



Regione
Lombardia



PIANO LOCALE di PREVENZIONE ANTINCENDIO BOSCHIVO della COMUNITA' MONTANA DEL SEBINO BRESCIANO

Previsto nel Piano Regionale delle attività di previsione, prevenzione e lotta contro gli incendi boschivi

Approvato con Delibera della Giunta Esecutiva n° _____ del ____ / ____ / _____

Elaborato

1

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA - Q.E.

Scala

/

Data

Novembre 2024

Gruppo di lavoro



Via Roma, 41 - 22057 - Sale Marasino (BS)
Tel: 030.9864390
info@sebinfor.it - sebinfor@sebinfor.it - www.sebinfor.it
C.F. 98096890177 - P.IVA 02198420989



Ing. Dario Entrade

Formazione,
pianificazione e consulenza
Sicurezza, Qualità,
Ambiente e Territorio

Via San Giovanni, 10 - 22040 Angolo Terme (BS)
Tel: 349.8201389
d.entrade@yahoo.com - d.entrade.dario@pec.it
Ord. Ing. Prov. BS: A 7103
C.F. NTRDRA82P28E7046 - P.IVA: 04336080981



SERVIZIO ANTINCENDIO BOSCHIVO
COMUNITA' MONTANA DEL SEBINO BRESCIANO
Forestale junior dott. Stefano Picchi
Agronomo junior dott. Paolo Berlozzati



SERVIZIO ANTINCENDIO BOSCHIVO
Comunità Montana del Sebino Bresciano

Via Roma, 41 - 25057 Sale Marasino (Bs)

Cod. Fisc. 80018850174

Tel. 030/986314 Fax. 030.9867147

E-mail: uff.agricoltura@cmsebinob.s.it - protezionecivile@cmsebinob.s.it

Sito internet: www.cmsebinob.s.it

INDICE

- 1. FINALITÀ E OBIETTIVI SPECIFICI DEL PIANO LOCALE DI PREVENZIONE AIB**
 - 1.1. FINALITÀ**
 - 1.2. OBIETTIVI, INDICATORI E MONITORAGGIO**
- 2. ANALISI TERRITORIALE DEL RISCHIO INCENDI**
 - 2.1. INQUADRAMENTO TERRITORIALE**
 - 2.2. REGIME INCENDI**
 - 2.2.1. LIVELLO TERRITORIALE
 - 2.2.2. LIVELLO COMUNALE
 - 2.2.3. DISTRIBUZIONE MENSILE
 - 2.3. DETTAGLIO DELLA PERICOLOSITÀ E CARTA DEI TIPI DI COMBUSTIBILE**
 - 2.4. DETTAGLIO DELLA VULNERABILITÀ AGLI INCENDI**
 - 2.5. DETTAGLIO DEL RISCHIO INCENDI**
- 3. ANALISI STRATEGICA DEGLI INCENDI STORICI DI GRANDI DIMENSIONI E POTENZIALI**
 - 3.1. INDIVIDUAZIONE DEGLI INCENDI STORICI DI GRANDI DIMENSIONI**
 - 3.2. ANALISI DEI SINGOLI EVENTI E DELL'EFFICACIA DELLA LOTTA**
 - 3.3. ANALISI DEGLI INCENDI POTENZIALI**
 - 3.4. DEFINIZIONE DEI COMPENSORI DI PROTEZIONE**
- 4. INVENTARIO DELLE INFRASTRUTTURE AIB**
 - 4.1. VIABILITÀ NELL'AREA DEL PIANO**
 - 4.2. VIALI TAGLIAFUOCO E PSP A SUPPORTO DELLA LOTTA ATTIVA**
 - 4.3. VALUTAZIONI SULLA DISPONIBILITÀ DI APPROVVIGIONAMENTO IDRICO TERRESTRE**
 - 4.4. OPERATIVITÀ MEZZI AEREI E VALUTAZIONI SU APPROVVIGIONAMENTO IDRICO**
 - 4.5. CONSISTENZA DEL SISTEMA AIB**
 - 4.5.1. DOTAZIONI DELLE SQUADRE, ANALISI DEI MEZZI E DELLE ATTREZZATURE
 - 4.5.1.1. Censimento generale anno 2014
 - 4.5.1.2. Attrezzature AIB
 - 4.5.1.3. Caratteristiche
 - 4.5.1.4. Tipologia
 - 4.5.2. MODALITÀ DI ANALISI E CATALOGAZIONE
 - 4.5.2.1. Sopralluogo

- 4.5.2.2. Metodologia di sopralluogo
- 4.5.2.3. Dettagli della scheda di sopralluogo
- 4.5.3. ANALISI QUALI-QUANTITATIVE SUI DATI RILEVATI
 - 4.5.3.1. Premessa
 - 4.5.3.2. Analisi dei dati e output
 - 4.5.3.3. Riepilogo generale con riferimento agli "Assetti operativi standard"
 - 4.5.3.4. Riepilogo generale con riferimento ai comprensori
- 4.5.4. DOTAZIONI DELLE SQUADRE
- 4.5.5. TABELLA DI RIEPILOGO GENERALE DEI MEZZI E DELLE ATTREZZATURE
- 4.6. STRUTTURE OPERATIVE E SANITARIE**
- 5. PIANIFICAZIONE DEGLI INTERVENTI DI PREVENZIONE DIRETTA**
 - 5.1. SELVICOLTURA PREVENTIVA**
 - 5.2. VIABILITÀ AGRO-SILVO-PASTORALE E ALTRI INTERVENTI INFRASTRUTTURALI**
 - 5.3. STIMA DEI COSTI**
- 6. COERENZA ED INTEGRAZIONE CON GLI ALTRI LIVELLI DI PIANIFICAZIONE**
 - 6.1. PIANIFICAZIONE AIB REGIONALE**
 - 6.2. PIANIFICAZIONE DI PARCHI E AREE PROTETTE**
 - 6.3. PIANI COMUNALI DI PROTEZIONE CIVILE**
- 7. PIANO DI COMUNICAZIONE**
 - 7.1. INTRODUZIONE**
 - 7.1.1. INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI
 - 7.1.2. INDIVIDUAZIONE DEGLI OBIETTIVI
 - 7.1.3. INDIVIDUAZIONE DELLE MODALITÀ
 - 7.2. PIANO DI COMUNICAZIONE PER LA POPOLAZIONE**
 - 7.3. PIANO DI COMUNICAZIONE PER GLI STUDENTI**
 - 7.4. PIANO DI COMUNICAZIONE PER I PROPRIETARI DI AREE BOSCADE**
 - 7.5. PIANO DI COMUNICAZIONE PER GLI AMMINISTRATORI COMUNALI**
 - 7.6. PIANO DI COMUNICAZIONE PER I PROFESSIONISTI DEL BOSCO**
 - 7.7. PIANO DI COMUNICAZIONE PER GLI OPERATORI AIB AI VARI LIVELLI**
- 8. PROCEDURE OPERATIVE E MODULISTICA DELL'ENTE**
 - 8.1. INTRODUZIONE**
 - 8.2. DETTAGLIO DEL CAPITOLO 9 DEL PIANO REGIONALE AIB ED. 2024**
 - 8.3. FIGURE OPERATIVE DELL'ENTE**

- 8.3.1. REFERENTE OPERATIVO AIB (ROAIB)
- 8.3.2. DIRETTORE DELLE OPERAZIONI DI SPEGNIMENTO (DOS)
- 8.4. PROCEDURE OPERATIVE**
- 8.4.1. RICOGNIZIONE, SORVEGLIANZA ED AVVISTAMENTO SUL TERRITORIO IN CASO DI "RISCHIO INCENDI BOSCHIVI"
- 8.4.2. VERIFICA DELLE SEGNALAZIONI
- 8.4.3. INTERVENTO DI SPEGNIMENTO E DIREZIONE DELLE OPERAZIONI
- 8.4.4. MODULISTICA E DOCUMENTAZIONE DELL'ENTE
- 8.4.4.1. Convenzione tra l'Ente e le Associazioni di Protezione Civile
- 8.4.4.2. Regolamento del Gruppo Intercomunale di Volontariato di Protezione Civile del Sebino Bresciano
- 8.4.4.3. Scheda intervento verifica segnalazione incendio boschivo A.I.B.
- 8.4.4.4. Scheda intervento incendio boschivo A.I.B.
- 8.4.4.5. Scheda mezzi aerei incendio boschivo A.I.B.
- 8.4.5. PIATTAFORMA GESTIONALE ACTIVEPAGER
- 8.4.6. GRUPPO WHATSAPP "CAPISQUADRA AIB CM SEBINO"
- 8.4.7. SCHEMA RIASSUNTIVO E PROPOSTE DI MIGLIORAMENTO
- 8.5. SISTEMA DI TELEDETEZIONE**
- 8.6. RETE RADIO AIB DELL'ENTE**
- 8.6.1. STRUTTURA
- 8.6.2. GERARCHIA PROCEDURALE E METODOLOGIA DELLE COMUNICAZIONI IN CORSO DI INCENDIO

ALL. ELENCO DEGLI ALLEGATI CARTOGRAFICI

- 1 CARTOGRAFIA GENERALE**
- 2 CARTA DEI TIPI DI COMBUSTIBILE**
- 3 CARTA DELLA VULNERABILITÀ**
- 4 CARTA DEL RISCHIO**
- 6 CARTA DELLA PERICOLOSITÀ**
- 7 CARTA DEI COMPENSORI**
- 8 CARTA DELLE INFRASTRUTTURE AIB**
- 10 CARTA DEI PUNTI DI APPROVVIGIONAMENTO IDRICO**
- 11 CARTA DELLE LINEE AEREE**
- 12 CARTA DELLE STRUTTURE OPERATIVE E SANITARIE**
- 13 CARTA DELLA LOCALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI**

1. FINALITÀ E OBIETTIVI SPECIFICI DEL PIANO LOCALE DI PREVENZIONE AIB

1.1. FINALITÀ

Il Piano Regionale AIB prevede che "gli Enti AIB locali possono redigere un Piano Locale di Prevenzione AIB (PLP) che risponda alle esigenze di pianificazione degli interventi di prevenzione diretta sul territorio di competenza dell'Ente. Il PLP è coerente con il piano di Previsione, prevenzione e lotta attiva della Regione Lombardia, utilizza diversi strati informativi e classificazioni armonizzate a livello regionale (e loro aggiornamenti) e integra a sua volta il Piano regionale con informazioni di dettaglio raccolte e perfezionate a livello locale".

Tale eventualità, divenuta in realtà obbligatoria, consente all'Ente locale di guardare a 360° sul proprio Sistema AIB consentendo una lettura di ciò che è attualmente alla luce del pregresso e permettendo di programmare le attività per il futuro.

In linea con le necessità dell'Ente e nel rispetto di quanto previsto dal Piano Regionale AIB ed.2024 al cap. 7.2 "Pianificazione degli Enti locali" e nel correlato "Allegato 13 – Linee guida per la redazione dei Piani Locali di Prevenzione AIB" che prevede *"l'obiettivo di dettagliare il rischio incendi e le priorità di protezione nell'ambito del territorio di competenza dell'Ente AIB locale (come definito al paragrafo 5.1.9 del Piano Regionale), di aggiornare l'inventario delle infrastrutture AIB a supporto della lotta attiva, per la protezione dell'interfaccia e delle funzioni dei sistemi forestali, e di pianificare la manutenzione e realizzazione di nuovi interventi di prevenzione*

diretta”, è ferma volontà del Team di pianificazione e dell’Ente stesso, dare un taglio fortemente operativo a questo documento, vedendolo come un’occasione per analizzare a fondo il Sistema AIB dell’Ente, al fine di migliorarlo già nell’immediato, esaltandone le potenzialità e correggendo le lacune, laddove evidenziate, sulla base di esperienze pregresse, confronto con il Sistema AIB di altri Enti e/o di analisi di dettaglio finora mai effettuate.

A tal proposito va evidenziato come già in fase di analisi del Sistema AIB dell’Ente, le criticità emerse siano state prese in mano dai relativi portatori di interesse e come l’annuncio di redazione di questo documento sia stato accolto da tutti i sopraccitati come una occasione collettiva del Sistema AIB per fare il punto della situazione. Sostanzialmente quindi si ritiene lecito definire il “Piano Locale di Prevenzione AIB” come un vero e proprio documento tecnico proprio del Sistema AIB dell’Ente, che a fianco di analisi territoriali, forestali, infrastrutturali e delle relative pianificazioni di sviluppo e miglioramento, include database, analisi, considerazioni e piani di miglioramento relativi alla gestione delle Procedure Operative, del personale, dei canali comunicativi, delle attrezzature e dei mezzi, al fine di costituire non solo un supporto di alto livello all’Ente, ma anche di livello operativo in lotta attiva a tutti i livelli della catena di comando (DOS, Responsabili di Settore e di Funzione, Capisquadra, Operatori AIB) e auspicabilmente, in ottica di Sistema Regionale AIB, anche al CORAIB e/o a eventuali Enti confinanti o meno, chiamati a concorrere in attività addestrative o reali nel territorio dell’Ente.

*“Dobbiamo pensare all’anno prossimo piantando semi,
ai prossimi dieci anni piantando alberi,
ai prossimi cento anni educando le persone”*

1.2. OBIETTIVI, INDICATORI E MONITORAGGIO

Coerentemente con quanto previsto dall'Allegato 13 del Piano Regionale AIB ed.2024 si dettagliano di seguito gli obiettivi del PLP con i relativi indicatori monitorabili nel periodo di validità; nel presente documento sono considerati obiettivi di miglioramento del Sistema AIB dell'Ente all'interno dei diversi capitoli e paragrafi.

Nella tabella seguente sono riportati esclusivamente quelli caratterizzati da tutte le seguenti caratteristiche:

- Espliciti: definiti cioè chiaramente, ben descritti e argomentati nei vari paragrafi del PLP.
- Rappresentativi: correlati ad eventuali altri obiettivi associati a essi, che però risulta ridondante indicare in quanto fortemente legati.
- Misurabili: correlati cioè a indicatori associabili ad una unità di misura metrica, numerale o percentuale e comunque associabili ad un valore in ogni momento mediante misurazione o conteggio.
- Attuabili: dipendenti cioè totalmente o quantomeno in buona parte dalla volontà e dalle possibilità dell'Ente e non da altri Enti o Istituzioni.

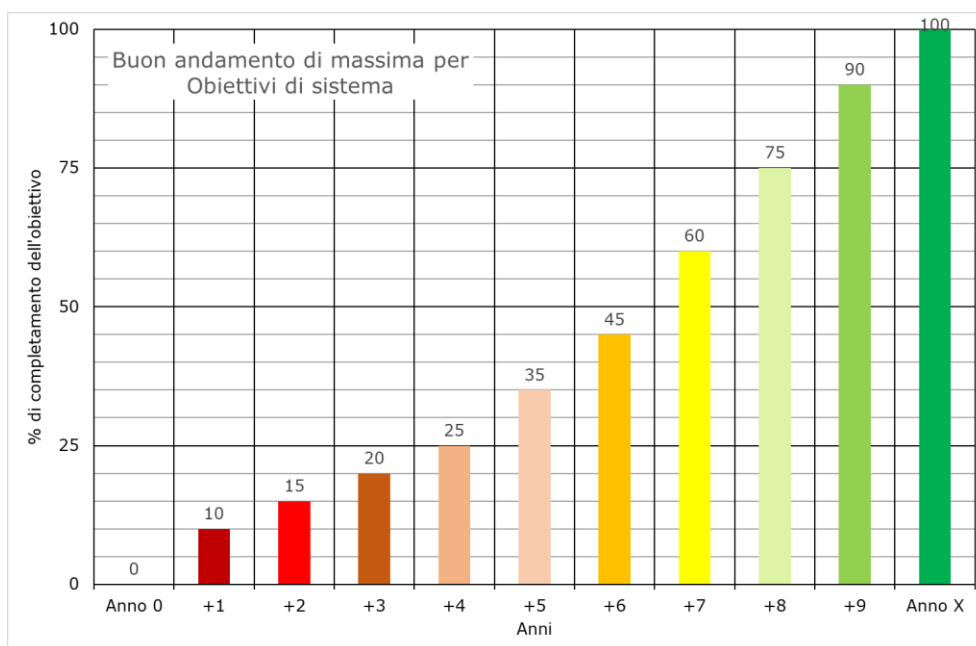
Qualora un obiettivo presente all'interno dei paragrafi del PLP non presenti una o più delle caratteristiche sopra riportate, non viene inserito nella tabella seguente.

Il loro monitoraggio a cadenza almeno annuale permetterà di ben definire le linee di indirizzo della gestione del Sistema AIB dell'Ente e il resoconto finale al termine del periodo di validità del presente PLP permetterà di poter redigere l'aggiornamento avendo ancor più presente limiti e potenzialità di esso.

Per il monitoraggio continuo, si consiglia di considerare in via generale come buon andamento uno dei tre seguenti, che tengono conto dell'inerzia del Sistema AIB, legata sia al fatto che gli interventi richiedono stanziamento di fondi, progettazione e assegnazione dei lavori o reperimento degli specifici item, sia alla creazione di una "mentalità nuova" negli attori interessati dal PLP.

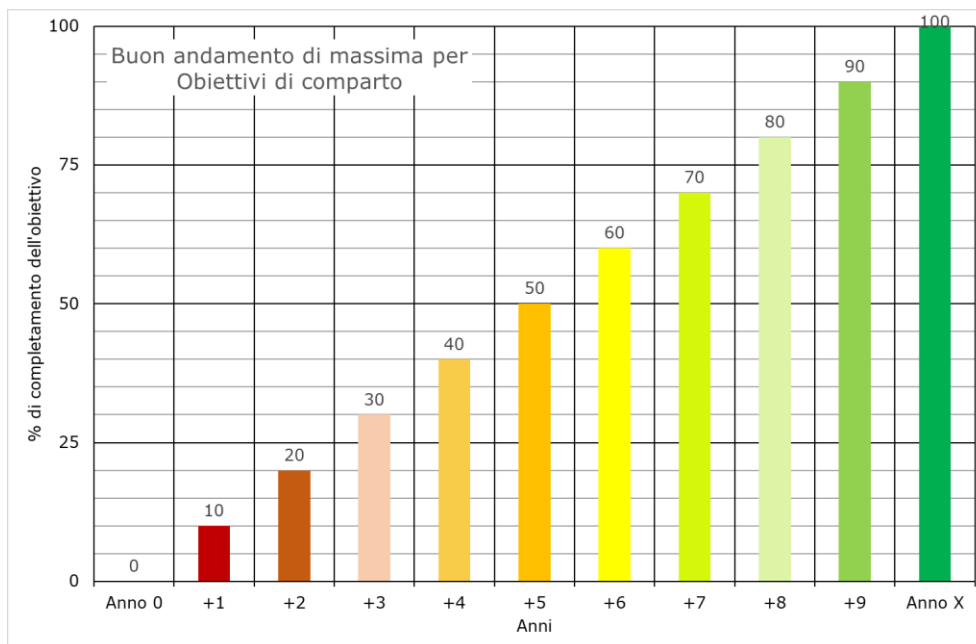
Questi "buoni andamenti di massima" sono tre in relazione ad una categorizzazione degli obiettivi del PLP in tre macrofamiglie:

- Obiettivi di sistema: obiettivi fortemente impattanti sul Sistema AIB e/o sul territorio che verosimilmente ma non necessariamente richiedono impiego di fondi di una certa rilevanza, ma che seguono l'iter idea – progettazione (in senso stretto o intesa come predisposizione di documentazione) – affidamento (visto come incarico a qualcuno per realizzare quanto previsto dalla progettazione) – realizzazione – verifica.

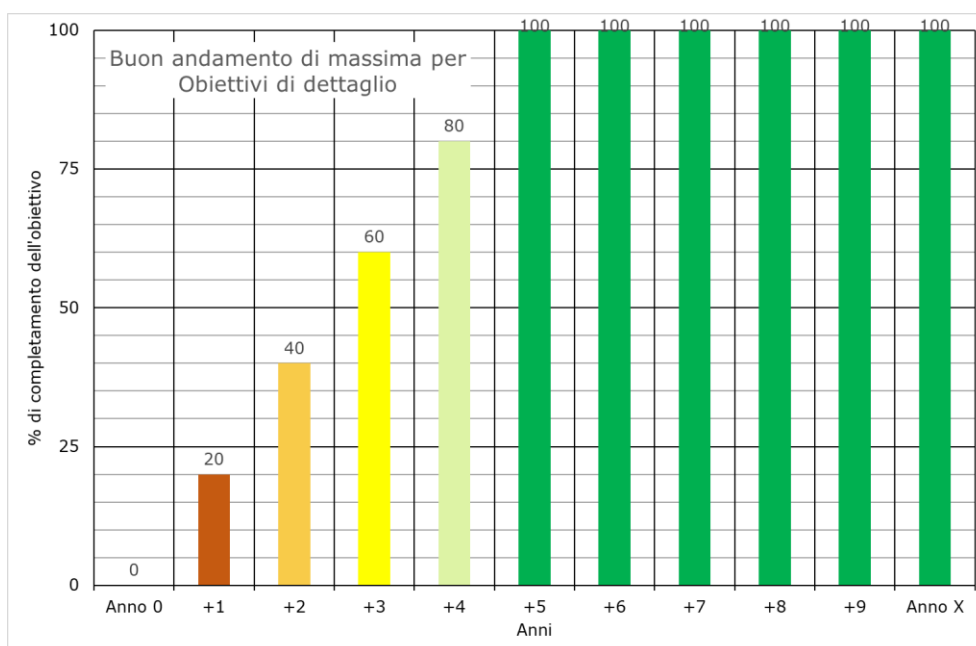


Viene considerato un andamento a lenta crescita iniziale dovuto alla determinazione degli indirizzi di progetto con una crescita accelerata negli anni intermedi concomitante con la fase di realizzazione.

- Obiettivi di comparto: riferiti ossia a un ben determinato argomento e realizzabili nel corso del decennio di validità del PLP con un percorso di miglioramento lineare.



- Obiettivi di dettaglio: considerati come quegli obiettivi di affinamento del Sistema AIB, realizzabili con uno sforzo moderato e pertanto ampiamente raggiungibili nell'arco del decennio di validità del PLP.



Gli obiettivi (OB) sono raggruppati per area tematica (AT) e gli indicatori (I) riportano, ove presenti, i riferimenti all'interno del presente documento e il valore da raggiungere (V); per facilità di monitoraggio ogni singolo obiettivo è stato associato univocamente ad un unico indicatore, di conseguenza la denominazione mediante sigla (S) è riferita all'obiettivo a livello pratico sia all'obiettivo che al relativo indicatore.

AT	S	OB	I	V
Sociale	S 1	Aumento della cultura AIB nella popolazione.	N° attività eseguite	>2
	S 2	Aumento della cultura AIB negli studenti.	N° attività eseguite	>2
	S 3	Aumento della cultura AIB nei proprietari di aree boscate.	N° attività eseguite	>2
	S 4	Aumento della cultura AIB negli Amministratori Comunali.	N° attività eseguite	>2
	S 5	Aumento della cultura AIB nei Professionisti del bosco.	N° attività eseguite	>2
	S 6	Aumento della cultura AIB negli Operatori AIB ai vari livelli.	N° attività eseguite	>2
	S 7	Implementazione dei contenuti del PLP nell'aggiornamento dei Piani Comunali di Protezione Civile.	N° Piani agg. e conformi /N° Piani agg.	>=1
Incendi	I 1	Variazione della superficie bruciata rispetto al decennio 2013-2023	Superficie bruciata	-25%
	I 2	Variazione del numero di GIF rispetto al decennio 2013-2023	N° eventi con sup. >100 ha	=0
	I 3	Variazione del numero di eventi rispetto al decennio 2013-2023	N° eventi	-25%
Gestione	G 1	Spostamento del Comune di Provaglio d'Iseo dall'Ente Provincia di Brescia all'Ente Comunità Montana del Sebino Bresciano o altro provvedimento che sistemi l'attuale situazione	N° documenti	>=1
	G 2	Protocollo d'intesa con la Riserva Naturale delle Torbiere del Sebino per la gestione completa del servizio AIB	N° documenti	>=1

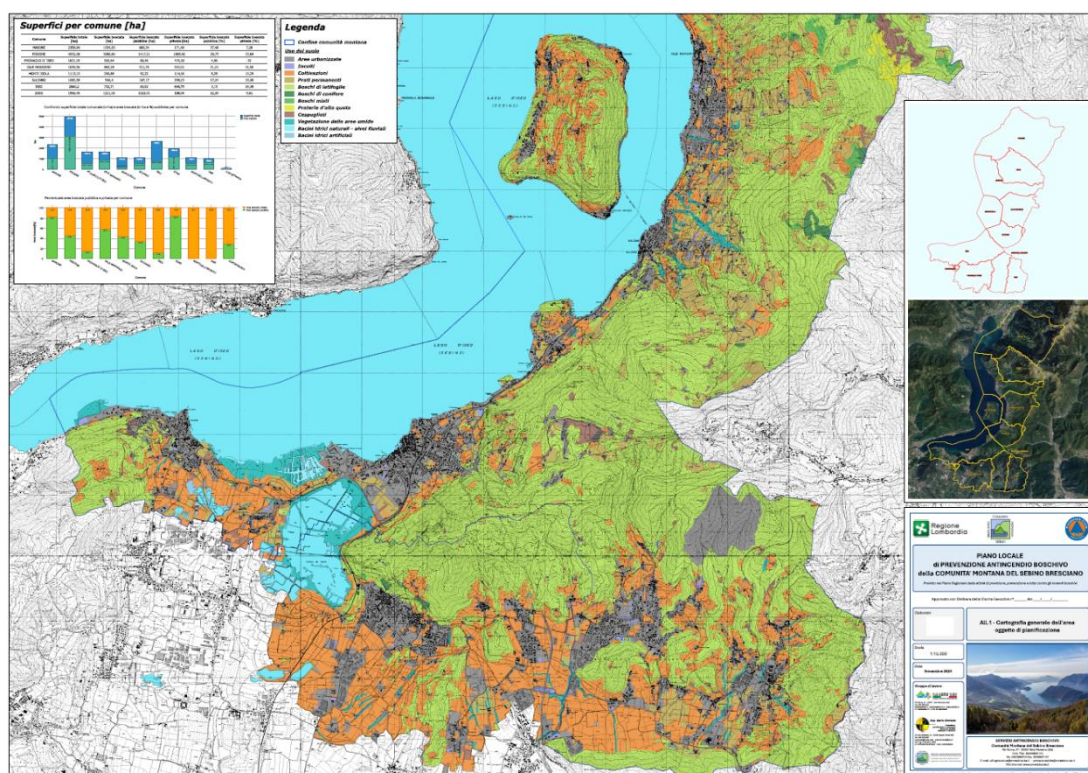
Territorio (interventi puntuali e lineari)	T 1	Nuova piazzola AIB	N°	24
	T 2	Manutenzione piazzola	N°	4
	T 3	Nuova pozza	N°	3
	T 4	Ampliamento pozza	N°	14
	T 5	Nuova cisterna	N°	6
	T 6	Manutenzione cisterna	N°	4
	T 7	Nuovo stacco	N°	77
	T 8	Nuovo punto radio locale	N°	1
	T 9	Strada in progetto	m	60096
	T 10	Manutenzione strada	m	102254
	T 11	Spartifuoco progetto	m	8555
	T 12	Spartifuoco manutenzione	m	5662
Foresta (interventi areali)	F 1	Diradamenti selettivi	ha	65,2
	F 2	Diradi selettivi e fitosanitari	ha	70,5
	F 3	Interventi su boschi percorsi dal fuoco	ha	24,5
	F 4	Rimboschimenti e cure colturali	ha	1,3
	F 5	Ripuliture e tagli colturali nei cedui	ha	56,4
	F 6	Sfoltimenti nei boschi di latifoglie	ha	27,0
	F 7	Tagli di conversione	ha	201,7
Attrezzature	A 1	Aumento del numero di automezzi con modulo medio in dotazione alle Squadre AIB	N° moduli medi nuovi	1
	A 2	Aumento del numero di autobotti in dotazione alle Squadre AIB	N° ABP nuove	1
	A 3	Riduzione del numero di moduli leggeri installati su carrelli (ad esclusione dei moduli elitrasportabili)	N° moduli su carrello	0
	A 4	Implementazione delle dotazioni di tubazione AP per moduli leggeri raggiungendo almeno i 200m di tubazione per ogni Squadra AIB	N° SqAIB <200m tubaz	0
	A 5	Realizzazione di tutti gli stacchi alla base dei naspi dei moduli leggeri	N° moduli senza stacco	0

	A 6	Sostituzione di tutti i raccordi non conformi sulle tubazioni AP con raccorderia standard	N° tubazioni non conformi	0
	A 7	Completamento della dotazione di manichette per le Squadre AIB dotate di motopompe multigirante AP raggiungendo almeno il livello minimo	% SqAIB con dotazione min	100%
	A 8	Eliminazione delle raccorderie Storz dalle manichette ad alta pressione da 25, 38, 45 e 70 mm.	Tot m Storz	=0
	A 9	Eliminazione delle raccorderie Storz dalle motopompe modificando in maniera permanente i raccordi in uscita.	%Motopompe Storz OUT	=0
DPI	D 1	Dotazione degli Operatori AIB di divise con colorazione conforme alle prescrizioni del Piano regionale AIB	% sul totale	100%
	D 2	Dotazione degli Operatori AIB di caschi con colorazione conforme alle prescrizioni del Piano regionale AIB	% sul totale	100%

2. ANALISI TERRITORIALE DEL RISCHIO INCENDI

2.1. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Il riferimento al presente paragrafo è costituito dall' "Allegato 1 – Cartografia generale dell'area oggetto di pianificazione".



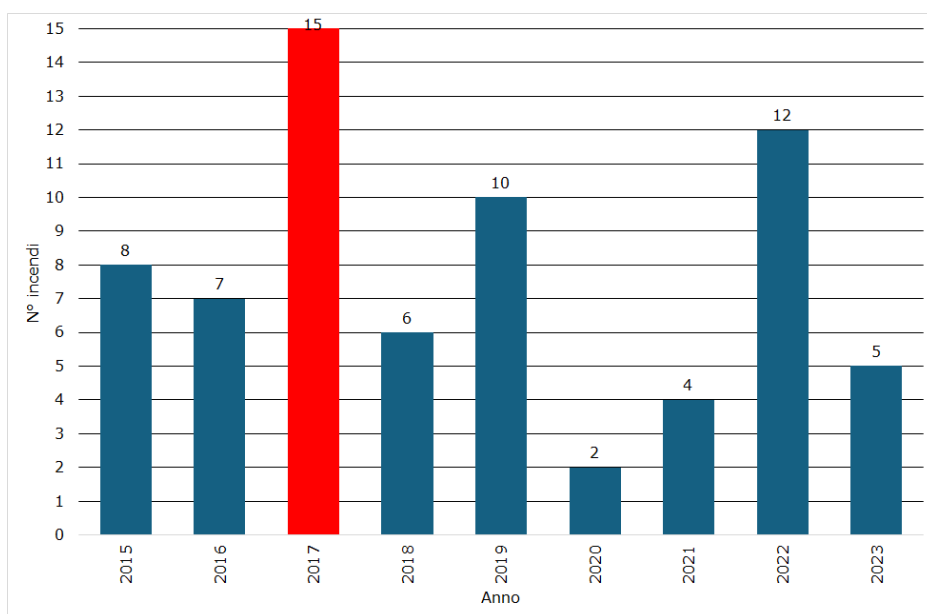
La cartografia mostra il territorio di azione del piano, evidenziando i confini dei comuni interessati. La cartografia principale è ottenuta grazie al database "uso del suolo" DUSAF, che evidenzia la presenza delle aree boscate. A supporto della cartografia sono riepilogati i dati sotto forma di tabelle, nelle quali si mostra la superficie boscata totale, suddivisa tra pubblica e privata, espressa in ettari e in dato percentuale. Il primo grafico mostra un confronto tra la superficie totale e le aree boscate, suddivise per ogni comune, mentre il secondo mostra la percentuale di aree boscate pubbliche e private.

2.2. REGIME INCENDI

2.2.1. LIVELLO TERRITORIALE

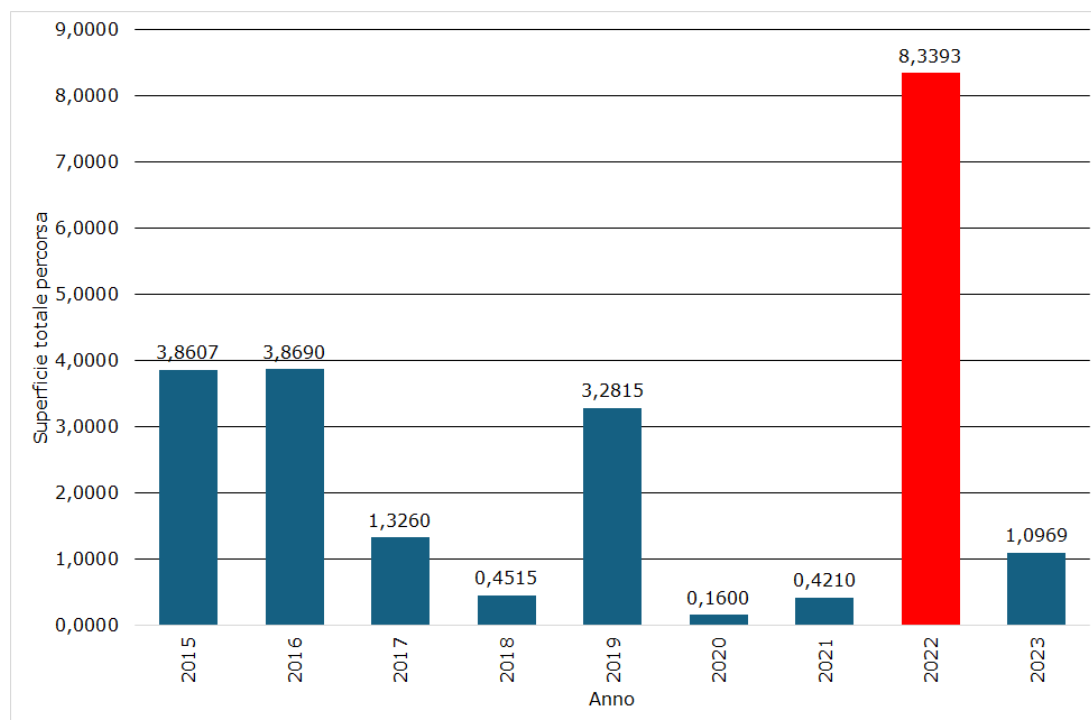
Al fine di descrivere il regime di incendio locale si procede effettuando una prima analisi sulla statistica incendi per il territorio di competenza dell'Ente. La prima analisi riguarda la superficie complessiva e il numero totale di incendi, considerando dati annui e superfici percorse annue complessive e medie. Si procede utilizzando un database reperito direttamente dall'Ente, costituito dalla reportistica di tutti gli incendi dal 2015 al 2023, quindi ben rappresentativo della storia del territorio dell'Ente dal punto di vista degli eventi. Successivamente i dati vengono elaborati graficamente.

Anno	N° incendi	Sup. totale [ha]	Sup. media [ha]	Sup. max [ha]
2015	8	3,8607	0,4826	1,8357
2016	7	3,8690	0,5527	1,6000
2017	15	1,3260	0,0884	0,5900
2018	6	0,4515	0,0753	0,2800
2019	10	3,2815	0,3282	1,5000
2020	2	0,1600	0,0800	0,1200
2021	4	0,4210	0,1053	0,3600
2022	12	8,3393	0,6949	6,0000
2023	5	1,0969	0,2194	1,0617
	69	22,8059	0,3305	6,0000



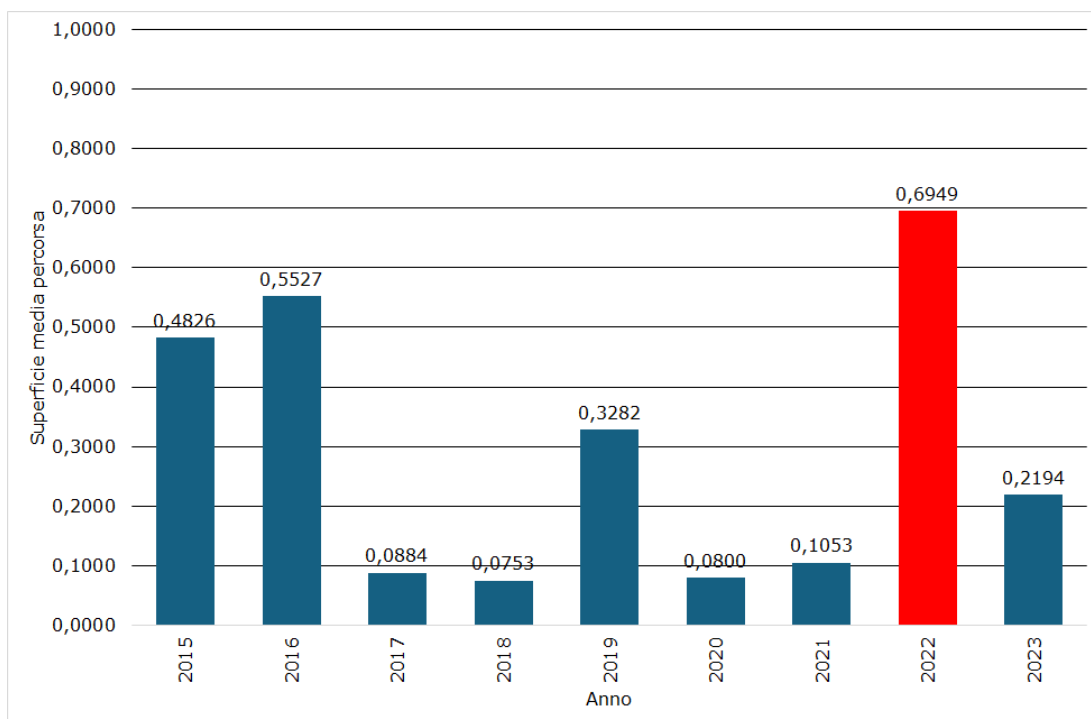
L'andamento risulta allineato in pieno all'andamento regionale medio dei medesimi anni, dove emergono le annate 2017 e 2022 caratterizzate da un numero elevato di incendi a livello regionale e che evidentemente spiccano anche a livello locale.

Di seguito invece l'andamento delle superfici percorse:



Il confronto sulle superfici percorse è ben correlato, seppur vero che trattandosi di superfici molto piccole anche qua i fattori aleatori pesano moltissimo. Emerge il dato del 2022 che quindi sia per numero che per superficie percorsa risulta essere l'anno peggiore. Al di là delle superfici praticamente nell'ordine sempre inferiore ai 3,5 ettari sul totale annuale, non sono presenti eventi classificabili come Grandi Incendi Forestali (GIF), in quanto ogni singolo evento è sempre stato abbondantemente sotto la soglia dei 100 ettari.

A conferma di ciò è utile avere una visione anche dell'andamento delle superfici medie percorse per singolo incendio con suddivisione annuale.



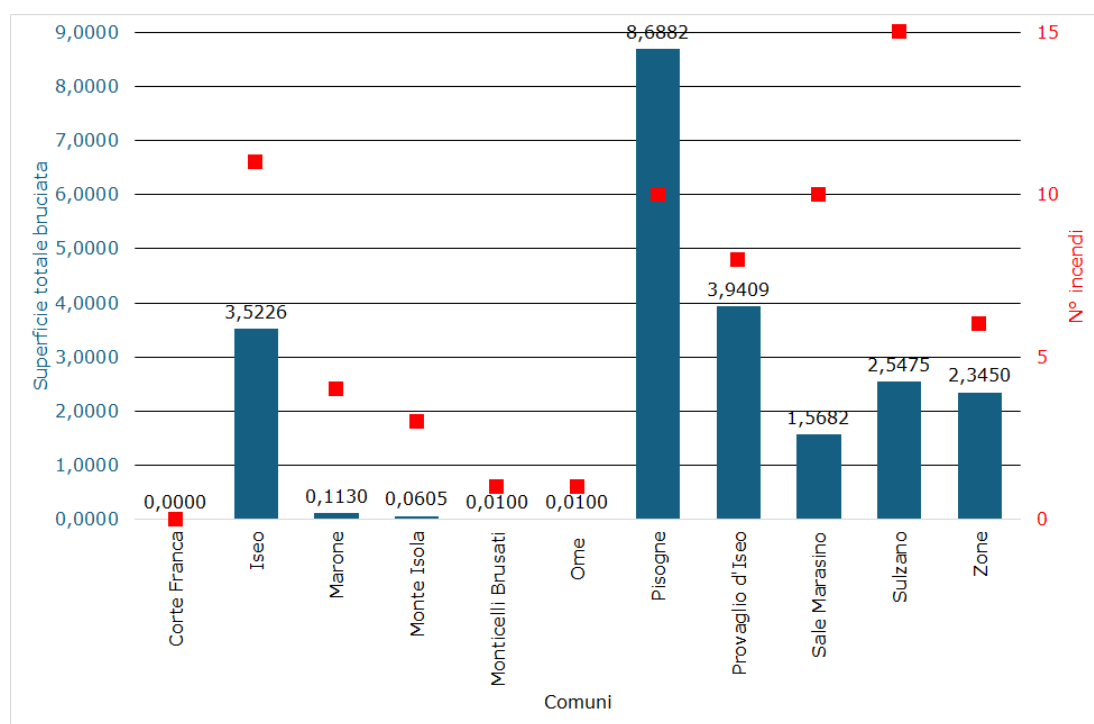
Si ha un andamento pressoché costante, con incendi nell'ordine medio di qualche migliaio di metri quadri per le annate peggiori e di circa 1000 mq per quelle più tranquille.

2.2.2. LIVELLO COMUNALE

Si prende in analisi il dettaglio di ogni singolo Comune, approfondendo l'aspetto legato alla percentuale di territorio bruciato.

Comune	N° incendi	Sup. totale bruciata [ha]	Sup. media bruciata [ha]
Corte Franca	0	0,0000	0,0000
Iseo	11	3,5226	0,3202
Marone	4	0,1130	0,0283
Monte Isola	3	0,0605	0,0202
Monticelli Brusati	1	0,0100	0,0100
Ome	1	0,0100	0,0100
Pisogne	10	8,6882	0,8688
Provaglio d'Iseo	8	3,9409	0,4926
Sale Marasino	10	1,5682	0,1568
Sulzano	15	2,5475	0,1698
Zone	6	2,3450	0,3908
	69	22,8059	0,3305

Di seguito la sintesi grafica della tabella precedente.



Emerge come i Comuni maggiormente interessati da incendi siano quelli di Sulzano e Iseo, e in seconda battuta Sale Marasino e Pisogne. Per le superfici i dati sono grossomodo distribuiti in due grandi famiglie con Comuni che hanno avuto aree bruciate nell'ordine di qualche ettaro ed altri nell'ordine di qualche centinaio

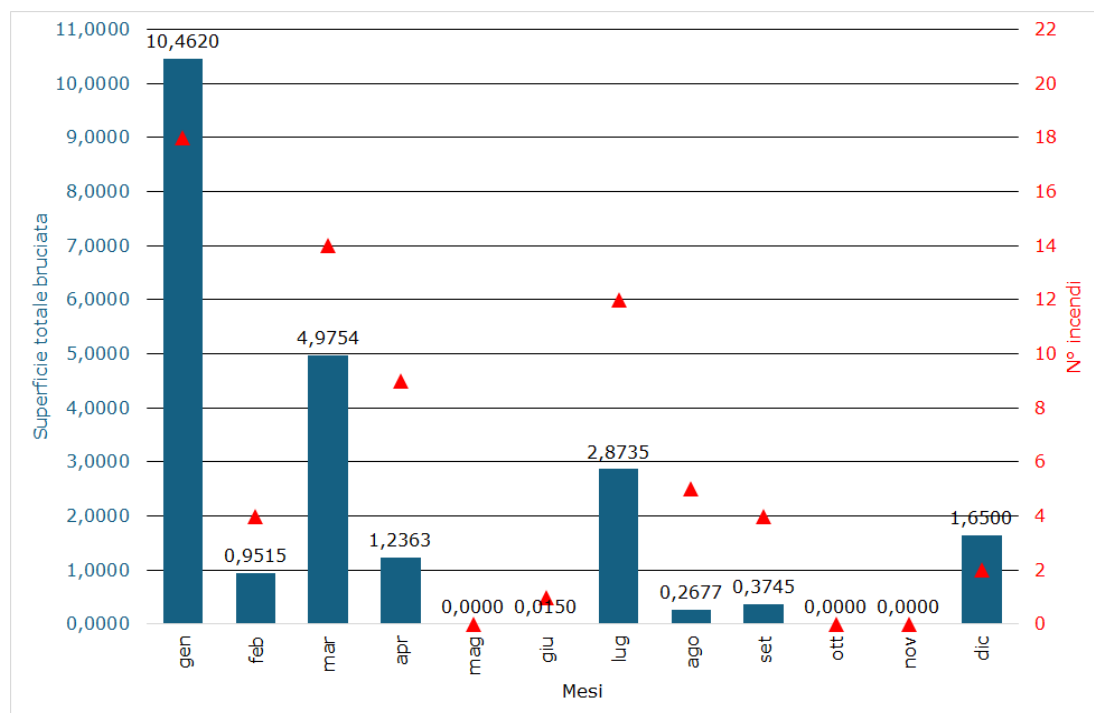
di metri quadrati. Da evidenziare come Pisogne abbia un valore di superficie più elevato degli altri Comuni a causa di un incendio di 6 ettari a fine gennaio 2022.

2.2.3. DISTRIBUZIONE MENSILE

Viene ora considerata la distribuzione mensile degli eventi sia per numero che per superficie percorsa.

Mese	N° incendi	Sup. tot. bruciata [ha]	Sup. media bruciata [ha]
Gen	18	10,4620	0,5812
Feb	4	0,9515	0,2379
Mar	14	4,9754	0,3554
Apr	9	1,2363	0,1374
Mag	0	0,0000	0,0000
Giu	1	0,0150	0,0150
Lug	12	2,8735	0,2395
Ago	5	0,2677	0,0535
Set	4	0,3745	0,0936
Ott	0	0,0000	0,0000
Nov	0	0,0000	0,0000
Dic	2	1,6500	0,8250
	69	22,8059	0,3305

Di seguito la sintesi grafica della tabella precedente.



Emerge un allineamento pieno alla media regionale con i classici picchi nei mesi di gennaio e marzo e andamenti crescente a dicembre e decrescente ad aprile.

Va posta molta attenzione sul dato del mese di luglio sfumato anche ad agosto e settembre, che sostanzialmente è avulso dalla statistica globale regionale, ma molto simile ad altre realtà lacuali come ad esempio la sponda bresciana del Lago di Garda e addirittura in linea con il bacino del mediterraneo.

Su questo tipo di eventi si riportano le considerazioni desunte dalla "Relazione conclusiva del Gruppo di Lavoro permanente per il monitoraggio dello stato di attuazione del Piano Regionale delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi per il triennio 2020-2022" ove a cura dell'Ing. Dario Entrade (uno degli estensori del presente documento) vennero fatte una serie di considerazioni di seguito riportate in toto.

"[...] ciò non toglie che, specie negli ultimi anni, si siano verificati incendi boschivi estivi di probabile origine sia colposa che dolosa, ma anche naturale (fulmine) e che tali eventi debbano essere meritevoli di studio in quanto essendo poco presenti nella storia degli incendi boschivi lombardi vanno a mettere sotto sforzo il sistema AIB regionale e la Direzione Operazioni di Spegnimento per i seguenti aspetti:

- Sono caratterizzati perlopiù da fuoco radente (con episodi di chioma attiva/passiva limitati) che risulta di difficile estinzione con il mezzo aereo a causa della forte presenza di fogliame verde e fitto e che per tale motivo rischia di avere tempi di residenza elevati e passare anche in fase ipogea con le conseguenti difficoltà ben note specie in fase di bonifica.*
- La forte umidità del combustibile causa colonne convettive importanti e fortemente cariche di vapori con limitazione della*

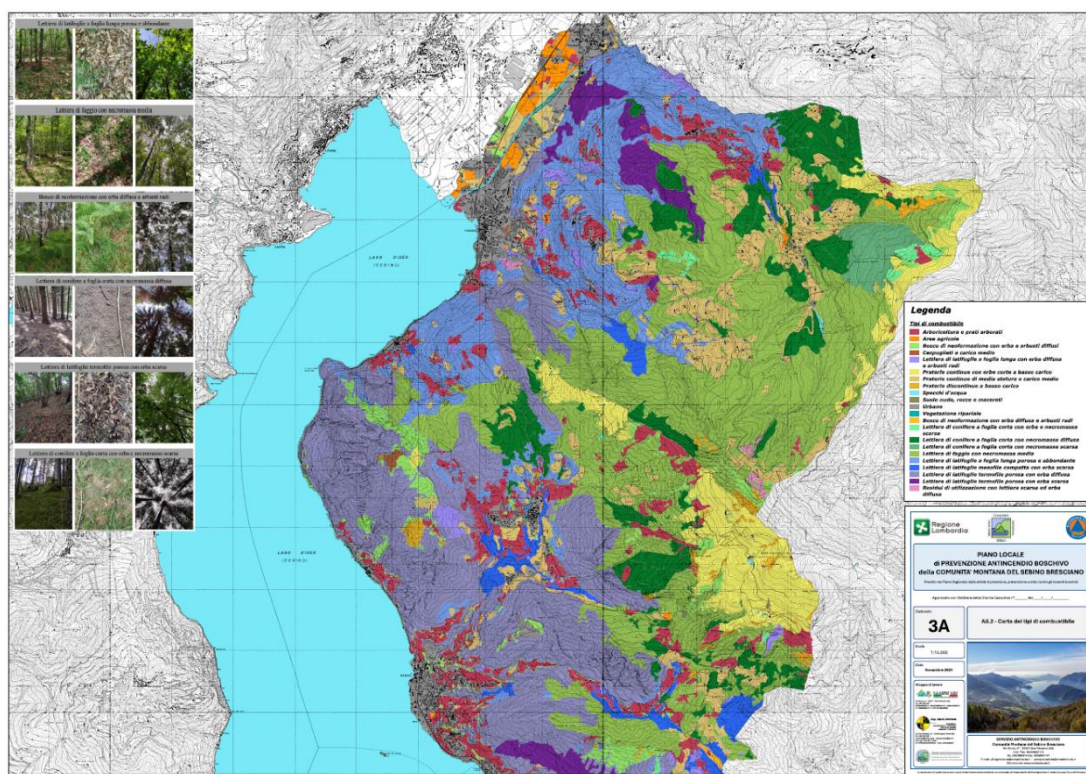
visibilità aerea e da terra e le seguenti ricadute sull'operatività in estinzione.

- *Le condizioni meteo notturne sono ben diverse da quelle invernali (temperature che non si abbassano di molto e umidità dell'aria praticamente costante rispetto al giorno).*
- *Flotta AIB regionale in configurazione ridotta.*
- *Flotta AIB nazionale in configurazione estiva con baricentro nel sud Italia e nelle isole.*
- *Squadre di Volontari AIB non allertate e conseguente difficoltà di reperimento personale.*
- *Presenza di abitanti nelle seconde case isolate e di turisti sulla viabilità montana che possono far insorgere necessità di evacuazione.*
- *Forte presenza di natanti ed imbarcazioni sugli specchi d'acqua deputati allo scooping dei Canadair del COAU.*
- *(Per gli incendi da fulmine) Tempi di latenza aleatori prima dell'insorgere del fumo che oltre ad un gap temporale causano preriscaldamento della lettiera con rischio di fase ipogea; localizzazione in aree impervie e/o inaccessibili da terra*

Il fenomeno degli incendi estivi, [...], meriterà un approfondimento tecnico in quanto per il mutamento delle condizioni climatiche sta sempre più interessando il territorio di Regione Lombardia."

2.3. DETTAGLIO DELLA PERICOLOSITÀ E CARTA DEI TIPI DI COMBUSTIBILE

Il riferimento al presente paragrafo è costituito dall' "Allegato 2 – Carta dei tipi di combustibile".

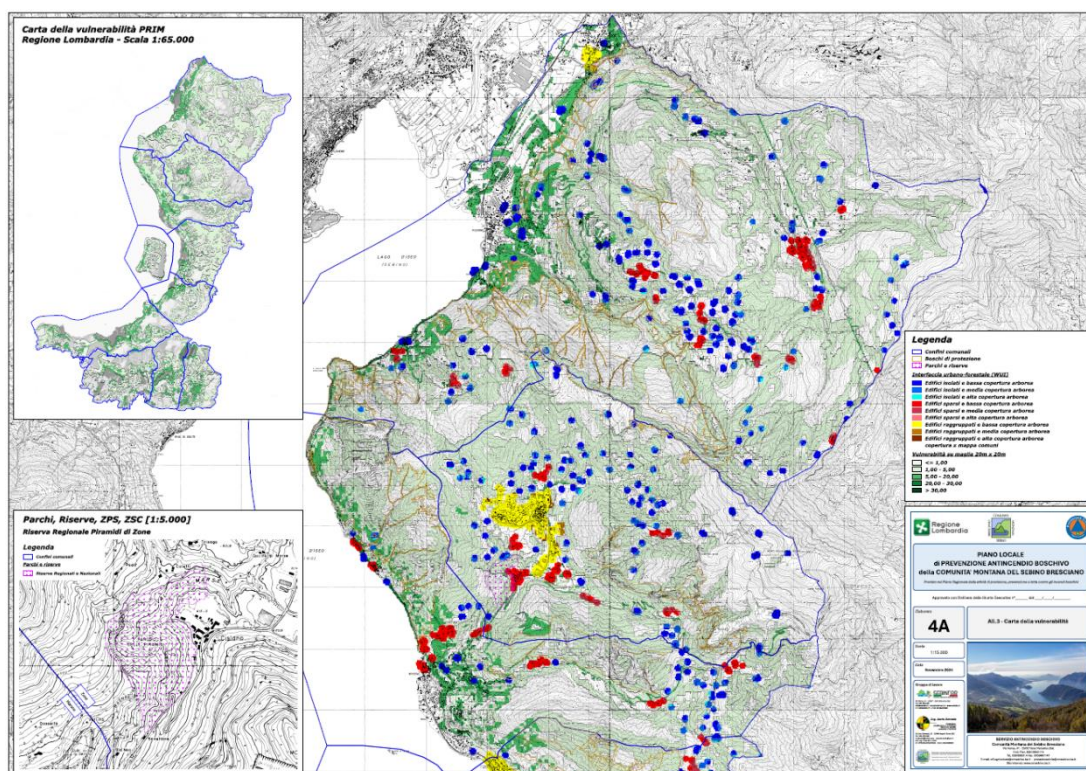


La carta dei tipi di combustibile è ottenuta associando ad ogni uso del suolo una caratteristica tipizzazione di combustibile, con il suo specifico grado di maggiore o minor sensibilità agli incendi. Questo consente di classificare in carta il livello di infiammabilità dell'intero territorio.

I territori dei comuni più settentrionali sono contraddistinti da prevalenti lettieri di latifoglio a prevalenza di faggio, con alcune diffuse aree a bosco di conifere, principalmente in comune di Zone e Pisogne. Nelle aree più meridionali, prevalgono invece formazioni tipiche di latifoglie termofile, con abbondante lettiera e diffuse zone prative e a prato arborato, con diffusa presenza di copertura erbacea.

2.4. DETTAGLIO DELLA VULNERABILITÀ AGLI INCENDI

Il riferimento al presente paragrafo è costituito dall' "Allegato 3 – Carta della vulnerabilità".



La cartografia identifica il livello di vulnerabilità agli incendi delle diverse aree, anche sulla base di informazioni a livello locale e di serie "storiche" pregresse. In carta sono individuate le "aree di interfaccia" tra le zone edificate ed i fabbricati e la circostante vegetazione presente.

Nei nuclei urbanizzati l'indice di copertura arborea è ovviamente molto più ridotto rispetto ai singoli fabbricati sparsi sul territorio, spesso più prossimi a zone boscate o circondati da vegetazione. La cartografia identifica anche le aree classificate a "bosco di protezione", ben diffusi in tutto il territorio, e le zone protette rappresentate dalla Riserva Regionale delle Piramidi di Zone e dalla Riserva Regionale, ZPS e ZSC Torbiere del Sebino.

2.5. DETTAGLIO DEL RISCHIO INCENDI

Il riferimento al presente paragrafo è costituito dall' "Allegato 4 – Carta del rischio".

Al fine di dettagliare l'analisi del rischio sul territorio dell'Ente si è scelto di produrre una carta con quadranti di 250m x 250m che esprimessero la classe di rischio dettagliata suddivisa in 4 classi (Basso, Medio, Alto, Molto Alto).

La metodologia impiegata ha considerato gli aspetti territoriali e quelli sociali, in quanto indipendentemente dalla predisposizione territoriale alla generazione di eventi incendio, risulta fondamentale la cosiddetta "mano dell'uomo" per generare eventi.

Si è così scelto di effettuare un'analisi del rischio di tipo matriciale, basata su una matrice con componente orizzontale i fattori territoriali e con componente verticale la densità dei punti di innesco del database incendi dell'Ente nell'arco temporale 2015-2023. Tale matrice è stata suddivisa successivamente in fasce che corrispondono alle classi di rischio assegnate al relativo quadrante. Gli aspetti territoriali sono i seguenti, modellati su maglia 250m x 250m:

- Pendenza: considerando che a parità di altri fattori, maggiore è la pendenza, maggiore è la velocità di espansione di un incendio boschivo.
- Assolazione: considerando che a parità di altri fattori, maggiore è l'assolazione, maggiore è la velocità di espansione di un incendio boschivo.
- Uso del suolo: assegnando ad ogni categoria, in base alle caratteristiche pirologiche crescenti, un valore crescente.

L'aspetto della densità dei punti di innesco è stato modellato su maglia 50m x 50m, considerando maggiormente probabile il

verificarsi di un incendio boschivo in zone ove storicamente ce ne siano già stati.

Di seguito le tabelle dei punteggi:

Pendenza - P	
Da 0 a 18% e >100%	1
Da 19 a 35%	2
Da 36 a 70%	3
Da 71 a 100%	4

Assolazione - A	
Scarsissima, molto scarsa, scarsa	1
Abbastanza scarsa, inferiore alla media	2
Leggermente inferiore alla media, normale media, buona	3
Molto buona, elevata	4

Tipo di combustibile/Usò del suolo - U	
Urbano	1
Aree agricole	2
Vegetazione ripariale	2
Arboricoltura e prati arborati	3
Cespuglieti a carico medio	3
Praterie continue con erbe corte a basso carico	3
Praterie continue di media statura e carico medio	3
Praterie discontinue a basso carico	3
Residui di utilizzazione con lettiera scarsa ed erba diffusa	3
Bosco di neoformazione con erba diffusa e arbusti radi	4
Bosco di neoformazione con erba e arbusti diffusi	4
Lettiera di faggio con necromassa media	4
Lettiera di latifoglie a foglia lunga con erba diffusa e arbusti radi	4
Lettiera di latifoglie a foglia lunga porosa e abbondante	4
Lettiera di latifoglie mesofile compatta con erba scarsa	4
Lettiera di latifoglie termofile porosa con erba diffusa	4
Lettiera di latifoglie termofile porosa con erba scarsa	4
Lettiera di conifere a foglia corta con erba e necromassa scarsa	6
Lettiera di conifere a foglia corta con necromassa diffusa	6
Lettiera di conifere a foglia corta con necromassa scarsa	6

Fattore densità punti di innesco - D	
Molto bassa	1
Bassa	2
Alta	3
Molto alta	4
Estremamente alta	5

Si precisa che il punteggio "1" dato a classi di pendenza >100% è stato scelto per considerare la difficile accessibilità dei luoghi correlata alla minore probabilità di accesso da parte di potenziali incendiari e di insorgenza di eventi colposi.

La somma dei fattori territoriali Pendenza, Assolazione e Uso del Suolo, moltiplicati per il Fattore sociale permette di avere un punteggio, secondo la seguente formula che viene poi trasformato in Classe di rischio secondo la successiva matrice.

$$R = D \times (P + A + U)$$

Densità D	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	44	48	52	56
	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Somma fattori territoriali P + A + U														

Classe di rischio		
$2 \leq R \leq 10$	Basso	
$10 < R \leq 21$	Medio	
$21 < R \leq 33$	Alto	
$33 < R \leq 70$	Molto alto	

Per ragione di discretizzazione e modellazione a livello cartografico, al fine di una corretta interpretazione della carta del rischio, non va considerato il singolo quadrante chilometrico, ma almeno anche gli 8 quadranti confinanti, in quanto per motivi di omogeneità territoriale e di dettaglio, tale carta ha lo scopo di evidenziare e dettagliare situazioni di particolare rischio a livello comunale e/o comprensoriale e non di singola porzione di territorio, dato comunque desumibile impiegando il ragionamento sopra esposto.

In aggiunta a ciò, considerando la tipologia tipica degli incendi nel territorio della Comunità Montana del Sebino Bresciano, si è aggiunto un livello che considera la vegetazione xerofila o assimilabile, creando un pattern di copertura per il territorio caratterizzato dalla presenza di orno-ostrieti e querceti di rovere e roverella; questi territori, per la tipicità dell'Ente in esame, hanno forte attitudine all'incendio e pertanto tale dato, sovrapposto con quello precedentemente esposto, permette un'analisi ancor più di dettaglio del rischio incendi boschivi.

3. ANALISI STRATEGICA DEGLI INCENDI STORICI DI GRANDI DIMENSIONI E POTENZIALI

3.1. INDIVIDUAZIONE DEGLI INCENDI STORICI DI GRANDI DIMENSIONI

Nella storia moderna del territorio della Comunità Montana del Sebino Bresciano non sono presenti Grandi Incendi Forestali; va precisato che, come riportato nel Piano Regionale AIB ed.2024, per la Regione Lombardia, si considera GIF ogni evento che abbia una superficie percorsa superiore a 100 ettari e si specifica che le diciture "Incendio straordinario" e "Grande incendio" sono considerate equivalenti.

Di conseguenza tra gli Allegati del presente PLP non è presente l' "Allegato 5 – Carta degli incendi di grandi dimensioni".

3.2. ANALISI DEI SINGOLI EVENTI E DELL'EFFICACIA DELLA LOTTA

Per i motivi di cui sopra, il presente paragrafo non può essere considerato.

3.3. ANALISI DEGLI INCENDI POTENZIALI

In ottica preventiva, si sfruttano le analisi effettuate per l'Ente confinante Comunità Montana di Valle Camonica e a tratti molto simile al territorio dell'Ente in oggetto.

L'analisi dei GIF di questo Ente confinante, comparata con l'analisi della pericolosità e della vulnerabilità a livello dell'Ente permettono di esprimere alcune considerazioni in merito alle caratteristiche ricorrenti di questo tipo di eventi che hanno insistito negli anni sul territorio della Comunità Montana di Valle Camonica e che potenzialmente negli anni a venire potrebbero interessare il territorio della Comunità Montana del Sebino Bresciano.

Come premessa alla parte successiva si ribadisce e sottolinea che tali considerazioni risultano applicabili al territorio dell'Ente esaminato e vengono estese per similitudine al territorio della Comunità Montana del Sebino Bresciano; tutte le considerazioni sono desunte dall'esperienza maturata dalle analisi territoriali e degli eventi, specie di quelli di grandi dimensioni.

Innanzitutto emerge come la componente meteo risulti totalmente coinvolta nell'insorgenza, nello sviluppo e nell'efficacia della lotta attiva a tali eventi, in particolare risultano determinanti in maniera preponderante due singoli aspetti: vento e precipitazioni cumulate.

Prima di prenderle in esame singolarmente, si evidenzia come anche temperatura e umidità relativa abbiano la loro importanza ovviamente, ma in seconda battuta, in quanto per le latitudini a cui ci si trova, il periodo annuale e la tipologia di vegetazione, esse rivestono ruolo secondario rispetto alle due componenti sopra riportate.

La componente legata all'esposizione e correlata in parte all'assolazione, anch'essa riveste ruolo fondamentale, non tanto in

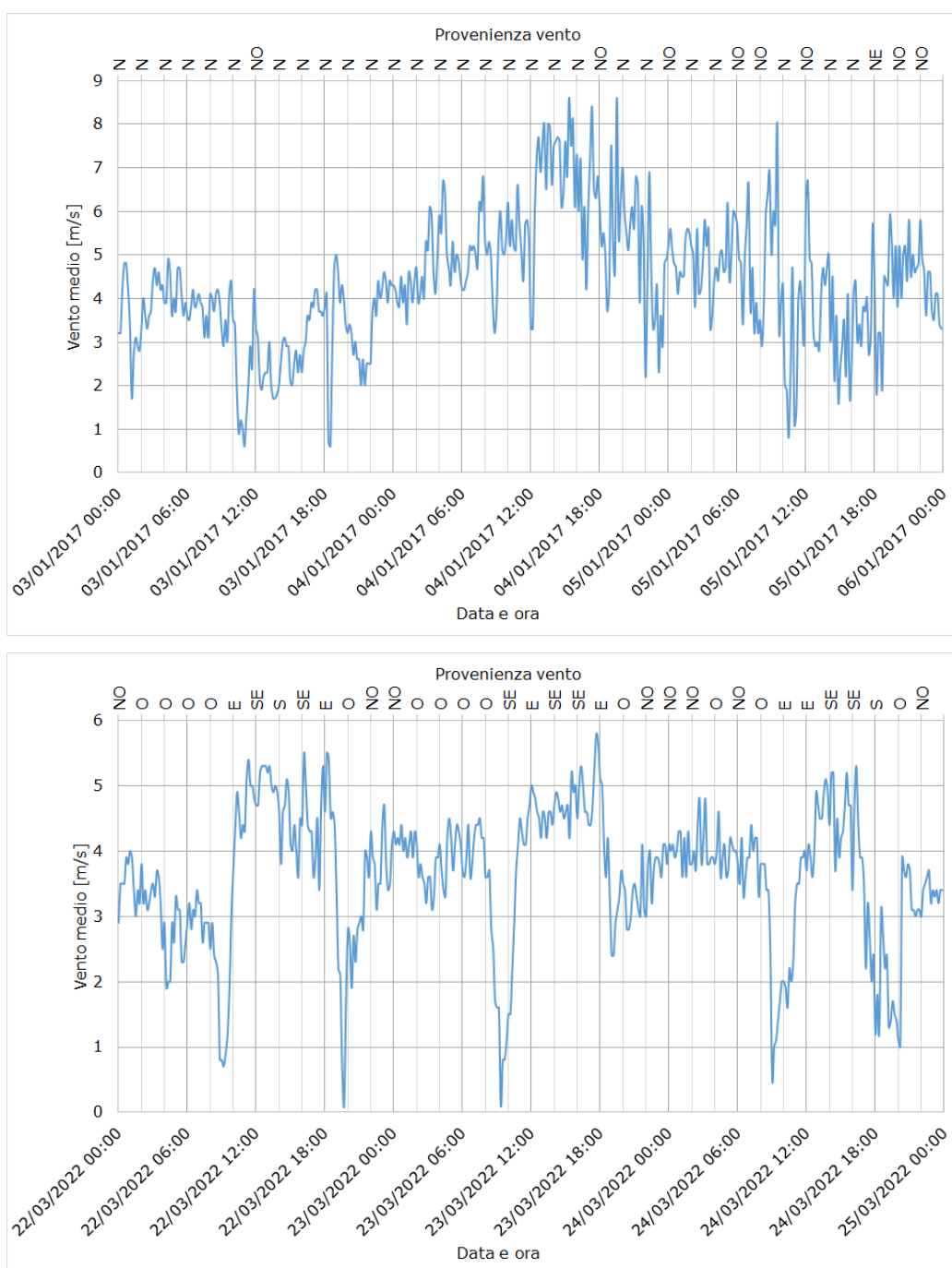
fase di espansione dell'evento, fatto salvo per incendi prettamente di pascolo, quanto in fase di genesi, ma dalle analisi effettuate nei paragrafi precedenti emerge come a fronte di condizioni sfavorevoli delle due componenti principali considerate, condizioni favorevoli di esposizione e assolazione non riescano a contrastare l'evoluzione negativa dello scenario; risultano maggiormente degne di nota nella fase di bonifica, specie in correlazione con le componenti umidità relativa e temperatura, in quanto, sottolineando la stagionalità invernale e primaverile dei GIF sul territorio dell'Ente, permettono di mantenere condizioni di umidità al suolo favorevoli allo spegnimento anche con i tipici fenomeni notturni di rugiada e brina.

Prendendo in esame i GIF analizzati nell'Ente confinante e i 5 parametri sopra riportati si fanno dei ragionamenti inerenti i singoli parametri.

Le considerazioni seguenti riguardano specificatamente l'influenza del vento, che ha avuto due impatti diversi nei GIF esaminati, in particolare in alcuni incendi, classificati come topografici e seppur con un regime standard di brezza, ha causato forte espansione data dall'allineamento orografico, mentre per altri incendi totalmente o con un'ampia fase wind-driven, l'espansione è stata caratterizzata dal Foehn proveniente da nord che, oltre che movimentare grosse quantità di aria, è caratterizzato da masse calde e con umidità relativa bassa, data la sua particolare genesi.

Inoltre per incendi guidati da Foehn risulta un'espansione veloce ma certa come direzione, mentre per quelli guidati da regime di brezza con intensità non trascurabile, l'espansione risulta meno veloce, ma fortemente variabile in termini di direzione nel tempo a causa appunto della peculiarità periodica del regime di brezza e del fatto che essendo con intensità non trascurabile ma non troppo elevata tale da "sorvolare" i rilievi, le masse d'aria riescono a scendere anche nelle strette valli laterali, generando condizioni di venti e turbolenze

locali praticamente aleatorie; inoltre, classicamente nelle prime ore di luce in concomitanza con l'inizio delle operazioni, si ha la classica fase di ristagno che limita la visibilità dall'alto e/o dal versante opposto creando difficoltà alla programmazione delle operazioni. A livello grafico di seguito vengono riportati i dati comparativi tra direzione e intensità del vento medio nel caso di un incendio guidato dal Foehn e uno con influenza delle brezze.



Emerge anche graficamente quanto affermato prima in termini di direzione (con il Foehn praticamente vento costante da nord, mentre con regime di brezza un ribaltamento continuo ciclico) che di intensità (con il Foehn si hanno giornate di picco con intensità molto elevate, mentre con la brezza intensità più moderate che arrivano ad azzerarsi nel momento di cambio della direzione, osservabile sul campo dalla classica situazione di ristagno del fumo).

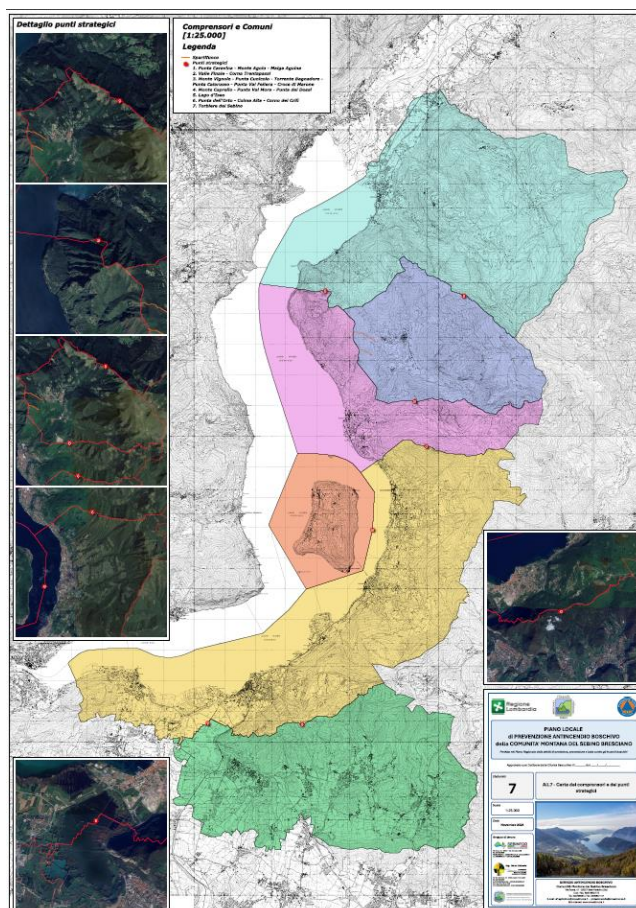
Per quanto concerne le precipitazioni cumulate, seppur non presenti esplicitamente nella tabella precedente che considera fattori prettamente contemporanei all'evento, entrano in campo nella valutazione del combustibile, specie di quello posto al di sotto della superficie. Questo ragionamento nasce dal fatto che gli incendi in esame sono riferiti ad una stagione di riposo vegetazionale, per cui, indipendentemente dalla quantità di precipitazioni cumulate, lo smaltimento dell'umidità del combustibile nel tempo a causa di assolazione, vento e/o umidità relativa esterna bassa, avviene comunque; per riassumerlo in parole povere, il combustibile, anche pesante, posto dal piano di campagna in su, impiega poco tempo a disidratarsi in quanto di per sé già secco o a riposo, mentre invece quello sotto il piano di campagna impiega di più. Ciò riveste una importanza fondamentale nelle fasi di bonifica in quanto i massivi episodi ipogei rilevati nei GIF esaminati sono figli di mesi siccitosi. Per chiudere il ragionamento si consideri che in tutti questi eventi le fasi di stabilizzazione, contenimento ed estinzione sono state di gran lunga più brevi rispetto alla bonifica, incentrata totalmente su riprese generate da glowing-combustion nel sottosuolo con profondità di necromassa bruciata molto elevate e riprese anche successivamente a precipitazioni nevose a distanza di decine di giorni dall'evento.

Tutte queste considerazioni portano a dei ragionamenti in ottica futura che devono considerare quanto segue:

- qualora siano previste giornate di Foehn, prevedere una attivazione del Sistema AIB dell'Ente che vada oltre il mero avviso alla Squadra AIB con eventuale stato di reperibilità, ma che contempli livelli di allertamento maggiori, ovvero di pronto impiego con eventuali turnazioni orarie distribuite sulle 24 ore;
- in caso di incendi a seguito di periodi estremamente siccitosi, considerare fin da subito la forte probabilità di operazioni di bonifica massicce e distribuite a macchia di leopardo sulle zone ove il fuoco ha avuto intensità maggiore e/o tempi di residenza elevati; prevedere immediatamente l'avviso a Enti confinanti allo scopo di inviare Squadre AIB di supporto e a tale scopo incentivare l'uso di sistemi schiumogeni portatili e di facile impiego e valutare l'eventualità dell'impiego di SAPR/UAS (conformemente al paragrafo 9.4.2.2 del Piano Regionale AIB ed.2024) equipaggiati con sensori IR, o alternativi, al fine della mappatura di tali aree e della programmazione dettagliata delle operazioni di bonifica;
- nel caso di incendi topografici che interessino pascoli, considerare maggiormente l'eventualità di effettuare attacchi diretti mediante impiego del controfuoco e/o attacchi indiretti utilizzando il fuoco tattico al fine di limitare l'impiego massivo di mezzi aerei regionali e/o statali.

3.4. DEFINIZIONE DEI COMPENSORI DI PROTEZIONE

Il riferimento al presente paragrafo è costituito dall' "Allegato 7 – Carta dei compensori".



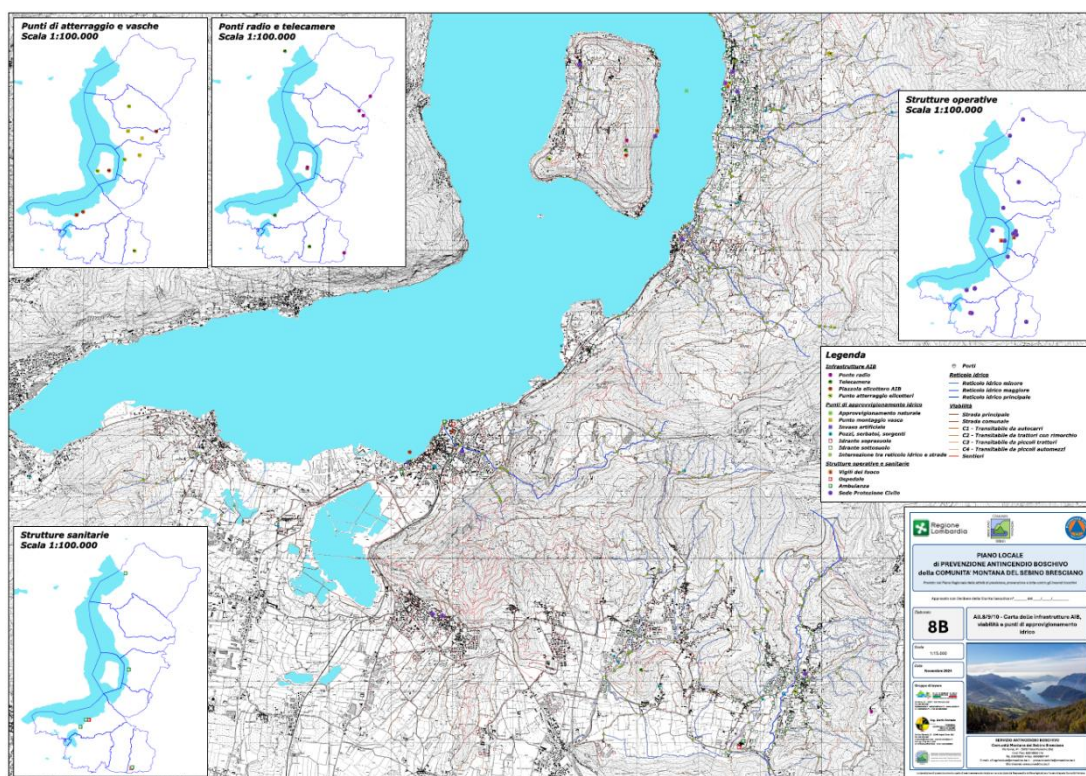
Nell'allegato sono riportati i confini amministrativi dell'Ente e dei Comuni facenti parte dello stesso, i confini dei Compensori di protezione e l'indicazione dei Punti Strategici di Prevenzione (PSP) secondo una logica di linee di demarcazione.

La suddivisione del territorio in compensori è avvenuta tramite la valutazione delle caratteristiche morfologico-ambientali del territorio quali, ad esempio, la presenza di barriere naturali, di punti di discontinuità, di corpi idrici e masse d'acqua ecc.

4. INVENTARIO DELLE INFRASTRUTTURE AIB

4.1. VIABILITÀ NELL'AREA DEL PIANO

Il riferimento al presente paragrafo è costituito dall' "Allegato 8 – Carta delle infrastrutture AIB" che è stato incorporato in un'unica tavola comprensivo anche della viabilità e dei punti di approvvigionamento idrico.



La scelta è stata effettuata per avere una visione contemporanea e globale delle infrastrutture a disposizione al fine di una accurata valutazione del territorio sia in fase pianificatoria che in fase di lotta attiva.

4.2. VIALI TAGLIAFUOCO E PSP A SUPPORTO DELLA LOTTA ATTIVA

Data la conformazione prettamente alpina del territorio dell'Ente, non sono presenti veri e propri viali tagliafuoco e i PSP sono individuati nelle linee di confine tra ogni comprensorio.

4.3. VALUTAZIONI SULLA DISPONIBILITÀ DI APPROVVIGIONAMENTO IDRICO TERRESTRE

Come indicato al paragrafo 4.1, questo dato è stato incorporato a quello delle altre risorse AIB presenti sul territorio.

4.4. OPERATIVITÀ DEI MEZZI AEREI E VALUTAZIONI SU APPROVVIGIONAMENTO IDRICO

In questo paragrafo si vuole porre attenzione sulla capacità e sulla identificazione delle fonti d'acqua per pescaggio di elicottero regionale (tipo AS 350 B3 nelle varie versioni), dotato di benna tipo Bambi Bucket (NB: senza longline) che per i velivoli impiegati in Regione Lombardia è di una delle tre tipologie di seguito riquadrate in tabella (fonte della tabella: SEI Industries).

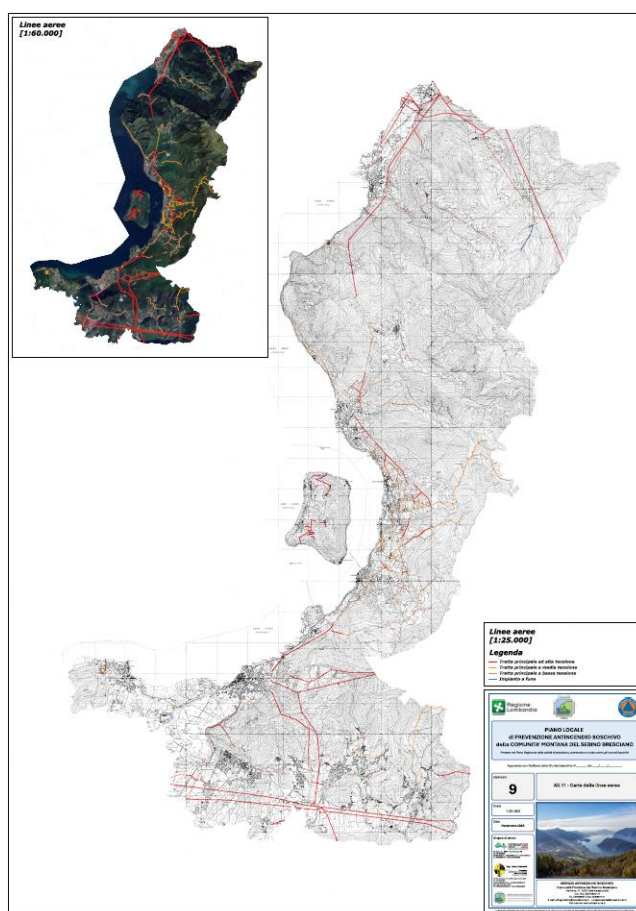
BAMBI BUCKET	CAPACITY		EMPTY WEIGHT		GROSS WEIGHT		OVERALL LENGTH	
	USG	liters	lb	kg	lb	kg	ft	m
BB6072	72	270	70	32	670	300	12'-11"	3.94
BB8096	96	360	73	33	870	400	14'-6"	4.42
BB9011	108	410	74	34	970	440	14'-6"	4.42
BB1012	120	450	74	33	1 070	490	14'-6"	4.42
BB1214	144	550	75	34	1 280	580	14'-10"	4.52
BB1518	180	680	79	36	1 580	720	15'-2"	4.62
BB1821	216	820	88	40	1 890	860	15'-11"	4.85
BB2024	240	910	130	59	2 130	970	20'-1"	6.13
BB2226	260	1 000	128	58	2 330	1 060	15'-10"	4.82
BB2732	320	1 230	137	62	2 840	1 290	23'-0"	7.00
BB3137	370	1 410	141	64	3 240	1 470	23'-4"	7.11
BB3542	420	1 590	145	66	3 650	1 650	23'-8"	7.22
BB4453	530	2 000	180	80	4 580	2 080	23'-9"	7.25
BB5566	660	2 500	260	120	5 760	2 610	24'-0"	7.32
BB680K	680	2 570	270	120	5 930	2 690	24'-0"	7.32
BB6578	780	2 950	310	140	6 810	3 090	24'-2"	7.37
BB7590	900	3 410	340	150	7 840	3 550	30'-3"	9.21
BBHL4000	1 060	4 000	360	160	9 160	4 150	30'-0"	9.14
BBHL5000	1 320	5 000	390	180	11 390	5 170	32'-0"	9.75
BBHL7600	2 010	7 600	470	210	17 190	7 800	32'-6"	9.91
BBHL9800	2 590	9 800	530	240	22 090	10 020	33'-6"	10.21

Va considerato che la misura maggiore (BB2732) talvolta viene impiegata con parzializzazione al 90%, pari a circa 1100 litri, riconoscibile visivamente da una forma meno tonda e più affusolata perché con rigonfiamento trattenuto dalla cinghia di parzializzazione interna (cinch strap). Il dato che si vuole sottolineare, al di là della capacità, è presente nell'ultima colonna della tabella e fa comprendere come i bacini impiegabili per rifornimento di elicotteri regionali debbano avere determinate caratteristiche di accessibilità legate al fatto che il mezzo aereo deve avvicinarsi molto al pelo dell'acqua.

Nelle succitate linee guida allegate al Piano Regionale AIB ed.2024 viene indicato un metodo per una valutazione grafica e cartografica sulla capacità operativa di bacini idrici per rifornimento elicotteri regionali; si ritiene tale metodo inapplicabile nel contesto dell'Ente

in oggetto in quanto trascura totalmente l'aspetto altimetrico e orografico, fondamentale nel territorio in questione e che gergalmente viene riassunto nella frase "Meglio un bacino in quota ma lontano che vicino ma più in basso", questo perché il mezzo aereo impiega molta potenza e di conseguenza molto più tempo a prendere quota con la benna piena piuttosto che percorrendo una tratta a quota costante.

Per quanto concerne invece gli ostacoli al volo si fa riferimento all' "Allegato 11 – Carta delle linee aeree".



Nella carta delle linee aeree sono riportate tutte le infrastrutture a sviluppo lineare, sia temporanee che permanenti, che possono creare potenziale interferenza o impedimento ai mezzi ed al traffico aereo. Oltre alle linee aeree ad alta tensione diffuse sul territorio, sono individuati gli impianti sciistici fissi di risalita presenti nel comprensorio della Val Palot.

4.5. CONSISTENZA DEL SISTEMA AIB

4.5.1. DOTAZIONI DELLE SQUADRE, ANALISI DEI MEZZI E DELLE ATTREZZATURE

4.5.1.1. Riferimenti tecnici

All'interno del capitolo "Consistenza del Sistema AIB" verrà impiegata la modalità utilizzata una decina di anni fa per la ricognizione delle dotazioni AIB all'interno della Comunità Montana di Valle Camonica, in quanto la metodologia e gli output sono stati ampiamente rodati e costituiscono un modus operandi fortemente orientato all'operatività.

A cavallo tra gli anni 2013 e 2014 il Servizio AIB della Comunità Montana di Valle Camonica decise di effettuare una ricognizione totale e dettagliata delle attrezzature e dei materiali sul proprio territorio, facendo redigere un documento denominato "Censimento generale delle attrezzature e dei materiali AIB in possesso dei Gruppi e delle Associazioni di PC/AIB facenti parte del Coordinamento Comunità Montana di Vallecamonica", datato gennaio 2014.

Seppur non ufficializzato in alcun modo all'interno delle previsioni del Piano AIB di Regione Lombardia, nel senso che non poteva essere assimilato in alcun modo ad un PLP, tale documentazione costituisce a tutti gli effetti una base fondamentale su cui costruire questa parte del PLP e ha costituito nell'arco dell'ultimo decennio il punto di partenza per attività esercitative, acquisti di attrezzatura, logica di distribuzione materiali e criteri di attivazione delle Squadre AIB per scenari reali, chiedendo carichi precisi e potendo così pianificare e realizzare interventi anche massicci, specie in relazione al trasporto e sollevamento di acqua per vario uso (erogazione diretta,

rifornimento mezzi terrestri, rifornimento mezzi aerei) tramite sistemi di motopompe/condotte/vasche, sfruttando al massimo quanto in dotazione alle singole Squadre AIB.

Alla luce di ciò, si ritiene opportuno riportare in questo documento alcuni estratti (riportati in corsivo virgolettato), sia perché permettono di capire meglio quanto emerso dai sopralluoghi attuali, sia perché alcune considerazioni fatte al tempo risultano ancora valide al giorno d'oggi o comunque sono meritevoli di essere portate alla luce in ottica di miglioramento continuo del Sistema AIB della Comunità Montana del Sebino Bresciano.

Innanzitutto, data la tipologia di catalogazione delle attrezzature, l'attività di redazione delle "Schede di sopralluogo" e di elaborazione della "Tabella di riepilogo generale dei mezzi e delle attrezzature" *"non vuole assolutamente essere un manuale d'uso e manutenzione dei materiali presenti all'interno dei magazzini dei vari Gruppi, ma vuole andare a costituire la base sulla quale andare a pianificare le attività future e la gestione oculata dei fondi e delle attrezzature già presenti"*, inoltre, *"tutto quanto contenuto in questa relazione è frutto dei sopralluoghi diretti nei magazzini dei Gruppi e pertanto suscettibile seppur in minima parte di errori, sia di compilazione che di trascrizione; la consultazione del presente testo non può essere fatta separando le varie parti, dato che per una corretta interpretazione di ogni singolo dato [...] costituiscono un unico blocco informativo inscindibile"*.

Si ritiene opportuno riportare in questa parte una considerazione fatta al tempo che risulta tuttora valida cioè che questa parte del PLP *"dovrà costituire poi la base per un riordino del magazzino anche e soprattutto in relazione all'operatività della Squadra AIB: è impensabile avere dei tempi di caricamento del materiale elevati solo perché non si sa dove sia di preciso; a tal proposito si sottolinea la necessità di gettare le cose inutili presenti nei magazzini come ad*

esempio manichette distrutte, lance fuori uso o altra attrezzatura che costituisce solo ingombro. Successivamente a questo sarebbe opportuno che ogni Gruppo facesse al suo interno un piano di acquisto dell'attrezzatura AIB in modo da decidere di anno in anno quali attrezzature andare ad integrare o sostituire".

Come anche in altre sezioni del PLP, al fine di una rapida e univoca identificazione, per individuare le Squadre AIB sarà usata la denominazione convenzionale del Comune territorialmente di appartenenza, omettendo quindi denominazioni complete di Gruppi Comunali e Associazioni.

4.5.1.2. Attrezzature AIB

Il primo passo per la realizzazione di uno schema di rilevazione delle attrezzature AIB è la creazione di un elenco di materiali tipici di tale attività in modo da poterli raggruppare in campi omogenei ed avere un quadro chiaro delle quantità.

Pertanto, sono stati individuati i seguenti materiali e le seguenti attrezzature come meritevoli di entrare a far parte del database finale:

- Automezzi: in quanto base della mobilità di una Squadra AIB.
- Carrelli appendice: usati nel territorio della Comunità Montana del Sebino Bresciano come trasporto attrezzatura.
- APS/ABP (autopompa serbatoio/autobotte pompa): mezzi di supporto in dotazione a diverse Squadre AIB.
- Moduli AIB: utilizzati come attrezzatura fondamentale per attacco diretto.
- Motopompe: di diversa tipologia.
- Gruppi girante: intercambiabili in determinati tipi di motopompe.

- Tubazioni flessibili (manichette): indispensabili per il trasporto di acqua.
- Lance: dispositivi di erogazione regolabili.
- Vasche: utilizzate sia come riserva idrica che come base per rifornimento dei mezzi aerei regionali.
- Divisori: utilizzati in impianti con motopompe e tubazioni flessibili.
- Pezzi speciali: riduzioni o di interfaccia tra diversi standard.
- Sistemi per l'erogazione di schiuma: di diversa topologia, indipendenti, inglobati negli allestimenti dei moduli AIB o sistemi CAFS.
- Soffiatori
- Atomizzatori
- DPI (Dispositivi di Protezione Individuale)

4.5.1.3. Caratteristiche

Una volta redatto il precedente elenco è necessario caratterizzare ogni singola tipologia di attrezzatura mediante l'individuazione di caratteristiche riscontrabili in ogni tipologia; la suddetta operazione richiede un'attenta analisi, in quanto se da una parte non va trascurata alcuna peculiarità tecnica, dall'altro lato si evita così di includere proprietà inutili dal punto di vista operativo o comunque di individuazione delle potenzialità della singola attrezzatura. Quest'ultimo concetto va sottolineato in quanto troppo spesso esistono attività analoghe che censiscono ed evidenziano aspetti delle attrezzature completamente poi inutili ai fini operativi e parallelamente ne tralasciano altri che invece risultano fondamentali. Per far questo si opera parallelamente secondo due fili logici, uno prettamente tecnico e uno operativo.

Il primo approccio vuole mettere in evidenza le caratteristiche utili ai fini dell'individuazione delle proprietà specifiche di ogni attrezzatura sotto il profilo formale e specialistico, il secondo vuole invece individuare le peculiarità meritevoli di essere catalogate con una stretta attenzione all'Operatore AIB che poi utilizzerà tali materiali e al Caposquadra e/o al DOS che dovrà fornire indicazioni per il loro utilizzo o comunque dovrà ragionare secondo la logica "chi può fare cosa".

A titolo esemplificativo, è per questo motivo che nella tabella riservata alle motopompe si trovano sia caratteristiche tecniche fondamentali come le prestazioni massime in termini di portata e prevalenza, ma anche strettamente operative come la tipologia dei raccordi in entrata ed in uscita piuttosto che la tipologia del serbatoio.

4.5.1.4. Tipologia

L'ultimo passaggio prima della redazione della scheda di censimento è la determinazione di ogni tipologia legata alla singola caratteristica. In questo modo è possibile uniformare le analisi ed anche stabilire dei criteri di valutazione dei singoli parametri immediati e precisi. Nel contempo, specie per i materiali e le attrezzature di grande diffusione, si è ritenuto opportuno riportare anche riferimenti di carattere commerciale in quanto entrati oramai nel linguaggio comune degli Operatori AIB.

Ad esempio si possono prendere in considerazione le vasche, distinte in autoportanti e intelaiate; quest'ultima tipologia è spesso affiancata dal termine "Panda 6000" in quanto al personale operativo permette di capire immediatamente la tipologia di vasca a cui si fa riferimento. Un altro esempio è per le motopompe che, se di una determinata tipologia, riportano a fianco la dicitura "BB4" (o altre di

uso comune) sempre per motivi legati ad una immediata individuazione dell'attrezzatura.

4.5.2. MODALITÀ DI ANALISI E CATALOGAZIONE

4.5.2.1. Sopralluogo

Le modalità di censimento sono state subito individuate e si è subito partiti considerando il sopralluogo sul magazzino come base imprescindibile di tutta l'attività.

Questo sostanzialmente al fine di uniformare le analisi sulle singole attrezzature ma soprattutto per dettagliare nel modo più preciso possibile ogni singolo materiale. Infatti, spesso c'è da parte del personale Volontario AIB poca conoscenza della propria attrezzatura, in particolare per ciò che concerne le caratteristiche delle motopompe e dei sistemi modulari e le tipologie dei raccordi per tubazioni flessibili.

Molti Enti nel corso degli anni hanno fatto indagini analoghe alla presente basate sull'invio da parte di ogni Squadra AIB di una scheda di riepilogo auto-compilata. Purtroppo però le imprecisioni sulle quantità e sulle caratteristiche delle attrezzature sono più volte emerse e pertanto si è optato per la scelta di un sopralluogo da parte di un tecnico incaricato.

4.5.2.2. Metodologia di sopralluogo

La metodologia di sopralluogo è stata scelta stabilendo un controllo a tappeto di tutte le attrezzature presenti in ogni magazzino.

Per questo motivo, all'atto del primo contatto con il referente di ogni Squadra AIB, è stato chiesto di rendere disponibili tutte le attrezzature in dotazione, senza tralasciare nulla, in modo da avere dati il più possibile corrispondenti alla realtà.

Alla luce delle considerazioni appena fatte è stata predisposta un'apposita modulistica denominata "Scheda di sopralluogo" che ha

permesso di concentrare tutte le considerazioni fatte nel capitolo precedente e di agevolare il più possibile le procedure di analisi di ogni singolo magazzino.

4.5.2.3. Dettagli della scheda di sopralluogo

Di seguito viene presentata la Scheda di sopralluogo.

Per ogni singola voce verranno inserite delle indicazioni al fine di:

- comprendere al meglio le singole diciture in fase di consultazione di ogni singola scheda;
- agevolare, per un futuro aggiornamento periodico del database, la compilazione autonoma da parte delle singole Squadre AIB della "Scheda di aggiornamento dati" che non sarà altro che un aggiornamento della Scheda di sopralluogo modificata nella parte iniziale.

Di conseguenza al fine di ben interpretare tutti i dati presenti su ogni scheda è opportuno leggere attentamente quanto di seguito riportato.

Parte generale

Riporta il nominativo per esteso del Gruppo/Associazione con il riferimento del luogo in cui è custodita l'attrezzatura, quindi non necessariamente coincidente con l'indirizzo della sede legale.

In aggiunta, c'è una parte relativa ai contatti con l'indicazione per ogni Squadra AIB dei numeri di cellulare di reperibilità e degli indirizzi e-mail per tutte le comunicazioni.

È stata aggiunta anche una riga ove riportare la data del sopralluogo che nell'omologa Scheda di aggiornamento dati varrà come riferimento per la data di revisione dell'elenco materiali.

Di seguito è riportato lo schema di compilazione.

<i>Nome del Gruppo o dell'Associazione</i>		
<i>Indirizzo del magazzino</i>		
<i>Recapiti telefonici</i>		
<i>Recapiti e-mail</i>		

Nome per esteso →

Indirizzo effettivo del luogo in cui è tenuta tutta l'attrezzatura →

Nominativi →

Riferimenti →

Automezzi

Vanno considerati solo ed esclusivamente i veicoli utilizzati per le attività AIB, sia di prevenzione che di intervento. Nel caso un Gruppo/Associazione operi anche in altri settori di PC oltre all'AIB, non rientrano nella presente scheda i mezzi dedicati alle altre specialità.

Sono compresi nella presente tabella anche automezzi particolari quali trattori e quad.

Il modello del veicolo è sostanzialmente un'indicazione per capire di che tipo si tratta, non sono necessari dati motoristici quali ad esempio cilindrata e potenza.

Il numero dei posti è quello riportato sul libretto di circolazione.

Alla voce "cassone" possono essere inserite le seguenti diciture:

- No: nel caso in cui non sia presente.
- Libero: se è completamente libero.
- Centina fissa: se è presente una copertura non rimovibile.
- Centina mobile: se è presente una copertura rimovibile
- Modulo fisso: se occupato da un modulo AIB non scarrabile.
- Modulo TSK: se predisposto per un modulo AIB scarrabile.

Lo stato è valutato secondo una scala di 4 valori crescenti: non operativo, sufficiente, buono, ottimo.

AUTOMEZZI				
Quantità	Modello	Posti	Cassone	Stato

Indicare la quantità in termini numerici

Indicare sinteticamente il modello (es. Mitsubishi L200)

N° posti totali (autista + passeggeri)

Se non presente indicare "no"

Stato generale di conservazione e manutenzione

Carrelli appendice

Sono decisamente sconsigliabili nelle attività AIB a causa dell'orografia e della conseguente rete stradale che ne risente sia dal punto di vista del fondo che della tortuosità.

Nonostante questo, sono diverse le Squadre AIB che ne fanno uso e si possono distinguere tre tipologie di carrelli appendice con le relative diciture da inserire nella scheda:

- Libero: utilizzati per il trasporto delle attrezzature senza particolari allestimenti permanenti aggiuntivi.
- Allestito: sono presenti strutture fisse o mobili aggiuntive per l'alloggiamento dei vari materiali (ganci fissi, guide, slitte, vani portaoggetti, ecc...).
- Modulo: utilizzati esclusivamente per rendere trasportabile un modulo AIB fissato al carrello.

Lo stato è valutato secondo una scala di 4 valori crescenti: non operativo, sufficiente, buono, ottimo.

CARRELLI APPENDICE		
Quantità	Tipo	Stato

Indicare la quantità in termini numerici

In base alla destinazione d'uso

Stato generale di conservazione e manutenzione

APS/ABP

Le autopompe serbatoio o le autobotti pompa in dotazione alle Squadre AIB sono perlopiù dei mezzi medi di derivazione VVF o appositamente allestiti che, per la natura del loro impiego, nell'attività AIB vengono spesso indicati dagli addetti ai lavori come "mezzi pesanti" in quanto per loro tipologia sono quelli di maggiore dimensione/peso impiegati in contesti operativi e di conseguenza sono classificati come pesanti secondo la tabella impiegata come standard nel presente Piano.

Alla luce di questo vengono adoperati come mezzi di supporto per rifornimento acqua dei sistemi modulari AIB o di impianti di tipo canadese.

Alla voce "modello" vanno inserite le caratteristiche dell'automezzo tali da poterlo identificare; anche in questo caso, come per gli automezzi cosiddetti leggeri visti ai paragrafi precedenti non sono necessarie indicazioni specifiche in riferimento alla motorizzazione.

Il numero dei posti è quello riportato sul libretto di circolazione.

La capacità indica la quantità massima di acqua che può contenere la cisterna.

Alla voce "altro" vanno inserite ulteriori informazioni di carattere prettamente operativo per meglio identificare l'APS, come ad esempio presenza di torre-faro, tipo di motopompa, tipo e quantità di tubazioni trasportate, attrezzatura ausiliaria di supporto e l'indicazione di classificazione come medi o pesanti.

Lo stato è valutato secondo una scala di 4 valori crescenti: non operativo, sufficiente, buono, ottimo.

Indicare sinteticamente il modello			Capacità massima della cisterna in litri	Stato generale di manutenzione	
Quantità	Modello	Posti	Capacità [l]	Altro	Stato

Indicare la quantità

N° posti totali (autista + passeggeri)

Informazioni sul materiale in caricamento

Moduli AIB

I sistemi modulari AIB, comunemente chiamati moduli AIB, costituiscono l'attrezzatura principe per le operazioni di intervento su un incendio boschivo da parte delle Squadre AIB.

La loro natura fa sì che risultino come l'assemblaggio di diversi tipi di attrezzatura che va a costituire un package operativo impossibile da analizzare senza esploderlo virtualmente nelle singole componenti.

Un quadro generale del modulo AIB è dato dalla voce "tipo", dove può trovare spazio una delle seguenti diciture:

- Fisso: se è fissato, senza possibilità di rimozione immediata, su un cassone di un automezzo.
- Carrellato: se è fissato, senza possibilità di rimozione immediata, su un carrello appendice.
- TSK: se è scarrabile.
- TSK Eli: se è scarrabile ed elitrasportabile.
- Eli: se è concepito solamente per l'elitrasporto
- Eli bidone: se è concepito solamente per l'elitrasporto ed ha il serbatoio a forma cilindrica.
- Eli basculante: se è concepito solamente per l'elitrasporto ed è dotato di sistema di posizionamento basculante.

Per capacità, come nel caso delle APS/ABP, si intende la quantità massima di acqua che può contenere la cisterna.

Alla voce "motopompa" vanno indicati tre dati:

- Tipo: membrane, pistoni, giranti.
- Portata massima ($Q_{\max}$): valore in litri al minuto della portata massima della motopompa installata.
- Prevalenza massima ($H_{\max}$): valore in bar della prevalenza massima della motopompa installata.

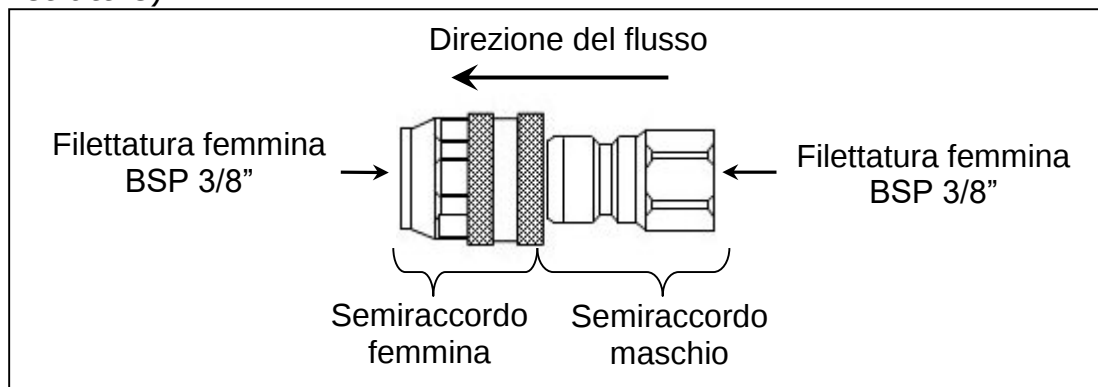
Nella casella "carburante" va inserito il tipo di carburante della motopompa.

Per quanto concerne la tubazione vanno inseriti i metri totali in dotazione al modulo espressi come somma dei singoli contributi degli spezzoni, ad esempio nel caso un modulo AIB abbia installati due naspi da 50 metri ognuno ed in aggiunta in caricamento sia presente uno spezzone da 20 metri, nella casella va scritto "50+50+20" e nella cella apposita si specifica il fatto che le due bobine siano fisse e lo spezzone a parte.

Nella casella "tipo di tubazione" si inseriscono le caratteristiche della tubazione (v. esempio nel riquadro di riepilogo a fine paragrafo).

La tipologia degli innesti rapidi è stata inserita nella tabella in quanto costituisce una delle problematiche affrontate nel corso degli anni anche in occasione del "Gruppo di lavoro" per la revisione del Piano AIB di Regione Lombardia. Finora non è stato definito ufficialmente alcun standard da parte della Regione Lombardia, ma nel corso degli anni, molti Enti e molti tecnici del settore hanno lavorato su questo concordando nello standard e riuscendo ad uniformare con buona percentuale le dotazioni.

Lo standard scelto è il raccordo ad alta pressione denominato "MB ITALY 38 AP" con il semiraccordo maschio rivolto in avanti (per meglio intendersi, ad esempio, tutte le lance raccordate standard hanno montato il semiraccordo femmina, cioè quello con la ghiera retrattile).



Di conseguenza nella casella relativa al tipo di innesto rapido potranno essere presenti tre diciture:

- Conforme: se conforme allo schema sopra riportato.
- Al contrario: se non conforme allo schema sopra riportato solo ed esclusivamente perché i due semiraccordi sono stati montati invertiti.
- Non conforme: se è presente un altro tipo di innesto rapido.

Alla voce "stacco alla base" va indicato se è presente o meno lo sgancio rapido, sempre in conformità allo schema sopra riportato, alla base della tubazione semirigida, cioè in modo da poterla interamente staccare dall'avvolgitore.

In questo caso le possibilità sono le seguenti:

- Sì: nel caso in cui sia effettivamente possibile lo sgancio dalla tubazione.
- No: se la tubazione è fissa.
- Sì (naspo): se la tubazione è fissa al naspo ma è possibile uno sgancio rapido dell'avvolgitore dall'automezzo (sostanzialmente in questo caso il raccordo rapido sarà montato esternamente al naspo e quest'ultimo avrà un sistema rapido per poterlo staccare dall'allestimento).

"Numero lance" intende il numero totale delle lance in caricamento. Nel caso in cui siano presenti lance particolari (per fuoco sotterraneo o per sistemi di miscelazione schiuma ad esempio), questo andrà indicato nelle annotazioni.

Lo stato è valutato secondo una scala di 4 valori crescenti: non operativo, sufficiente, buono, ottimo.

Quantità	Tipo		Stato	
Capacità [l]	Motopompa (tipo; Q_{max} [l/min] / H_{max} [bar])			Carburante
Tubazione [m]	Tipo tubazione	Tipo di innesti rapidi	Stacco alla base	Numero lance
Annotazioni				

Capacità Massima della cisterna in litri

Indicare la quantità in termini numerici

Tipologia di fissaggio e di trasporto

Stato generale di conservazione e manutenzione

Benzina o diesel

Lunghezza di ogni spezzone in caricamento

Es. Membrane; 70/40

Es. AP 10/17

Attenzione anche al corretto verso di montaggio

Raramente predisposto dal costruttore

Comprese lance "speciali" (es. ipogeo)

Motopompe

Costituiscono l'attrezzatura di punta per la movimentazione di estinguente liquido.

Trattandosi quindi di materiali che richiedono una certa preparazione, sia teorica che pratica, per il loro uso, spesso ci si trova in situazioni in cui gli Operatori AIB utilizzano tale attrezzatura senza conoscerne i limiti e le potenzialità.

Per questo motivo sono emerse in esperienze passate numerose problematiche riferite al fatto che le Squadre AIB non sono spesso in grado di comunicare ai livelli superiori di coordinamento il tipo di attrezzatura in loro possesso oppure comunicano dati sensibilmente diversi da quelli reali.

Pertanto tutta la presente scheda di sopralluogo, ma in particolare alcuni punti di essa, tra cui quello ora in esame, mirano ad una individuazione univoca del tipo di attrezzatura.

Nella riga "Marca e modello", inserita per i motivi riportati precedentemente relativi al cd "linguaggio comune", vanno indicati il nome dell'azienda produttrice e il nome commerciale del modello. Alla voce "Tipo" si inserirà il tipo di motopompa classificata secondo il meccanismo di trasmissione di energia al flusso d'acqua:

- Giranti: nel caso di motopompa ad una o più giranti.
- Membrane: nel caso di motopompa con sistema a membrane elastiche.
- Pistoni: nel caso di motopompa con sistema a pistoncini.

La "Classificazione in base al peso" è stata inserita in quanto costituisce un dato dimensionale ancor più immediato e utile di quello dimensionale di ingombro; pertanto alla presente voce possono trovare spazio le seguenti diciture:

- Portatile: se trasportabile da un solo Operatore AIB e dotata di maniglia.
- Spalleggiabile: se trasportabile da un solo Operatore AIB e dotata di bastino.
- Barellabile: se trasportabile da due Operatori AIB e dotata di apposita sottostruttura con maniglie di trasporto.
- Carrellabile: se trasportabile solo ed esclusivamente con automezzo.

La portata massima (Q_{max}) va indicata in litri al minuto.

La prevalenza massima (H_{max}) va indicata in bar.

Le due righe riferite al tipo di raccordo in aspirazione (IN) ed in mandata (OUT) vanno compilate facendo particolare attenzione alla tabella di seguito riportata che riepiloga tutti i raccordi standard nazionali italiani UNI e tutti quelli di importazione tedesca Storz utilizzati dalle Squadre AIB della Regione Lombardia.

Va precisato che nel caso di mandate multiple già predisposte sulla motopompa vanno indicati i raccordi di tutte le uscite.

RACCORDI UNI		
Diametro [mm]	Tipo	Sigla
100	Maschio	UNI100M
	Femmina	UNI100F
	Femmina girello	UNI100FG
70	Maschio	UNI70M
	Femmina	UNI70F
	Femmina girello	UNI70FG
45	Maschio	UNI45M
	Femmina	UNI45F
	Femmina girello	UNI45FG
25	Maschio	UNI25M
	Femmina	UNI25F
	Femmina girello	UNI25FG

RACCORDI STORZ	
Diametro [mm]	Sigla
110	Storz A
75	Storz B
52	Storz C
38	Storz 38
25	Storz D

Non di rado alcune motopompe, soprattutto in aspirazione, sono abbinate a tubazioni pescanti raccordate con filettatura BSP, pertanto nelle schede potranno comparire anche diciture del tipo “BSP x” dove la lettera x indica il diametro in pollici (sottintesa la filettatura maschio).

Alla voce “Potenza del motore” va scritta l’effettiva potenza del motore espressa in hp.

Nella casella “carburante” va inserito il tipo di carburante della motopompa.

Nella riga “Serbatoio” possono trovare spazio le seguenti diciture:

- Integrato: se è presente un serbatoio integrato al blocco motopompa.

- A parte: se non è presente un serbatoio integrato al blocco motopompa ma va utilizzata una tanica dotata di attacco e pompetta nautica per l'aspirazione del carburante.

Lo stato è valutato secondo una scala di 4 valori crescenti: non operativo, sufficiente, buono, ottimo.

MOTOPOMPE		
Quantità		← Indicare la quantità in termini numerici
Marca e modello		← Es. Wick 375
Tipo		← Es. giranti
Classificazione in base al peso		← È considerata "portatile" se si trasporta agevolmente solo con un braccio
Q_{max} [l/min]		
H_{max} [bar]		
Raccordo IN		← Es. UNI45M
Raccordo OUT		← Es. UNI45M + 2xStorz D
Potenza motore [hp]		← Potenza del motore
Carburante		← Es. miscela
Serbatoio		← Indicazione utile per rifornimenti "volanti"
Stato		← Stato generale di conservazione e manutenzione
Annotazioni		

Gruppi girante

La particolarità di determinati modelli di motopompe a giranti, è quella di avere il gruppo di pompaggio sflangiabile dal gruppo motore in modo da poter sostituire le 4 giranti con un gruppo a 2 giranti modificando completamente le prestazioni della macchina (Mark-3-B2 e BB4-B2).

Tale sistema è stato introdotto nel territorio lombardo inizialmente dalle motopompe Mark-3 e BB4, prodotte da Waterax e presenti in numeri importanti tra le Squadre AIB, successivamente anche altre aziende hanno sviluppato macchine analoghe con prestazioni del tutto simili, si riportano ad esempio le motopompe BN 4200 23 e Wick 375 di Mercedes e le motopompe Black Hawk 4 e Black Panther 4 di Vallfirest. Pertanto si ritiene valido riportare di seguito le

configurazioni dei due modelli citati inizialmente che per produttori diversi mantengono sostanzialmente le prestazioni a parità di giranti e potenza del motore.

Di seguito lo schema di riepilogo.

CONFIGURAZIONI MOTOPOMPE MARK-3 E BB4				
Motopompa	N° giranti	Sigla	Q_{max} [l/min]	H_{max} [bar]
Mark-3 (10 hp)	4	Mark-3	370	27
	2	Mark-3-B2	670	11
BB4 (23 hp)	4	BB4	450	31
	2	BB4-B2	750	14

Alla luce di questo le tre colonne "Marca e modello", portata massima e prevalenza massima, inserite solo per completezza d'informazione, risultano compilabili rispettivamente con le seguenti diciture: B2, 670-750, 11-14, dove i doppi numeri indicano le prestazioni se in abbinamento si utilizza una motopompa a 10 hp o a 23 hp.

Per la compilazione dei due campi relativi al raccordo in aspirazione (IN) ed a quello in mandata (OUT) si fa riferimento alla tabella dei raccordi riportata nei paragrafi precedenti.

Lo stato è valutato secondo una scala di 4 valori crescenti: non operativo, sufficiente, buono, ottimo.

GRUPPI GIRANTE						
Quantità	Marca e modello	Q_{max} [l/min]	H_{max} [bar]	Raccordo IN	Raccordo OUT	Stato

↑ Indicare la quantità in termini numerici
 ↑ B2
 ↑ Coppia di valori
 ↑ Raccordo in aspirazione
 ↑ Raccordo in mandata
 ↑ Stato generale di conservazione e manutenzione

Tubazioni flessibili (manichette)

Le manichette sono una tipologia di attrezzatura di facile identificazione ma non di altrettanto facile catalogazione per gli Operatori AIB non avvezzi a tale operazione, in particolare per

quanto concerne il diametro, le prestazioni in termini di pressioni di esercizio e la tipologia di raccordo.

Per quanto riguarda il diametro, esso si esprime in mm e la misurazione ovviamente va effettuata a manichetta a sezione piena, quindi in pressione. Per attrezzature a magazzino si è pensato di suggerire la misura indiretta del diametro tramite la determinazione della larghezza della tubazione appiattita, che ovviamente risulterà maggiore del diametro. Di seguito la tabella di corrispondenza, dove sono anche affiancate le possibilità di raccordo (spesso gli Operatori AIB identificano il diametro delle manichette raccordate UNI solo ed esclusivamente in base alla tipologia di raccordo montato, ma va fatta attenzione perché in commercio esistono manichette da 38mm raccordate UNI45 e vengono spesso confuse per manichette da 45mm).

MANICHETTE UTILIZZATE NELL'AIB			
<i>Diametro [mm]</i>	<i>Larghezza tubazione appiattita [mm]</i>	<i>Raccordo UNI</i>	<i>Raccordo Storz</i>
70	115	UNI70	Storz B
45	70	UNI45	Storz C
38	60	UNI45	Storz 38
25	40	UNI25	Storz D

Per quanto riguarda la voce "Tipo" si intendono le prestazioni in termini di pressioni di esercizio.

Le attuali normative nazionali disciplinano solo ed esclusivamente le manichette cosiddette a bassa pressione, mentre quelle ad alta pressione non sono contemplate. Pertanto la loro identificazione a valle della vendita non è sempre di rapida esecuzione e talvolta non può essere certa, anche perché sul mercato sono presenti manichette dichiarate con prestazioni superiori (alta pressione) ma

che in realtà non lo sono ed hanno portato più volte in passato a near-misses dovuti a sfilamento del codulo o rottura del raccordo. Inoltre, l'assenza totale di documentazione tecnica e commerciale fornita all'atto della vendita, fa sì che spesso per le manichette ad alta pressione non si conoscano i valori limite di pressione riferiti all'esercizio ed allo scoppio.

Le normative nazionali che disciplinano le manichette cosiddette standard (definite in questa sede come "a bassa pressione") sono le seguenti:

NORMATIVA ITALIANA PER MANICHETTE A BASSA PRESSIONE (BP)			
<i>Diametro [mm]</i>	<i>Norma</i>	<i>Pressione d'esercizio (PE) [bar]</i>	<i>Pressione di scoppio (PS) [bar]</i>
25	UNI EN 14540:2014	15	45
45	UNI EN 14540:2014	15	45
70	UNI 9487:2006	12	42

È utile sottolineare che in dotazione possono essere presenti manichette a bassa pressione da 45 mm con impressa la dicitura "UNI 9487", questo perché prima del recepimento della EN 14540:2004 tramite l'omonima UNI del 2006 (avvenuto in data 27 settembre 2006), tutte le manichette erano normate dalla vecchia UNI 9487:1989 che prevedeva una pressione di esercizio di 12 bar e di scoppio di 42 bar indipendentemente dal diametro.

Di conseguenza alla voce "Tipo" possono trovare spazio due diciture:

- BP: se la manichetta è a bassa pressione (tradizionale).
- AP: se la manichetta ha prestazioni superiori.

Per la compilazione della voce "Raccordo" si fa riferimento alla tabella dei paragrafi precedenti, omettendo ovviamente nel caso dei raccordi UNI la tipologia del semiraccordo (nel caso di tubazioni con

altro tipo di raccordo che non sia normato DIN o UNI, va indicata la sigla di quest'ultimo e se possibile il riferimento normativo).

Lo stato è valutato secondo una scala di 4 valori crescenti: non operativo, sufficiente, buono, ottimo.

TUBAZIONI FLESSIBILI (MANICHETTE)				
Quantità [x 20 m]	Diametro [mm]	Tipo	Raccordo	Stato

↑

Indicare la quantità in termini numerici (manichette da 25m e 30m si considerano conservativamente come da 20 m)

↑

Diametro della manichetta in pressione, non appiattita

↑

BP
o
AP

↑

Es. UNI45
oppure
Storz C

↑

Stato generale di conservazione e manutenzione

Lance

Alla voce "Tipo" possono trovare spazio le seguenti diciture:

- Pistola: nel caso in cui presenti solo un'impugnatura inferiore.
- Mitra: nel caso in cui presenti due impugnature inferiori.
- Troncoconica: nel caso in cui non presenti impugnature inferiori.
- Schiuma: se predisposta per miscelazione schiumogeno.

La colonna relativa alle portate va compilato solo nel caso di lance a portata fissa o variabile dove le informazioni sono fornite dal costruttore o indicate sulla ghiera (NB: spesso è riportata la dicitura LPM che, esattamente come la più corretta l/min, indica i litri al minuto).

È stata spesso riscontrata tra le dotazioni delle Squadre AIB la presenza di lance a pistola con portata regolabile di derivazione pompieristica (le cosiddette "lance americane") raccordate in maniera erronea con una delle seguenti due configurazioni speculari:

- Lancia concepita per portate tipiche per mandate da 25 mm (valori tipici da 20 a 150 l/min) raccordate UNI45F o Storz 38 o Storz C.
- Lancia concepita per portate tipiche per mandate da 38 o 45 mm (valori tipici da 50 a 230 l/min) raccordate UNI25F o Storz D.

Per la compilazione del campo relativo al raccordo si fa riferimento alla tabella dei raccordi di cui ai paragrafi precedenti.

Lo stato è valutato secondo una scala di 4 valori crescenti: non operativo, sufficiente, buono, ottimo.

LANCE				
Quantità	Tipo	$Q_{min} - Q_{max}$ [l/min]	Raccordo	Stato

Indicare la
quantità in termini all'impugnatura
numerici

In base

Es. 19-150

Es. UNI25FG
oppure
Storz D

Stato generale di
conservazione e
manutenzione

Vasche

L'orografia del territorio e la necessità di creare riserve d'acqua temporanee in quota o comunque vicino all'incendio boschivo può modificare decisamente la riuscita di un intervento.

Dette riserve possono costituire basi di rifornimento idrico per i mezzi a terra, per impianti di tipo canadese e anche per mezzi aerei regionali dotati di Bambi Bucket.

Sostanzialmente esistono due grandi tipologie di vasche AIB, quelle dotate di struttura portante in metallo leggero, e quelle autoportanti, dove la stabilità è data da un anello galleggiante integrato nel telo

della vasca; quindi alla voce “Tipo” potrà trovare spazio una delle seguenti diciture:

- Intelaiata: se è presente una struttura da montare per sostenere il telo.
- Autoportante: se è presente il solo telo autoportante.

Per capacità si intende la quantità massima di acqua che può contenere la vasca.

Lo stato è valutato secondo una scala di 4 valori crescenti: non operativo, sufficiente, buono, ottimo.

Nella colonna “Annotazioni” si inseriranno informazioni per meglio identificare il tipo di vasca, soprattutto per quanto riguarda la tipologia intelaiata.

VASCHE				
Quantità	Tipo	Capacità [l]	Stato	Annotazioni



Indicare la
quantità in termini
numerici



Intelaiata
o
autoportante



Capacità
Massima
in litri



Stato generale di
conservazione e
manutenzione



Ulteriori
informazioni

Divisori

I divisori costituiscono una fondamentale dotazione complementare per la realizzazione di impianti di tipologia canadese, in quanto permettono alle linee in pressione di avere una certa versatilità operativa. Inoltre sono anche dei dispositivi di sicurezza e di regolazione nel momento in cui sono installati immediatamente alla mandata di una motopompa.

La dicitura “divisore” indica in senso stretto un dispositivo che separa la mandata principale in due o più mandate, ma in questo caso racchiude anche un gruppo di dispositivi chiamati “collettori” che hanno funzione inversa, cioè convogliare due o più portate in un’unica tubazione. È stata fatta questa scelta in quanto quest’ultima tipologia di attrezzatura è di scarsissima presenza nelle dotazioni delle Squadre AIB in quanto è praticamente sempre necessaria la suddivisione o la parzializzazione delle mandate piuttosto che la loro unificazione.

Pertanto alla voce “Tipo” andrà indicata la tipologia di divisore precisandone la natura e la tipologia di ingressi e uscite secondo la tabella dei raccordi riportata ai paragrafi precedenti.

La colonna “Dispositivo di regolazione” potrà contenere una delle seguenti diciture:

- Sfera: se presenti valvole a sfera (riconoscibili dalla leva).
- Saracinesca: se presenti valvole a saracinesca (riconoscibili dal volantino di regolazione).
- Assente: se non è presente alcuna regolazione.

Lo stato è valutato secondo una scala di 4 valori crescenti: non operativo, sufficiente, buono, ottimo.

Di seguito alcuni esempi per meglio far comprendere la corretta denominazione dei vari divisori (immagini prese da internet):

	2 vie / UNI45FG – 2 x UNI25M Saracinesca
	3 vie / Storz C – Storz C + 2 x Storz D Sfera
	2 vie / UNI70FG – 2 x UNI45M Assente

DIVISORI			
Quantità	Tipo	Dispositivo di regolazione	Stato
Annotazioni			

Pezzi speciali

Sono inseriti in questa categoria di attrezzatura tutti i raccordi che vanno a costituire dei restringimenti o degli allargamenti della sezione della condotta oppure un'interfaccia tra le diverse tipologie di raccordo in uso. Fanno eccezione le cosiddette "Doppie femmine" o i più rari "Doppi maschi" che in ambito raccorderia UNI costituiscono un'inversione della direzione del raccordo nell'impianto.

Nella colonna "Tipo" va indicata la tipologia di pezzo speciale precisandone la natura e la tipologia di ingresso e uscita secondo la tabella dei raccordi riportata ai paragrafi precedenti.

Lo stato è valutato secondo una scala di 4 valori crescenti: non operativo, sufficiente, buono, ottimo.

Di seguito alcuni esempi per meglio far comprendere la corretta denominazione dei vari pezzi speciali (immagini prese da internet):

	UNI70F – UNI45M		UNI45F – Storz C
	Storz C – Storz 38		UNI45FG – UNI45FG (Doppia femmina UNI45)

PEZZI SPECIALI		
Quantità	Tipo	Stato
=====	=====	=====
Annotazioni		

Indicare la quantità in termini numerici

V. esempi sopra

Stato generale di conservazione e manutenzione

Sistemi per l'erogazione di schiuma

In questa fase si identificano i sistemi presenti per l'erogazione di schiuma, di scarso utilizzo fino a qualche anno fa, ma sempre più utili in particolare per la realizzazione di punti di ancoraggio o di staccate e per la bonifica di zone con fuoco sotterraneo o cumuli di materiale in lenta combustione (es. zone con schianti o residui di taglio e ceppaie).

Le varie dotazioni spaziano da sistemi abbinati ai moduli AIB con la possibilità di aspirazione del liquido schiumogeno mediante venturimetro da taniche, sistemi portatili con possibilità di realizzazione della schiuma in lancia (es. PRO/pak) o sistemi CAFS. Questi ultimi meritano un approfondimento tecnico in quanto prevedono l'allestimento di un impianto di miscelazione, specie nel caso di mandate di tipo canadese con motopompe. L'acronimo CAFS (Compressed Air Foam System) indica un particolare sistema di aspersione di schiumogeno miscelato ad acqua che prevede l'utilizzo di aria in aggiunta.

La realizzazione dell'impianto di miscelazione acqua/schiumogeno può seguire due strade:

- Impianto in serie, dove il venturimetro con regolazione della quantità di schiumogeno è collegato in linea alla mandata.
- Impianto in parallelo (cosiddetto "around the pump"), dove la miscelazione avviene in un anello realizzato tra la mandata della motopompa e l'aspirazione, con un rientro in pompa della miscela acqua/schiumogeno.

Per realizzare questo secondo schema d'impianto (migliore dal punto di vista delle perdite di carico) sono necessari alcuni accessori aggiuntivi oltre al regolatore dello schiumogeno (con apposita tubazione d'aspirazione) ed ovviamente al Porta-CAFS, sostanzialmente un soffiatore con la possibilità di miscelazione del composto acqua/schiumogeno realizzato direttamente nel tubo d'uscita dell'aria, dotato in questo caso di ugelli intercambiabili. Questi accessori aggiuntivi sono un collettore a T da installare alla flangia d'ingresso della motopompa ed uno spezzone di tubazione AP necessario per la realizzazione dell'anello di miscelazione.

Nella scheda è presente uno schema di riepilogo.

A fianco della riga dove sono elencati i vari componenti va messa la dicitura "OK" nel caso in cui siano tutti presenti oppure va indicato cosa manca (es. "NO collettore a T").

Per la compilazione dei campi relativi ai raccordi si fa riferimento alla tabella dei raccordi di cui ai paragrafi precedenti.

SISTEMA CAFS	
	Porta-CAFS, regolatore schiumogeno, spezzone tubazione AP, collettore a T
	Raccordo T IN (aspirazione)
	Raccordo T OUT (alla pompa)
	Raccordo IN regolat. (dalla pompa)
	Raccordo IN Porta-CAFS
Annotazioni	

Indicare l'eventuale assenza di uno o più componenti

In base alla tabella con i nomi dei tipi di raccordo

Soffiatori

La semplice metodologia d'uso di tale attrezzatura è talvolta causa di una non corretta tecnica di impiego operativo, pertanto spesso tra gli Operatori AIB tali materiali sono trascurati o non vengono utilizzati.

È opportuno invece sottolineare come in determinate situazioni risultino un'ottima risorsa per l'attività AIB; si menzionano in particolare fronti radenti su pascolo (specie in contropendenza) e fronti radenti su lettiera di latifoglie con la possibilità in quest'ultimo caso di effettuare attacco diretto mediante spegnimento o indiretto tramite la realizzazione di staccate.

Lo stato è valutato secondo una scala di 4 valori crescenti: non operativo, sufficiente, buono, ottimo.

SOFFIATORI	
Quantità	Stato
Annotazioni	

Indicare la quantità in termini numerici

Stato generale di conservazione e manutenzione

Atomizzatori

Vale quanto illustrato al paragrafo precedente.

Conformità colorazioni DPI

La tabella relativa alla conformità delle colorazioni dei DPI va compilata in base a quanto previsto dalle prescrizioni contenute nel paragrafo del "Piano regionale delle attività di previsione,

prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi” in vigore. Si fa riferimento alle colorazioni delle tute e dei caschi con l’indicazione del livello di adeguamento allo standard regionale al momento del sopralluogo espresso in cinque fasce percentuali: 0%, 25%, 50%, 75%, 100% che rappresentano l’arrotondamento della percentuale dei DPI conformi su quelli in dotazione (tale dato può essere eventualmente dettagliato nelle annotazioni qualora siano disponibili numeri più precisi).

A titolo riassuntivo si riporta di seguito un estratto della tabella 21 desunta dall’edizione 2024 del succitato documento di Regione Lombardia.

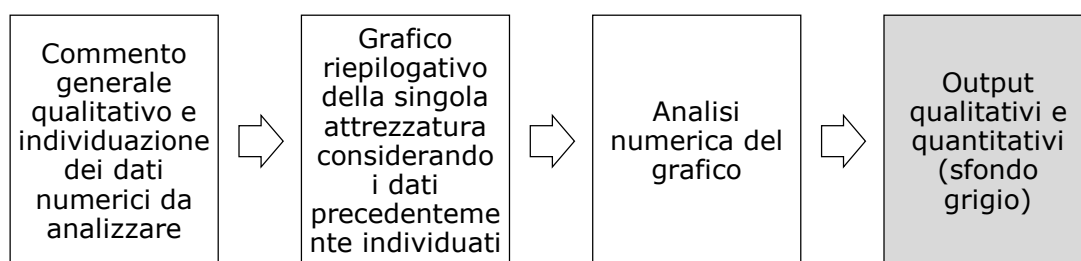
CODIFICA STANDARD IN RELAZIONE AL LIVELLO DI FORMAZIONE RAGGIUNTO DALL’OPERATORE AIB (RIF. PAR. 9.3.1 PIANO AIB '24)				
Livello di formazione	Tuta			Casco
Op. Primo livello	Arancione con bande fluorescenti e retroriflettenti			Nero con inserti fluor. e retrorif.
Op. Esperto				Nero con inserti fluor. e retrorif.
Caposquadra				Rosso con inserti fluor. e retrorif.
DOS				Bianco con inserti fluor. e retrorif.

4.5.3. ANALISI QUALI-QUANTITATIVE SUI DATI RILEVATI

4.5.3.1. Premessa

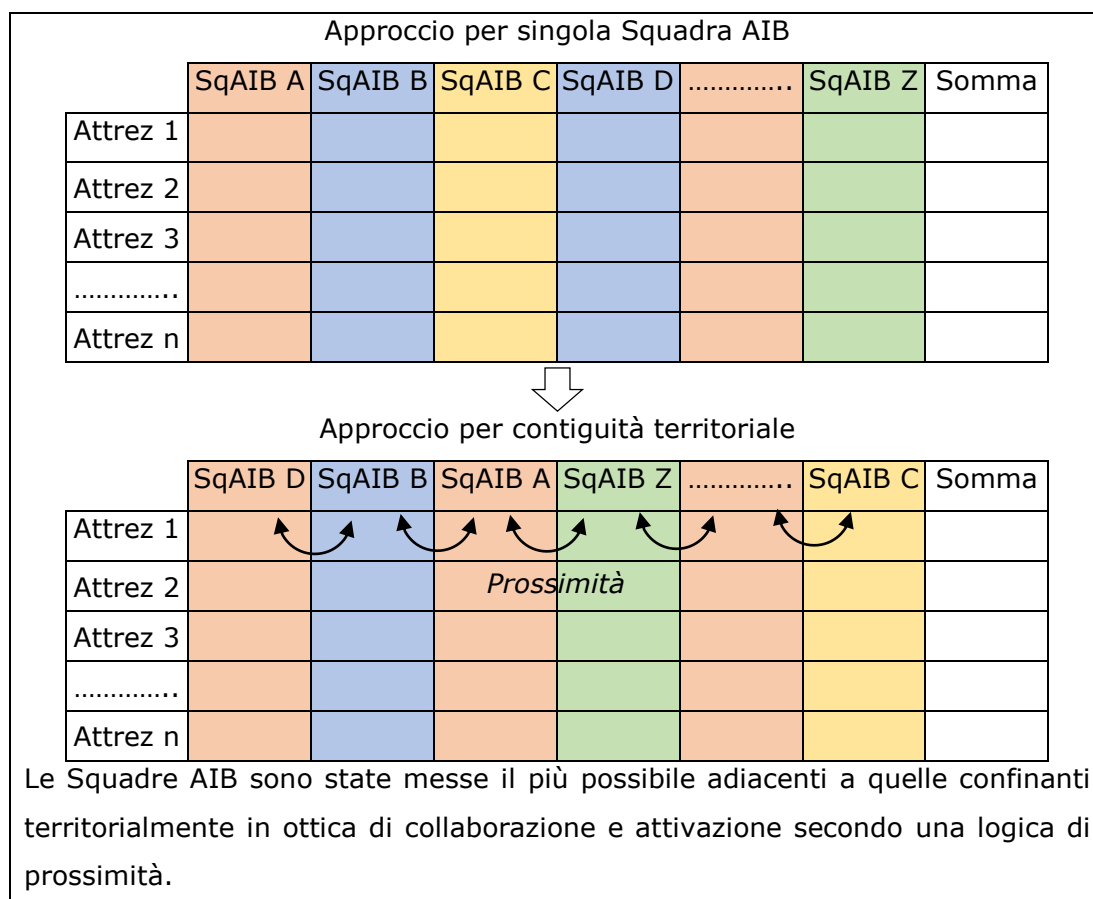
Di seguito vengono riportate le analisi sui dati rilevati durante i sopralluoghi. Per ogni singola attrezzatura sono riportate le analisi numeriche ritenute utili ai fini del presente documento, le analisi qualitative riferite all'utilità, impiego e distribuzione dei materiali e infine gli output a scopo di miglioramento del sistema AIB.

Per ogni attrezzatura si seguirà il seguente schema logico:



La prima parte è invece relativa ai magazzini in quanto il rilievo indiretto di tali strutture durante i sopralluoghi ha fatto emergere considerazioni utili ai fini del PLP.

La "Tabella di riepilogo generale dei mezzi e delle attrezzature" è stata realizzata raggruppando le Squadre AIB per contiguità territoriale, pur mantenendo i dettagli delle singole colonne, in modo da dare in fase di realizzazione del PLP un ulteriore spunto di analisi sulla distribuzione spaziale delle risorse e in fase di utilizzo durante la richiesta di uscita, di dare un senso di prossimità all'evento. Tali analisi saranno di seguito dettagliate impiegando un metodo visivo sfruttando la tabella come matrice multidimensionale che utilizza il raggruppamento per contiguità territoriale per dare la tridimensionalità sotto forma di dislocazione geografica delle attrezzature considerando le dotazioni per singolo area.



4.5.3.2. Analisi dei dati e output

Magazzini

Partendo dal presupposto che le Squadre AIB appartenenti al Servizio AIB della Comunità Montana del Sebino Bresciano sono distinte in Distaccamenti dipendenti direttamente dall'Ente e Associazioni di Volontariato di PC convenzionate, lo stato dei fatti risulta molto eterogeneo e seppur il livello medio risulti molto buono, si riscontrano alcune situazioni di scarsa manutenzione e ordine sia dei locali che delle attrezzature in esso contenute.

Per quanto concerne i locali la totalità delle Squadre AIB ha gli automezzi in dotazione al coperto, sia nelle adiacenze del luogo dove

è tenuta l'attrezzatura sia in altri depositi, comunque mai lontani più di qualche decina di metri.

I materiali sono perlopiù immagazzinati in scaffali aperti, fatta eccezione per le Squadre AIB che per velocità operativa prediligono averli sempre in pronta partenza e pertanto li tengono nei cassoni degli automezzi o in carrelli appendice appositamente attrezzati.

La qualità degli ambienti varia da locali riscaldati con pavimentazione civile ad autorimesse con fondo grezzo dove polvere e umidità causano deterioramento dei materiali; mediamente però si tratta di locali interrati o a piano terra con scaffalature laterali metalliche e zone centrali di sosta degli automezzi. Va rilevato però che sussistono alcune situazioni in cui mezzi e attrezzature sono custodite presso autorimesse o depositi in cui risultano frammiste a suppellettili di vario tipo oppure presso locali comunali ad uso promiscuo con il rischio di essere utilizzate da personale non competente ed estraneo all'AIB con le conseguenze facilmente intuibili al di là di ragionamenti di tipo autorizzativo che non si ritiene utile riportare in questa sede ma che comunque meritano di essere presi in considerazione.

La gestione generale del contenuto dei magazzini e delle minuterie (raccorderie e lance soprattutto) intesa come custodia e catalogazione è invece ovunque ben curata, anche per merito del sistema di catalogazione adottato dall'Ente tramite l'applicazione ActivePager. A conferma di ciò all'atto del sopralluogo alcune Squadre AIB hanno consegnato un proprio inventario e solo raramente si è dovuto "ricercare" nei magazzini per trovare attrezzatura. Per quanto concerne quest'ultimo aspetto va però detto che alcune volte è capitato che le quantità non coincidessero, non solo per le minuterie, ma anche sorprendentemente per attrezzature più grosse (ad esempio motopompe) soprattutto perché talune son state considerate non utili ai fini AIB.

Le uniche perplessità sono nate in riferimento alle attrezzature che per destinazione d'uso e/o soprattutto per stato di conservazione o anzianità risultano del tutto inutili sia alle attività AIB oggetto d'analisi ma anche ad altre attività tipiche della Protezione Civile. La logica dell'ammucchiare tali materiali per motivi perlopiù correlati all'avere un magazzino pieno (considerato sinonimo di operatività), spesso causa inutili ingombri di scaffalatura.

Per migliorare la situazione si suggerisce quanto segue:

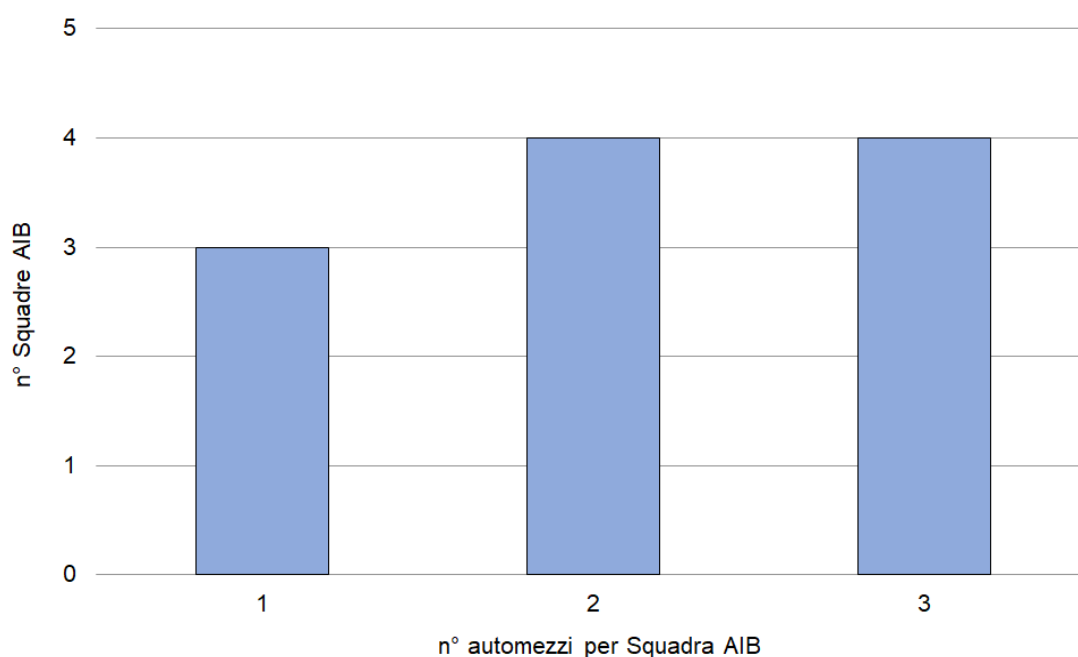
- Considerare l'ottica di "sede" in primis come autorimessa, deposito attrezzature, punto di ritrovo per l'inizio e la fine di attività AIB e locale di gestione della Squadra AIB, pensandola come "luogo operativo" e non come luogo di ritrovo fine a sé stesso o di deposito di qualsiasi cosa non sia più utile sul posto di lavoro, al Comune o ad altre associazioni del territorio.
- Gestire il magazzino secondo logiche di pronta partenza, specie nel periodo ad alto rischio AIB o comunque durante i classici mesi, ovvero periodi, in cui è maggiormente probabile un'uscita per verifica di segnalazione o intervento. A tal proposito si distinguono le seguenti possibilità:
 - Squadre AIB dotate di più automezzi: mantenere carichi fissi su ogni automezzo in modo da dover solamente radunare il personale ed effettuare l'uscita con l'attrezzatura richiesta o valutata necessaria (ad esempio per una verifica di segnalazione si impiegherà l'automezzo dotato di modulo AIB e non quello allestito per montare un impianto di sollevamento acqua).
 - Squadre AIB con pochi automezzi: distribuire l'attrezzatura secondo logiche di caricamento sulle scaffalature del magazzino creando liste di caricamento dettagliate ma di semplice e immediata comprensione. Tutto ciò al fine di velocizzare le operazioni di messa in

servizio dell'automezzo. Nei periodi con più alta probabilità di incendio, mantenere in caricamento i moduli AIB in quanto la velocità risulta fondamentale più sulle verifiche di segnalazione che su richiesta di supporto (in questo caso se verranno richieste attrezzature diverse dal modulo AIB, la tempistica dilatata di cambiamento di caricamento influirà con peso minore rispetto ad un ritardo su verifica di segnalazione).

- Mantenere una lista/inventario di quanto in possesso; si suggerisce in primis di sfruttare l'applicazione ActivePager e parallelamente di impiegare la scheda di sopralluogo della propria Squadra AIB presente nel PLP come punto di partenza e aggiornarla ogniqualvolta si introducano nuove attrezzature, ne vengano scartate altre o modificate (ad esempio un modulo AIB con la raccorderia non conforme che viene adeguato).
- Eliminare tutto ciò che non risulta utile ai fini AIB o di Protezione Civile in generale sia perché inutile di per sé o perché fuori uso. In quest'ultimo caso valutarne la sostituzione pianificando l'acquisto.
- Pianificare gli acquisti secondo logiche di completamento delle attrezzature con materiali complementari (ad esempio dotazione di tubazioni per i moduli AIB o per le motopompe a giranti per sollevamento acqua) e non secondo logiche di imitazione di altri Corpi di soccorso o altre Squadre AIB. Tutto ciò sempre in relazione al proprio territorio e alla propria capacità operativa in termini di personale.

Automezzi

La dotazione di automezzi risulta discreta, sia qualitativamente che quantitativamente. Dai dati rilevati non risultano automezzi particolarmente vetusti.



Il dato su cui prestare attenzione sono le Squadre AIB dotate solo di un automezzo, questo perché si rischia che Squadre AIB con solo un automezzo a disposizione e dotate anche di attrezzatura per la realizzazione di impianti di sollevamento o comunque per piccoli impianti di rifornimento con vasca da 6000 l devono modificare pesantemente la propria logistica con intuibili difficoltà nella predisposizione dei caricamenti; infatti, invece, avendo almeno due mezzi a disposizione, la situazione sarebbe tale per cui il problema non si porrebbe (es. pick-up con modulo AIB e secondo pick-up per trasporto vasca-motopompa-manichette-accessori o altra attrezzatura).

Emerge inoltre come alcune Squadre AIB siano arrivate ad avere ben più di 2 automezzi.

Per il futuro si suggerisce quanto segue:

- Valutare l'ampliamento del parco mezzi arrivando ad avere almeno due automezzi tipo pick-up per Squadra AIB.
- Per gli acquisti ragionare con ottica di massima polivalenza della Squadra AIB prevedendo diversi automezzi in diverse configurazioni e impostando una logica di caricamento standard preimpostato in magazzino.

Carrelli appendice

Per le motivazioni esposte al paragrafo precedente, l'utilizzo dei carrelli appendice in interventi AIB si sta fortemente riducendo.

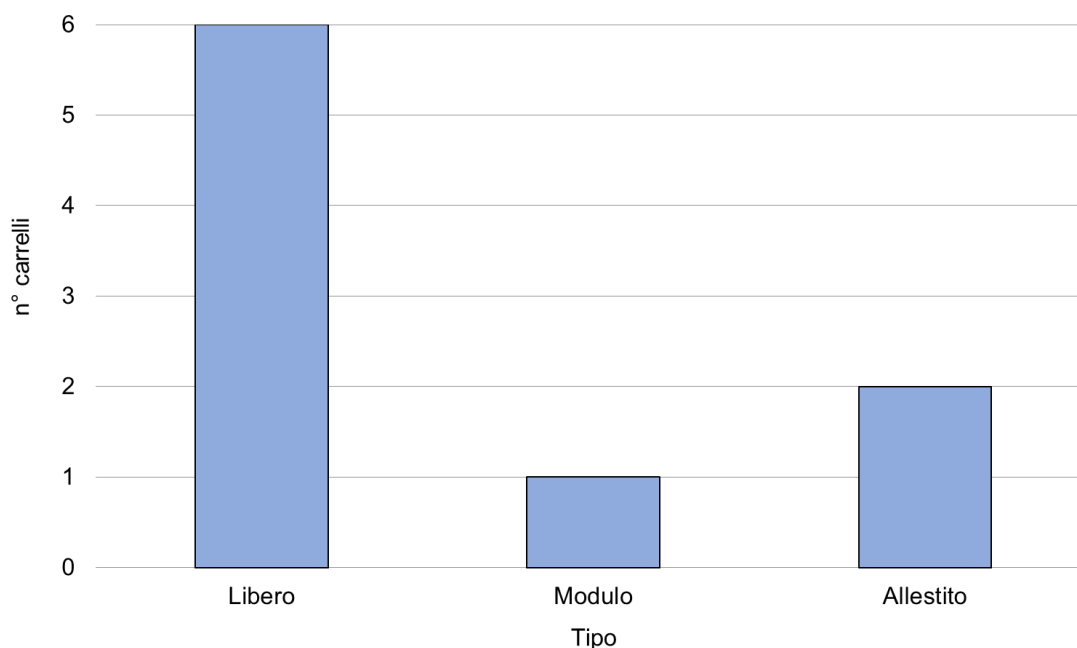
Questo perché negli anni sono stati impiegati come surrogato del secondo automezzo, al fine di poterli mantenere carichi in magazzino ed agganciarli per necessità, classicamente in caso di richiesta di intervento della Squadra AIB con assetto operativo standard di Tipo F (realizzazione linea d'acqua).

Fanno eccezioni i carrelli impiegati per il trasporto di moduli elitrasportabili, specie per quelli a bidone, di cui ne è presente uno presso il Distaccamento Comunità Montana, in quanto la loro utilizzazione come moduli "simil-TSK" su automezzi non risulta per nulla ottimale per questioni di portata dell'automezzo, fissaggio e bilanciamento del carico.

Infine si sottolinea come siano stati censiti tutti i carrelli in dotazione anche se spesso non sono previsti né impiegati per attività strettamente collegate all'AIB, ma per altre attività di Protezione Civile.

Non risultano Squadre AIB che non siano dotata di automezzo su cui installare direttamente il modulo e debbano impiegare forzatamente un carrello.

Di seguito la distribuzione dei carrelli per tipologia.



Il dato che si vuol evidenziare, seppur stocastico e desumibile marginalmente dal grafico soprariportato, è che attualmente molti carrelli catalogati come “liberi” vengono tenuti dalle Squadre AIB ed utilizzati al bisogno e il loro impiego si sta fortemente riducendo in ambito AIB.

Di seguito si ritiene opportuno riportare alcune considerazioni al fine di disincentivare l’impiego dei carrelli nelle attività AIB; va considerato che la guida, soprattutto in fuoristrada, con un carrello appendice, specie se carico e con baricentro alto, è un’operazione da eseguirsi con molta cura, soprattutto nelle fasi di rollio e di manovre con uso di retromarcia.

Anche alla luce di questo il loro uso è consigliato per il trasporto di attrezzatura ove la viabilità lo consenta, ovvero al Transit Point del personale AIB operante su un incendio, per attacco diretto con sistemi modulari o per trasporto di attrezzatura a ridosso della zona di intervento invece si sconsiglia fortemente il loro impiego, data la mobilità limitata ed il conseguente rischio di ribaltamenti o comunque creazione di situazioni di pericolo.

Indicazioni per il futuro:

- Proseguire nella politica di non impiego dei carrelli appendice in attività AIB, fatto salvo per trasporto di motopompe di grande portata in luoghi facilmente accessibili, per il trasporto di attrezzatura in zona Transit Point e per il trasporto di moduli elitrasportabili a bidone in zona di aggancio/rifornimento.

APS/ABP

La dotazione di autobotti (considerati tali gli automezzi con capacità di carico di almeno 2000 litri) è scarsa nel territorio della Comunità Montana del Sebino Bresciano, infatti attualmente ne risulta in servizio solo una presso il Distaccamento Comunità Montana.

La loro utilità risulta fondamentale specie in interventi con impiego massiccio di moduli AIB leggeri, in quanto il servizio di spola tra la fonte idrica e la zona di scarico deve essere per forza eseguito da mezzi con capacità maggiore di un semplice modulo leggero.

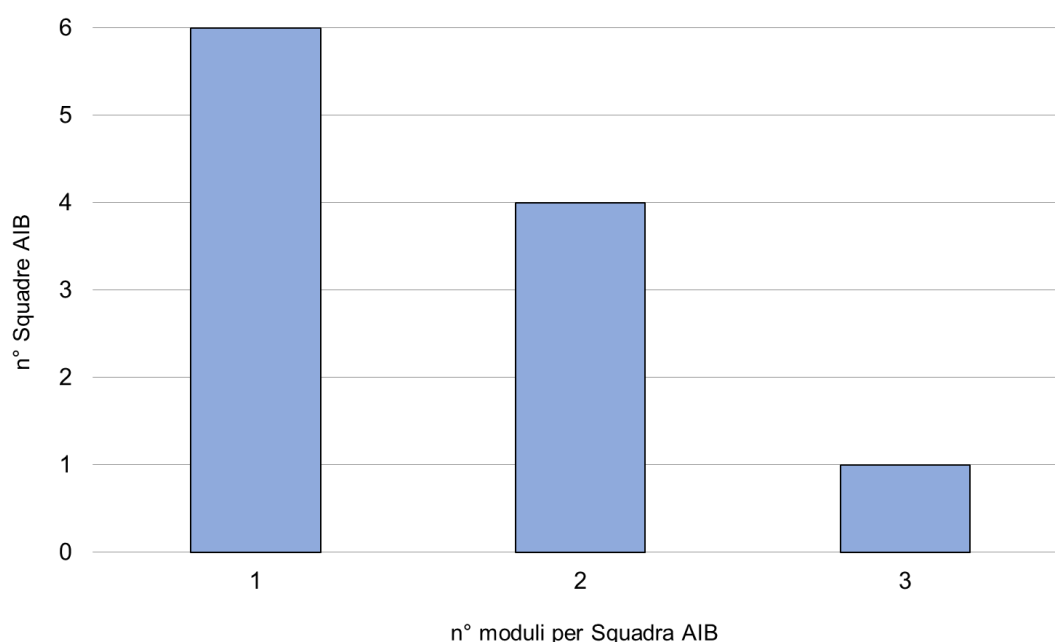
A conferma di ciò si riporta come negli incendi degli ultimi anni in fascia alpina, qualora il Direttore delle Operazioni di Spegnimento abbia ravvisato tali necessità, si sono sempre dovuti attivare i Distaccamenti VVF operanti in zona perché dotati di tali automezzi.

Per il futuro andrà previsto un piano di dotazione di autobotti dislocandole in maniera uniforme sul territorio e affidandole a Squadre AIB con la disponibilità di più autisti con patente C per evitare situazioni di mancata uscita per mancanza di personale abilitato.

Moduli AIB

Considerata la sempre più alta necessità di contenere gli incendi boschivi in fase iniziale, i sistemi modulari AIB, comunemente abbreviati in “moduli AIB” o semplicemente “moduli”, costituiscono il perno fondamentale di questa logica operativa, specie per il loro carattere di agilità e prontezza d’uso.

Le dotazioni sono ottime, integrate di recente con una politica di standardizzazione, ma soprattutto con l’assenza di Squadre AIB non dotate di tale attrezzatura.



È opportuno però fare un’attenta analisi sulle tipologie dei sistemi modulari AIB, soprattutto distinguendo quelli elitrasportabili da quelli terrestri. Purtroppo, si ritiene opportuno evidenziare come negli ultimi anni si sia completamente persa la cultura tecnica dell’utilizzo di moduli elitrasportabili. Il loro impiego, se ben pianificato soprattutto in relazione a stima dell’intensità dell’incendio e della conseguente necessità d’estinguente, posizionamento assoluto (piazzole in quota) e relativo (per eventuali rilanci) e disponibilità di mezzi aerei regionali, risulta ottimale in determinate situazioni dove le fonti idriche in quota risultano minime o nulle.

MODULI – TIPOLOGIA	
Modello	N° PLP 2024
Fisso su automezzo	1
TSK (non elitr.) su automezzo	15
Su carrello (non elitr.)	0
Elitrasportabile	0
Elitrasportabile a bidone	1
Totale	17

La dotazione maggiore è relativa ai moduli TSK, specie installati sui nuovi automezzi. La dotazione di moduli elitrasportabili è costituita da un unico modulo della tipologia a bidone.

Per quanto riguarda il tipo di tubazione impiegato si tratta sostanzialmente dei due classici tubi semirigidi ad alta pressione con diametri interni da 10 e da 13 mm ed esterni rispettivamente da 17 e 21 mm (quest'ultimi valori possono subire piccole variazioni in relazione al produttore ed alla pressione di esercizio).

Si ritiene opportuno ricordare che la sostanziale differenza tra i due tipi di tubazione è la drastica diminuzione delle perdite di carico distribuite per le AP 13/21 rispetto alle AP 10/17 (pari al rapporto 2,85/4,50 cioè a -37%) a fronte però di un maggiore ingombro sui naspi.

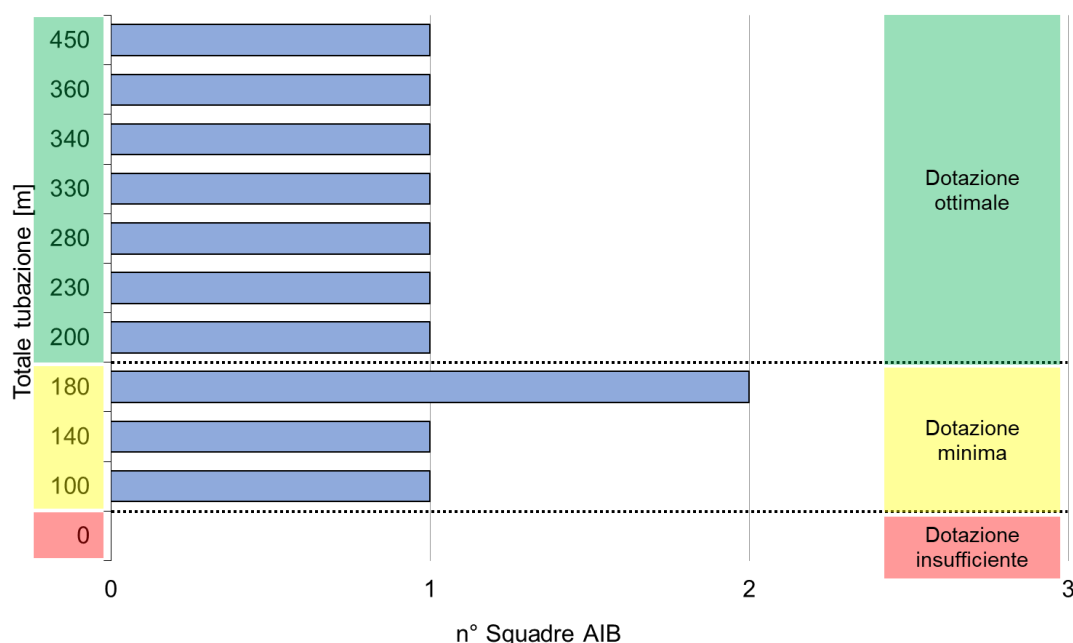
MODULI – TIPOLOGIA DI TUBAZIONE SEMIRIGIDA	
Tipologia	Quantità PLP 2024 [m]
AP 10/17	2620
AP 13/21	170
Totale	2790

La disponibilità di tubazione è dovuta principalmente alla politica di acquisto dei nuovi sistemi modulari con una dotazione base di 90+90m, ma dai sopralluoghi è emerso anche come negli anni siano state man mano ampliate le dotazioni con l'acquisto di ulteriori tubazioni per i moduli AIB già presenti al fine di ottenere delle dotazioni sufficienti.

A tal proposito si ritiene opportuno stabilire per i sistemi modulari AIB una dotazione necessaria di tubazioni al fine di sfruttare al meglio le potenzialità dei moduli AIB.

TUBAZIONI AP PER MODULI – DOTAZIONE MINIMA E OTTIMALE	
<i>Dotazione minima [m]</i>	<i>Dotazione ottimale [m]</i>
100	> 200

Da questo punto di vista la situazione buona, va da sé che con la standardizzazione del tipo di raccordo si considera che la dotazione globale di tubazione AP di una Squadra AIB possa essere riferita al singolo modulo.



Per quanto riguarda le Squadre AIB con dotazione di poco inferiore (180m) si tratta di quelle che hanno in caricamento solamente la dotazione dei nuovi moduli AIB riportata precedentemente.

Rimangono solamente 2 Squadre AIB con una dotazione minima, mentre nel complesso i dati sono decisamente soddisfacenti.

Per quanto riguarda lo stacco alla base, rispetto al passato, dai colloqui con i referenti delle Squadre AIB risulta che sono stati fatti passi da gigante in quanto attualmente risultano sganciabili tutte le tubazioni AP, questo grazie anche a una politica di diffusione di buone pratiche effettuata dall'Ente. Va considerato a livello di

paragone che dieci anni fa la media tra le Squadre AIB della fascia alpina era di circa un terzo dei naspi non sganciabili.

Sì può affermare la medesima cosa per le raccorderie, anch'esse totalmente conformi.

Come indicazioni di miglioramento si consideri quanto segue:

- Prevedere attività esercitative allo scopo di riconsiderare l'impiego di moduli AIB elitrasportabili.
- Prevedere attività esercitative allo scopo di impiegare grandi stendimenti di tubazioni AP con un singolo modulo.
- Implementare le dotazioni di tubazioni AP per moduli in modo da portare tutte le Squadre AIB ad almeno 200 m di tubazione totale. Per quanto riguarda le Squadre AIB con dotazione di poco inferiore (180m) si tratta di quelle che hanno in caricamento la dotazione dei nuovi moduli AIB riportata precedentemente. Per esse, ma in generale per qualsiasi Squadra AIB, si suggerisce la dotazione di uno o più spezzoni da 20 m.

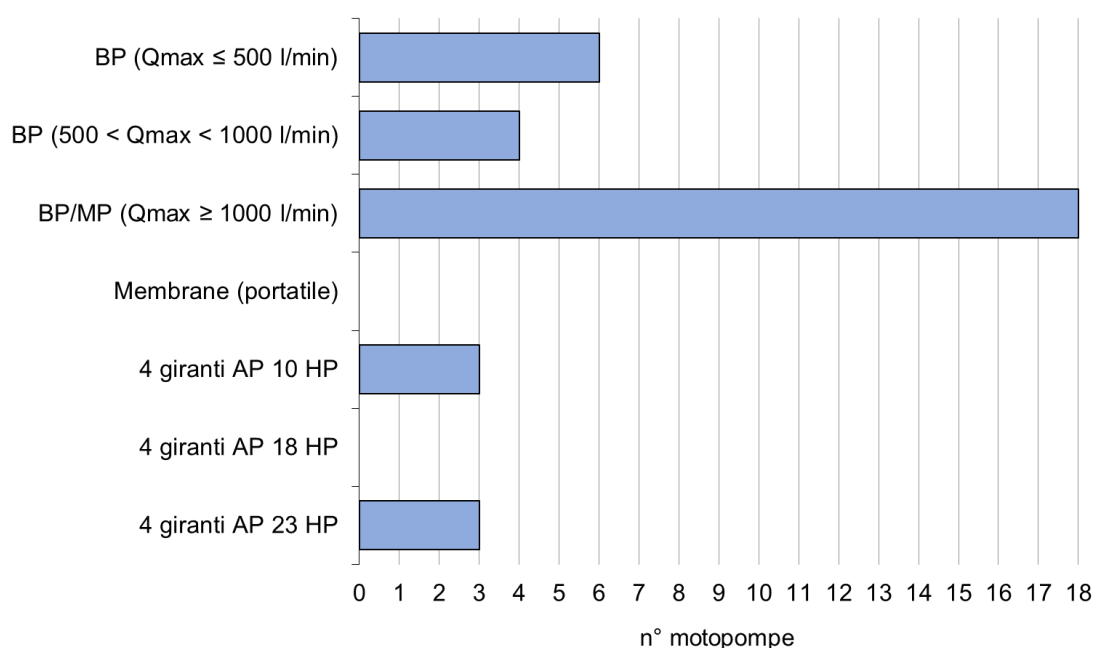
Motopompe

La dotazione di motopompe è quasi totalmente orientata a idrovore per acque nere, con una forte mancanza di motopompe di piccole dimensioni, considerando anche che quelle in dotazione risultano essere per la maggior parte datate.

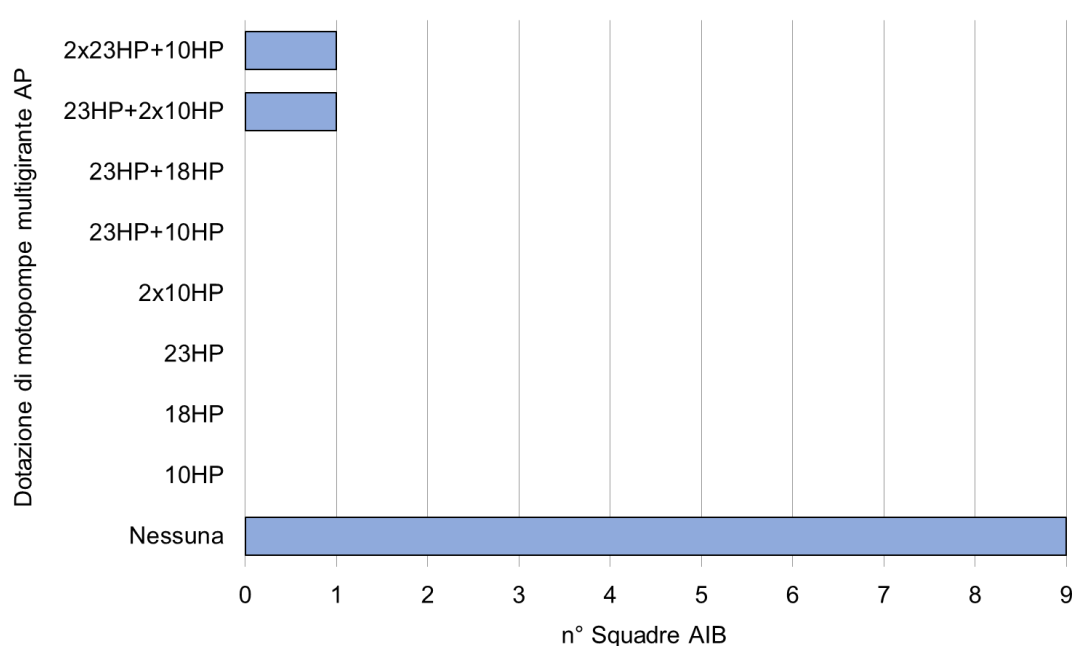
Va sottolineato come per quelle considerate ai soli fini AIB semplicemente come a bassa pressione (BP) si tratti perlopiù di acquisti fatti a scopo idrogeologico con una polivalenza applicabile anche all'AIB specie per rifornimenti idrici più che per sollevamento. A tal scopo si riporta come spesso piccole motopompe con portate di circa 500 l/min e 2-3 bar di prevalenza non siano considerate perché ritenute "poco potenti" mentre invece mantenerle in caricamento sui

cassoni degli automezzi dotati di modulo AIB risulterebbe molto proficuo.

Analogamente, come si vedrà in seguito nella parte relativa alle vasche, le loro potenzialità per riempimento e mantenimento di riserve idriche non vengono sempre prese in considerazione e negli anni si è arrivati addirittura ad impiegare motopompe da sollevamento per riempimento vasche per elicooperazione con conseguenze di operatività fortemente ridotta per la scarsità di portata.



Si vuole spostare il focus non tanto sulle dotazioni, ma sulla capacità di impiego di tali attrezzature, in quanto in alcuni casi sono state riscontrate dotazioni di tubazione per motopompe BP particolarmente scarse; ciò merita una attenta riflessione sulle motivazioni che sono distinguibili in mancanza di cultura di utilizzo di tali attrezzature; di seguito il focus sulle motopompe multigirante AP considerando la dotazione delle singole Squadre AIB, le varie categorie sono state scelte in base a combinazioni di dotazione tipiche spesso riscontrate tra le Squadre AIB dell'arco alpino.



Dall'analisi dei dati emerge come esistano solamente 2 Squadre AIB dotate di motopompe AP, peraltro in configurazione multipla, mentre invece le restanti 9 ne risultano totalmente sprovviste.

In relazione alla predisposizione di impianti di sollevamento, le dotazioni multiple, che nel caso delle Squadre AIB della Comunità Montana del Sebino Bresciano sono costituite da due terne 23/23/10hp e 23/10/10hp, permettono grande versatilità e potenza di impiego, e di conseguenza le 2 Squadre AIB in questione dovrebbero essere in grado di progettare, predisporre ed utilizzare correttamente e con una certa celerità impianti di sollevamento a rilancio diretto (closed relay).

Come indicazioni per il futuro vale quanto segue:

- Addestramento del personale addetto alle motopompe dal punto di vista meccanico.
- Formazione e addestramento del personale pianificatore (Capisquadra) dal punto di vista idraulico.
- Attività addestrative con mandate semplici in conformazione "d'attacco".

- Attività addestrative con closed relay all'interno della stessa Squadra AIB dotata di più motopompe AP e tra più Squadre AIB.

Gruppi girante

La logica di progettazione di motopompe a girante di concezione canadese (cosiddette "motopompe a girante ad alta pressione") con gruppi girante intercambiabili era mirata alla polivalenza della singola attrezzatura potendo trasformarla da motopompa di sollevamento a motopompa di rifornimento.

Caso particolare è che non ne siano presenti nel territorio della Comunità Montana del Sebino Bresciano.

Perciò, considerato il costo di tali accessori (un gruppo girante intercambiabile costa più del doppio di una motopompa con medesime prestazioni in termini di portata) e dato che non sono compatibili con acque aventi presenza di sedimenti di una certa misura, si ritiene molto più economico e conveniente dal punto di vista operativo piuttosto l'acquisto di motopompe a bassa pressione (BP) a girante aperta o semiaperta, anche per il fatto che garantiscono prestazioni in termini di passaggio di corpi solidi che permettono il loro impiego anche in altri scenari di Protezione Civile.

Tubazioni flessibili (manichette)

In questo paragrafo, così come in quello precedente, ci si occuperà esclusivamente di considerazioni che esulano dal tipo di raccorderia, in quanto, trattandosi di un argomento estremamente importante, verrà affrontato singolarmente in seguito considerando in blocco tutta l'attrezzatura per la realizzazione di impianti di sollevamento.

Di seguito una tabella riepilogativa del numero di manichette suddivise per diametro, e classe di pressione

MANICHETTE	
Tipologia	N° PLP 2024
AP 70mm	0
AP 45mm	50
AP 38mm	0
AP 25mm	45
AP 19mm	0
BP 70mm	18
BP 45mm	61
BP 25mm	0
Totale	174

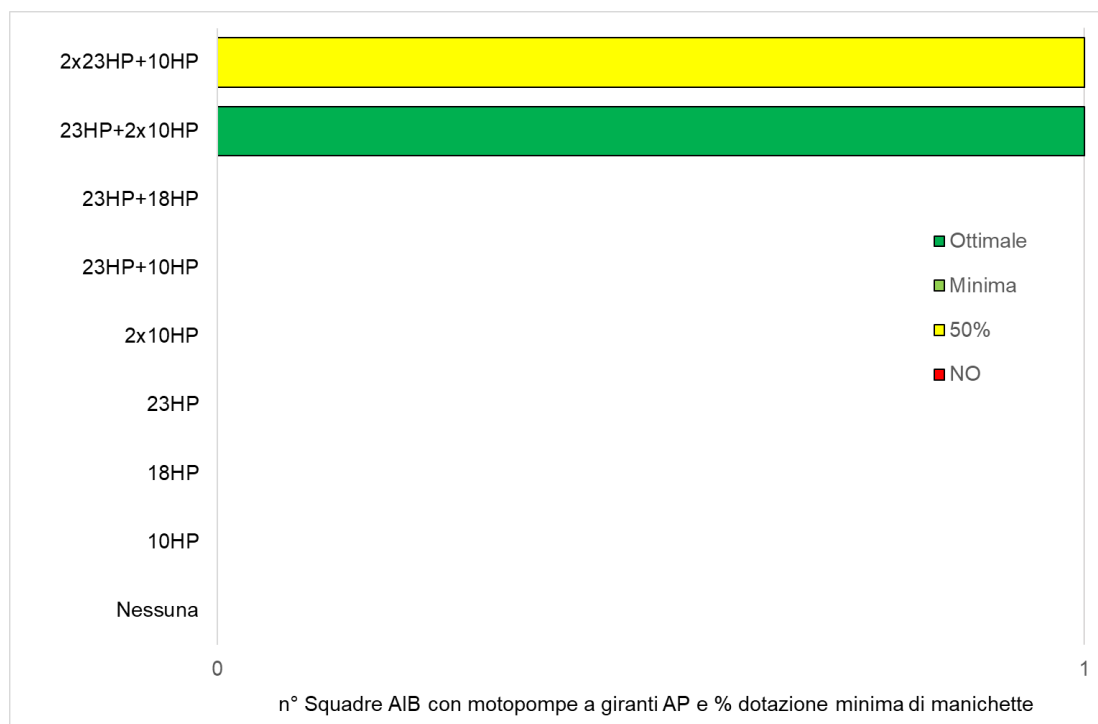
Emerge come le dotazioni di manichette ad alta pressione siano scarse in valore assoluto, anche se in riferimento alla dotazione di motopompe multigirante AP vista precedentemente risultano da implementare in maniera non così massiccia.

A tal proposito, prima di effettuare l'analisi comparativa, vanno prese in considerazione le dotazioni minime e ottimali di tubazioni in base alla quantità e tipologia di motopompe multigirante AP in dotazione.

MANICHETTE – DOTAZIONE OTTIMALE E (MINIMA)		
Tipologia motopompa o combinazioni	n° manichette AP da 38 o 45 mm	n° manichette AP da 25 mm
10 HP	20 (15)	10
18 HP	30 (20)	15 (10)
23 HP		
2 x 10 HP	40 (30)	15 (10)
23 HP + 18 HP		
23 HP + 10 HP		

Va evidenziato come la sostanziale differenza tra le manichette da 45mm e quelle da 38mm da un punto di vista idraulico sia che queste ultime a parità di lunghezza di stendimento hanno le perdite di carico distribuite maggiori del 50% rispetto alle prime.

Di seguito i risultati dell'analisi considerando le dotazioni soprariportate rapportate alla situazione rilevata.



L'analisi per singola combinazione riporta carenze di dotazione di tubazione per il Distaccamento Comunità Montana.

Va da sé che per le Squadre AIB dotate di questo tipo di motopompe, la quantità del personale per la predisposizione e gestione della linea dovrà essere ben studiata.

Per il futuro si consiglia quanto segue:

- Completare le dotazioni portando tutte le Squadre AIB dotate di motopompe multigirante AP almeno alla dotazione minima in base a quanto considerato per ogni singola configurazione.
- Incentivazione dell'uso di zaini portamanichette e sistemi a pacchetto in luogo delle classiche manichette arrotolate.
- Attività formativa sull'utilizzo di impianti di sollevamento di "tipo canadese" al fine di acquisire la capacità operativa.
- Valutare l'eventuale acquisto di motopompe da 23hp e da 10hp distribuendole omogeneamente sul territorio, fornendo però fin da subito almeno la dotazione minima di tubazione a corredo.
- Attività addestrativa continua.

Lance

La dotazione di lance è buona e praticamente completa in riferimento ovviamente alle sole Squadre AIB dotate di motopompe per attacco diretto; addirittura in alcuni casi si sono riscontrate lance praticamente nuove e mai utilizzate; man mano si sta andando sempre più verso una dotazione di lance multiportata (chiamate di sovente dagli Operatori AIB “Lance americane” o “Lance pompieristiche”) anche se spesso raccordate in maniera completamente sbagliata in fase di messa in servizio da parte della Squadra AIB o addirittura già in fase di acquisto da parte del fornitore. A conferma di ciò si sono riscontrate situazioni in cui lance multiportata concepite per mandate da 25mm, quindi con portate tra i 19 l/min e i 150 l/min, siano state raccordate UNI45F, Storz 38 o Storz C e viceversa lance per mandate da 38mm o 45mm, quindi con portate tra i 50 l/min e i 230 l/min, siano state raccordate UNI25F o Storz D. Di seguito un’immagine esplicativa:



Per questo motivo si suggerisce di formare il personale dotato di sistemi di sollevamento, quindi di lance, al loro uso corretto e

conseguentemente alla modifica dei raccordi presenti qualora non conformi alle prestazioni del dispositivo.

Vasche

La base della dotazione per Squadra AIB, sulla scorta anche della linea più che consolidata all'interno della Regione Lombardia, è costituita da vasche a struttura intelaiata da 6000 litri.

Da questo punto di vista la situazione risulta in deficit.

La spiegazione di ciò è dovuta alla conformazione del territorio, esposto quasi totalmente sul Lago d'Iseo. Ciò però trascura il fatto che in caso di incendi in quota le rotazioni risulterebbero elevate.

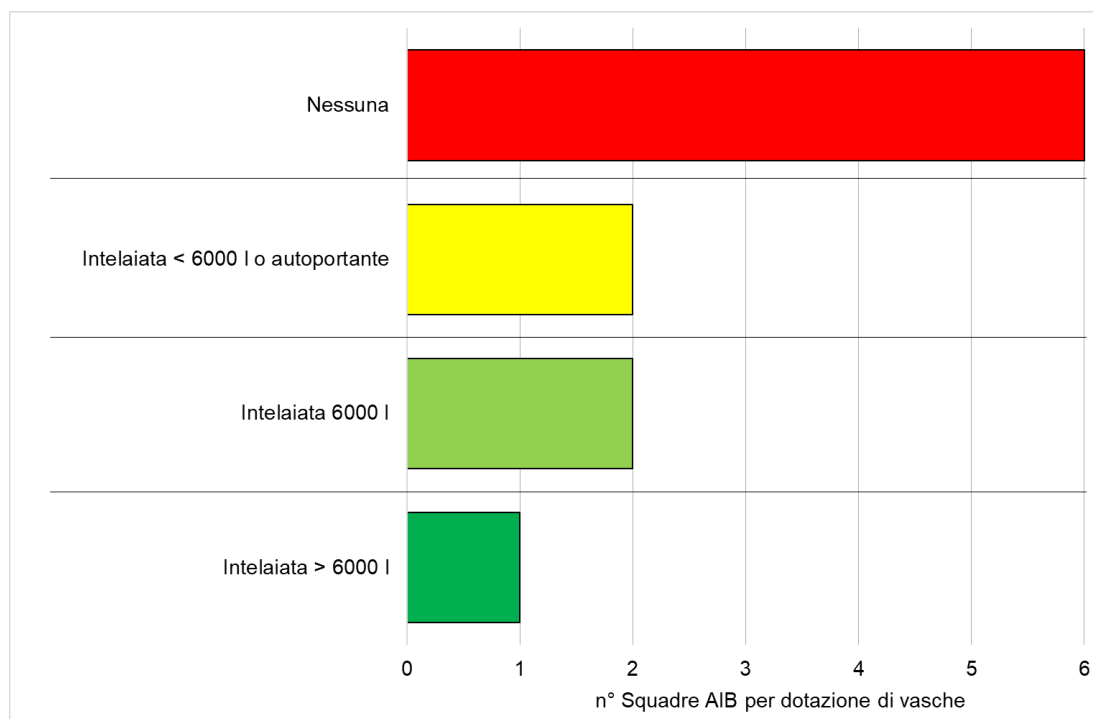
A fianco di ciò emerge anche però una scarsità di fonti idriche in quota, ciò però deve far orientare la modalità operativa futura in ottica di individuazione delle fonti in quota e di dotazione di vasche AIB a allestire all'uopo in caso di incendio.

Recentemente, inoltre, si è però potuto notare come l'impiego di vasche da 10000/12000 litri risulti più performante in fase di elicooperazione perché riduce di diversi secondi le operazioni di centraggio vasca riducendo il tempo di rotazione dell'elicottero.

Questo, ragionato in ottica di singola missione del mezzo aereo permette di avere più lanci a parità di tempo.

Per queste vasche di grande capacità ne è risultata presente solo una.

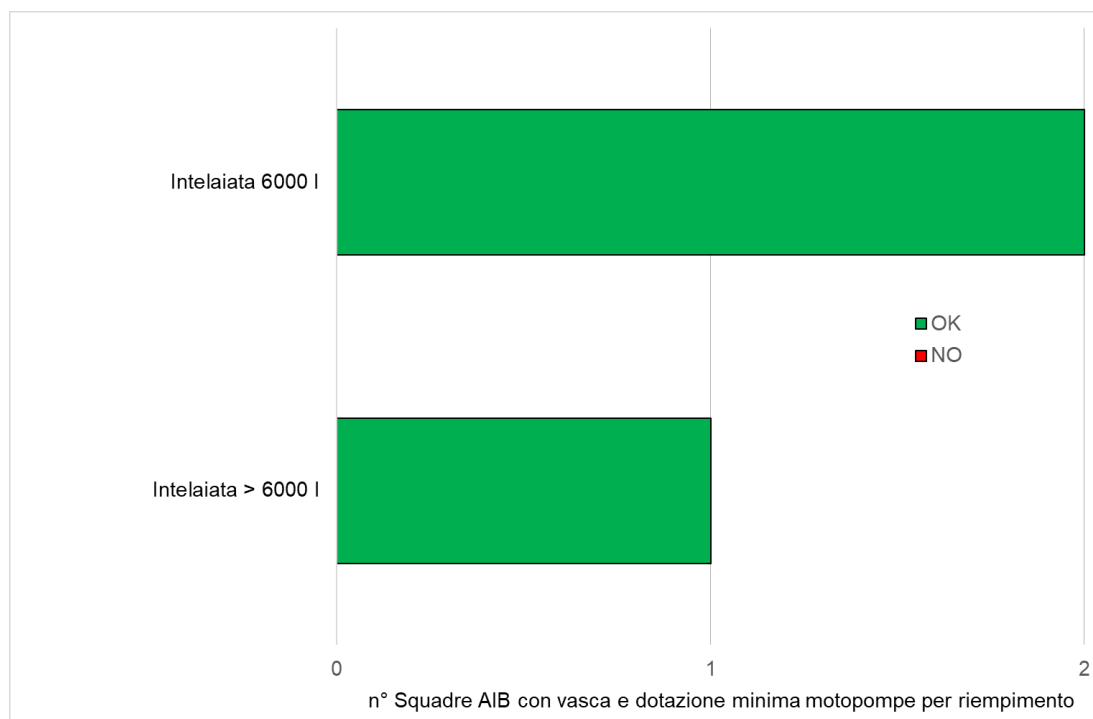
Di seguito l'attuale dotazione suddivisa per tipologia che evidenzia come su 11 Squadre AIB ben 6 siano totalmente sprovviste di vasche e ulteriori 2 non siano abili per l'allestimento di vasche per elicooperazione date le dotazioni non sufficienti da questo punto di vista.



Nella tabella seguente i dati numerici.

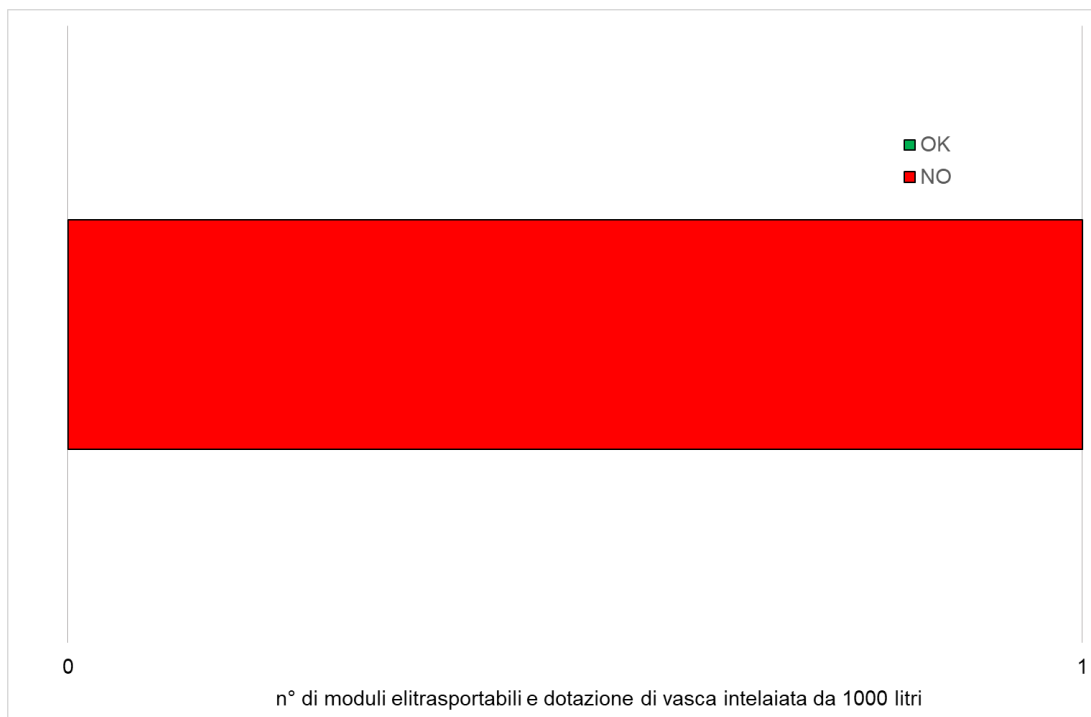
VASCHE	
Tipologia	N° PLP 2024
Intelaiate 10000/12000 l	1
Intelaiate 6000 l	3
Intelaiate < 6000 l	2
Autoportanti ≥ 2000 l	1
Autoportanti < 2000 l	1
Totale	8

In ottica di assetti operativi standard e di completezza di attrezzatura, di seguito un'analisi comparativa che riporta la situazione di dotazione di motopompe con almeno 500 l/min di portata complementariamente alla dotazione di vasche intelaiate da almeno 6000 l di capacità. Si è considerata tale portata come discriminante in quanto la rotazione media di un elicottero regionale dotato di Bambi Bucket è di 2' con 1000 l di capacità della benna (valori delle tempistiche e della capacità arrotondati).



La situazione è evidentemente ottima, anche se è consigliabile la dotazione di motopompe con portate ridotte rispetto alle attuali, sia in riferimento al peso/ingombro sia al rischio di insufficiente portata da parte della fonte idrica di approvvigionamento.

Analogamente a ciò, sempre in ottica di dotazioni complementari, si inserisce ora un'analisi comparativa per la Squadra AIB dotata di modulo elitrasportabile. Infatti per un corretto impiego in quota (anche con rilanci multipli tra moduli) è opportuno dotarsi di vasca intelaiata da 1000 litri (la capacità ridotta rispetto alle vasche intelaiate da 6000 litri è dovuta allo spazio ridotto ed è in rapporto alla capacità delle Bambi Bucket montate da elicotteri regionali) da usare per riempimento da Bambi Bucket e come serbatoio perno per la catena di moduli AIB.



Da questo punto di vista la situazione è da implementare, ciò è evidentemente un retaggio del fatto che, come riportato nei precedenti, si sta perdendo la tecnica di utilizzo dei moduli AIB elitrasportabili.

Valgono le seguenti indicazioni operative:

- Dotare la Squadra AIB in possesso di modulo AIB elitrasportabile di vasca intelaiata da 1000 litri.
- Dotare ogni Squadra AIB di una vasca intelaiata da 6000 litri o di capacità maggiore, in ottica di elicooperazione.
- In ottica di prossimità territoriale, acquistare vasche da 12000 litri da disporre in maniera omogenea sul territorio ad integrazione di quelle già presenti.

Divisori

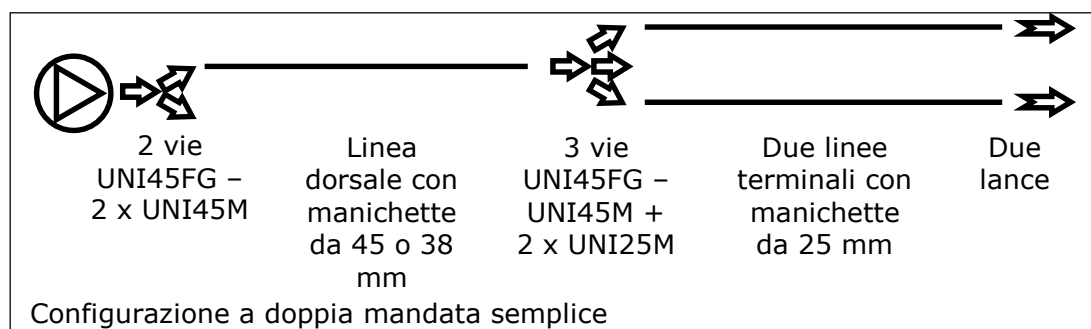
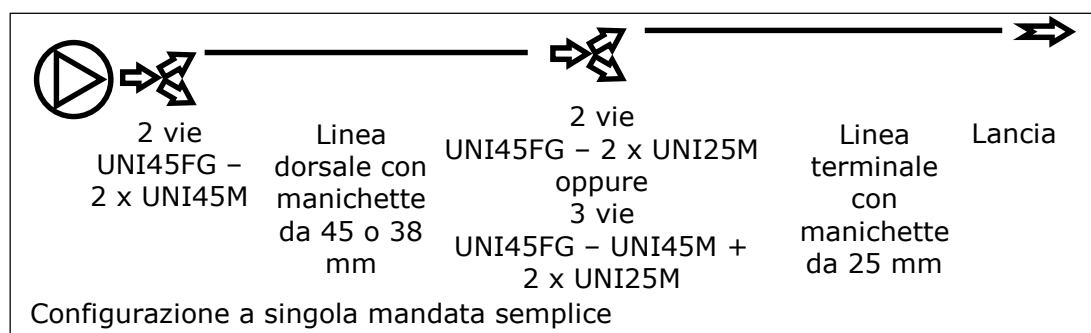
La dotazione risulta quasi completa per le Squadre AIB dotate di motopompe multigrigante AP e manichette per la realizzazione di impianti di sollevamento.

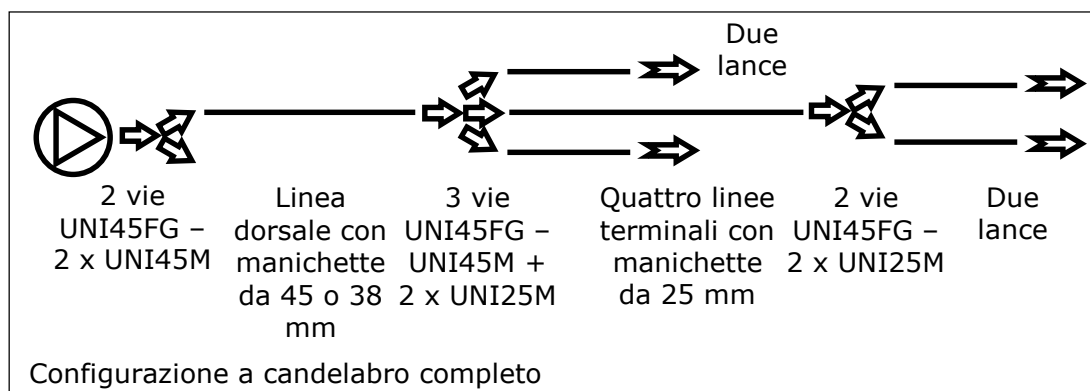
Allo scopo di eventuali acquisti futuri si riportano i seguenti ragionamenti mutuati dall'esperienza in altre realtà territoriali, ove è stato riscontrato come negli anni siano stati acquistati senza criteri logici basati sulla progettazione a monte di una ipotetica "linea tipo" e di conseguenza gli acquisti siano stati mirati.

Ad esempio è stata riscontrata la presenza in alcuni magazzini di divisori con raccorderia Storz mentre non risultava alcun'altra attrezzatura con quel tipo di raccordo, ciò ha portato ad un accantonamento del materiale che risulta totalmente in disuso.

A scopo indicativo si riportano a titolo di esempio le tipiche conformazioni di una linea di sollevamento con singola mandata semplice, doppia mandata semplice e cd "candelabro completo" (con l'aggettivo "semplice" si intendono linee corte senza stacchi intermedi), al fine di stimolare le singole Squadre AIB a concepire le proprie dotazioni in base alle configurazioni d'impianto possibile.

Di seguito i tre schemi sopra riportati, considerando una dotazione al 100% di raccorderia UNI su motopompe, manichette e lance.





Come indicazione operativa per il futuro, fondamentale sarà la formazione continua delle Squadre AIB dotate di motopompe al fine di evidenziare quanto sopra e permettere di scartare ciò che risulta superfluo e dotarsi esclusivamente di divisori utili al fine di tipiche configurazioni di impianto realizzabili con l'attrezzatura in dotazione.

Pezzi speciali

Il conteggio totale dei pezzi speciali ne riporta una quantità stimata in una trentina, con una situazione abbastanza ordinata.

Come per i divisori, anche in questo caso come indicazione operativa per il futuro, fondamentale sarà la formazione continua delle Squadre AIB dotate di motopompe al fine di evidenziare quanto sopra e permettere di scartare ciò che risulta superfluo e dotarsi esclusivamente di raccordi e pezzi speciali utili al fine di tipiche configurazioni di impianto realizzabili con l'attrezzatura in dotazione. Inoltre la progressiva eliminazione della raccorderia Storz potrà sicuramente semplificare la situazione confusa della raccorderia attualmente in dotazione.

Sistemi per l'erogazione di schiuma

Tutti i moduli di recente acquisto sono dotati di un Sistema schiumogeno incorporato.

Valgono le seguenti indicazioni:

- Incentivare l'uso di sistemi schiumogeni in quanto fortemente utili specie in attività di bonifica.
- Effettuare attività formative e addestrative sull'utilizzo di schiumogeni, sulle tipologie, concentrazioni e metodi di impiego.
- Incentivare l'acquisto di sistemi schiumogeni di facile impiego, portatili e leggeri in modo che stiano in caricamento anche su automezzi dotati di modulo AIB non già provvisto di Sistema schiumogeno.

Soffiatori

Più che sui numeri si vuole porre attenzione al loro utilizzo. Infatti si è persa negli ultimi anni la tecnica di impiego di tale attrezzatura a livello regionale e sussistono poche realtà, tra cui la Comunità Montana del Sebino Bresciano, che continuano nel loro impiego in quanto soprattutto nelle fasi iniziali di un incendio boschivo e per il contenimento in determinate superfici risulta di grande aiuto, sia da solo che con supporto di mandate idriche.

Attualmente la dotazione è massiva, pari a 29 soffiatori su ben 11 Squadre AIB, quindi con una media di quasi 2,5 per Squadra AIB, che in ottica di assetti operativi standard è di gran lunga oltre i parametri minimi.

Sarà importante per il futuro incentivare l'uso di soffiatori sia in attività formative che in interventi reali, al fine di continuare la

trasmissione della cultura tecnica anche ai nuovi Operatori AIB trasmettendo le potenzialità di questo tipo di attrezzatura.

Atomizzatori

Le dotazioni presenti sono perlopiù datate in quanto la tecnica dell'attacco diretto con attrezzatura manuale e della realizzazione di staccate si sta spostando sull'utilizzo dei soffiatori, meno ingombranti e più leggeri, seppur meno potenti in termini di spegnimento in quanto non impiegano estinguente liquido, che seppur nebulizzato e a bassa portata aumenta notevolmente il potere di spegnimento del getto d'aria.

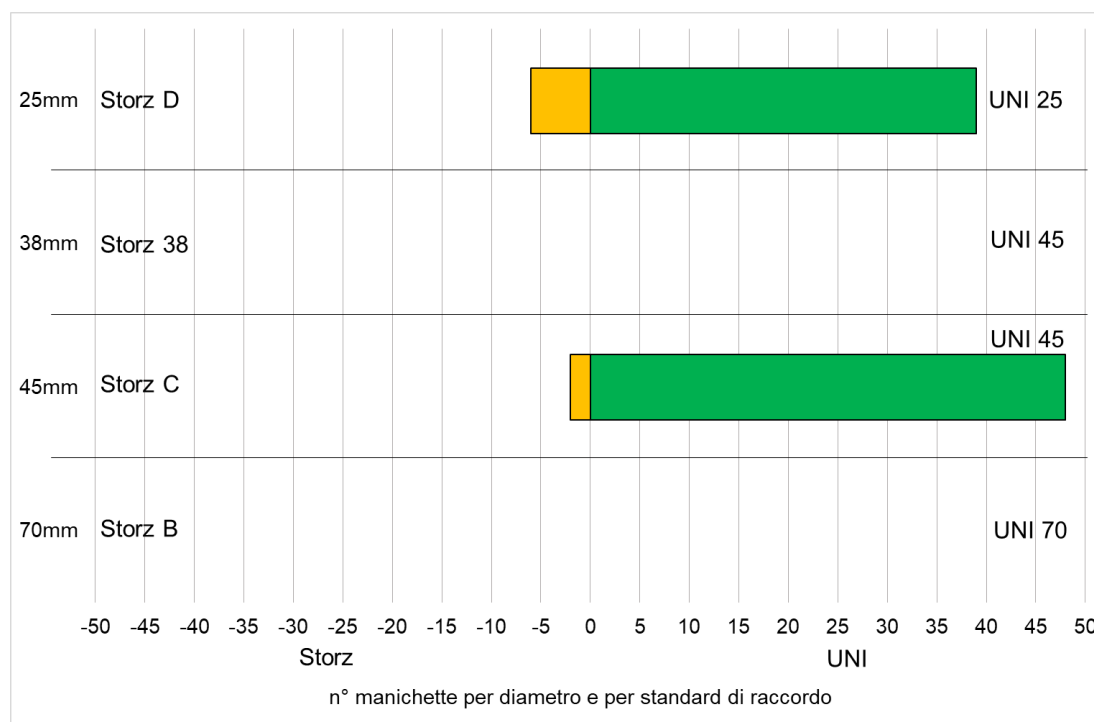
Non si ritiene opportuno incentivare l'acquisto di atomizzatori in futuro perché si considera prioritario l'utilizzo dei soffiatori.

Raccorderia UNI/Storz

Data l'estrema presenza di entrambe le tipologie di raccordo in zone confinanti, specie verso l'est della Regione Lombardia, va preso in considerazione anche questo aspetto e si riporta quanto espresso nel Censimento 2014 delle attrezzature della Comunità Montana Vallecamonica, ovvero che *"la coesistenza di entrambe le tipologie di raccordo all'interno delle Squadre AIB di uno stesso Ente costituisce il più grande scoglio operativo autocostruito che va assolutamente superato per garantire efficacia ed efficienza negli interventi su incendi boschivi"*.

Le linee di indirizzo regionali e locali di impiego esclusivo dello standard UNI e della progressiva eliminazione dei raccordi Storz stanno dando lenti miglioramenti, anche se la situazione riscontrata nel territorio della Comunità Montana del Sebino Bresciano evidenzia una situazione quasi ottimale, anche rapportata ai bassi numeri di

dotazione di manichette relativi a quanto emerso precedentemente sulle dotazioni di motopompe multigirante AP.



È palese come ciò in realtà faccia sempre parte del ragionamento emerso precedentemente sulle dotazioni minime di tubazione che fa riscontrare come i numeri siano bassi.

Come indicazione per il futuro vale che andranno completamente eliminare le raccorderie Storz, sostituendo tutte quelle sulle motopompe e scartando progressivamente le manichette rimpiazzandole con nuove raccordate UNI. Va da sé che tutti i nuovi acquisti andranno fatti considerando esclusivamente raccorderia UNI.

Conformità colorazioni DPI

Considerato che una vera e propria standardizzazione delle colorazioni delle divise AIB e dei caschi è stata introdotta da soli 2 anni e che precedentemente nelle passate edizioni del Piano

regionale AIB erano presenti esclusivamente indicazioni non vincolanti, quanto rilevato era facilmente ipotizzabile.

Sostanzialmente per quanto concerne le divise AIB solo circa il 5% degli Operatori le possiede conformi, anche se perlopiù si tratta di DPI ormai a fine ciclo vita.

Per quanto riguarda i caschi, data la tradizione di impiego di caschi di colorazione rossa, si ha una situazione in cui il 100% dei Capisquadra ha un casco conforme per colorazione, mentre invece per gli Operatori AIB si resta praticamente attorno al 5%.

In tal senso si ribadisce quanto vale per queste tipologie di DPI, cioè che la loro durata nel tempo è vincolata a tre fattori principali:

- Usura e/o rotture, che devono immediatamente far scattare lo scarto ove non riparabili in maniera conforme.
- N° massimo di cicli di lavaggio (per le tute), indicati dal fabbricante.
- Durata prevista dal fabbricante, tipicamente di 10 anni dalla data di produzione, indipendentemente dall'utilizzo.

Viene ribadito quanto sopra perché durante i sopralluoghi si sono visualizzati DPI palesemente non conformi per una o più delle scadenze sopra riportate.

Al fine del miglioramento della situazione si danno le seguenti indicazioni:

- Centralizzare gli acquisti di DPI, sia tute che caschi, in modo da poter sviluppare dei modelli di alta qualità, di ridurre i costi e di poter dare indicazioni alle singole Squadre AIB qualora intendano completare le dotazioni.
- Qualora vengano concessi contributi in termini monetari alle singole Squadre AIB, far sì che possano essere impiegati per l'acquisto di DPI.

- Verificare che i DPI acquistati direttamente dalle singole Squadre AIB siano conformi per tipologia e colorazioni a quanto previsto dal Piano Regionale AIB.

4.5.3.3. Riepilogo generale con riferimento agli "Assetti operativi standard"

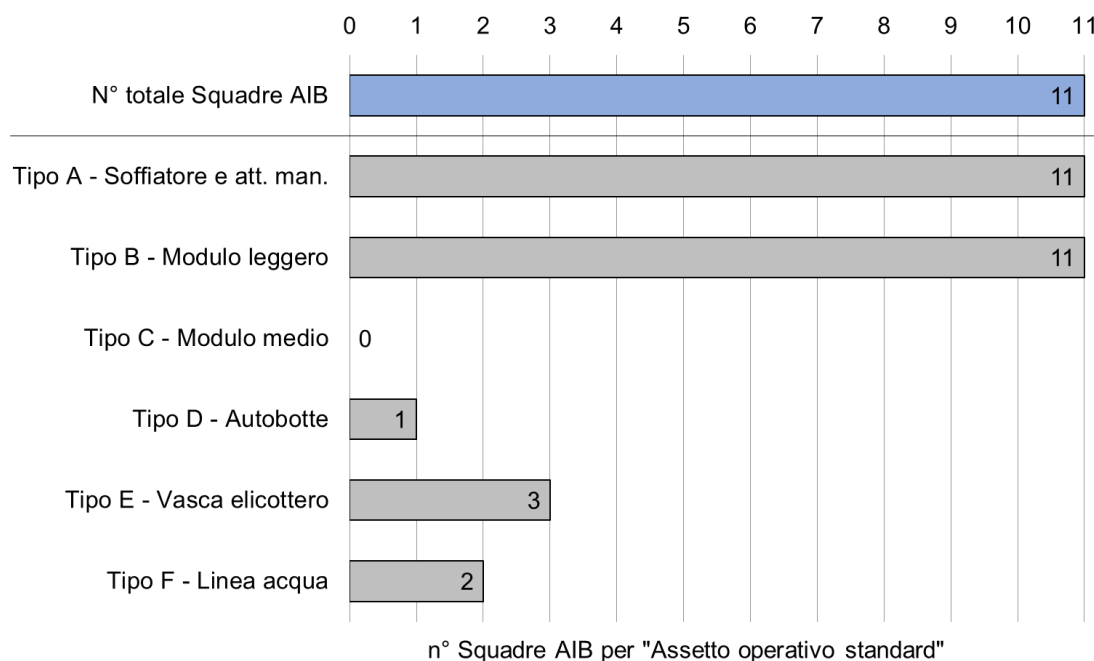
Al fine di standardizzare l'analisi a livello regionale e poter dare un riepilogo immediato di quanto emerso, si ritiene opportuno calare le analisi sopra esposte nell'ottica degli "Assetti operativi standard", ovvero delle configurazioni tipiche delle Squadre AIB della Regione Lombardia, previste dal paragrafo 9.1.3 del Piano Regionale AIB edizione 2024.

È doverosa la premessa presente in tal documento che viene riportata al fine di leggere con cognizione di causa i dati emersi:

"Gli assetti operativi riguardano la denominazione, la composizione e la dotazione tipica dei moduli di intervento AIB verso i quali tendere. [...] Parimenti le dotazioni tipiche sono dettagliate, ovvero integrate, in base alle necessità operative, in particolare per quanto concerne attrezzatura aggiuntiva e lunghezza delle tubazioni."

Questa al fine di comprendere che i dati delle tabelle presenti nel Piano Regionale AIB edizione 2024 sono indicativi e mirano ad indicare una dotazione tipica, variabile di qualche punto percentuale in positivo o in negativo nelle quantità e nelle prestazioni delle attrezzature.

Di seguito la tabella riassuntiva della possibilità operativa delle 11 Squadre AIB facenti parte del Servizio AIB della Comunità Montana del Sebino Bresciano.



L'analisi numerica riportata fa emergere come il 100% delle Squadre AIB siano impiegabili come Tipo A (soffiatore e attrezzatura manuale) e come Tipo B (modulo leggero).

Per quanto concerne i moduli di tipo medio (assetto Tipo C) e le autobotti (Tipo D) per rifornimento idrico si ha una situazione che deve essere presa in considerazione ai fini di potenziamento.

In maniera analoga si hanno numeri scarsi per l'assetto di Tipo E (vasca per elicottero) e in riferimento a ciò vale quanto espresso ai paragrafi precedenti relativamente alle vasche

L'assetto di tipo F (linea acqua), è sicuramente il più specialistico di tutti e risulta ottenibile da sole due Squadre AIB.

Per migliorare la situazione si suggerisce quanto segue in riferimento a ogni singolo "Assetto operativo standard":

- Tipo A (soffiatore e attrezzatura manuale): effettuare esercitazioni mirate all'utilizzo dei soffiatori e a trasmettere le potenzialità di tale attrezzatura sia in caso di incendi su pascolo che di incendi in lettiera di latifoglia.
- Tipo B (modulo leggero): completare le dotazioni di tubazione AP per le Squadre AIB sotto la soglia ottimale.

- Tipo C (modulo medio): dotare l'Ente di altri automezzi con modulo medio al fine di aumentare la capacità operativa.
- Tipo D (autobotte): dotare l'Ente di altre autobotti di tipo boschivo in quanto di fondamentale importanza come mezzo d'appoggio al fine di evitare spostamenti continui dei moduli leggeri.
- Tipo E (vasca per elicottero): dotare le Squadre di altre vasche in ottica territoriale.
- Tipo F (linea acqua): Incentivare le attività esercitative di mantenimento continuo delle competenze in quanto la predisposizione di impianti di sollevamento acqua richiede competenze di progettazione, forte manualità e velocità di esecuzione. Completare la dotazione di tubazioni per arrivare almeno alla dotazione minima per le Squadre AIB già in possesso di motopompe. Valutare eventuali nuove dotazioni prestando però attenzione alla dotazione complementare di tubazioni, raccorderia, divisori e lance.

4.5.3.4. Riepilogo generale con riferimento alla contiguità territoriale

La situazione risulta pressoché omogenea dal punto di vista degli automezzi leggeri, mentre invece per le autobotti la situazione è da considerare immediatamente in quanto c'è forte scarsità va però detto che l'unica presente è disposta in maniera baricentrale. Sostanzialmente la distribuzione sul territorio di Operatori AIB e attrezzatura risulta omogenea da tutti i punti di vista.

4.5.4. DOTAZIONI DELLE SQUADRE

Nel presente paragrafo vengono riportate tutte le schede di sopralluogo relative alle Squadre AIB del Servizio AIB della Comunità Montana del Sebino Bresciano.

Si evidenzia ancora una volta che tutto quanto contenuto è frutto dei sopralluoghi diretti nei magazzini delle Squadre AIB e pertanto suscettibile seppur in minima parte di errori, sia di compilazione che di trascrizione; la consultazione del presente testo non può essere fatta separando le varie parti, dato che per una corretta interpretazione di ogni singolo dato costituiscono un unico blocco informativo inscindibile con quanto riportato precedentemente, sia in relazione alle caratteristiche ed alla loro classificazione e catalogazione, sia in riferimento alle considerazioni fatte in fase di analisi.

Nelle schede e nella tabella di riepilogo sono indicati in **rosso** i mezzi/attrezzature inseriti successivamente ai sopralluoghi e quindi anche all'analisi numerica e qualitativa delle dotazioni. Tali inserimenti sono a scopo di completamento al fine di mantenere un aggiornamento continuo delle schede di ogni singolo Gruppo/Distaccamento.

SCHEDA DI SOPRALLUOGO

<i>Data</i>	04/2024
-------------	---------

<i>Nome del Gruppo o dell'Associazione</i>	Gruppo Intercomunale di Protezione Civile del Sebino Bresciano - Distaccamento di Provaglio d'Iseo	
<i>Indirizzo del magazzino</i>	Via Roma - 25050 Provaglio d'Iseo	
<i>Recapiti telefonici</i>	V. ActivePager	
<i>Recapiti e-mail</i>	V. ActivePager	

AUTOMEZZI				
Quantità	Modello	Posti	Cassone	Stato
1	Defender 90	4	No	Buono
1	Mazda	5	Modulo TSK	Buono
1	Piaggio Quargo	2	Modulo TSK	Buono

CARRELLI APPENDICE		
Quantità	Tipo	Stato
1	Libero	Buono

APS/ABP					
Quantità	Modello	Posti	Capacità [l]	Altro	Stato

MODULI AIB					
Quantità	1	Tipo	TSK	Stato	Buono
Capacità [l]	Motopompa (tipo; Q _{max} [l/min] / H _{max} [bar])				Carburante
600	Membrane; 80/40				Benzina
Tubazione [m]	Tipo tubazione	Tipo di innesti rapidi	Stacco alla base	Numero lance	
90+90	AP 10/17	Conforme	Sì/Sì	2+1*	
Annotazioni					
Abbinato all'automezzo "Mazda". Presenza di sistema schiumogeno integrato. *Lancia schiuma a bassa espansione.					

Quantità	1	Tipo	TSK	Stato	Buono
Capacità [l]	Motopompa (tipo; Q_{max} [l/min] / H_{max} [bar])				Carburante
600	Membrane; 50/40				Benzina
Tubazione [m]	Tipo tubazione	Tipo di innesti rapidi	Stacco alla base	Numero lance	
50+100	AP 10/17	Conforme	Sì/Sì naspo	2	
Annotazioni					
Abbinato all'automezzo "Piaggio Quargo"					

Quantità		Tipo		Stato	
Capacità [l]	Motopompa (tipo; Q _{max} [l/min] / H _{max} [bar])				Carburante
Tubazione [m]	Tipo tubazione	Tipo di innesti rapidi	Stacco alla base	Numero lance	
Annotazioni					

MOTOPOMPE				
Quantità	1			
Marca e modello	GMP B3KQ-A/ST			
Tipo	Giranti			
Classificazione in base al peso	Carrellabile			
Q_{max} [l/min]	1100			
H_{max} [bar]	2,5			
Raccordo IN	Agricolo			
Raccordo OUT	Agricolo			
Potenza motore [hp]	7			
Carburante	Benzina			
Serbatoio	Integrato			
Stato	Buono			
Annotazioni				

GRUPPI GIRANTE						
Quantità	Marca e modello	Q_{max} [l/min]	H_{max} [bar]	Raccordo IN	Raccordo OUT	Stato

TUBAZIONI FLESSIBILI (MANICHETTE)				
Quantità [x 20 m]	Diametro [mm]	Tipo	Raccordo	Stato

LANCE				
Quantità	Tipo	Q_{min} - Q_{max} [l/min]	Raccordo	Stato

VASCHE				
Quantità	Tipo	Capacità [l]	Stato	Annotazioni

DIVISORI			
Quantità	Tipo	Dispositivo di regolazione	Stato
Annotazioni			

PEZZI SPECIALI		
Quantità	Tipo	Stato
Annotazioni		

SISTEMI PER L'EROGAZIONE DI SCHIUMA												
Quantità	Tipo	Stato										
1	Incorporato nel modulo	Buono										
Sistema CAFS <table border="1"> <tr> <td>Porta-CAFS, regolatore schiumogeno, spezzone tubazione AP, collettore a T</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Raccordo T IN (aspirazione)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Raccordo T OUT (alla pompa)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Raccordo IN regolat. (dalla pompa)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Raccordo IN Porta-CAFS</td> <td></td> </tr> </table>			Porta-CAFS, regolatore schiumogeno, spezzone tubazione AP, collettore a T		Raccordo T IN (aspirazione)		Raccordo T OUT (alla pompa)		Raccordo IN regolat. (dalla pompa)		Raccordo IN Porta-CAFS	
Porta-CAFS, regolatore schiumogeno, spezzone tubazione AP, collettore a T												
Raccordo T IN (aspirazione)												
Raccordo T OUT (alla pompa)												
Raccordo IN regolat. (dalla pompa)												
Raccordo IN Porta-CAFS												
Annotazioni												
SOFFIATORI												
Quantità	Stato											
2	Buono											
Annotazioni												
ATOMIZZATORI												
Quantità	Stato											
Annotazioni												
CONFORMITÀ COLORAZIONI DPI												
Tute	Caschi											
0%	0%											
Annotazioni												
VARIE												

SCHEDA DI SOPRALLUOGO

<i>Data</i>	04/2024
-------------	---------

<i>Nome del Gruppo o dell'Associazione</i>	Gruppo Intercomunale di Protezione Civile del Sebino Bresciano - Distaccamento di Iseo	
<i>Indirizzo del magazzino</i>	Via Roma, 84 - 25049 Iseo	
<i>Recapiti telefonici</i>	V. ActivePager	
<i>Recapiti e-mail</i>	V. ActivePager	

AUTOMEZZI				
<i>Quantità</i>	<i>Modello</i>	<i>Posti</i>	<i>Cassone</i>	<i>Stato</i>
1	Mazda	4	Modulo TSK	Buono

CARRELLI APPENDICE		
<i>Quantità</i>	<i>Tipo</i>	<i>Stato</i>
1	Libero	Buono

APS/ABP					
<i>Quantità</i>	<i>Modello</i>	<i>Posti</i>	<i>Capacità [l]</i>	<i>Altro</i>	<i>Stato</i>

MODULI AIB					
Quantità	1	Tipo	TSK	Stato	Buono
Capacità [l]	Motopompa (tipo; Q_{max} [l/min] / H_{max} [bar])				Carburante
600	Membrane; 80/40				Benzina
Tubazione [m]	Tipo tubazione	Tipo di innesti rapidi	Stacco alla base	Numero lance	
90+90	AP 10/17	Conforme	Sì/Sì	2+1*	
Annotazioni					
Presenza di sistema schiumogeno integrato. *Lancia schiuma a bassa espansione.					

Quantità		Tipo		Stato	
Capacità [l]	Motopompa (tipo; Q_{max} [l/min] / H_{max} [bar])				Carburante
Tubazione [m]	Tipo tubazione	Tipo di innesti rapidi	Stacco alla base	Numero lance	
Annotazioni					

Quantità		Tipo		Stato	
Capacità [l]	Motopompa (tipo; Q_{max} [l/min] / H_{max} [bar])				Carburante
Tubazione [m]	Tipo tubazione	Tipo di innesti rapidi	Stacco alla base	Numero lance	
Annotazioni					

MOTOPOMPE				
Quantità	2	1	1	
Marca e modello	Koshin SEH-80-X BBJ-0	/ (Colore rosso)	/	
Tipo	Giranti	Giranti	Giranti	
Classificazione in base al peso	Barellabile	Portatile	Barellabile	
Q_{max} [l/min]	1000	<500	>1000	
H_{max} [bar]	3	~2	~3	
Raccordo IN	UNI70M	UNI45M	Agricolo	
Raccordo OUT	UNI70M	UNI45M	Agricolo	
Potenza motore [hp]	4	/	/	
Carburante	Benzina	Benzina	Diesel	
Serbatoio	Integrato	Integrato	Buono	
Stato	Buono	Sufficiente	Sufficiente	
Annotazioni				

GRUPPI GIRANTE						
Quantità	Marca e modello	Q_{max} [l/min]	H_{max} [bar]	Raccordo IN	Raccordo OUT	Stato

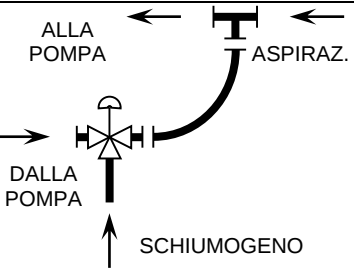
TUBAZIONI FLESSIBILI (MANICHETTE)				
Quantità [x 20 m]	Diametro [mm]	Tipo	Raccordo	Stato

LANCE				
Quantità	Tipo	$Q_{min} - Q_{max}$ [l/min]	Raccordo	Stato

VASCHE				
Quantità	Tipo	Capacità [l]	Stato	Annotazioni
1	Intelaiata	10000	Buono	

DIVISORI			
Quantità	Tipo	Dispositivo di regolazione	Stato
Annotazioni			

PEZZI SPECIALI		
Quantità	Tipo	Stato
Annotazioni		

SISTEMI PER L'EROGAZIONE DI SCHIUMA														
Quantità	Tipo	Stato												
1	Incorporato nel modulo	Buono												
 <table border="1" style="margin-left: 10px;"> <thead> <tr> <th colspan="2">Sistema CAFS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Porta-CAFS, regolatore schiumogeno, spezzone tubazione AP, collettore a T</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Raccordo T IN (aspirazione)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Raccordo T OUT (alla pompa)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Raccordo IN regolat. (dalla pompa)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Raccordo IN Porta-CAFS</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Sistema CAFS		Porta-CAFS, regolatore schiumogeno, spezzone tubazione AP, collettore a T		Raccordo T IN (aspirazione)		Raccordo T OUT (alla pompa)		Raccordo IN regolat. (dalla pompa)		Raccordo IN Porta-CAFS	
Sistema CAFS														
Porta-CAFS, regolatore schiumogeno, spezzone tubazione AP, collettore a T														
Raccordo T IN (aspirazione)														
Raccordo T OUT (alla pompa)														
Raccordo IN regolat. (dalla pompa)														
Raccordo IN Porta-CAFS														
Annotazioni														
SOFFIATORI														
Quantità	Stato													
2	Buono													
Annotazioni														
ATOMIZZATORI														
Quantità	Stato													
2	Buono													
Annotazioni														
CONFORMITÀ COLORAZIONI DPI														
Tute	Caschi													
25%	25%													
Annotazioni														
VARIE														

SCHEDA DI SOPRALLUOGO

<i>Data</i>	04/2024
-------------	---------

<i>Nome del Gruppo o dell'Associazione</i>	Gruppo Intercomunale di Protezione Civile del Sebino Bresciano - Distaccamento di Sulzano	
<i>Indirizzo del magazzino</i>	Viale Pericoli Secondo, 2 - 25058 Sulzano	
<i>Recapiti telefonici</i>	V. ActivePager	
<i>Recapiti e-mail</i>	V. ActivePager	

AUTOMEZZI				
<i>Quantità</i>	<i>Modello</i>	<i>Posti</i>	<i>Cassone</i>	<i>Stato</i>
1	Mazda	4	Modulo TSK	Buono

CARRELLI APPENDICE		
<i>Quantità</i>	<i>Tipo</i>	<i>Stato</i>

APS/ABP					
<i>Quantità</i>	<i>Modello</i>	<i>Posti</i>	<i>Capacità [l]</i>	<i>Altro</i>	<i>Stato</i>

MODULI AIB					
Quantità	1	Tipo	TSK	Stato	Buono
Capacità [l]	Motopompa (tipo; Q _{max} [l/min] / H _{max} [bar])				Carburante
600	Membrane; 80/40				Benzina
Tubazione [m]	Tipo tubazione	Tipo di innesti rapidi	Stacco alla base	Numero lance	
90+90+100+80	AP 10/17	Conforme	Sì/Sì/Sì/Sì	2+1*+1'	
Annotazioni					
Presenza di sistema schiumogeno integrato. *Lancia schiuma a bassa espansione. 'Lancia di profondità					

Quantità		Tipo		Stato	
Capacità [l]	Motopompa (tipo; $Q_{\max}$ [l/min] / $H_{\max}$ [bar])				Carburante
Tubazione [m]	Tipo tubazione	Tipo di innesti rapidi	Stacco alla base	Numero lance	
Annotazioni					

Quantità		Tipo		Stato	
Capacità [l]	Motopompa (tipo; $Q_{\max}$ [l/min] / $H_{\max}$ [bar])				Carburante
Tubazione [m]	Tipo tubazione	Tipo di innesti rapidi	Stacco alla base	Numero lance	
Annotazioni					

MOTOPOMPE				
Quantità	1			
Marca e modello	GMP B3KQ-A/ST			
Tipo	Giranti			
Classificazione in base al peso	Carrellabile			
Q_{max} [l/min]	1100			
H_{max} [bar]	2,5			
Raccordo IN	Agricolo			
Raccordo OUT	Agricolo			
Potenza motore [hp]	7			
Carburante	Benzina			
Serbatoio	Integrato			
Stato	Buono			
Annotazioni				

GRUPPI GIRANTE						
Quantità	Marca e modello	Q_{max} [l/min]	H_{max} [bar]	Raccordo IN	Raccordo OUT	Stato

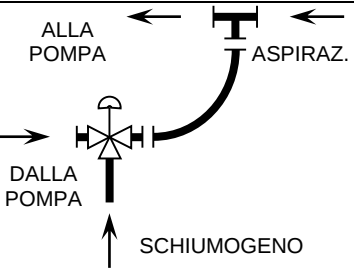
TUBAZIONI FLESSIBILI (MANICHETTE)				
Quantità [x 20 m]	Diametro [mm]	Tipo	Raccordo	Stato
1	70	BP	UNI70	Buono
3	45	BP	UNI45	Buono

LANCE				
Quantità	Tipo	Q_{min} - Q_{max} [l/min]	Raccordo	Stato

VASCHE				
Quantità	Tipo	Capacità [l]	Stato	Annotazioni

DIVISORI			
Quantità	Tipo	Dispositivo di regolazione	Stato
Annotazioni			

PEZZI SPECIALI		
Quantità	Tipo	Stato
Annotazioni		

SISTEMI PER L'EROGAZIONE DI SCHIUMA														
Quantità	Tipo	Stato												
1	Incorporato nel modulo	Buono												
 <table border="1" style="margin-left: 10px;"> <thead> <tr> <th colspan="2">Sistema CAFS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Porta-CAFS, regolatore schiumogeno, spezzone tubazione AP, collettore a T</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Raccordo T IN (aspirazione)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Raccordo T OUT (alla pompa)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Raccordo IN regolat. (dalla pompa)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Raccordo IN Porta-CAFS</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Sistema CAFS		Porta-CAFS, regolatore schiumogeno, spezzone tubazione AP, collettore a T		Raccordo T IN (aspirazione)		Raccordo T OUT (alla pompa)		Raccordo IN regolat. (dalla pompa)		Raccordo IN Porta-CAFS	
Sistema CAFS														
Porta-CAFS, regolatore schiumogeno, spezzone tubazione AP, collettore a T														
Raccordo T IN (aspirazione)														
Raccordo T OUT (alla pompa)														
Raccordo IN regolat. (dalla pompa)														
Raccordo IN Porta-CAFS														
Annotazioni														
SOFFIATORI														
Quantità	Stato													
4	Buono													
Annotazioni														
ATOMIZZATORI														
Quantità	Stato													
1	Buono													
Annotazioni														
CONFORMITÀ COLORAZIONI DPI														
Tute	Caschi													
0%	0%													
Annotazioni														
VARIE														

SCHEDA DI SOPRALLUOGO

<i>Data</i>	04/2024
-------------	---------

<i>Nome del Gruppo o dell'Associazione</i>	Gruppo Intercomunale di Protezione Civile del Sebino Bresciano - Distaccamento di Monte Isola	
<i>Indirizzo del magazzino</i>	Località Carzano, 17/24 - 25050 Monte Isola (Coordinate 45°42'16.6"N 10°05'43.1"E)	
<i>Recapiti telefonici</i>	V. ActivePager	
<i>Recapiti e-mail</i>	V. ActivePager	

AUTOMEZZI

<i>Quantità</i>	<i>Modello</i>	<i>Posti</i>	<i>Cassone</i>	<i>Stato</i>
1	Quad Polaris	1	Libero	Buono
1	Suzuki Samurai	2	Modulo TSK	Buono
1	Durso Multimobil	3	Libero	Buono
1	Fiat Panda 4x4	4	/	Buono

CARRELLI APPENDICE

<i>Quantità</i>	<i>Tipo</i>	<i>Stato</i>
1	Libero	Buono

APS/ABP

<i>Quantità</i>	<i>Modello</i>	<i>Posti</i>	<i>Capacità [l]</i>	<i>Altro</i>	<i>Stato</i>

MODULI AIB

Quantità	1	Tipo	TSK	Stato	Buono		
Capacità [l]	Motopompa (tipo; Q_{max} [l/min] / H_{max} [bar])			Carburante			
250	Membrane; 80/40			Benzina			
Tubazione [m]	Tipo tubazione	Tipo di innesti rapidi	Stacco alla base	Numero lance			
50+50	AP 10/17	Conforme	Sì/Sì	2			
Annotazioni							

Quantità		Tipo		Stato			
Capacità [l]	Motopompa (tipo; Q_{max} [l/min] / H_{max} [bar])			Carburante			
Tubazione [m]	Tipo tubazione	Tipo di innesti rapidi	Stacco alla base	Numero lance			
Annotazioni							

Quantità		Tipo		Stato			
Capacità [l]	Motopompa (tipo; Q_{max} [l/min] / H_{max} [bar])			Carburante			
Tubazione [m]	Tipo tubazione	Tipo di innesti rapidi	Stacco alla base	Numero lance			
Annotazioni							

MOTOPOMPE				
Quantità	1	1		
Marca e modello	GMP B3KQ-A/ST	/		
Tipo	Giranti	Giranti		
Classificazione in base al peso	Carrellabile	Portatile		
Q_{max} [l/min]	1100	<500		
H_{max} [bar]	2,5	~2		
Raccordo IN	Agricolo	UNI25M		
Raccordo OUT	Agricolo	Multipli artigianali		
Potenza motore [hp]	7	/		
Carburante	Benzina	Benzina		
Serbatoio	Integrato	Integrato		
Stato	Buono	Sufficiente		
Annotazioni				

GRUPPI GIRANTE						
Quantità	Marca e modello	Q_{max} [l/min]	H_{max} [bar]	Raccordo IN	Raccordo OUT	Stato

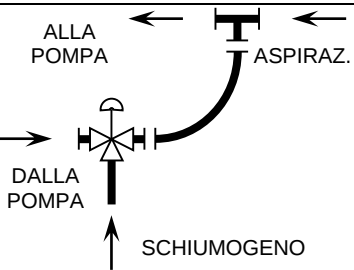
TUBAZIONI FLESSIBILI (MANICHETTE)				
Quantità [x 20 m]	Diametro [mm]	Tipo	Raccordo	Stato
2	25	AP	Storz D	Buono
5	45	BP	UNI45	Buono

LANCE				
Quantità	Tipo	Q_{min} - Q_{max} [l/min]	Raccordo	Stato
2	Troncoconica	/	UNI45M	Buono

VASCHE				
Quantità	Tipo	Capacità [l]	Stato	Annotazioni
1	Intelaiata	7500	Buono	

DIVISORI			
Quantità	Tipo	Dispositivo di regolazione	Stato
1	2 vie / UNI45FG – 2 x UNI45M	Saracinesca	Buono
Annotazioni			

PEZZI SPECIALI		
Quantità	Tipo	Stato
	Presenza di pezzi speciali UNI/UNI e UNI/Storz	
Annotazioni		

SISTEMI PER L'EROGAZIONE DI SCHIUMA		
Quantità	Tipo	Stato
Sistema CAFS		
	Porta-CAFS, regolatore schiumogeno, spezzone tubazione AP, collettore a T	
	Raccordo T IN (aspirazione)	
	Raccordo T OUT (alla pompa)	
	Raccordo IN regolat. (dalla pompa)	
	Raccordo IN Porta-CAFS	
Annotazioni		

SOFFIATORI	
Quantità	Stato
2	Buono
Annotazioni	

ATOMIZZATORI	
Quantità	Stato
1	Buono
Annotazioni	

CONFORMITÀ COLORAZIONI DPI	
Tute	Caschi
25%	0%
Annotazioni	

VARIE

SCHEDA DI SOPRALLUOGO

Data	04/2024
------	---------

Nome del Gruppo o dell'Associazione	Gruppo Intercomunale di Protezione Civile del Sebino Bresciano - Distaccamento Comunità Montana	
Indirizzo del magazzino	Via Roma,41 - 25057 Sale Marasino	
Recapiti telefonici	V. ActivePager	
Recapiti e-mail	V. ActivePager	

AUTOMEZZI				
Quantità	Modello	Posti	Cassone	Stato
1	Defender 90	2	Libero	Buono
1	Isuzu	5	Modulo TSK	Buono
1	Quad Polaris Sportsman 500	2	Libero	Buono
1	Fiat Panda 4x4	5	/	Buono

CARRELLI APPENDICE		
Quantità	Tipo	Stato
1	Libero	Buono
1	Module Centinato	Buono
1	Libero 1000 kg per modulo	Buono
1	Libero 3490 kg	Buono

APS/ABP					
Quantità	Modello	Posti	Capacità [l]	Altro	Stato
1	Bucher	3	2000	<u>Caricamento</u> • Tubazione: - 2 naspi 100+70m AP 13/21 • Manichette: - 10 x 45 AP UNI45 - 10 x 25 AP UNI25 su avvolgitore • Motopompa BB4 • Motopompa Mark 3 • Lance, divisori, pezzi speciali • Lance di profondità • Attrezzatura manuale	Buono

MODULI AIB

Quantità	1	Tipo	TSK	Stato	Buono
Capacità [l]	Motopompa (tipo; Q_{max} [l/min] / H_{max} [bar])				Carburante
2000	Giranti; 450/31				Benzina
Tubazione [m]	Tipo tubazione	Tipo di innesti rapidi	Stacco alla base	Numero lance	
100+70	AP 13/21	Conforme	Sì/Sì	2	
Annotazioni					
- Abbinato all'automezzo "Bucher" - Motopompa scarrabile - Mandate aggiuntive UNI45M e UNI25M - Avvolgitore aggiuntivo con 10 manichette AP 25mm raccordate UNI25 - Lance di profondità					

Quantità	1	Tipo	TSK	Stato	Buono
Capacità [l]	Motopompa (tipo; Q_{max} [l/min] / H_{max} [bar])				Carburante
600	Membrane; 50/40				Benzina
Tubazione [m]	Tipo tubazione	Tipo di innesti rapidi	Stacco alla base	Numero lance	
50+50	AP 10/17	Conforme	Sì	2	
Annotazioni					
- Abbinato all'automezzo "Durso". - Lance di profondità					

Quantità	1	Tipo	Eli bidone	Stato	Buono
Capacità [l]	Motopompa (tipo; Q_{max} [l/min] / H_{max} [bar])				Carburante
600	Membrane; 50/40				Benzina
Tubazione [m]	Tipo tubazione	Tipo di innesti rapidi	Stacco alla base	Numero lance	
70	AP 10/17	Conforme	Sì	1	
Annotazioni					

MOTOPOMPE							
Quantità	1	1	1	1	1	1	2
Marca e modello	BB4	BB4	Mark-3	Honda WB 30 XT	GMP B3KQ-A/ST	ITCPower GTP100X	Aquafast Model B
Tipo	Giranti	Giranti	Giranti	Giranti	Giranti	Giranti	Giranti
Classificazione e in base al peso	Barellabile	Barellabile	Spalleggi	Barellabile	Carrellabile	Barellabile	Galleggiante
Q_{max} [l/min]	450	450	370	1100	1100	1700	1180
H_{max} [bar]	31	31	27	2.8	2,5	3	2,5
Raccordo IN	UNI45M + Storz C	UNI45M	UNI45M	BSP 2" ½	Agricolo	UNI70M	/
Raccordo OUT	UNI45M + UNI25M	UNI45M + 2 x UNI25M	UNI45M	BSP 2" ½	Agricolo	UNI70M	
Potenza motore [hp]	23	23	10	4.8	7	15	6
Carburante	Benzina	Benzina	Miscela	Benzina	Benzina	Benzina	Benzina
Serbatoio	Integrato	Integrato	A parte	Integrato	Integrato	Integrato	Integrato
Stato	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono
Annotazioni	Scarrabile da automezzo o Bucher						

GRUPPI GIRANTE						
Quantità	Marca e modello	Q _{max} [l/min]	H _{max} [bar]	Raccordo IN	Raccordo OUT	Stato

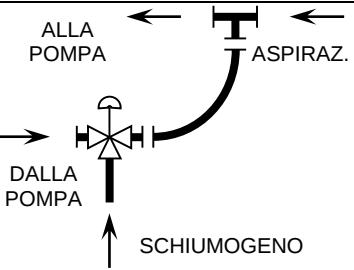
TUBAZIONI FLESSIBILI (MANICHETTE)				
Quantità [x 20 m]	Diametro [mm]	Tipo	Raccordo	Stato
18	45	AP	UNI45	Buono
27	45	AP	UNI45	Buono
12	25	AP	UNI45	Buono
20	25	AP	UNI45	Buono
15	45	BP	UNI45	Buono

LANCE				
Quantità	Tipo	Q _{min} - Q _{max} [l/min]	Raccordo	Stato
2	Pistola	19-150	UNI25F	Buono
1	Pistola	50-230	UNI25F	Buono

VASCHE				
Quantità	Tipo	Capacità [l]	Stato	Annotazioni
2	Intelaiata	6000	Buono	Panda 6000
1	Intelaiata	2500	Buono	
1	Intelaiata	8000	Buono	
1	Intelaiata	1000	Buono	

DIVISORI			
Quantità	Tipo	Dispositivo di regolazione	Stato
2	3 vie / UNI45FG – UNI45M + 2 x UNI25M	Saracinesca	Buono
1	3 vie / UNI45FG – UNI45M + 2 x UNI25M	Sfera	Buono
Annotazioni			

PEZZI SPECIALI		
Quantità	Tipo	Stato
	Presenza di riduzioni UNI/UNI, pezzi speciali UNI/Storz e pezzi speciali UNI/MB Italy 38 AP	
Annotazioni		

SISTEMI PER L'EROGAZIONE DI SCHIUMA		
Quantità	Tipo	Stato
Sistema CAFS 		
	Porta-CAFS, regolatore schiumogeno, spezzone tubazione AP, collettore a T	
	Raccordo T IN (aspirazione)	
	Raccordo T OUT (alla pompa)	
	Raccordo IN regolat. (dalla pompa)	
	Raccordo IN Porta-CAFS	
Annotazioni		

SOFFIATORI	
Quantità	Stato
3	Buono
Annotazioni	

ATOMIZZATORI	
Quantità	Stato
1	Buono
Annotazioni	

CONFORMITÀ COLORAZIONI DPI	
Tute	Caschi
0%	25%
Annotazioni	

VARIE

SCHEDA DI SOPRALLUOGO

<i>Data</i>	04/2024
-------------	---------

<i>Nome del Gruppo o dell'Associazione</i>	Gruppo Intercomunale di Protezione Civile del Sebino Bresciano - Distaccamento di Sale Marasino	
<i>Indirizzo del magazzino</i>	Via Giuseppe Mazzini, 75 - 25057 Sale Marasino	
<i>Recapiti telefonici</i>	V. ActivePager	
<i>Recapiti e-mail</i>	V. ActivePager	

AUTOMEZZI				
Quantità	Modello	Posti	Cassone	Stato
1	Mazda	4	Modulo TSK	Buono

CARRELLI APPENDICE		
Quantità	Tipo	Stato

APS/ABP					
Quantità	Modello	Posti	Capacità [l]	Altro	Stato

MODULI AIB

Quantità	1	Tipo	TSK	Stato	Buono
Capacità [l]	Motopompa (tipo; Q_{max} [l/min] / H_{max} [bar])				Carburante
600	Membrane; 80/40				Benzina
Tubazione [m]	Tipo tubazione	Tipo di innesti rapidi	Stacco alla base	Numero lance	
90+90	AP 10/17	Conforme	Sì/Sì	2+1*	
Annotazioni					
Presenza di sistema schiumogeno integrato. *Lancia schiuma a bassa espansione.					

Quantità		Tipo		Stato	
Capacità [l]	Motopompa (tipo; $Q_{\max}$ [l/min] / $H_{\max}$ [bar])				Carburante
Tubazione [m]	Tipo tubazione	Tipo di innesti rapidi	Stacco alla base	Numero lance	
Annotazioni					

Quantità		Tipo		Stato	
Capacità [l]	Motopompa (tipo; $Q_{\max}$ [l/min] / $H_{\max}$ [bar])				Carburante
Tubazione [m]	Tipo tubazione	Tipo di innesti rapidi	Stacco alla base	Numero lance	
Annotazioni					

MOTOPOMPE				
Quantità	1			
Marca e modello	Honda WB 30 XT			
Tipo	Giranti			
Classificazione in base al peso	Barellabile			
Q_{max} [l/min]	1100			
H_{max} [bar]	2.8			
Raccordo IN	BSP 2" ½			
Raccordo OUT	BSP 2" ½			
Potenza motore [hp]	4.8			
Carburante	Benzina			
Serbatoio	Integrato			
Stato	Buono			
Annotazioni				

GRUPPI GIRANTE						
Quantità	Marca e modello	Q_{max} [l/min]	H_{max} [bar]	Raccordo IN	Raccordo OUT	Stato

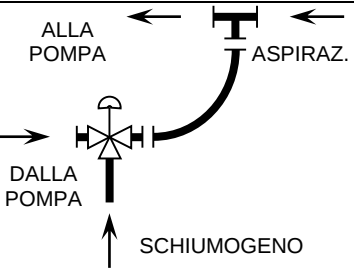
TUBAZIONI FLESSIBILI (MANICHETTE)				
Quantità [x 20 m]	Diametro [mm]	Tipo	Raccordo	Stato
3	45	BP	UNI45	Buono

LANCE				
Quantità	Tipo	Q_{min} - Q_{max} [l/min]	Raccordo	Stato

VASCHE				
Quantità	Tipo	Capacità [l]	Stato	Annotazioni

DIVISORI			
Quantità	Tipo	Dispositivo di regolazione	Stato
Annotazioni			

PEZZI SPECIALI		
Quantità	Tipo	Stato
Annotazioni		

SISTEMI PER L'EROGAZIONE DI SCHIUMA														
Quantità	Tipo	Stato												
1	Incorporato nel modulo	Buono												
 <table border="1" style="margin-left: 10px;"> <thead> <tr> <th colspan="2">Sistema CAFS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Porta-CAFS, regolatore schiumogeno, spezzone tubazione AP, collettore a T</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Raccordo T IN (aspirazione)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Raccordo T OUT (alla pompa)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Raccordo IN regolat. (dalla pompa)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Raccordo IN Porta-CAFS</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Sistema CAFS		Porta-CAFS, regolatore schiumogeno, spezzone tubazione AP, collettore a T		Raccordo T IN (aspirazione)		Raccordo T OUT (alla pompa)		Raccordo IN regolat. (dalla pompa)		Raccordo IN Porta-CAFS	
Sistema CAFS														
Porta-CAFS, regolatore schiumogeno, spezzone tubazione AP, collettore a T														
Raccordo T IN (aspirazione)														
Raccordo T OUT (alla pompa)														
Raccordo IN regolat. (dalla pompa)														
Raccordo IN Porta-CAFS														
Annotazioni														

SOFFIATORI	
Quantità	Stato
2	Buono
Annotazioni	

ATOMIZZATORI	
Quantità	Stato
Annotazioni	

CONFORMITÀ COLORAZIONI DPI	
Tute	Caschi
0%	0%
Annotazioni	

VARIE

SCHEDA DI SOPRALLUOGO

<i>Data</i>	04/2024
-------------	---------

<i>Nome del Gruppo o dell'Associazione</i>	Gruppo Intercomunale di Protezione Civile del Sebino Bresciano - Distaccamento di Zone	
<i>Indirizzo del magazzino</i>	Via Monte Guglielmo, 42 - 25050 Zone (ingresso da Via Giacomo Zatti)	
<i>Recapiti telefonici</i>	V. ActivePager	
<i>Recapiti e-mail</i>	V. ActivePager	

AUTOMEZZI

<i>Quantità</i>	<i>Modello</i>	<i>Posti</i>	<i>Cassone</i>	<i>Stato</i>
1	Mazda	4	Modulo TSK	Buono
1	Quad Suzuki KingQuad 750AXi	1	Libero	Buono

CARRELLI APPENDICE

<i>Quantità</i>	<i>Tipo</i>	<i>Stato</i>

APS/ABP

<i>Quantità</i>	<i>Modello</i>	<i>Posti</i>	<i>Capacità [l]</i>	<i>Altro</i>	<i>Stato</i>

MODULI AIB					
Quantità	1	Tipo	TSK	Stato	Buono
Capacità [l]	Motopompa (tipo; Q_{max} [l/min] / H_{max} [bar])				Carburante
600	Membrane; 80/40				Benzina
Tubazione [m]	Tipo tubazione	Tipo di innesti rapidi	Stacco alla base	Numero lance	
90+90	AP 10/17	Conforme	Sì/Sì	2+1*	
Annotazioni					
Presenza di sistema schiumogeno integrato. *Lancia schiuma a bassa espansione.					

Quantità	1	Tipo	TSK	Stato	Buono
Capacità [l]	Motopompa (tipo; Q_{max} [l/min] / H_{max} [bar])				Carburante
600	Membrane; 50/40				Benzina
Tubazione [m]	Tipo tubazione	Tipo di innesti rapidi	Stacco alla base	Numero lance	
50	AP 10/17	Conforme	Sì	2	
Annotazioni					
Di riserva.					

Quantità		Tipo		Stato	
Capacità [l]	Motopompa (tipo; $Q_{\max}$ [l/min] / $H_{\max}$ [bar])				Carburante
Tubazione [m]	Tipo tubazione	Tipo di innesti rapidi	Stacco alla base	Numero lance	
Annotazioni					

MOTOPOMPE				
Quantità	1			
Marca e modello	Honda WT 20 X			
Tipo	Giranti			
Classificazione in base al peso	Barellabile			
Q_{max} [l/min]	710			
H_{max} [bar]	3			
Raccordo IN	UNI45M			
Raccordo OUT	UNI45M			
Potenza motore [hp]	4,8			
Carburante	Benzina			
Serbatoio	Integrato			
Stato	Ottimo			
Annotazioni				

GRUPPI GIRANTE						
Quantità	Marca e modello	Q_{max} [l/min]	H_{max} [bar]	Raccordo IN	Raccordo OUT	Stato

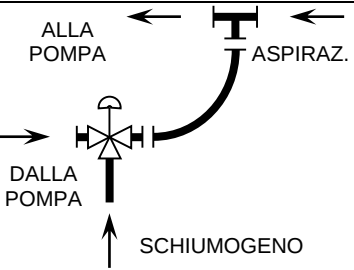
TUBAZIONI FLESSIBILI (MANICHETTE)				
Quantità [x 20 m]	Diametro [mm]	Tipo	Raccordo	Stato
4	70	BP	UNI70	
3	45	BP	UNI70	

LANCE				
Quantità	Tipo	Q_{min} - Q_{max} [l/min]	Raccordo	Stato

VASCHE				
Quantità	Tipo	Capacità [l]	Stato	Annotazioni
1	Autoportante	600	Buono	
1	Intelaiata	7500	Buono	

DIVISORI			
Quantità	Tipo	Dispositivo di regolazione	Stato
Annotazioni			

PEZZI SPECIALI		
Quantità	Tipo	Stato
Annotazioni		

SISTEMI PER L'EROGAZIONE DI SCHIUMA														
Quantità	Tipo	Stato												
1	Incorporato nel modulo	Buono												
 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr style="background-color: #cccccc;"> <th colspan="2" style="text-align: center; padding: 5px;">Sistema CAFS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px;">Porta-CAFS, regolatore schiumogeno, spezzone tubazione AP, collettore a T</td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Raccordo T IN (aspirazione)</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Raccordo T OUT (alla pompa)</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Raccordo IN regolat. (dalla pompa)</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Raccordo IN Porta-CAFS</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Sistema CAFS		Porta-CAFS, regolatore schiumogeno, spezzone tubazione AP, collettore a T		Raccordo T IN (aspirazione)		Raccordo T OUT (alla pompa)		Raccordo IN regolat. (dalla pompa)		Raccordo IN Porta-CAFS	
Sistema CAFS														
Porta-CAFS, regolatore schiumogeno, spezzone tubazione AP, collettore a T														
Raccordo T IN (aspirazione)														
Raccordo T OUT (alla pompa)														
Raccordo IN regolat. (dalla pompa)														
Raccordo IN Porta-CAFS														
Annotazioni														
SOFFIATORI														
Quantità	Stato													
4	Buono													
Annotazioni														
ATOMIZZATORI														
Quantità	Stato													
Annotazioni														
CONFORMITÀ COLORAZIONI DPI														
Tute	Caschi													
0%	0%													
Annotazioni														
VARIE														

SCHEDA DI SOPRALLUOGO

<i>Data</i>	04/2024
-------------	---------

<i>Nome del Gruppo o dell'Associazione</i>	Gruppo Intercomunale di Protezione Civile del Sebino Bresciano - Distaccamento di Marone	
<i>Indirizzo del magazzino</i>	Via Europa, 10 - 25054 Marone	
<i>Recapiti telefonici</i>	V. ActivePager	
<i>Recapiti e-mail</i>	V. ActivePager	

AUTOMEZZI				
<i>Quantità</i>	<i>Modello</i>	<i>Posti</i>	<i>Cassone</i>	<i>Stato</i>
1	Mazda	4	Modulo TSK	Buono
1	Suzuki Jimny	4	No	Buono

CARRELLI APPENDICE		
<i>Quantità</i>	<i>Tipo</i>	<i>Stato</i>
1	Libero	Buono

APS/ABP					
<i>Quantità</i>	<i>Modello</i>	<i>Posti</i>	<i>Capacità [l]</i>	<i>Altro</i>	<i>Stato</i>

MODULI AIB					
Quantità	1	Tipo	TSK	Stato	Buono
Capacità [l]	Motopompa (tipo; Q _{max} [l/min] / H _{max} [bar])				Carburante
600	Membrane; 80/40				Benzina
Tubazione [m]	Tipo tubazione	Tipo di innesti rapidi	Stacco alla base	Numero lance	
90+90	AP 10/17	Conforme	Sì/Sì	2+1*	
Annotazioni					
Abbinato all'automezzo "Mazda". Presenza di sistema schiumogeno integrato. *Lancia schiuma a bassa espansione.					

Quantità	1	Tipo	TSK	Stato	Buono
Capacità [l]	Motopompa (tipo; Q_{max} [l/min] / H_{max} [bar])				Carburante
600	Membrane; 50/40				Benzina
Tubazione [m]	Tipo tubazione	Tipo di innesti rapidi	Stacco alla base	Numero lance	
50+50	AP 10/17	Conforme	Sì/Sì	2	
Annotazioni					
Di riserva.					

Quantità		Tipo		Stato	
Capacità [l]	Motopompa (tipo; $Q_{\max}$ [l/min] / $H_{\max}$ [bar])				Carburante
Tubazione [m]	Tipo tubazione	Tipo di innesti rapidi	Stacco alla base	Numero lance	
Annotazioni					

MOTOPOMPE				
Quantità	1			
Marca e modello	GMP B3KQ-A/ST			
Tipo	Giranti			
Classificazione in base al peso	Carrellabile			
Q_{max} [l/min]	1100			
H_{max} [bar]	2,5			
Raccordo IN	Agricolo			
Raccordo OUT	Agricolo			
Potenza motore [hp]	7			
Carburante	Benzina			
Serbatoio	Integrato			
Stato	Buono			
Annotazioni				

GRUPPI GIRANTE						
Quantità	Marca e modello	Q_{max} [l/min]	H_{max} [bar]	Raccordo IN	Raccordo OUT	Stato

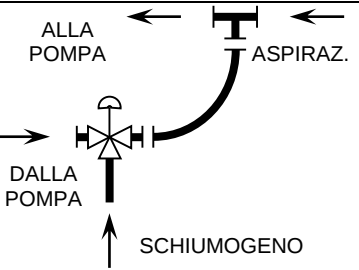
TUBAZIONI FLESSIBILI (MANICHETTE)				
Quantità [x 20 m]	Diametro [mm]	Tipo	Raccordo	Stato
6	45	BP	UNI45	

LANCE				
Quantità	Tipo	Q_{min} - Q_{max} [l/min]	Raccordo	Stato
2	Troncoconica	/	UNI45F	

VASCHE				
Quantità	Tipo	Capacità [l]	Stato	Annotazioni

DIVISORI			
Quantità	Tipo	Dispositivo di regolazione	Stato
Annotazioni			

PEZZI SPECIALI		
Quantità	Tipo	Stato
Annotazioni		

SISTEMI PER L'EROGAZIONE DI SCHIUMA														
Quantità	Tipo	Stato												
1	Incorporato nel modulo	Buono												
 <table border="1" style="margin-left: 10px;"> <thead> <tr> <th colspan="2">Sistema CAFS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Porta-CAFS, regolatore schiumogeno, spezzone tubazione AP, collettore a T</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Raccordo T IN (aspirazione)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Raccordo T OUT (alla pompa)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Raccordo IN regolat. (dalla pompa)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Raccordo IN Porta-CAFS</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Sistema CAFS		Porta-CAFS, regolatore schiumogeno, spezzone tubazione AP, collettore a T		Raccordo T IN (aspirazione)		Raccordo T OUT (alla pompa)		Raccordo IN regolat. (dalla pompa)		Raccordo IN Porta-CAFS	
Sistema CAFS														
Porta-CAFS, regolatore schiumogeno, spezzone tubazione AP, collettore a T														
Raccordo T IN (aspirazione)														
Raccordo T OUT (alla pompa)														
Raccordo IN regolat. (dalla pompa)														
Raccordo IN Porta-CAFS														
Annotazioni														

SOFFIATORI	
Quantità	Stato
2	Buono
Annotazioni	

ATOMIZZATORI	
Quantità	Stato
Annotazioni	

CONFORMITÀ COLORAZIONI DPI	
Tute	Caschi
0%	25%
Annotazioni	

VARIE

SCHEDA DI SOPRALLUOGO

<i>Data</i>	04/2024
-------------	---------

<i>Nome del Gruppo o dell'Associazione</i>	Gruppo Intercomunale di Protezione Civile del Sebino Bresciano - Distaccamento di Pisogne	
<i>Indirizzo del magazzino</i>	Via Giuseppe Palini, 1 - 25055 Pisogne	
<i>Recapiti telefonici</i>	V. ActivePager	
<i>Recapiti e-mail</i>	V. ActivePager	

AUTOMEZZI				
Quantità	Modello	Posti	Cassone	Stato
1	Suzuki Jimny	4	No	Buono
1	Isuzu	5	Modulo TSK	Buono

CARRELLI APPENDICE		
Quantità	Tipo	Stato
1	Libero	Buono

APS/ABP					
Quantità	Modello	Posti	Capacità [l]	Altro	Stato

MODULI AIB

Quantità	1	Tipo	TSK	Stato	Buono
Capacità [l]	Motopompa (tipo; Q_{max} [l/min] / H_{max} [bar])				Carburante
600	Membrane; 50/40				Benzina
Tubazione [m]	Tipo tubazione	Tipo di innesti rapidi	Stacco alla base	Numero lance	
50+90	AP 10/17	Conforme	Sì/Sì	2	
Annotazioni					

Quantità		Tipo		Stato	
Capacità [l]	Motopompa (tipo; $Q_{\max}$ [l/min] / $H_{\max}$ [bar])				Carburante
Tubazione [m]	Tipo tubazione	Tipo di innesti rapidi	Stacco alla base	Numero lance	
Annotazioni					

Quantità		Tipo		Stato	
Capacità [l]	Motopompa (tipo; $Q_{\max}$ [l/min] / $H_{\max}$ [bar])				Carburante
Tubazione [m]	Tipo tubazione	Tipo di innesti rapidi	Stacco alla base	Numero lance	
Annotazioni					

MOTOPOMPE				
Quantità	1	1	1	
Marca e modello	Rosenbauer RK 20	GMP Ellen	Wick-375	
Tipo	Giranti	Giranti	Giranti	
Classificazione in base al peso	Portatile	Portatile	Spalleggiabile	
Q_{max} [l/min]	400	500	340	
H_{max} [bar]	5	2.5	26	
Raccordo IN	Storz C	UNI45M		
Raccordo OUT	UNI45M	UNI45M		
Potenza motore [hp]	/	3.5	10	
Carburante	Benzina	Benzina	Miscela	
Serbatoio	Integrato	Integrato	A parte	
Stato	Sufficiente	Buono	Buono	
Annotazioni				

GRUPPI GIRANTE						
Quantità	Marca e modello	Q _{max} [l/min]	H _{max} [bar]	Raccordo IN	Raccordo OUT	Stato

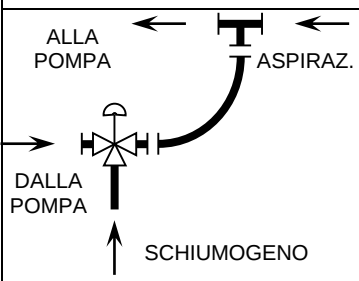
TUBAZIONI FLESSIBILI (MANICHETTE)				
Quantità [x 20 m]	Diametro [mm]	Tipo	Raccordo	Stato
1	45	BP	UNI45	

LANCE				
Quantità	Tipo	Q _{min} - Q _{max} [l/min]	Raccordo	Stato

VASCHE				
Quantità	Tipo	Capacità [l]	Stato	Annotazioni
1	Intelaiata	8000	Buono	

DIVISORI			
Quantità	Tipo	Dispositivo di regolazione	Stato
Annotazioni			

PEZZI SPECIALI		
Quantità	Tipo	Stato
Annotazioni		

SISTEMI PER L'EROGAZIONE DI SCHIUMA												
Quantità	Tipo	Stato										
Sistema CAFS  <table border="1" style="margin-left: 10px;"> <tr> <td>Porta-CAFS, regolatore schiumogeno, spezzone tubazione AP, collettore a T</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Raccordo T IN (aspirazione)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Raccordo T OUT (alla pompa)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Raccordo IN regolat. (dalla pompa)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Raccordo IN Porta-CAFS</td> <td></td> </tr> </table>			Porta-CAFS, regolatore schiumogeno, spezzone tubazione AP, collettore a T		Raccordo T IN (aspirazione)		Raccordo T OUT (alla pompa)		Raccordo IN regolat. (dalla pompa)		Raccordo IN Porta-CAFS	
Porta-CAFS, regolatore schiumogeno, spezzone tubazione AP, collettore a T												
Raccordo T IN (aspirazione)												
Raccordo T OUT (alla pompa)												
Raccordo IN regolat. (dalla pompa)												
Raccordo IN Porta-CAFS												
Annotazioni												

SOFFIATORI	
Quantità	Stato
1	Buono
Annotazioni	

ATOMIZZATORI	
Quantità	Stato
Annotazioni	

CONFORMITÀ COLORAZIONI DPI	
Tute	Caschi
0%	50%
Annotazioni	

VARIE

SCHEDA DI SOPRALLUOGO

<i>Data</i>	04/2024
-------------	---------

<i>Nome del Gruppo o dell'Associazione</i>	Gruppo Volontari di Protezione Civile di Ome e Monticelli Brusati	
<i>Indirizzo del magazzino</i>	Via Valle, 7/a 25050 Ome	
<i>Recapiti telefonici</i>	Bono Maurizio Quarantini Mauro Gaudenzi Giorgio	335 52 16 166 338 56 43 871 320 40 27 659
<i>Recapiti e-mail</i>	Gruppo	procivome@virgilio.it

AUTOMEZZI				
<i>Quantità</i>	<i>Modello</i>	<i>Posti</i>	<i>Cassone</i>	<i>Stato</i>
1	Mitsubishi L200	5	Modulo TSK	Buono
1	Mitsubishi L200	5	Centina fissa	Buono

CARRELLI APPENDICE		
<i>Quantità</i>	<i>Tipo</i>	<i>Stato</i>

APS/ABP					
<i>Quantità</i>	<i>Modello</i>	<i>Posti</i>	<i>Capacità [l]</i>	<i>Altro</i>	<i>Stato</i>

MODULI AIB					
Quantità	1	Tipo	TSK	Stato	Buono
Capacità [l]	Motopompa (tipo; Q_{max} [l/min] / H_{max} [bar])				Carburante
550	Membrane; 50/40				Benzina
Tubazione [m]	Tipo tubazione	Tipo di innesti rapidi	Stacco alla base	Numero lance	
50+50+50+50	AP 10/17	Conforme	Sì/Sì/Sì naspo	2	
Annotazioni					

Quantità		Tipo		Stato	
Capacità [l]	Motopompa (tipo; Q_{max} [l/min] / H_{max} [bar])				Carburante
Tubazione [m]	Tipo tubazione	Tipo di innesti rapidi	Stacco alla base	Numero lance	
Annotazioni					

Quantità		Tipo		Stato	
Capacità [l]	Motopompa (tipo; Q_{max} [l/min] / H_{max} [bar])				Carburante
Tubazione [m]	Tipo tubazione	Tipo di innesti rapidi	Stacco alla base	Numero lance	
Annotazioni					

MOTOPOMPE							
Quantità	1	1	1	1	1	1	1
Marca e modello	Rosenbauer TS 8/8 (1961)	Vida XL	Honda WN 20	GMP B4KQ-A	Aquafast	GMP B3KQ-A/ST	GMP B3KQ-A/ST
Tipo	Giranti	Giranti	Giranti	Giranti	Giranti	Giranti	Giranti
Classificazione e in base al peso	Carrellabile	Portatile	Portatile	Carrellabile	Galleggiante	Carrellabile	Carrellabile
Q_{max} [l/min]	800*	500	620	1650	950	1100	1100
H_{max} [bar]	8*	2,6	3,2	1,5	2,7	2,5	2,5
Raccordo IN	UNI100M	UNI70M	UNI45M	UNI100M	/	Agricolo	Agricolo
Raccordo OUT	2 x UNI70M	UNI70M	UNI45M	UNI100M	UNI70M	Agricolo	Agricolo
Potenza motore [hp]	30	5,4	3,5	11	5	7	7
Carburante	Benzina	Benzina	Benzina	Benzina	Benzina	Benzina	Diesel
Serbatoio	Integrato	Integrato	Integrato	Integrato	Integrato	Integrato	Integrato
Stato	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono
Annotazioni	*Valori medi, non massimi						

GRUPPI GIRANTE						
Quantità	Marca e modello	Q_{max} [l/min]	H_{max} [bar]	Raccordo IN	Raccordo OUT	Stato

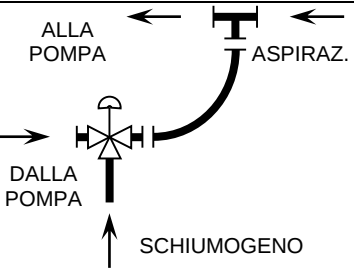
TUBAZIONI FLESSIBILI (MANICHETTE)				
Quantità [x 20 m]	Diametro [mm]	Tipo	Raccordo	Stato
8	70	BP	UNI70	Buono
13	45	BP	UNI45	Buono

LANCE				
Quantità	Tipo	$Q_{min} - Q_{max}$ [l/min]	Raccordo	Stato

VASCHE				
Quantità	Tipo	Capacità [l]	Stato	Annotazioni
1	Intelaiata	5000	Buono	

DIVISORI			
Quantità	Tipo	Dispositivo di regolazione	Stato
1	2 vie / UNI100FG – 2 x UNI70M	Saracinesca	Buono
1	2 vie / UNI45FG – 2 x UNI45M	Saracinesca	Buono
Annotazioni			

PEZZI SPECIALI		
Quantità	Tipo	Stato
	Presenza di riduzioni e aumenti di sezione UNI/UNI	
Annotazioni		

SISTEMI PER L'EROGAZIONE DI SCHIUMA		
Quantità	Tipo	Stato
Sistema CAFS		
	Porta-CAFS, regolatore schiumogeno, spezzone tubazione AP, collettore a T	
	Raccordo T IN (aspirazione)	
	Raccordo T OUT (alla pompa)	
	Raccordo IN regolat. (dalla pompa)	
	Raccordo IN Porta-CAFS	
Annotazioni		

SOFFIATORI	
Quantità	Stato
3	Buono
Annotazioni	

ATOMIZZATORI	
Quantità	Stato
Annotazioni	

CONFORMITÀ COLORAZIONI DPI	
Tute	Caschi
0%	50%
Annotazioni	

VARIE

SCHEDA DI SOPRALLUOGO

<i>Data</i>	04/2024
-------------	---------

<i>Nome del Gruppo o dell'Associazione</i>	Camunia Soccorso ODV	
<i>Indirizzo del magazzino</i>	Via Fucine 13, Darfo Boario Terme e Via Neziole, Pisogne	
<i>Recapiti telefonici</i>	Giacomelli Cristian Colombo Raffaello Zanardini Fabio	342 03 00 471 347 54 21 521 329 40 94 600
<i>Recapiti e-mail</i>	Associazione Zanardini Fabio	direzione@camuniasoccorso.it aib@camuniasoccorso.it

AUTOMEZZI				
Quantità	Modello	Posti	Cassone	Stato
1	Defender 110	2	Modulo fisso	Buono
1	Defender 130	5	Modulo TSK	Buono
1	Quad Polaris 1000	3	Modulo TSK	Buono

CARRELLI APPENDICE		
Quantità	Tipo	Stato
2	Allestito	Buono

APS/ABP					
Quantità	Modello	Posti	Capacità [l]	Altro	Stato

MODULI AIB					
Quantità	1	Tipo	Fisso	Stato	Buono
Capacità [l]	Motopompa (tipo; Q_{max} [l/min] / H_{max} [bar])				Carburante
600	Membrane; 50/40				Benzina
Tubazione [m]	Tipo tubazione	Tipo di innesti rapidi	Stacco alla base	Numero lance	
100+100	AP 10/17	Conforme	Sì	2 + 2*	
Annotazioni					
- Abbinato all'automezzo "Defender 110"					
* Lance per fuoco sotterraneo					

Quantità	1	Tipo	TSK	Stato	Buono
Capacità [l]	Motopompa (tipo; Q_{max} [l/min] / H_{max} [bar])				Carburante
400	Membrane; 50/40				Benzina
Tubazione [m]	Tipo tubazione	Tipo di innesti rapidi	Stacco alla base	Numero lance	
50+100	AP 10/17	Conforme	Sì/Sì naspo	2	
Annotazioni					
- Abbinato all'automezzo "Defender 130"					

Quantità	1	Tipo	TSK	Stato	Buono
Capacità [l]	Motopompa (tipo; Q_{max} [l/min] / H_{max} [bar])				Carburante
200	Membrane; 50/40				Benzina
Tubazione [m]	Tipo tubazione	Tipo di innesti rapidi	Stacco alla base	Numero lance	
100	AP 10/17	Conforme	Da verificare	1	
Annotazioni					
- Abbinato all'automezzo "Quad Polaris 1000"					

MOTOPOMPE							
Quantità	1	2	1	1	1	1	1
Marca e modello	BB4	Mark-3	Papillon PT743-1"	Davey 93254 9HP	Honda WT 30 X	Homelite 293 GPM	Fulmix Idro 3200
Tipo	Giranti	Giranti	Giranti	Giranti	Giranti	Giranti	Giranti
Classificazione in base al peso	Barellabile	Spallegg.	Portatile	Barellabile	Barellabile	Barellabile	Barellabile
Q_{max} [l/min]	450	370	150	600	1210	1110	3200
H_{max} [bar]	31	27	2,5	11	2,7	3	4
Raccordo IN	UNI45M	UNI45M	BSP 1"	UNI45M	UNI70M	UNI70M	Agricolo
Raccordo OUT	UNI45M + UNI25M	UNI45M	UNI25M	UNI45M + 2 x UNI25M	UNI70M	UNI70M	Agricolo
Potenza motore [hp]	23	10	1,5	9	7,1	11	23
Carburante	Benzina	Miscela	Miscela	Benzina	Benzina	Benzina	Benzina
Serbatoio	Integrato	A parte	Integrato	Integrato	Integrato	Integrato	Integrato
Stato	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono
Annotazioni							

GRUPPI GIRANTE						
Quantità	Marca e modello	Q_{max} [l/min]	H_{max} [bar]	Raccordo IN	Raccordo OUT	Stato

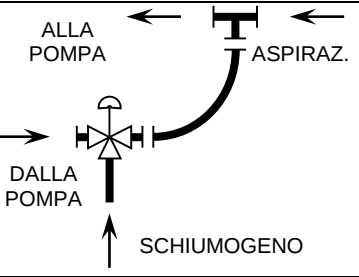
TUBAZIONI FLESSIBILI (MANICHETTE)				
Quantità [x 20 m]	Diametro [mm]	Tipo	Raccordo	Stato
2	45	AP	Storz C	Buono
30	45	AP	UNI45	Ottimo
4	25	AP	Storz D	Buono
27	25	AP	UNI25	Ottimo
5	70	BP	UNI70	Buono
12	45	BP	UNI45	Sufficiente

LANCE				
Quantità	Tipo	Q_{min} - Q_{max} [l/min]	Raccordo	Stato
1	Pistola	19-150	UNI45F	Buono
1	Pistola	50-230	UNI25F	Buono
2	Troncoconica	/	UNI70F	Buono
3	Troncoconica	/	UNI45F	Buono

VASCHE				
Quantità	Tipo	Capacità [l]	Stato	Annotazioni
1	Intelaiata	6000	Buono	Panda 6000
1	Autoportante	3000	Buono	

DIVISORI			
Quantità	Tipo	Dispositivo di regolazione	Stato
3	3 vie / UNI45FG – UNI45M + 2 x UNI25M	Saracinesca	Buono
1	3 vie / Storz C – UNI45M + 2 x UNI25M	Sfera	Buono
Annotazioni			

PEZZI SPECIALI		
Quantità	Tipo	Stato
1	UNI70FG – UNI45M	Buono
1	Storz C – UNI45M	Buono
1	UNI45F – Storz C	Buono
1	UNI45F – Storz D	Buono
1	UNI45F – UNI25M	Buono
1	UNI45M – UNI45M	Buono
1	UNI25F – Storz D	Buono
1	Storz D – UNI45M	Buono
1	Storz D – UNI25M	Buono
Annotazioni		

SISTEMI PER L'EROGAZIONE DI SCHIUMA		
Quantità	Tipo	Stato
Sistema CAFS		
	Porta-CAFS, regolatore schiumogeno, spezzone tubazione AP, collettore a T	OK
	Raccordo T IN (aspirazione)	UNI45M
	Raccordo T OUT (alla pompa)	UNI45FG
	Raccordo IN regolat. (dalla pompa)	Storz D
	Raccordo IN Porta-CAFS	Storz D
Annotazioni		

SOFFIATORI	
Quantità	Stato
4	Buono
Annotazioni	

ATOMIZZATORI	
Quantità	Stato
Annotazioni	

CONFORMITÀ COLORAZIONI DPI	
Tute	Caschi
0%	0%
Annotazioni	

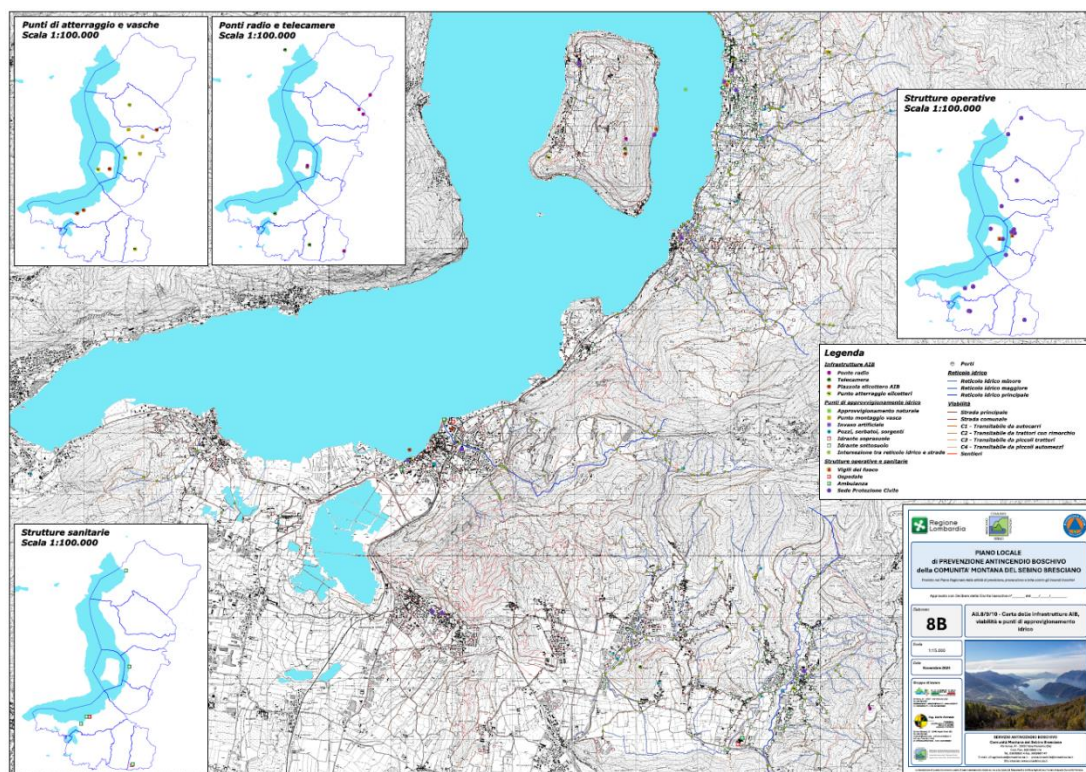
VARIE

4.5.5. TABELLA DI RIEPILOGO GENERALE DEI MEZZI E DELLE ATTREZZATURE

Piano Locale di Prevenzione Antincendio Boschivo della Comunità Montana del Sebino Bresciano ed. 2024	Ome e Monticelli Brusati-GVPC	Dist. Provaglio d'Iseo	Dist. Iseo	Dist. Sulzano	Dist. Monte Isola	Dist. Comunità Montana	Dist. Sale Marasino	Dist. Zone	Dist. Marone	Dist. Pisogne	Pisogne-Camunia Soccorso	TOTALE
4.5.5. Tabella di riepilogo generale dei mezzi e delle attrezzature												
AUTOMEZZI												
Defender 90	1					1						2
Defender 110											1	1
Defender 130											1	1
Mitsubishi L200	2											2
Mazda	1	1	1				1	1	1			6
Isuzu						1				1		2
Suzuki Jimny									1	1		2
Suzuki Samurai					1							1
Durso Multimobil					1							1
Piaggio Quargo	1											1
Fiat Panda 4x4					1	1						2
Quad					1	1		1			1	4
CARRELLI APPENDICE												
Libero	1	1	1	1	1	2			1	1		8
Modulo						1						1
Allestito						1					2	3
APS/ABP												
Capacità ≥ 1500 l						1						1
MODULI												
Fisso su automezzo											1	1
TSK (non elitrasportabile) su automezzo	1	2	1	1	1	1	1	2	2	1	2	15
Su carrello (non elitrasportabile)												0
Elitrasportabile												0
Elitrasportabile a bidone						1						1
TUBAZIONI AP [m]												
AP 10/17	200	330	180	360	100	170	180	230	280	140	450	2620
AP 13/21						170						170
MOTOPOMPE E GRUPPI GIRANTE												
4 giranti AP 23 HP (o analoga)						2					1	3
4 giranti AP 18 HP (o analoga)												0
4 giranti AP 10 HP (o analoga)						1				1	2	4
Membrane (portatile)												0
Gruppo 2 giranti (mod. B2 o F-200)												0
BP/MP (Qmax ≥ 1000 l/min)	4	1	3	1	1	5	1		1		3	20
BP (500 < Qmax < 1000 l/min)	2							1			1	4
BP (Qmax ≤ 500 l/min)	1		1		1					2	1	6
MANICHETTE												
AP 70mm - UNI70												0
AP 70mm - Storz B												0
AP 45mm - UNI45						45					30	75
AP 45mm - Storz C											2	2
AP 38mm - UNI45												0
AP 38mm - Storz 38												0
AP 25mm - UNI25						32					27	59
AP 25mm - Storz D					2						4	6
BP 70mm - UNI70	8			1				4			5	18
BP 45mm - UNI45	13			3	5	15	3	3	6	1	12	61
BP 25mm - UNI25												0
VASCHE												
Intelaiate 10000/12000 l			1									1
Intelaiate 8000 l						1				1		2
Intelaiate 7500 l					1			1				2
Intelaiate 6000 l											1	1
Intelaiate < 6000 l	1					2						3
Autoportanti ≥ 2000 l											1	1
Autoportanti < 2000 l								1				1
SISTEMI EROGAZIONE DI SCHIUMA												
Miscelatori incorporati nel modulo		1	1	1			1	1	1			6
CAFS											1	1
SOFFIATORI E ATOMIZZATORI												
Soffiatori	3	2	2	4	2	3	2	4	2	1	4	29
Atomizzatori			2	1	1	1						5

4.6. STRUTTURE OPERATIVE E SANITARIE

Il riferimento al presente paragrafo è costituito dall' "Allegato 12 – Carta delle strutture operative e sanitarie" che come indicato nei paragrafi precedenti è stato accorpato ai dati di tutte le infrastrutture AIB sul territorio in una cartografia unica.



Nell'allegato sono riportate le sedi delle strutture operative correlate all'AIB presenti sul territorio della Comunità Montana del Sebino Bresciano.

5. PIANIFICAZIONE DEGLI INTERVENTI DI PREVENZIONE DIRETTA

5.1. SELVICOLTURA PREVENTIVA

Le Linee Guida del PLP definiscono la selvicoltura preventiva come *“la disciplina tecnico-scientifica che, basandosi sull’ecologia e i dinamismi degli ecosistemi forestali, si pone l’obiettivo di rendere le foreste meno infiammabili, più resistenti e più resilienti al passaggio degli incendi boschivi. Per raggiungere tali scopi si effettuano interventi sulla struttura dei popolamenti (orizzontale e verticale), sulla quantità di biomassa combustibile presente nei vari strati vegetazionali e sulla composizione specifica delle superfici forestali considerate favorendo, dove possibile, le specie meno infiammabili con il fine di modificare il comportamento del fuoco. In generale, si possono realizzare vari tipi di interventi di supporto alla lotta attiva, modifiche all’interno di comprensori forestali per accrescerne i caratteri di autoresistenza al passaggio del fuoco e interventi di protezione all’interno della vegetazione presente nelle aree di interfaccia urbano-foresta”*.

A fianco di questo va considerato l’asserto che tali interventi fanno bene al bosco e nel contempo fanno bene anche alla sua attitudine di resistenza all’incendio.

Di seguito viene riportata una tabella degli interventi di tale tipo che si intende effettuare sul territorio dell’Ente; per i riepiloghi dei singoli interventi e la stima dei costi si rimanda allo specifico paragrafo.

Comune	Area [ha]	Descrizione
Pisogne	1,5273	Diradamenti selettivi
Pisogne	6,7580	Diradamenti selettivi
Pisogne	4,8315	Diradamenti selettivi
Pisogne	4,2890	Diradamenti selettivi
Pisogne	5,0102	Diradamenti selettivi
Pisogne	2,5968	Diradamenti selettivi
Pisogne	3,9775	Diradamenti selettivi
Pisogne	3,3378	Diradamenti selettivi
Pisogne	6,4267	Diradamenti selettivi
Pisogne	6,8964	Diradamenti selettivi
Pisogne	3,2711	Diradamenti selettivi
Pisogne	5,8474	Diradamenti selettivi
Pisogne	4,5109	Diradamenti selettivi
Pisogne	5,9036	Diradamenti selettivi
Zone	2,6812	Diradi selettivi e fitosanitari
Zone	18,5675	Diradi selettivi e fitosanitari
Zone	6,5783	Diradi selettivi e fitosanitari
Zone	6,5708	Diradi selettivi e fitosanitari
Zone	1,2987	Diradi selettivi e fitosanitari
Zone	2,1531	Diradi selettivi e fitosanitari
Marone	0,5591	Diradi selettivi e fitosanitari
Sale Marasino	0,9425	Diradi selettivi e fitosanitari
Sale Marasino	0,9161	Diradi selettivi e fitosanitari
Pisogne	0,7999	Diradi selettivi e fitosanitari
Zone	9,2855	Diradi selettivi e fitosanitari
Iseo	0,5260	Interventi su boschi percorsi dal fuoco
Provaglio d'Iseo	0,0600	Interventi su boschi percorsi dal fuoco
Provaglio d'Iseo	0,8314	Interventi su boschi percorsi dal fuoco
Iseo	2,2256	Interventi su boschi percorsi dal fuoco
Pisogne	0,0728	Interventi su boschi percorsi dal fuoco
Sale Marasino	0,0109	Interventi su boschi percorsi dal fuoco
Zone	0,1222	Interventi su boschi percorsi dal fuoco
Iseo	0,2823	Interventi su boschi percorsi dal fuoco
Sulzano	1,7353	Interventi su boschi percorsi dal fuoco
Sulzano	0,0613	Interventi su boschi percorsi dal fuoco
Sulzano	0,1811	Interventi su boschi percorsi dal fuoco
Pisogne	1,1261	Interventi su boschi percorsi dal fuoco
Marone	11,3723	Interventi su boschi percorsi dal fuoco
Sale Marasino	0,2078	Interventi su boschi percorsi dal fuoco
Pisogne	0,8400	Rimboschimenti e cure colturali
Iseo	0,4413	Rimboschimenti e cure colturali
Marone	7,2274	Ripuliture e tagli colturali nei cedui
Marone	6,7899	Ripuliture e tagli colturali nei cedui
Marone	7,2641	Ripuliture e tagli colturali nei cedui
Sale Marasino	10,0024	Ripuliture e tagli colturali nei cedui
Sale Marasino	4,8719	Ripuliture e tagli colturali nei cedui
Sale Marasino	3,0282	Ripuliture e tagli colturali nei cedui
Marone	0,0000	Ripuliture e tagli colturali nei cedui
Marone	0,0000	Ripuliture e tagli colturali nei cedui

Iseo	0,5419	Ripuliture e tagli colturali nei cedui
Iseo	3,7632	Ripuliture e tagli colturali nei cedui
Monte Isola	2,2370	Ripuliture e tagli colturali nei cedui
Monte Isola	1,2156	Ripuliture e tagli colturali nei cedui
Monte Isola	0,6941	Ripuliture e tagli colturali nei cedui
Monte Isola	5,1378	Ripuliture e tagli colturali nei cedui
Monte Isola	3,6262	Ripuliture e tagli colturali nei cedui
Zone	3,2035	Sfoltimenti nei boschi di latifoglie
Zone	5,6150	Sfoltimenti nei boschi di latifoglie
Marone	6,0748	Sfoltimenti nei boschi di latifoglie
Marone	2,8028	Sfoltimenti nei boschi di latifoglie
Pisogne	1,1394	Sfoltimenti nei boschi di latifoglie
Pisogne	1,0922	Sfoltimenti nei boschi di latifoglie
Pisogne	1,3917	Sfoltimenti nei boschi di latifoglie
Pisogne	2,0922	Sfoltimenti nei boschi di latifoglie
Pisogne	3,5760	Sfoltimenti nei boschi di latifoglie
Pisogne	3,2820	Tagli di conversione
Pisogne	3,1801	Tagli di conversione
Pisogne	2,5967	Tagli di conversione
Pisogne	5,3523	Tagli di conversione
Sulzano	38,0600	Tagli di conversione
Sulzano	4,1271	Tagli di conversione
Sulzano	7,2881	Tagli di conversione
Sulzano	18,9982	Tagli di conversione
Zone	26,3192	Tagli di conversione
Marone	11,7438	Tagli di conversione
Marone	4,3037	Tagli di conversione
Marone	1,9127	Tagli di conversione
Sale Marasino	3,5873	Tagli di conversione
Sale Marasino	6,7356	Tagli di conversione
Sale Marasino	15,9589	Tagli di conversione
Zone	0,0051	Tagli di conversione
Pisogne	0,6190	Tagli di conversione
Pisogne	0,6647	Tagli di conversione
Pisogne	1,6807	Tagli di conversione
Pisogne	1,2997	Tagli di conversione
Iseo	9,7869	Tagli di conversione
Iseo	7,3700	Tagli di conversione
Iseo	18,2734	Tagli di conversione
Monte Isola	4,4617	Tagli di conversione
Monte Isola	0,3680	Tagli di conversione
Monte Isola	3,7026	Tagli di conversione

5.2. VIABILITÀ AGRO-SILVO-PASTORALE E ALTRI INTERVENTI INFRASTRUTTURALI

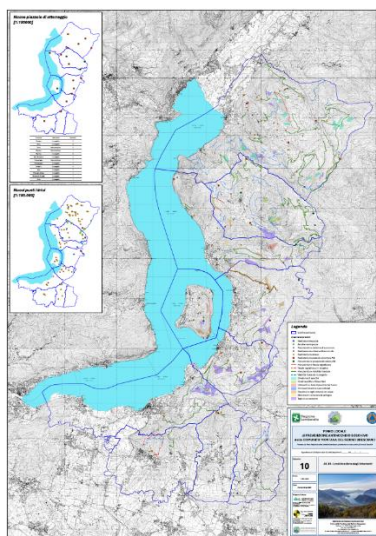
Nel medesimo strumento pianificatorio sono contemplati una serie di interventi sulla viabilità agro-silvo-pastorale (VASP) e sulla sentieristica, sia di carattere manutentivo e di ripristino di quanto già presente, che di realizzazione di nuovi tracciati nelle diverse classi previste.

Si sottolinea la fondamentale importanza della viabilità forestale nelle attività di antincendio boschivo sia per la fase preventiva e protettiva che per quella di lotta attiva ove avere strade di penetrazione consente di avere linee di ancoraggio e punti di attacco nonché vie di fuga.

Altro concetto fondamentale è quello della creazione di risorse idriche dislocate sul territorio che possano fungere da bacino di rifornimento per mezzi terrestri e/o aerei.

Anche per quanto concerne le piazzole di atterraggio per elicotteri si vuole integrare quanto già presente con altri interventi in particolare nelle zone in quota ove il rischio è maggiore.

Il riferimento al presente paragrafo e al precedente è costituito dall' "Allegato 13 – Carta della localizzazione degli interventi".



Tipologia	Comune	Tipo	L [m]	Importanza	Nome della strada	Pianif
Spartifuoco	Provaglio d'Iseo	Prog	3566		Conca Pian delle Viti	
Spartifuoco	Pisogne	Prog	2899			
Spartifuoco	Monte Isola	Prog	2090			
Spartifuoco	Sale Marasino	Prog	3758			
Spartifuoco	Marone	Prog	410			
Spartifuoco	Marone	Prog	463			
Spartifuoco	Zone	Man	882			
Spartifuoco	Zone	Man	591			
Spartifuoco	Sale Marasino	Man	3330		Tagliafuoco Remina - Nandovere	
Spartifuoco	Sale Marasino	Man	859		Strada Nandovere - Noàse	
Strada	Zone	Prog	1365		Agolo-Forcella di Gasso (Sentiero dell'Uccellatore)	
Strada	Zone	Prog	193			
Strada	Pisogne	Prog	1538		Grignaghe-Fraïne	
Strada	Pisogne	Prog	605		Pisogne-Grignaghe-Passabocche-Monte Guglielmo	
Strada	Provaglio d'Iseo	Prog	1840		Baluton-Medile	
Strada	Iseo	Prog	69			
Strada	Zone	Prog	1796	Secondaria	Strada Dossello - Gazzolo	Da PIF
Strada	Ome	Prog	1087	Terziaria_in_progetto		Da PIF
Strada	Pisogne	Prog	1862	Terziaria_in_progetto		Da PIF
Strada	Pisogne	Prog	525	Secondaria_in_progetto		Da PIF
Strada	Pisogne	Prog	1742	Terziaria_in_progetto		Da PIF
Strada	Pisogne	Prog	1037	Terziaria_in_progetto		Da PIF
Strada	Pisogne	Prog	773	Terziaria_in_progetto		Da PIF
Strada	Pisogne	Prog	638	Terziaria_in_progetto		Da PIF
Strada	Pisogne	Prog	519	Secondaria_in_progetto		Da PIF
Strada	Pisogne	Prog	524	Secondaria_in_progetto		Da PIF
Strada	Pisogne	Prog	761	Secondaria_in_progetto		Da PIF
Strada	Zone	Prog	761	Terziaria_in_progetto		Da PIF
Strada	Zone	Prog	1509	Secondaria_in_progetto		Da PIF
Strada	Zone	Prog	318	Terziaria_in_progetto		Da PIF
Strada	Zone	Prog	1522	Terziaria_in_progetto		Da PIF
Strada	Zone	Prog	1754	Secondaria_in_progetto		Da PIF
Strada	Zone	Prog	1331	Secondaria_in_progetto		Da PIF
Strada	Zone	Prog	506	Terziaria_in_progetto		Da PIF
Strada	Zone	Prog	844	Terziaria_in_progetto		Da PIF
Strada	Zone	Prog	1516	Secondaria_in_progetto		Da PIF

Strada	Zone	Prog	1286	Terziaria_in_progetto		Da PIF
Strada	Zone	Prog	1487	Terziaria_in_progetto		Da PIF
Strada	Marone	Prog	462	Secondaria_in_progetto		Da PIF
Strada	Marone	Prog	626	Terziaria_in_progetto		Da PIF
Strada	Marone	Prog	165	Secondaria_in_progetto		Da PIF
Strada	Zone	Prog	1803	Terziaria_in_progetto		Da PIF
Strada	Sulzano	Prog	1065	Secondaria_in_progetto		Da PIF
Strada	Iseo	Prog	1636	Secondaria_in_progetto		Da PIF
Strada	Iseo	Prog	616	Secondaria_in_progetto		Da PIF
Strada	Iseo	Prog	1168	Terziaria_in_progetto		Da PIF
Strada	Monticelli Brusati	Prog	439	Terziaria_in_progetto		Da PIF
Strada	Ome	Prog	1508	Secondaria_in_progetto		Da PIF
Strada	Ome	Prog	370	Terziaria_in_progetto		Da PIF
Strada	Ome	Prog	565	Terziaria_in_progetto		Da PIF
Strada	Pisogne	Prog	2866	Primaria_in_progetto		Da PIF
Strada	Pisogne	Prog	811	Secondaria_in_progetto		Da PIF
Strada	Pisogne	Prog	2853	Terziaria_in_progetto		Da PIF
Strada	Pisogne	Prog	853	Terziaria_in_progetto		Da PIF
Strada	Sale Marasino	Prog	219	Terziaria_in_progetto		Da PIF
Strada	Sulzano	Prog	1430	Secondaria_in_progetto		Da PIF
Strada	Iseo	Prog	1413	Secondaria_in_progetto		Da PIF
Strada	Zone	Prog	314			
Strada	Marone	Prog	1474	Secondaria_in_progetto		Da PIF
Strada	Marone	Prog	1089		Sesser-Ortighera	
Strada	Pisogne	Prog	1526		Foppella alta - Valle di Gale	
Strada	Zone	Prog	1257	Secondaria_in_progetto		Da PIF
Strada	Marone	Prog	272			
Strada	Monticelli Brusati	Prog	192			
Strada	Zone	Prog	1489			
Strada	Pisogne	Prog	1719	Primaria_in_progetto		Da PIF
Strada	Marone	Prog	1828			
Strada	Marone	Prog	410			
Strada	Marone	Prog	463			
Strada	Zone	Prog	184			
Strada	Zone	Prog	136			
Strada	Zone	Prog	181			
Strada	Zone	Prog	377			
Strada	Pisogne	Man	1170			
Strada	Pisogne	Man	503		Grignaghe-Fraie	
Strada	Pisogne	Man	314		Grignaghe-Fraie	
Strada	Pisogne	Man	589		Pisogne-Grignaghe-Passabocche-Monte Guglielmo	

Strada	Provaglio d'Iseo	Man	2359			
Strada	Sale Marasino	Man	1003		Strada Bosco dei Frati	
Strada	Sale Marasino	Man	476		Strada di Gole	
Strada	Marone	Man	1571		Strada Opol - Marù	
Strada	Zone	Man	1312		Strada Tibia - Osona	
Strada	Zone	Man	860		Strada Prefont - la Tuc	
Strada	Iseo	Man	416		Strada Roccolino - Al Ginepro	
Strada	Sulzano	Man	1093		Strada Nistisino - Capuccio	
Strada	Sulzano	Man	1231		Strada Nistisino - Stella	
Strada	Sulzano	Man	1432		Strada Marantei - Falletto	
Strada	Sulzano	Man	931		Strada delle Cicale	
Strada	Sulzano	Man	2495		Strada Camontaro - Parlo	
Strada	Sulzano	Man	605		Strada forestale	
Strada	Sulzano	Man	415		Strada di Gole	
Strada	Pisogne	Man	941		Colle S. Zeno - Foppella	
Strada	Pisogne	Man	680		Passabocche - Fontani - Pista	
Strada	Monte Isola	Man	606		Strada della Rocca - Menzino	
Strada	Sale Marasino	Man	859		Strada Nandovere - Noàse	
Strada	Iseo	Man	945		Strada di San Fermo	
Strada	Monte Isola	Man	470		Strada di Campolungo	
Strada	Pisogne	Man	380		Toline - Prevellata	
Strada	Zone	Man	409		Strada Malga Guglielmo di sopra - Rifugio Almici	
Strada	Pisogne	Man	3251		Duadell - Roccolo Italo - Passabocche	
Strada	Iseo	Man	481		Strada del Forcellino dei Dossi dei Lupi	
Strada	Pisogne	Man	626		Casarole - Muraccone	
Strada	Pisogne	Man	700		Foppella alta - Gale	
Strada	Sulzano	Man	170		Strada Camontaro - Parlo	

Strada	Zone	Man	211		Casentiga - Palmarusso - Malga Guglielmo di Sopra	
Strada	Zone	Man	147		Strada Malga Guglielmo di sopra - Rifugio Almici	
Strada	Zone	Man	446		Casentiga - Palmarusso - Malga Guglielmo di Sopra	
Strada	Zone	Man	155		Strada Malga Guglielmo di sopra - Rifugio Almici	
Strada	Iseo	Man	570		Strada del Forcellino dei Dossi dei Lupi	
Strada	Sulzano	Man	1509		Strada Nistisino - S. Maria	
Strada	Marone	Man	174		Strada dell'Opol sud	
Strada	Pisogne	Man	1262		Sonvico - Dosso della Regina	
Strada	Iseo	Man	69		Strada del Forcellino dei Dossi dei Lupi	
Strada	Marone	Man	449		Strada dei Ronchi	
Strada	Pisogne	Man	4197		B.Gippone - loc.Vides - Mad.delle Longhe - Fraine	
Strada	Pisogne	Man	2207		Croce Marino - Ceto di sopra	
Strada	Pisogne	Man	1683		Palot - Fopel - Croce Marino	
Strada	Pisogne	Man	1267		Dossello-Padò	
Strada	Pisogne	Man	482		Croce Marino - Dosso della Peduna	
Strada	Pisogne	Man	1558		Colle di San Zeno - Foppella alta	
Strada	Pisogne	Man	1851		Passabocche - Gere	
Strada	Pisogne	Man	1197		Casarole - Muraccone	
Strada	Zone	Man	1157		Strada dos del Buru - Passo croce di Zone	
Strada	Zone	Man	3805		Casentiga - Palmarusso - Malga Guglielmo di Sopra	
Strada	Marone	Man	2031		Strada Ortighera	

Strada	Marone	Man	1272		Croce di Marone Fontanazzo	
Strada	Marone	Man	1027		Strada dell'Acqua Santa	
Strada	Marone	Man	654		Pregasso Ruk	
Strada	Pisogne	Man	561		Ronchi - Dossello	
Strada	Marone	Man	2195		Strada dell'Opol sud	
Strada	Sale Marasino	Man	319		Strada Casà - Varzà	
Strada	Sale Marasino	Man	953		Strada Dazze	
Strada	Iseo	Man	3336		Strada Imbocasso	
Strada	Iseo	Man	962		Strada Maestra dei Cà	
Strada	Ome	Man	1296		Strada del Fus	
Strada	Ome	Man	1172		Antica Strada per Barche	
Strada	Monte Isola	Man	649		Strada della Rocca - Senzano	
Strada	Marone	Man	1089		Strada del Colombaro	
Strada	Pisogne	Man	2076		Sedergnò - Croce di Zone	
Strada	Zone	Man	2015			
Strada	Pisogne	Man	1653		Passabocche - Roccolo Italo - Dosso Rucola	
Strada	Pisogne	Man	1653		Passabocche - Medelet	
Strada	Pisogne	Man	2657		Loc. Ronco - Colle S. Zeno	
Strada	Pisogne	Man	905		Morti dell'Albaret - Grignaghe	
Strada	Pisogne	Man	5230		Coll.S.Zeno-Dosso delle Bratte-Alpi- Margiuli-Galei	
Strada	Pisogne	Man	1145		Togni - Dosso delle Bratte	
Strada	Sale Marasino	Man	823		Strada Casà - Varzà	
Strada	Sale Marasino	Man	358			
Strada	Zone	Man	5712		Strada Croce di Marone - Malga Guglielmo di Sopra	
Strada	Sale Marasino	Man	3330		Tagliafuoco Remina - Nandovere	
Strada	Monticelli Brusati	Man	640			
Strada	Pisogne	Man	1636			

Strada	Monticelli Brusati	Man	724			
Strada	Zone	Man	700			
Strada	Sale Marasino	Man	919			
Strada	Sale Marasino	Man	2130			

Per quanto concerne invece interventi puntuali infrastrutturali si considera quanto segue (per la localizzazione si faccia riferimento alla cartografia):

Comune	Tipologia	Intervento
Iseo	Realizzazione stacco	In progetto
Iseo	Realizzazione stacco	In progetto
Iseo	Realizzazione stacco	In progetto
Iseo	Realizzazione stacco	In progetto
Marone	Manutenzione piazzola elicottero AIB	Manutenzione
Marone	Piazzola elicottero AIB	In progetto
Marone	Realizzazione stacco	In progetto
Marone	Realizzazione stacco	In progetto
Marone	Realizzazione stacco	In progetto
Marone	Realizzazione stacco	In progetto
Marone	Realizzazione stacco	In progetto
Marone	Realizzazione stacco	In progetto
Marone	Realizzazione stacco	In progetto
Marone	Cisterna di accumulo	Manutenzione
Marone	Cisterna di accumulo	Manutenzione
Marone	Realizzazione cisterna di accumulo	In progetto
Marone	Cisterna di accumulo	Manutenzione
Monte Isola	Manutenzione piazzola elicottero AIB	Manutenzione
Monte Isola	Realizzazione stacco	In progetto
Monte Isola	Realizzazione stacco	In progetto
Monte Isola	Realizzazione stacco	In progetto
Monte Isola	Realizzazione stacco	In progetto
Monte Isola	Realizzazione stacco	In progetto
Monte Isola	Realizzazione stacco	In progetto
Monticelli Brusati	Realizzazione stacco	In progetto
Monticelli Brusati	Realizzazione stacco	In progetto
Monticelli Brusati	Realizzazione stacco	In progetto
Monticelli Brusati	Realizzazione stacco	In progetto
Monticelli Brusati	Realizzazione stacco	In progetto
Monticelli Brusati	Piazzola elicottero AIB	In progetto
Monticelli Brusati	Realizzazione stacco	In progetto
Monticelli Brusati	Realizzazione stacco	In progetto
Pisogne	Piazzola elicottero AIB	In progetto
Pisogne	Piazzola elicottero AIB	In progetto
Pisogne	Piazzola elicottero AIB	In progetto
Pisogne	Piazzola elicottero AIB	In progetto
Pisogne	Realizzazione cisterna di accumulo	In progetto
Pisogne	Ampliamento pozza	Manutenzione

Pisogne	Realizzazione stacco	In progetto
Pisogne	Realizzazione stacco	In progetto
Pisogne	Realizzazione stacco	In progetto
Pisogne	Realizzazione stacco	In progetto
Pisogne	Realizzazione stacco	In progetto
Pisogne	Realizzazione stacco	In progetto
Pisogne	Realizzazione stacco	In progetto
Pisogne	Realizzazione stacco	In progetto
Pisogne	Realizzazione stacco	In progetto
Pisogne	Realizzazione stacco	In progetto
Pisogne	Realizzazione stacco	In progetto
Pisogne	Realizzazione stacco	In progetto
Pisogne	Realizzazione stacco	In progetto
Pisogne	Realizzazione stacco	In progetto
Pisogne	Realizzazione stacco	In progetto
Pisogne	Realizzazione stacco	In progetto
Pisogne	Realizzazione stacco	In progetto
Pisogne	Realizzazione stacco	In progetto
Pisogne	Realizzazione stacco	In progetto
Pisogne	Realizzazione stacco	In progetto
Pisogne	Realizzazione stacco	In progetto
Pisogne	Realizzazione stacco	In progetto
Pisogne	Realizzazione stacco	In progetto
Pisogne	Realizzazione stacco	In progetto
Pisogne	Realizzazione stacco	In progetto
Pisogne	Realizzazione stacco	In progetto
Pisogne	Realizzazione stacco	In progetto
Pisogne	Realizzazione stacco	In progetto
Pisogne	Realizzazione stacco	In progetto
Pisogne	Realizzazione stacco	In progetto
Pisogne	Realizzazione stacco	In progetto
Pisogne	Realizzazione stacco	In progetto
Pisogne	Realizzazione stacco	In progetto
Pisogne	Ampliamento pozza	Manutenzione
Pisogne	Ampliamento pozza	Manutenzione
Pisogne	Realizzazione pozza	In progetto
Provaglio d'Iseo	Piazzola elicottero AIB	In progetto
Provaglio d'Iseo	Realizzazione stacco	In progetto
Provaglio d'Iseo	Realizzazione stacco	In progetto
Provaglio d'Iseo	Realizzazione stacco	In progetto
Sale Marasino	Piazzola elicottero AIB	In progetto
Sale Marasino	Piazzola elicottero AIB	In progetto
Sale Marasino	Realizzazione pozza	In progetto
Sale Marasino	Realizzazione cisterna di accumulo	In progetto
Sale Marasino	Piazzola elicottero AIB	In progetto
Sale Marasino	Realizzazione cisterna di accumulo	In progetto
Sulzano	Realizzazione stacco	In progetto
Sulzano	Realizzazione stacco	In progetto
Sulzano	Realizzazione stacco	In progetto
Sulzano	Realizzazione stacco	In progetto

Sulzano	Realizzazione stacco	In progetto
Sulzano	Realizzazione stacco	In progetto
Sulzano	Realizzazione stacco	In progetto
Sulzano	Realizzazione stacco	In progetto
Sulzano	Piazzola elicottero AIB	In progetto
Sulzano	Piazzola elicottero AIB	In progetto
Zone	Ampliamento pozza	Manutenzione
Zone	Ampliamento pozza	Manutenzione
Zone	Ampliamento pozza	Manutenzione
Zone	Cisterna di accumulo	Manutenzione
Zone	Piazzola elicottero AIB	In progetto
Zone	Piazzola elicottero AIB	In progetto
Zone	Presa acqua	In progetto
Zone	Realizzazione stacco	In progetto
Zone	Realizzazione stacco	In progetto
Zone	Realizzazione stacco	In progetto
Zone	Realizzazione stacco	In progetto
Zone	Realizzazione stacco	In progetto
Zone	Manutenzione piazzola elicottero AIB	Manutenzione
Zone	Ampliamento pozza	Manutenzione
Zone	Ampliamento pozza	Manutenzione
Zone	Ampliamento pozza	Manutenzione
Zone	Ampliamento pozza	Manutenzione
Zone	Ampliamento pozza	Manutenzione
Zone	Ampliamento pozza	Manutenzione
Zone	Realizzazione pozza	In progetto
Zone	Manutenzione piazzola elicottero AIB	Manutenzione
Zone	Piazzola elicottero AIB	In progetto

5.3. STIMA DEI COSTI

Riepilogo puntuali				
Intervento	N°	Fonte	Prezzo unit	Costo totale
Nuova piazzola AIB	24	stima	10.000,00 €	240.000,00 €
Manutenzione piazzola	4	stima	5.000,00 €	20.000,00 €
Nuova pozza	3	stima	60.000,00 €	180.000,00 €
Ampliamento pozza	14	stima	30.000,00 €	420.000,00 €
Nuova cisterna	6	stima	35.000,00 €	210.000,00 €
Manutenzione cisterna	4	stima	10.000,00 €	40.000,00 €
Nuovo stacco	77	stima	8.000,00 €	616.000,00 €
Nuovo punto radio locale	1	stima	80.000,00 €	80.000,00 €
				1.806.000,00 €

Riepilogo lineari				
Intervento	L [m]	Fonte	Prezzo unit	Costo totale
Strada in progetto	63487	stima	80,00 €	5.078.960,00 €
Manutenzione strada	105511	stima	15,00 €	1.582.665,00 €
Spartifuoco progetto	13186	prezzario	16,52 €	217.832,72 €
Spartifuoco manutenzione	5662	prezzario	12,69 €	71.850,78 €
				6.951.308,50 €

Riepilogo areali				
Intervento	Sup[ha]	Fonte	Prezzo unit	Costo totale
Diradamenti selettivi	65,2	prezzario	6.854,68 €	446.816,83 €
Diradi selettivi e fitosanitari	70,5	prezzario	10.771,12 €	759.296,96 €
Interventi su boschi percorsi dal fuoco	24,5	prezzario	11.021,40 €	269.579,37 €
Rimboschimenti e cure colturali	1,3	prezzario	11.139,96 €	14.273,63 €
Ripuliture e tagli colturali nei cedui	56,4	prezzario	3.540,36 €	199.675,24 €
Sfoltimenti nei boschi di latifoglie	27,0	prezzario	2.203,56 €	59.468,80 €
Tagli di conversione	201,7	prezzario	5.507,82 €	1.110.803,37 €
				2.859.914,20 €

Riepilogo generale	
Interventi puntuali	1.806.000,00 €
Interventi lineari	6.951.308,50 €
Interventi areali	2.859.914,20 €
11.617.222,70 €	

6. COERENZA ED INTEGRAZIONE CON GLI ALTRI LIVELLI DI PIANIFICAZIONE

6.1. PIANIFICAZIONE AIB REGIONALE

Rispetto alle disposizioni del Piano AIB regionale ed. 2024 e ai dati contenuti negli allegati non si segnala alcuna difformità.

Si vuole però evidenziare la situazione relativa al Comune di Provaglio d'Iseo che come indicato all'Allegato 1 del Piano AIB regionale ed. 2024 ricade nell'Ente AIB Provincia di Brescia, ma a livello operativo viene gestito totalmente dalla Comunità Montana del Sebino Bresciano tramite il Distaccamento di Provaglio d'Iseo.

Pertanto negli obiettivi del presente Piano si contempla anche che venga risolta questa situazione mediante protocolli d'intesa o spostando totalmente la competenza da un Ente all'altro (quest'ultima soluzione si ritiene sia la più lineare e coerente alla situazione reale).

A tal proposito in data 31/03/2025 la Provincia di Brescia ha dato formale assenso per la gestione e inserimento del sopraccitato Comune all'interno dell'Area di Base della Comunità Montana del Sebino Bresciano.

6.2. PIANIFICAZIONE DI PARCHI E AREE PROTETTE

Le considerazioni e le previsioni del PLP non vanno ad impattare sulla pianificazione esistente dei Parchi e delle Aree protette che ricadono totalmente o in parte nel territorio dell'Ente. In particolare per quanto concerne gli eventuali interventi sul territorio previsti, essi sono già stati contemplati all'interno di altri strumenti pianificatori di livello forestale e pertanto sono già stati soggetto di verifica di coerenza con quanto previsto dalle pianificazioni di Parchi e Aree Protette.

Per quanto concerne altri tipi di previsioni e disposizioni inserite nel PLP, esse non riguardano l'aspetto territoriale, ma quello organizzativo di previsione e prevenzione e/o la lotta attiva, di conseguenza non sono soggette ad alcuna verifica di coerenza con la pianificazione esistente di Parchi ed Aree Protette.

Analogamente a quanto esposto al paragrafo precedente si contempla come obiettivo del presente PLP che la totale competenza sul territorio della Riserva Naturale delle Torbiere del Sebino venga affidata alla Comunità Montana del Sebino Bresciano mediante protocollo d'intesa apposito.

6.3. PIANI COMUNALI DI PROTEZIONE CIVILE

Con DGR 07/11/2022 – n. XI/7278 sono stati approvati gli “Indirizzi operativi regionali per la redazione e l’aggiornamento dei piani di protezione civile ai diversi livelli territoriali” (in attuazione dell’art. 11, comma 1, del d.lgs. 2 gennaio 2018, n. 1 - Codice della protezione civile, nonché dell’art. 5, comma 3, lettera b, della l.r. 29 dicembre 2021 n. 27 - Disposizioni regionali in materia di protezione civile) e disposizioni conseguenti.

Tale documento comprende anche il rischio incendi boschivi, con particolare riferimento agli incendi di interfaccia.

A tal proposito si ritiene opportuno evidenziare l’importanza fondamentale di quanto contenuto nel Piano Regionale AIB ed.2024 al paragrafo 3.1 “Gli incendi di vegetazione: boschivi, territoriali e di interfaccia”, in quanto, specie per la lotta attiva, emerge che in molte pianificazioni di Protezione Civile si fa riferimento ad un generico incendio di interfaccia limitandosi a definizioni grossolane senza distinguere le casistiche di “incendio boschivo di interfaccia” e incendio territoriale di interfaccia” e soprattutto senza porre l’attenzione sul concetto di “susceptività ad espandersi” e senza specificare cosa comportano a livello di competenze di intervento.

Premesso che, come riportato nell’Allegato 13 al Piano Regionale AI ed. 2024, *“il Piano Locale di Prevenzione AIB ha l’obiettivo di dettagliare il rischio incendi e le priorità di protezione nell’ambito del territorio di competenza dell’Ente AIB locale (come definito al paragrafo 5.1.9 del Piano Regionale), di aggiornare l’inventario delle infrastrutture AIB a supporto della lotta attiva, per la protezione dell’interfaccia e delle funzioni dei sistemi forestali, e di pianificare la manutenzione e realizzazione di nuovi interventi di prevenzione*

diretta", e considerato che i sopramenzionati Indirizzi Operativi prescrivono quanto segue:

- al paragrafo 1.4.8: *"i Piani di protezione civile devono essere, inoltre, coordinati con altre pianificazioni, tra cui le principali sono: - il Piano regionale per la previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi di cui all'art. 3 della legge n. 353 del 2000"*;
- al paragrafo 1.4.9 in merito alle pianificazioni specifiche di Protezione Civile, *"per alcuni dei suddetti rischi, sono vigenti le direttive e linee guida di seguito indicate a cui potranno riferirsi le diverse pianificazioni territoriali, fermo restando aggiornamenti delle stesse o l'emanazione di ulteriori disposizioni anche per altre tipologie"*;
- al paragrafo 2.3.4 in riferimento al Rischio incendi boschivi *"le procedure operative devono fare esplicito riferimento ai contenuti del relativo Piano regionale e alla pianificazione locale di settore, ove esistente, predisposta dagli Enti territorialmente competenti per AIB (Comunità Montane, Parchi e Province)"*;

si ritiene che quanto previsto nel presente PLP debba necessariamente essere considerato all'atto della revisione dei Piani di Protezione Civile dei Comuni facenti parte dell'Ente AIB.

Nello specifico andranno considerati tutti i contenuti del PLP, con particolare riferimento all'analisi del rischio, alle Procedure Operative dettagliate (conformi al Piano Regionale AIB ed.2024) e al Piano di comunicazione, e calati nella realtà territoriale; inoltre sarà buona prassi un confronto preventivo con l'Ente AIB allo scopo di validare da un punto di vista tecnico e operativo i contenuti delle pianificazioni di Protezione Civile riguardanti il rischio incendi boschivi e di fornire eventuale supporto tecnico specialistico al dettaglio delle stesse a

livello comunale anche allo scopo di ottimizzare le infrastrutture, le risorse e il personale volontario operante sul territorio.

Infine, si ritiene opportuno evidenziare che nei succitati Indirizzi Operativi non si faccia alcun diretto riferimento ai Piani Locali di Prevenzione AIB seppur come sopra riportato, costituiscano base fondamentale per tutta la pianificazione di protezione civile; pertanto andrà considerata l'eventualità di un inserimento in un auspicabile immediato aggiornamento degli Indirizzi Operativi di un esplicito rimando a tali dispositivi pianificatori di comparto e specifici che costituiscono un evidente approfondimento tecnico e operativo del rischio specifico incendi boschivi con tutti i vari aspetti correlati tra cui l'incendio di interfaccia in tutte le configurazioni possibili.

A tal proposito va contemplato il fatto che l'Ente in esame sia anche coordinatore del servizio di Protezione Civile e che pertanto questo accentramento di funzioni operative possa essere un ottimo vettore per la trasmissione di concetti di prevenzione e operativi tipici dell'AIB anche in fase di pianificazione a livello più elevato; unitamente a questo, il coinvolgimento sia degli Amministratori che dei Soggetti Pianificatori può consentire lo sviluppo del tema con un forte approccio pragmatico che permetterebbe alle relative parti delle pianificazioni comunali di essere fortemente orientate al cittadino e al territorio.

7. PIANO DI COMUNICAZIONE

7.1. INTRODUZIONE

La trasmissione di quanto contenuto nel PLP è di vitale importanza al fine di costruire ai vari livelli una logica di prevenzione. A tal scopo si vuole fare monito dell'osservazione del Prof. Domingo Molina Terrén riportata dal Prof. Giuseppe Mariano Delogu nel libro «Dalla parte del fuoco»: *"Il modello a forte contendenza basato sugli aerei ed elicotteri di grande potenza, sui mezzi motorizzati e su migliaia di uomini attrezzati a compiere sempre e solo le medesime azioni a prescindere dalla diversità del contesto in cui si opera e del tipico comportamento dell'incendio -del regime di fuoco- rischia di risultare assolutamente perdente in quegli incendi che vanno oltre la semplicità del primo attacco con acqua e, soprattutto, di essere causa di tragici incidenti negli anni a venire."*; per questo motivo comunicare a tutti i portatori di interesse quanto contenuto nel PLP risulta importante e fondamentale per generare una mentalità orientata alla prevenzione a 360° da parte di tutti gli individui che in qualsiasi maniera hanno a che fare con il bosco. Di seguito lo schema del processo logico su cui si basa il Piano di comunicazione.

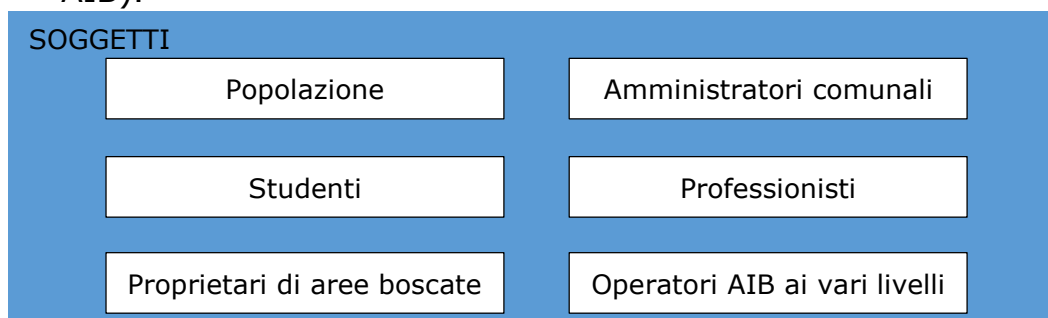
SOGG.	Sogg. I	Sogg. II	Sogg. III	Sogg. IV	Sogg. V	Sogg. VI
OBJ.	Obiett. A	Obiett. B	Obiett. C	Obiett. D	Obiett. E	Obiett. F
MOD.	Mod. 1	Mod. 2	Mod. 3	Mod. 4	Mod. 5	Mod. 6

Per ogni singolo soggetto saranno individuati gli obiettivi che si vogliono raggiungere mediante la comunicazione dei contenuti del PLP e le modalità di comunicazione al fine di ottimizzare le informazioni che verranno comunicate. Va da sé che alcuni soggetti avranno in comune tra loro alcuni obiettivi e/o alcune modalità.

7.1.1. INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI

Il primo passo è l'individuazione dei soggetti ai quali si vogliono comunicare i contenuti del PLP che sono individuati nei seguenti stakeholder:

- I. Popolazione, intesa in senso lato come gli abitanti della zona soggetta a pianificazione. In questa categoria si contemplan*o* i cittadini in età adulta.
- II. Studenti, a partire dalle scuole primarie fino alle università, qualora presenti sul territorio.
- III. Proprietari di aree boscate, intesi come le persone che hanno direttamente di proprietà un bosco o usufruiscono di beni ad esso immediatamente adiacenti quali ad esempio cascine e/o strutture all'interno o al confine con il bosco.
- IV. Amministratori comunali, specie Sindaci e Assessori con delega al Territorio e/o alla Protezione Civile.
- V. Professionisti, categoria che raggruppa tutti i lavoratori che ai diversi livelli, pianificatorio, progettuale e operativo, hanno a che fare con il bosco. Ricadono in questa categoria Dottori Forestali, Dottori Agronomi, Studi di progettazione che si occupano di territorio, Consorzi Forestali, ditte boschive (anche individuali) e operai forestali. In questa categoria vengono inseriti anche i giornalisti che si occupano di tale tematica.
- VI. Operatori AIB ai vari livelli (primo livello, Capisquadra, Direttori delle Operazioni di Spegnimento, Referente Operativo AIB).



7.1.2. INDIVIDUAZIONE DEGLI OBIETTIVI

Gli obiettivi si sviluppano tutti da un minimo comune denominatore: la salvaguardia del territorio e del patrimonio boschivo.

Da ciò, al fine di allocare in seguito uno o più obiettivi ad uno o più soggetti destinatari della comunicazione, va individuato quali comportamenti si vuole che determinate categorie di persone attuino al fine di ottenere quanto auspicato.

Perciò vengono individuati i seguenti obiettivi:

- A. Creare una mentalità che veda il bosco come patrimonio comune di natura paesaggistica, ambientale e faunistica.
- B. Creare una mentalità che veda il bosco come patrimonio comune di natura protettiva da un punto di vista idrogeologico.
- C. Creare una mentalità che veda il bosco come patrimonio comune da un punto di vista di risorsa energetica e di materia prima.
- D. Trasmettere concetti e best practices al fine di migliorare il bosco dal punto di vista del carico incendio e della viabilità.
- E. Trasmettere concetti e best practices al fine di aumentare la resilienza delle strutture private nel bosco contro il rischio incendio da un punto di vista attivo (incendio che si sviluppa dalla struttura verso il bosco).
- F. Trasmettere concetti e best practices al fine di aumentare la resilienza delle strutture private nel bosco contro il rischio incendio da un punto di vista passivo (incendio che si sviluppa dal bosco verso la struttura).
- G. Trasmettere concetti e best practices al fine di ridurre il rischio di insorgenza di incendi boschivi di tipo colposo.
- H. Trasmettere concetti e best practices al fine di ridurre il rischio di insorgenza di incendi boschivi di tipo doloso.
- I. Trasmettere le modalità di segnalazione di principi di incendio.

- J. Trasmettere le modalità di collaborazione della struttura comunale (Amministrazione e Dipendenti) nelle fasi di prevenzione, protezione e lotta attiva agli incendi boschivi.
- K. Far comprendere il funzionamento del Sistema AIB regionale e di quello locale evidenziandone attori, strutture e collaborazioni tra i vari Corpi ed Enti.
- L. Effettuare attività di proselitismo al fine di aumentare il numero di Operatori AIB Volontari nei vari Gruppi/Associazioni.

OBIETTIVI

Mentalità paesaggistica

Ridurre R incendio colposo

Mentalità protettiva

Ridurre R incendio doloso

Mentalità energetica

Modalità di segnalazione

Migliorare car.inc. viabilità

Collaborazione del Comune

Resilienza "attiva"

Comprensione Sistema AIB

Resilienza "passiva"

Aumento n° Operatori AIB

7.1.3. INDIVIDUAZIONE DELLE MODALITÀ

Il raggiungimento degli obiettivi a cui si vuole che i soggetti individuati arrivino deve avvenire impiegando modalità di comunicazioni diverse a seconda del tipo di soggetto, in quanto, come soprariportato, tutti i soggetti individuati sono portatori di interesse verso il bosco e di conseguenza verso il tema degli incendi boschivi, ma ognuno di essi ne è rapportato in diversa maniera.

Le modalità di comunicazione saranno le seguenti:

1. Seminari formativi della durata di qualche ora aventi come tema unico il PLP.
2. Seminari formativi della durata di uno/due giorni aventi come tema il bosco e tutti i vari aspetti di gestione tra cui quello degli incendi boschivi.
3. Lezioni all'interno di percorsi formativi più ampi a tema incendi boschivi.
4. Incontri informativi all'interno di percorsi più ampi di educazione ad una mentalità di Protezione Civile.
5. Visite guidate su aree percorse dal fuoco.
6. Comunicazioni periodiche attraverso newsletter informative delle iniziative in corso sul territorio, degli interventi effettuati e degli sviluppi di quanto previsto dal PLP.
7. Comunicazioni mediante articoli su quotidiani o servizi televisivi specie nei mesi a cavallo del periodo ad alto rischio.
8. Cartellonistica da installare sul territorio.

MODALITÀ

Seminari ad hoc

Visite guidate

Seminari ampi

Newsletter

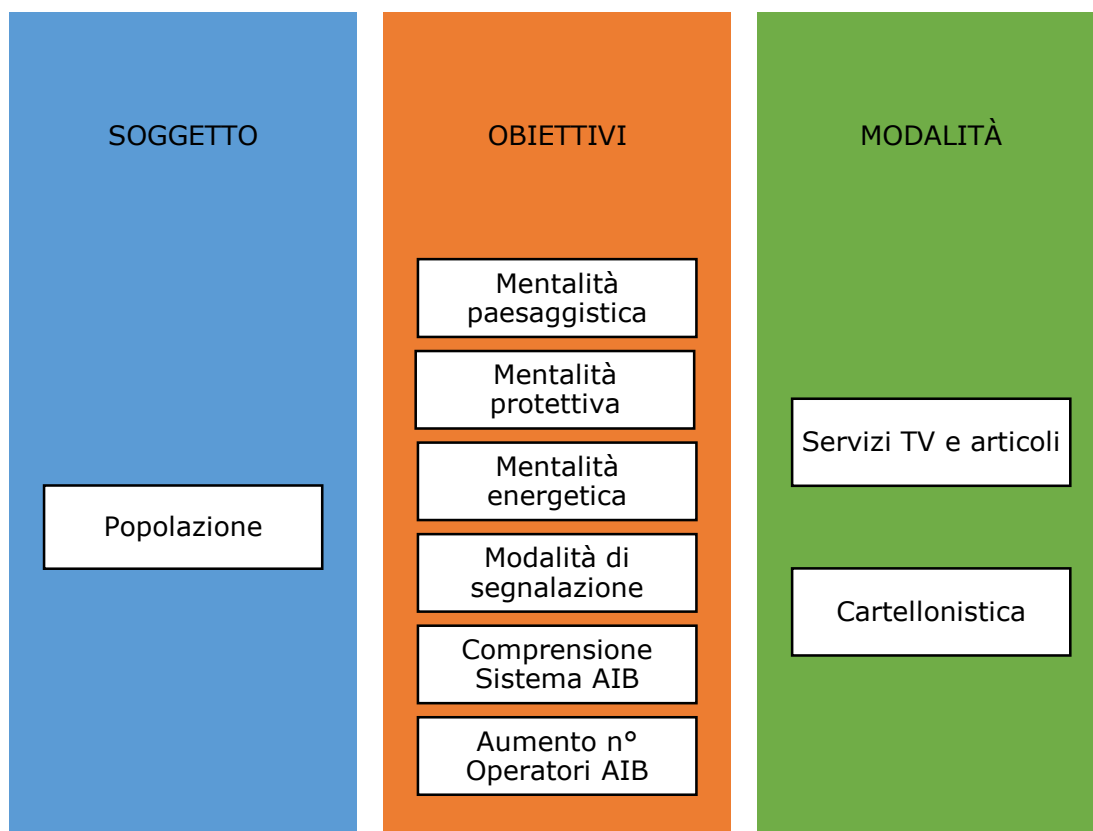
Lezioni

Servizi TV e articoli

Incontri percorsi PC

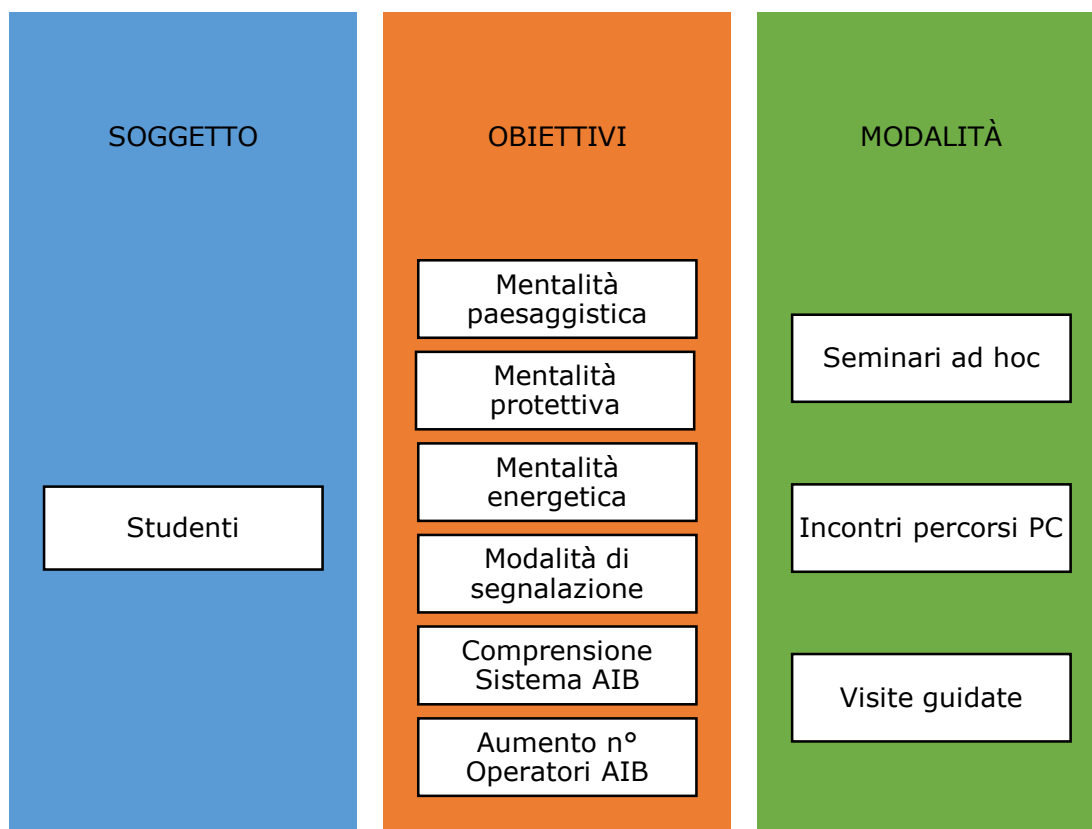
Cartellonistica

7.2. PIANO DI COMUNICAZIONE PER LA POPOLAZIONE



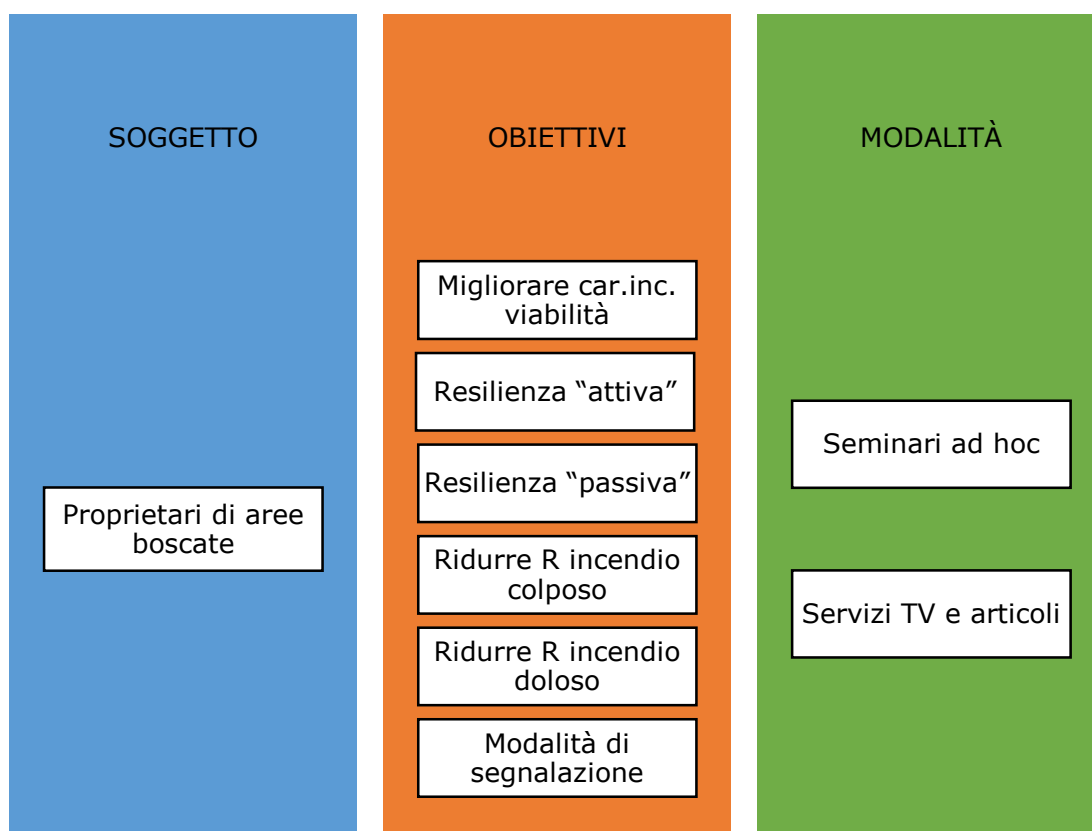
La premessa fondamentale è che per “popolazione” si intendono tutti gli individui non già compresi nelle categorie trattate di seguito che contemplano studenti e proprietari di aree boscate. Di conseguenza gli obiettivi da raggiungere sono riassumibili come “buone pratiche da cittadino” comprendendo quindi anche coloro che vivono la montagna per attività di sport in bosco quali ad esempio trekking, hiking, corsa, mountain bike, downhill, orienteering, survival o per scopi di raccolta di prodotti del sottobosco quali funghi o piccoli frutti. Si devono perciò adottare tecniche di comunicazione passiva quali ad esempio una cartellonistica che evidenzia le funzioni del bosco e sappia dare indicazioni su cosa fare in caso di necessità di segnalazione. Inoltre come tecniche attive, vanno impiegati i media che permettono così di raggiungere tutta questa fetta di stakeholders al fine di educare ad un corretto approccio al bosco.

7.3. PIANO DI COMUNICAZIONE PER GLI STUDENTI



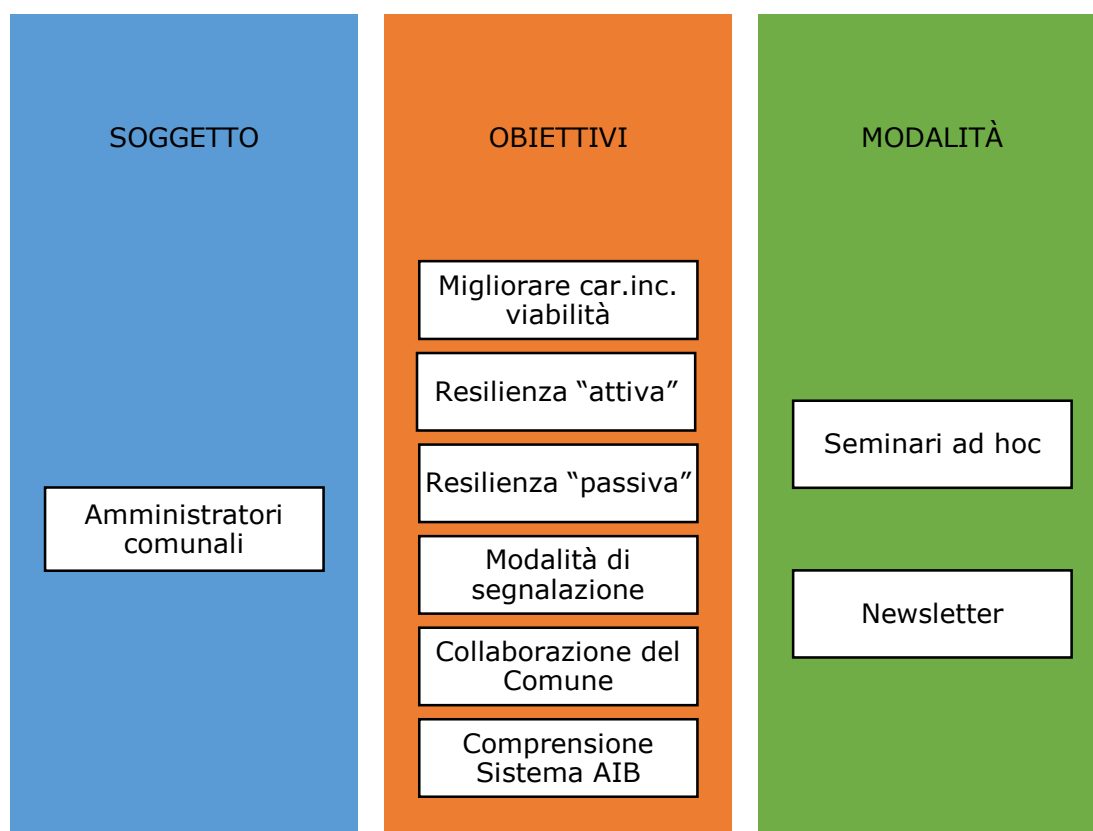
Per gli studenti gli obiettivi restano i medesimi che per la popolazione in quanto entrambe le categorie rientrano tra i “non addetti ai lavori”, cioè tra persone che conoscono e vivono il bosco per via incidentale e non per necessità. Cambiano però le modalità comunicative, in quanto gli studenti di per sé svolgono un’attività quotidiana di formazione e pertanto sfruttare questa loro situazione sociale anche da un punto di vista della trasmissione dei contenuti del PLP risulta molto proficuo. Gli interventi andranno calibrati in base all’età degli studenti e nel caso in cui i soggetti destinatari della comunicazione siano studenti di scuole secondarie superiori o di corsi universitari a tema forestale, la trasmissione dei contenuti potrà calarsi all’interno di insegnamenti già di per sé previsti che però potranno così dare spazio a incontri aventi un taglio dedicato maggiormente all’AIB e anche potranno essere abbinati a visite guidate sulle aree percorse dal fuoco, sia a distanza di pochi mesi che di anni.

7.4. PIANO DI COMUNICAZIONE PER I PROPRIETARI DI AREE BOScate



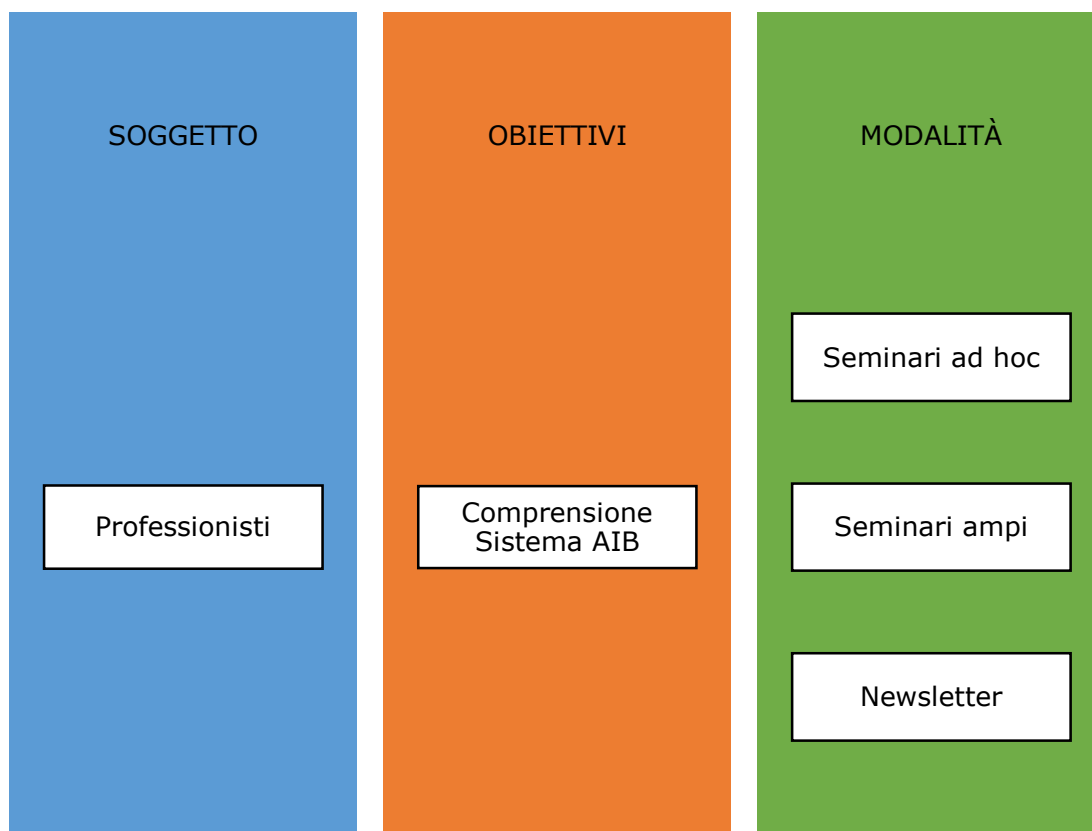
A questo tipo di soggetto destinatario della comunicazione non serve comunicare il valore del bosco, in quanto ben è conosciuto. Ciò che invece va trasmesso è come utilizzare il bosco in maniera corretta e come gestire le strutture come cascinali, postazioni di caccia, depositi, baite e la viabilità, all'interno del bosco. Inoltre, dato che spesso le segnalazioni arrivano proprio da persone che hanno proprietà nel bosco, anche in questo caso vanno trasmesse le corrette modalità. Tutto ciò può essere fatto indirettamente impiegando i canali comunicativi dei media, ma ancor più programmando incontri serali di qualche ora aventi a tema la gestione del bosco sotto l'aspetto delle corrette pratiche per la manutenzione delle proprietà e per la riduzione del rischio incendio, sia inteso come sviluppo all'interno del proprio edificio, sia come propagazione ad esso, promuovendo pratiche manutentive.

7.5. PIANO DI COMUNICAZIONE PER GLI AMMINISTRATORI COMUNALI



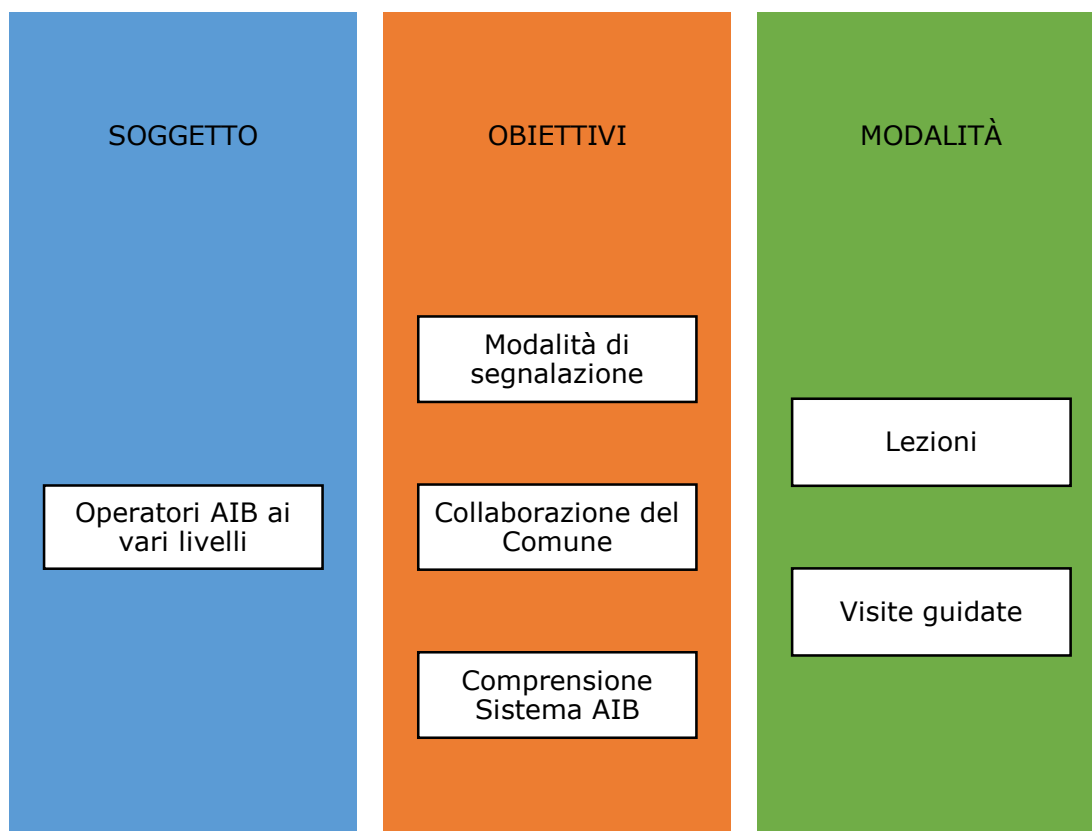
Due sono le criticità da superare per trasmettere i contenuti del PLP agli Amministratori comunali: il fatto che l'AIB costituisca una parte molto ridotta rispetto a tutti i compiti e che sono ruoli che possono variare oltre che a fine mandato anche in itinere per cambiamento di assetto del Comune. Si tratta di soggetti che hanno conoscenza della "cosa pubblica" a cui pertanto vanno trasmesse principalmente nozioni di carattere operativo relative a come possono contribuire al miglioramento del bosco impiegando le risorse e le strutture messe a disposizione dall'Ente preposto per la gestione delle foreste e/o dalla Regione Lombardia; inoltre vanno trasmesse conoscenze di tipo operativo specie sul ruolo del Sindaco, e a cascata di tutto il Comune, in fase di lotta attiva quando un incendio ricade sul proprio territorio e in fase successiva di accatastamento dell'area percorsa con relative prescrizioni di legge e di ripristino e/o miglioramento del territorio.

7.6. PIANO DI COMUNICAZIONE PER I PROFESSIONISTI DEL BOSCO



A chi lavora nel bosco ai vari livelli o a chi ne ha a che fare dal punto di vista divulgativo non è necessario trasmettere conoscenze dal punto di vista di mentalità né tantomeno tecnico. Ciò che serve invece è dirigere le competenze verso la conoscenza del Sistema AIB regionale e locale al fine di far comprendere l'importanza di alcuni interventi non solo dal punto di vista di utilizzo del bosco, ma anche per la sua salvaguardia, in ottica preventiva, di lotta attiva e comunicativa. Il modo migliore è quindi illustrare come funziona il Sistema AIB tramite incontri, o cicli di incontri, con lo scopo di fornire indicazioni su come impiegare al meglio le competenze dei professionisti al fine di renderli partecipi sia in attività di prevenzione che in logiche legate alla lotta attiva e alla diffusione delle informazioni, in modo che loro stessi fungano da vettori di cultura per chi lavora sul territorio e per la popolazione.

7.7. PIANO DI COMUNICAZIONE PER GLI OPERATORI AIB AI VARI LIVELLI



Per gli Operatori AIB va previsto l’inserimento di una lezione riguardante i contenuti del PLP all’interno dei piani formativi dei vari livelli attualmente in carico all’Ente (Primo livello e Caposquadra), inoltre nel caso di attività outdoor come previste dalle matrici dei corsi contenute nel Piano regionale AIB, risulterà fondamentale andare sulle aree percorse al fine di discutere sulle attività messe in campo e vedere come il bosco ha reagito al disturbo portato dall’incendio e da eventuali eventi conseguenti come dissesti idrogeologici. Inoltre tali attività di visita guidata permetteranno di vedere gli eventuali interventi selvicolturali e infrastrutturali messi in campo sull’area percorsa.

Ciò andrà fatto a valle della spiegazione sul Sistema AIB regionale in modo da poter dare “nomi e cognomi” a figure e strutture precedentemente acquisite lungo il percorso formativo.

8. PROCEDURE OPERATIVE E MODULISTICA DELL'ENTE

8.1. INTRODUZIONE

Nel paragrafo 7.2 del Piano Regionale AIB ed.2024, sono riportati i contenuti di massima dei PLP, rimandando all'Allegato 13 il dettaglio. Nella parte finale si prende in considerazione anche l'eventualità che nei PLP vengano riportate procedure operative puntuali e proprie dell'Ente, specificando che debbano essere coerenti con quelle del Piano Regionale.

Si ritiene opportuno e fondamentale prendere in considerazione questa possibilità in quanto seppur tutti i contenuti del Piano Regionale AIB, con particolare riferimento alle procedure del capitolo 9, siano applicate su tutto il territorio regionale, a livello operativo risultano diversi modus operandi propri di ogni Ente e frutto di consuetudini, disponibilità di risorse di coordinamento e comunicazione, conformazione geografica del territorio e disponibilità di risorse in termini di Squadre AIB su di esso.

La disciplina dell'Ente in materia di gestione del Sistema AIB risulta molto lineare e operativa, questo grazie anche e soprattutto al coordinamento unico in tema di Protezione Civile e AIB esercitato dalla Comunità Montana del Sebino Bresciano che consente di avere un unico gruppo suddiviso in 10 distaccamenti e 2 Associazioni convenzionate. Inoltre, va sottolineata l'elevata competenza della componente deputata al coordinamento, sia in relazione alla presenza sul territorio e alla conoscenza dello stesso che anche alla qualifica da Direttore delle Operazioni di Spegnimento, a garanzia del forte legame tra sfera decisionale e sfera operativa.

8.2. DETTAGLIO DEL CAPITOLO 9 DEL PIANO REGIONALE AIB ED. 2024

Il capitolo 9 del Piano Regionale AIB dedicato a “La lotta attiva agli incendi boschivi” è suddiviso in quattro paragrafi dedicati a:

- 9.1 Le strutture e le figure operative di riferimento, gli Operatori AIB e i relativi compiti;
- 9.2 Le procedure per la gestione della lotta attiva AIB in Regione Lombardia;
- 9.3 La sicurezza per gli Operatori AIB;
- 9.4 I supporti tecnologici per l’organizzazione e la gestione della lotta attiva.

In riferimento al paragrafo 9.1 saranno prese in considerazione le figure operative proprie dell’Ente, con particolare riferimento al Referente Operativo AIB (ROAIB) e al Direttore delle Operazioni di Spegnimento (DOS).

Il paragrafo 9.2 e il correlato Allegato 16, saranno invece dettagliati declinando le Procedure Operative (PO) seguenti:

- ricognizione, sorveglianza e avvistamento;
- verifica della segnalazione;
- intervento di spegnimento;
- direzione delle operazioni.

Ad integrazione sarà inserita anche una parte relativa alla modulistica, alle modalità di comunicazione e alla registrazione dei dati relativi a ognuna delle PO precedenti.

Per quanto concerne il paragrafo 9.3 non si ritiene opportuno dettagliarlo in quanto si tratta di richiami al Dlgs 81/2008 e s.m.i. e di prescrizioni uniformi su tutto il territorio regionale. Per la parte relativa alle colorazioni dei DPI si faccia riferimento alla parte relativa ai mezzi e attrezzature del presente PLP.

Il paragrafo 9.4 sarà approfondito per la parte relativa alle reti radio AIB e agli impianti di teledetezione.

Per alcuni aspetti si impiegherà una metodologia esplicativa basata sull'affiancamento delle prescrizioni contenute nel Piano regionale AIB al dettaglio di come vengono messe in atto nell'Ente, secondo lo schema seguente:

<i>Contenuto del Piano regionale AIB.</i>	Dettaglio dell'Ente con rimandi anche a documenti ufficiali.
Indicazioni per il miglioramento	

8.3. FIGURE OPERATIVE DELL'ENTE

8.3.1. REFERENTE OPERATIVO AIB (ROAIB)

<i>Il "Referente Operativo" è il soggetto formalmente nominato dall'Ente e individuato prioritariamente tra i propri dipendenti di ruolo o in alternativa tra i Volontari, con comprovata esperienza AIB, riconosciuto preferibilmente come DOS da Regione Lombardia e adeguatamente formato</i>	Il ROAIB, nonché Responsabile AIB, della Comunità Montana del Sebino Bresciano è il Dott. For. Junior Stefano Picchi, nominato con Deliberazione della Giunta Esecutiva n.30 del 08/03/2010 e funzionario dell'Area Foreste.
<i>Svolge i seguenti compiti operativi:</i> • <i>garantisce la reperibilità, propria o di suoi sostituti, anche attraverso idonee forme organizzative e contrattuali messe in atto dall'Ente;</i>	La reperibilità è garantita mediante un numero di telefono cellulare e come seconda figura è prevista quella del Dott. Agr. Junior Paolo Bertolazzi, anch'esso funzionario dell'Area Foreste.
• <i>nei periodi di allerta AIB riguardanti il territorio del proprio Ente ne attiva la sorveglianza;</i>	Per i periodi di allerta AIB viene diffuso il Documento di allertamento emesso dalla Regione Lombardia tramite canale WhatsApp e dettagliato eventualmente con indicazioni operative, inoltre, tramite la piattaforma gestionale ActivePager vengono gestite le reperibilità.
• <i>ad avvenuta segnalazione di un possibile incendio dispone per la verifica da parte di una Squadra o di volontari afferenti al proprio Ente, attiva immediato contatto con il COR AIB ed informa il reparto territorialmente competente dei Carabinieri Forestali;</i>	Via telefonica viene allertata dal ROAIB la Squadra AIB. La stessa modalità viene utilizzata per il contatto con i CCFF e per lo scambio di informazioni con il CORAIB.

• <i>nella fase iniziale di un incendio gestisce l'attivazione delle squadre volontarie, in attesa dell'arrivo del DOS;</i>	Essendo sia il ROAIB che il sostituto entrambi DOS, viene gestita immediatamente l'attivazione e nel mentre per competenza territoriale vengono attivate le Squadre AIB.
• <i>individua il DOS dell'Ente che interverrà sull'incendio e ne comunica il nominativo al COR AIB;</i> • <i>qualora non fosse disponibile un DOS dell'Ente, lo segnala tempestivamente al COR AIB;</i>	Sono presenti due DOS dell'Ente, entrambi dipendenti del medesimo, di cui uno coincidente con la figura del ROAIB: - Dott. For. Junior Stefano Picchi - Dott. Agr. Junior Paolo Bertolazzi
• <i>in corso di evento è il punto di riferimento per l'attivazione delle ulteriori squadre AIB dell'Ente da fare intervenire, collaborando e coordinandosi con tutte le forze in campo.</i>	Il ROAIB attiva direttamente via telefono eventuali ulteriori Squadre AIB dell'Ente.
• Aggiornamento periodico ai CS sulle PO dell'Ente.	

8.3.2. DIRETTORE DELLE OPERAZIONI DI SPEGNIMENTO **(DOS)**

La Comunità Montana del Sebino Bresciano ha attualmente due DOS, entrambi funzionari del medesimo Ente:

- Dott. For. Junior Stefano Picchi (sigla DLO 015), nominato con Deliberazione della Giunta Esecutiva n.30 del 08/03/2010.
- Dott. Agr. Junior Paolo Bertolazzi (sigla DLO 099), nominato con Deliberazione della Giunta Esecutiva n.96 del 18/12/2023.

Contatti telefonici:

Stefano Picchi 342 13 12 408

Paolo Bertolazzi 331 72 68 719

8.4. PROCEDURE OPERATIVE (PO)

8.4.1. RICOGNIZIONE, SORVEGLIANZA

ED AVVISTAMENTO SUL TERRITORIO

IN CASO DI "RISCHIO INCENDI BOSCHIVI"

<i>Qualora in una Zona omogenea sia previsto dal CFMR un codice di allerta GIALLO (CRITICITÀ ORDINARIA) i Presidi territoriali costituiti dagli Enti con competenza AIB afferenti alla Zona, assicurano attraverso le proprie squadre AIB un'attività di contrasto preventiva adeguata, secondo le proprie valutazioni, a fronteggiare gli incendi boschivi potenzialmente attivabili e ne informano il COR AIB. La previsione di condizioni di criticità codice GIALLO infatti non genera un documento di "Allerta di Protezione civile", ma risulta visibile su APP e WebAPP AllertaLOM (come riportato nel Sottocapitolo 4.4.2); il principale effetto operativo è un rafforzamento delle attività di monitoraggio da parte delle strutture tecnico-operative regionali deputate.</i>	In caso di criticità ordinaria (gialla) il ROAIB tramite gruppo WhatsApp emana le indicazioni alle Squadre AIB per l'innalzamento del livello d'attenzione sul territorio con conseguenti indicazioni per il rafforzamento delle attività quali: • Intensificazione dei controlli. • Preallertamento dei CS e OpAIB delle per eventuale uscita e aumento della prontezza mediante reperibilità tramite la piattaforma gestionale ActivePager.
<i>L'emissione della "Allerta di Protezione Civile", che avviene come previsto dalla Direttiva Regionale quando sono previsti sul territorio codici colore di Allerta ARANCIONE (CRITICITÀ MODERATA) e ROSSO (CRITICITÀ ELEVATA), fa scattare l'obbligo di attivare, per i Presidi territoriali interessati da tali</i>	In caso di criticità moderata o elevata (arancione o rossa) il ROAIB tramite gruppo WhatsApp emana le indicazioni alle Squadre AIB per l'innalzamento del livello d'attenzione sul territorio con conseguenti

<i>livelli, misure di ricognizione, sorveglianza e avvistamento, anche attraverso il pattugliamento sul territorio da parte delle proprie squadre AIB, informandone il COR AIB.</i>	indicazioni per il rafforzamento delle attività quali: • Intensificazione dei controlli. • Preallertamento dei CS e OpAIB delle per eventuale uscita e aumento della prontezza mediante reperibilità tramite la piattaforma gestionale ActivePager.
<i>Va ricordato che, nell'ambito dei propri compiti, è richiesto che i Presidi territoriali si informino autonomamente sullo stato di allerta in corso, verificando quotidianamente su uno dei canali informativi messi a disposizione da Regione Lombardia l'avvenuta pubblicazione dei documenti di Allerta e dei relativi aggiornamenti emessi.</i>	La diffusione capillare della WebAPP AllertaLOM tra tutto il personale AIB afferente alla Comunità Montana del Sebino Bresciano permette una ridondanza di informazioni in tal senso.
• Definire esattamente e univocamente per il personale della Squadra AIB lo stato di prontezza operativa in base ai codici colore aggiornando eventualmente le procedure e gli stati sulla piattaforma gestionale ActivePager. • Aggiornamento periodico ai CS sulle PO dell'Ente.	

8.4.2. VERIFICA DELLE SEGNALAZIONI

<i>La verifica della segnalazione di un possibile incendio spetta, in prima istanza, agli Enti AIB territorialmente competenti, in raccordo con il COR AIB. L'attivazione a tale scopo di una squadra AIB di Operatori afferenti al proprio Ente è compito del Referente operativo AIB dell'Ente o di un suo sostituto.</i>	Via telefonica viene allertata dal ROAIB la Squadra AIB. Se la segnalazione arriva direttamente alla Squadra AIB (dalla cittadinanza o da un Volontario classicamente), essa comunica i dati al ROAIB che ne autorizza la verifica e contestualmente avvisa il CORAIB.
• Definire esattamente e univocamente per il personale della Squadra AIB lo stato di prontezza operativa in base ai codici colore aggiornando eventualmente le procedure e gli stati sulla piattaforma gestionale ActivePager. • Aggiornamento periodico ai CS sulle PO dell'Ente.	

8.4.3. INTERVENTO DI SPEGNIMENTO

E DIREZIONE DELLE OPERAZIONI

<i>L'Ente AIB territorialmente competente provvede a far intervenire sul posto un adeguato numero di squadre di intervento composte da operatori adeguatamente formati ed equipaggiati a norma di legge, con i necessari mezzi ed attrezzature, dandone informazione al COR AIB.</i>	Via telefonica viene allertata dal ROAIB la Squadra AIB e vengono preallertate tutte le altre tramite gruppo WhatsApp e tramite piattaforma gestionale ActivePager.
<i>Su un principio d'incendio o su un evento semplice, cioè un evento di dimensioni molto limitate e con ancora scarsa tendenza evolutiva, estinguibile con un attacco iniziale a terra da parte di una sola squadra di volontari antincendio o avvalendosi anche del supporto aereo regionale, il coordinamento dell'intero intervento di estinzione può essere svolto dal DOS o dal Caposquadra AIB (assumendo il ruolo di Coordinatore dell'estinzione), mantenendosi in contatto radio con il proprio Referente operativo e con il COR AIB.</i>	Indipendentemente dalle dimensioni e dalla suscettività ad espandersi dell'incendio, il ROAIB in prima persona o eventualmente avvalendosi del collega DOS valuta di portarsi in zona. Ciò dipende dalle indicazioni ricevute dalla Squadra AIB che vengono integrate con tutte le informazioni a disposizione sull'evento, e ove possibile, trasmettendo anche via WhatsApp delle fotografie e/o filmati.
<i>[...]in caso di incidentale presenza di più squadre sul posto l'organizzazione ed il coordinamento delle operazioni di estinzione sono svolti dal Caposquadra AIB individuato a tale scopo dall'Ente, in raccordo con gli altri Capisquadra AIB presenti.</i>	Il Coordinatore dell'estinzione viene individuato dal ROAIB e in via generale coincide con il Caposquadra della Squadra AIB giunta in loco.

<i>[per incendi conclamati] qualora il DOS non sia ancora giunto sul posto, l'organizzazione ed il coordinamento iniziale delle operazioni di estinzione sono svolti dal Caposquadra AIB individuato a tale scopo dall'Ente in raccordo con gli altri Capisquadra AIB presenti, sino all'arrivo in loco del DOS.</i>	Il Coordinatore dell'estinzione viene individuato dal ROAIB e in via generale coincide con il Caposquadra della Squadra AIB giunta in loco. All'arrivo del DOS prende contatto di persona ed effettua il passaggio delle consegne.
<i>[...]laddove la verifica di una segnalazione confermi l'esistenza di un incendio boschivo "conclamato", l'Ente AIB provvede ad inviare sul posto un proprio incaricato abilitato DOS, se non già presente, il quale una volta sul posto provvede ad assumere il compito dandone atto a tutti gli altri operatori presenti ed al COR AIB stesso.</i>	Nel caso di incendio conclamato il ROAIB conferma via telefonica al CORAIB l'invio del DOS e ne comunica il nominativo. Quest'ultimo una volta sul posto dà conferma al ROAIB (qualora non coincida) e al CORAIB via telefonica e a tutti i presenti di persona o su maglia radio dell'Ente di aver preso in carico l'evento. Nel caso di presenza di più operatori abilitati DOS e comunque nel caso di strutturazione della catena di comando, il DOS comunica a voce o su maglia radio dell'Ente a tutti i presenti ruoli e funzioni (DOS, RS, RF) e contestualmente ne dà comunicazione via maglia radio regionale o via telefonica al CORAIB.
<i>[...]l'Ente AIB assicura a quest'ultimo [il DOS, ndA] il supporto del proprio Referente operativo AIB o comunque di personale dell'Ente, per le comunicazioni con le squadre del volontariato AIB, per la loro gestione, per l'impiego delle risorse disponibili per l'attività di spegnimento e per il supporto logistico</i>	Il DOS o un suo delegato, si occupa in corso d'evento dell'attivazione di ulteriori Squadre AIB e dei contatti radio sulla maglia dell'Ente. Qualora sia presente un delegato (con funzione di RF) viene considerato parte dello staff del DOS e fisicamente è presente nel CP.

<i>necessario alla miglior soluzione delle criticità presenti sul teatro delle operazioni.</i>	
• Incentivare la formazione di nuovi CS. • Aggiornamento periodico ai CS sulle PO dell'Ente.	

8.4.4. MODULISTICA E DOCUMENTAZIONE DELL'ENTE

In questa sezione viene riportata la modulistica e tutta la documentazione di carattere operativo utilizzata dall'Ente per la gestione dell'AIB, saranno descritte le modalità di compilazione, utilizzo, diffusione e gestione e infine verranno date indicazioni sul miglioramento.

8.4.4.1. Convenzione tra l'Ente e le Associazioni di Protezione Civile

Attualmente sono in vigore n°2 Convenzioni con Associazioni di Protezione Civile ed entrambe riguardano non solo l'ambito Antincendio Boschivo ma anche quello di Protezione Civile in senso lato sul territorio del proprio Comune e dell'Ente.

Nei documenti è comunque più volte sottolineata la prevalenza della specificità AIB della Convenzione.

Le Associazioni attualmente convenzionate sono:

- Gruppo Protezione Civile Ome ONLUS, Convenzione stipulata in data 03/09/2020 e valida per 5 anni dalla data di sottoscrizione.
- Camunia Soccorso ODV, Convenzione stipulata in data 08/05/2023 e valida per 5 anni dalla data di sottoscrizione.

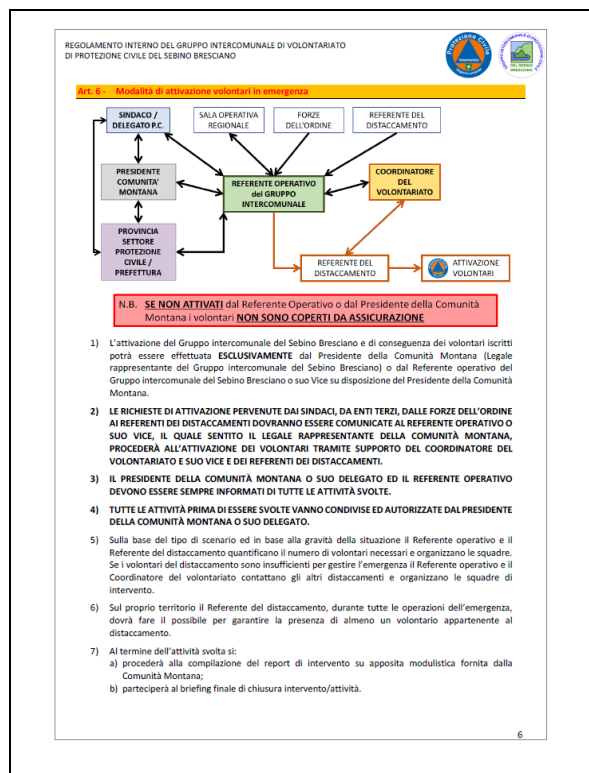
8.4.4.2. Regolamento del Gruppo Intercomunale di Volontariato di Protezione Civile del Sebino Bresciano

COMUNITÀ MONTANA DEL SEBINO BRESCIANO (Provincia di Brescia)  REGOLAMENTO DEL GRUPPO INTERCOMUNALE DI VOLONTARIATO DI PROTEZIONE CIVILE DEL SEBINO BRESCIANO (Oma, Monticelli Brusati, Iseo, Sulzano, Monte Isola, Salsomaggiore, Marone, Zone, Pignone, Provaglio d'Iso) REGOLAMENTO DEL GRUPPO INTERCOMUNALE DI VOLONTARIATO DI PROTEZIONE CIVILE DEL SEBINO BRESCIANO 1	INDICE Art. 1 - Finalità 3 Art. 2 - Costituzione 3 Art. 3 - Ammissione 3 Art. 4 - Nomina del Coordinatore per il volontariato 3 Art. 5 - Referente Operativo del Gruppo Intercomunale 3 Art. 6 - Pianificazione di emergenza 3 Art. 7 - Formazione, Istruzione, addestramento 5 Art. 8 - Impiego 3 Art. 9 - Obblighi 3 Art. 10 - Denunce 6 Art. 11 - Garanzia prevista dal DPR 154/2001 7 Art. 12 - Accertamento e infrazioni 7 Art. 13 - Impieghi di bilancio 8 Art. 14 - Disposizioni finali 8 REGOLAMENTO DEL GRUPPO INTERCOMUNALE DI VOLONTARIATO DI PROTEZIONE CIVILE DEL SEBINO BRESCIANO 2	Art. 1 - Finalità 1. Il presente regolamento stabilisce i principi, le modalità di adesione e partecipazione ed il funzionamento del "Gruppo Intercomunale di Volontariato di Protezione Civile del Sebino Bresciano". 2. Il Gruppo Intercomunale, ispirandosi ai principi della solidarietà umana, si prefigge lo scopo di svolgere, nell'ambito della Protezione Civile e nell'ambito di agenzie in favore di tutta la collettività, attività di prevenzione, prevenzione in occasione di calamità naturali, catastrofici o altri eventi simili, nonché di formazione ed informazione nella suddetta materia. 3. Inoltre, in ambito locale, il Gruppo Intercomunale è impegnato a costruire e attuare collaborazioni con le associazioni locali, linee allo sviluppo di energie e protocolli comuni di intervento negli ambiti di emergenza territoriali ed eventi pubblici, per meglio utilizzare le risorse umane ed i mezzi disponibili con quello spirito di solidarietà che anima questo servizio. 4. Il Gruppo è apertivo e apolitico, non ha scopo di lucro o di vantaggio personale. Art. 2 - Costituzione 1. Al Gruppo Intercomunale di Volontariato di Protezione Civile del Sebino Bresciano possono aderire tutti i cittadini allo scopo di prestare la loro opera di "volontariato", senza fini di lucro o vantaggio personale, nell'ambito della protezione civile in attività di prevenzione, prevenzione, soccorso e superamento dell'emergenza. 2. Ogni Sindaco dei Comuni aderenti, rimane autorità di Protezione Civile nel proprio Comune ai sensi dell'art.15 della legge n. 225/92, e assume, al verificarsi dell'emergenza nel proprio territorio comunale, la direzione e il coordinamento dei servizi di soccorso e assistenza alla popolazione. 3. Il Gruppo Intercomunale di Protezione Civile, in emergenza, opera alla dipendenza degli organi preposti alla direzione e al coordinamento degli interventi previsti dalle leggi vigenti. 4. Il Presidente della Comunità Montana del Sebino Bresciano risulta essere il Legale rappresentante, in quanto, firmatario dei requisiti annuali richiesti da qualsiasi Dipartimento di Protezione Civile. 5. Il Legale rappresentante risponde degli atti di competenza relativi ai requisiti previsti per l'iscrizione dell'organizzazione nonché degli obblighi in materia di formazione, informazione e sicurezza del volontariato iscritto. 6. Per attività svolte dal Gruppo Intercomunale di Protezione Civile che non comportano carattere di emergenza (eventualità, sopralluoghi, collaborazioni, riunioni) il necessario l'assenso del Presidente della Comunità Montana del Sebino Bresciano, o di suo delegato, previa comunicazione scritta in tempi consueti. Art. 3 - Ammissione 1. L'ammissione al Gruppo è subordinata alla presentazione di apposita domanda e all'accettazione della stessa da parte del Legale rappresentante del gruppo intercomunale. I requisiti di ammissione dei volontari sono: a) Avere la maggiore età (18 anni); b) Di non avere riportato condanne penali. REGOLAMENTO DEL GRUPPO INTERCOMUNALE DI VOLONTARIATO DI PROTEZIONE CIVILE DEL SEBINO BRESCIANO 3
c) Di non avere provvedimenti a proprio carico iscritti nel casellario giudiziale ai sensi dell'art. 2 del c.c. (sussiste l'obbligo del volontario di segnalare tempestivamente la situazione al Legale rappresentante) la condizione potrebbe comportare l'addebiatamento temporaneo o definitivo del volontario. d) Di avere scelto il corso base di protezione civile come da normativa vigente. 2. I volontari potranno indicare in quale delle seguenti categorie operare: 3. I volontari ammessi potranno essere muniti di tessarino di riconoscimento che ne certifichi le generalità, l'appartenenza al gruppo e la qualifica. 4. Il requisito di operatività sul volontariato viene richiesto annualmente. 5. La verifica di idoneità sanitaria per i volontari generici di protezione civile e per coloro che partecipano alla difesa attiva sugli incendi boschivi ed alle altre specializzazioni sono definite dalla regione Lombardia. Art. 4 - Nomina del Coordinatore per il volontariato 1. Entro 30 giorni dall'entrata in vigore del presente regolamento, l'assemblea dei volontari del Gruppo intercomunale nel proprio ambito, mediante votazione per schede segrete, il Coordinatore del Gruppo e, a sua volta, sempre mediante votazione, si eleggerà il Vice Coordinatore. 2. Le cariche avranno validità triennale, alla scadenza si effettueranno nuove elezioni all'interno del gruppo di volontari in essere. 3. Il Coordinatore del Gruppo intercomunale indice una riunione dei volontari almeno una volta al mese nella sede del Gruppo, con lo scopo di riordinare i rapporti di conoscenza e coesione tra i volontari stessi. 4. Il Coordinatore del Gruppo intercomunale, con l'eventuale supporto del Vice, predilige ed attua in prima approssimazione, le seguenti azioni: a) Avvicinare la partecipazione del gruppo alla attività di Protezione Civile (prevenzione, prevenzione, soccorso e superamento dell'emergenza). b) Tenere aggiornato il database dei volontari a livello regionale e Provinciale, assieme ai requisiti richiesti dai vari enti (Sito Dipartimento Nazionale di Protezione Civile). La certificazione dei requisiti verrà sottoscritta dal legale rappresentante. c) Fornire squadre interne con relative capacità e garantire turni di reperibilità. d) Curare al proprio interno l'informazione, la formazione e l'addestramento del gruppo, favorendo la formazione dei volontari in squadre specializzate e in relazione ai principi della prevenzione sul territorio, nonché predisporre apposite esercitazioni sul territorio comunale, anche in collaborazione con altri comuni. e) Decidere il costante aggiornamento dei dati relativi agli elenchi di materiali, mezzi, strumenti, rapporti, utili ai fini di Protezione Civile, nonché mantenere aggiornato il Piano di Emergenza Comunale dei Comuni aderenti. f) Tenere costantemente informati i sindaci aderenti e UCI, riguardo ad ogni singolo intervento a richiesta, predisponendo dettagliati report e, periodicamente, presentando entro il 30 di ogni mese una relazione delle attività di Protezione Civile svolte nel periodo. Periodo di riferimento: g) Predisporre ogni altra attività ritenuta utile ai fini di Protezione Civile. Art. 5 - Referente Operativo del Gruppo Intercomunale 1. Il referente operativo del Gruppo Intercomunale è individuato tra il personale in servizio presso la Comunità Montana del Sebino. REGOLAMENTO DEL GRUPPO INTERCOMUNALE DI VOLONTARIATO DI PROTEZIONE CIVILE DEL SEBINO BRESCIANO 4	2. Potrà essere individuato all'interno del personale in servizio presso la Comunità Montana o presso i Comuni associati un vice-referente per svolgere funzioni di supporto e assistenza. Art. 6 - Pianificazione di emergenza 1. Resta di esclusiva competenza del Comune la pianificazione di emergenza. 2. L'organizzazione delle attività vengono disciplinate da apposita convenzione nell'ambito della gestione dei servizi associati con capitale la Comunità Montana del Sebino che ne definisce le competenze e le persone afferenti dei diversi enti. 3. I volontari di protezione civile partecipano attivamente alla realizzazione delle finalità inscrite nella pianificazione comunale e nella Convenzione di gestione. Art. 7 - Formazione, Istruzione, addestramento 1. La responsabilità della formazione dei volontari è in capo al Legale rappresentante. 2. I volontari del Gruppo Intercomunale di Protezione Civile saranno sottoposti ad azioni di formazione, istruzione e addestramento promossi dalla Regione e attuati dalla Provincia oppure dal dipartimento di Protezione Civile. 3. La richiesta per le attività formative/addestrative sarà inoltrata, dal Coordinatore del gruppo, e sarà formulata tenendo conto degli obiettivi da raggiungere, dei profili dei volontari partecipanti, dei rischi specifici esistenti o ipotizzabili anche in ottemperanza del regolamento regionale n. 5 del 18/12/2002 art. 6 comma 6. 4. Il volontario è tenuto a partecipare alle riunioni ed a tutte le attività di aggiornamento, addestramento e di esercitazione di qualsiasi tipo. 5. Il volontario per mantenere l'operatività deve partecipare ad almeno tre attività svolte nell'anno solare. In caso d'inerzia l'anno successivo dovrà partecipare al numero minimo di esercitazioni richieste dal coordinatore. 6. Il volontario se per due anni consecutivi non manterrà i requisiti di operatività sarà automaticamente escluso e non in operatività. Per poter essere riammesso dovrà effettuare il numero di esercitazioni richieste dal coordinatore. 7. Il volontario se mette a 3 anni di inoperatività sarà cancellato dagli elenchi, dovrà ricompilare tutte le situazioni in suo possesso e non potrà più operare e partecipare a qualsiasi attività di Protezione Civile del gruppo intercomunale. 8. All'interno del Gruppo Intercomunale Volontari di Protezione Civile possono essere create squadre specializzate. Art. 8 - Impiego 1. L'attivazione del Gruppo Intercomunale sui territori dei Comuni aderenti (specificare i Comuni...) è a discrezione del Sindaco competente per territorio. Il Sindaco del Comune interessato dell'intervento, qualificato dal Referente Operativo o suo vice o dal Coordinatore del Gruppo Intercomunale, in caso di emergenza assume la direzione e il coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alla popolazione colpita e provvede agli interventi necessari, dandone immediata comunicazione al Prefetto, al Presidente della Provincia e al Presidente della Giunta regionale. 2. Quando la calamità naturale o l'evento non possono essere fronteggiati con i mezzi a disposizione il Sindaco del Comune chiede l'intervento al Prefetto. REGOLAMENTO DEL GRUPPO INTERCOMUNALE DI VOLONTARIATO DI PROTEZIONE CIVILE DEL SEBINO BRESCIANO 5	3. I sindaci dei comuni aderenti possono attivare il Gruppo Intercomunale di Protezione Civile tramite il Referente Operativo. 4. Il Comandante della Polizia locale, può chiedere formalmente al Sindaco del comune interessato dell'intervento, l'impiego di volontari di Protezione Civile a supporto degli agenti in servizio solo per le mansioni previste per i volontari di Protezione Civile. Art. 9 - Obblighi 1. Il Gruppo intercomunale ha l'obbligo di assicurare i volontari del Gruppo residenti nel proprio territorio contro l'infortunio, malattia o altro, connessi alle attività di Protezione Civile, nonché per la responsabilità civile verso terzi ai sensi dell'art. 4 della L.56/91 e successi derivati ministeriali di attuazione e altri provvedimenti legislativi in materia. 2. Il Gruppo intercomunale ha l'obbligo di mutare di sede (dopo ogni singolo volontario avente diritto, il diritto è acquistato dopo aver conseguito l'attestato di Corso Base ed essere stati ammessi al Gruppo con apposita domanda). 3. Gli appartenenti al Gruppo Intercomunale Volontari di Protezione Civile sono tenuti a partecipare ed ad informarsi circa le attività con impegno, lealtà, senso di responsabilità e spirito di collaborazione. 4. In particolare i volontari, su superazione del Coordinatore, sono tenuti a: a) partecipare con impegno ai corsi di formazione, addestramento e alle esercitazioni; b) rendere disponibili, in caso di necessità, per l'impiego in attività di Protezione Civile; c) mantenere efficiente l'equipaggiamento eventualmente loro assegnato; d) mantenere una condotta adeguata e responsabile in linea con l'attività svolta, nel rispetto degli altri componenti del Gruppo e delle autorità. 5. Gli appartenenti al Gruppo Intercomunale Volontari di Protezione Civile non possono indebitare, nelle vesti di volontari di protezione civile, alcuna attività contraria con la finalità istituzionale. 6. I componenti del Gruppo volontari sono autorizzati all'uso dei locali, dei materiali e dei veicoli del Gruppo intercomunale e Comuni aderenti all'impiego del Gruppo intercomunale per l'espletamento dei compiti di competenza. Art. 10 - Defezioni 1. Il Gruppo Intercomunale Volontari di Protezione Civile verrà dotato di idonei mezzi ed equipaggiamenti di tipo individuale e collettivo. 2. Il Coordinatore comunica al Referente operativo l'elenco dei mezzi e delle dotazioni in possesso al Gruppo Intercomunale, il Referente Operativo è responsabile dei mezzi ed equipaggiamenti, della loro gestione amministrativa, nonché della loro assegnazione ai volontari e dell'addebiatamento di questi ultimi al loro impiego. 3. I volontari sono responsabili del corretto utilizzo e della custodia della dotazione e delle attrezzature personali (D.P.R. 154/2001). 4. In caso di dimissioni o di espulsione dal gruppo, il volontario ha l'obbligo di riconsegnare i capi di vestiario a tutto il materiale a suo tempo ricevuto. 5. L'uso della dotazione è consentito solo in occasione di attività di protezione civile, emergenza, esercitazioni e manifestazioni. E' proibito l'utilizzo di di fuori delle attività autorizzate. 6. I beni strumentali in essere e acquistati, immagini e cartoni dei singoli Comuni aderenti con l'utilizzo gratuito da parte del Gruppo Intercomunale. 7. Il Gruppo è tenuto ad attuare per l'ottenimento di finanziamento pubblico previsti dalle leggi vigenti. REGOLAMENTO DEL GRUPPO INTERCOMUNALE DI VOLONTARIATO DI PROTEZIONE CIVILE DEL SEBINO BRESCIANO 6
Art. 11 - Garanzia prevista dal DPR 154/2001 1. Ai sensi degli artt. 9 e 10 del D.P.R. 154/2001 e comunque nel rispetto della legislazione vigente in materia, i volontari appartenenti al Gruppo Intercomunale di Protezione Civile, purché il Gruppo Intercomunale, sia regolarmente iscritto nell'apposito registro nazionale del volontariato di Protezione Civile presso il Dipartimento della Protezione Civile - Presidenza del Consiglio dei Ministri, saranno garantiti, nell'ambito delle attività di protezione civile tra cui quelle di soccorso, simulazione, emergenza e formazione teorico/pratica debitamente autorizzate dal Dipartimento della Protezione Civile o da chi abbia facoltà a norma di legge, i seguenti benefici: a) Il mantenimento del posto di lavoro pubblico o privato; b) Il mantenimento del trattamento economico e previdenziale da parte del datore di lavoro pubblico o privato; c) La copertura assicurativa, secondo le modalità previste dall'art. 4 della legge 11/04/91 n. 256 e successivi Decreti Ministeriali in attuazione o altri provvedimenti legislativi in materia; d) Il rimborso delle spese sostenute nelle attività di protezione civile, tra cui quelle di soccorso, simulazione, emergenza e formazione teorico/pratica, suddivise in: - Spese carburante consumato dagli automezzi utilizzati, in conformità all'art.10 del D.P.R. 154/2001 e successivi decreti ministeriali di attuazione o altri provvedimenti legislativi in materia; - Eventuali danni o perdite subite dalle attrezzature e dai mezzi utilizzati non dipendenti da dolo o colpa grave; - Altre imprevedibili necessità comunque connesse alle attività predette; e) Ai datori di lavoro pubblici o privati dei volontari, che ne facciano richiesta, viene rimborsato l'equivalente degli emolumenti versati al lavoratore. Art. 12 - Accertamento e infrazioni 1. L'accertamento e il rispetto del presente regolamento, da parte dei volontari del Gruppo Intercomunale di Protezione Civile condurranno l'appartenenza al gruppo. 2. Le infrazioni o l'osservanza delle condizioni riportate nel presente regolamento possono comportare la sospensione temporanea, in via precauzionale, attuata dal Legale Rappresentante, sentito, e nel caso, il parere non vincolante del Coordinatore del gruppo intercomunale e del Referente del distacco di competenza, ad inderogabile giudizio del Legale Rappresentante stesso, l'eventuale esclusione del volontario dal gruppo comunale di protezione civile. 3. La sospensione precauzionale è sempre disposta nel caso in cui il volontario sia sottoposto a procedimenti penali che incidono sull'affidabilità dello stesso e nel caso di perdita del requisito di idoneità dei doveri indicati nell'art.3 e nell'art.3, punti 3, 4 e 5. 4. Qualora sussistano le condizioni e nel caso dei Sindaci o il Consigliere delegato del Comune di residenza del volontario, sentito il Coordinatore Responsabile del Gruppo Intercomunale, procederà all'eventuale espulsione. 5. I sindaci dei Comuni aderenti sono garanti del rispetto e dell'osservanza del presente regolamento. REGOLAMENTO DEL GRUPPO INTERCOMUNALE DI VOLONTARIATO DI PROTEZIONE CIVILE DEL SEBINO BRESCIANO 7	Art. 14 - Impieghi di bilancio 1. I Comuni aderenti provvederanno ogni anno, in specifico capitolo di bilancio, a stanziare apposite risorse finalizzate all'acquisto o mantenimento della dotazione assegnata al Gruppo, nei limiti delle risorse e di bilancio disponibili, al fine di garantire la continuità operativa del Gruppo. 2. I Comuni si impegnano a versare una partecipazione finanziaria, in misura da concordarsi di anno in anno tra i Comuni e a suddividerla in base al numero di abitanti ed all'estensione del territorio. Art. 13 - Disposizioni finali 1. Per quanto non esplicitamente previsto nel presente regolamento, si applica quanto stabilito dal D.P.R. 154 del 2001 e delle altre normative in materia. 2. Per le modalità di iscrizione, di verifica dei requisiti, dell'attivazione dei volontari e delle sanzioni di carattere disciplinare si fa riferimento alle disposizioni emanate dalla Regione Lombardia. 3. I Comuni che non hanno costituito il Gruppo Comunale devono stipulare apposita convenzione con le associazioni presenti sul territorio. REGOLAMENTO DEL GRUPPO INTERCOMUNALE DI VOLONTARIATO DI PROTEZIONE CIVILE DEL SEBINO BRESCIANO 8	

È il documento che disciplina la materia Protezione Civile all'interno dell'Ente e di conseguenza anche quella Antincendio Boschivo, fatto salvo ovviamente quanto previsto nel Piano Regionale AIB.

Non viene previsto nulla di specifico in ambito AIB, ma tale documento riveste fondamentale importanza all'interno dell'organizzazione AIB dell'Ente in quanto va a fare coincidere il coordinamento operativo AIB (di default da Piano Regionale) con quello di Protezione Civile (subentrando all'Ente direttamente competente Provincia di Brescia), consentendo una visione univoca del sistema di intervento/soccorso e una migliore e razionale gestione delle forze sul territorio.

A tale regolamento si affianca uno schema di attivazione, valido più che in attività AIB in quelle di Protezione Civile, che però risulta utile riportare in questa sede in quanto permette ancor più di capire la centralità decisionale e di coordinamento da parte della Comunità Montana del Sebino Bresciano.



8.4.4.3. Scheda intervento verifica segnalazione incendio boschivo A.I.B.

V.8.0001.2014

PROTEZIONE CIVILE

Protocollo n. _____
 Data _____/_____/_____

SCHEDA INTERVENTO VERIFICA SEGNALEAZIONE INCENDIO BOSCHIVO A.I.B.

DATI GENERALI

DATA APERTURA EVENTO _____		ORA APERTURA EVENTO _____		DATA CHIUSURA EVENTO _____		ORA CHIUSURA EVENTO _____	
CODICE SIAE _____		CODICE APP _____		COMUNE _____		LOCALITA' _____	
☐ S.O. 1515 ☐ S.O. VVF ☐ ALTRIO _____		SEGNALEANTE NOME/COGNOME _____ NUMERO DI TELEFONO _____		COORDINATE		N _____ E _____	

MODALITA' DI VERIFICA

☐ TELEGRAMMI A.I.B. ☐ SOPRALUOGO ☐ _____

ESTENSIONE STIMATA

TIPOLOGIA FUOCO

☐ FUOCO DI RIFULPURA CONTROLLATO ☐ FUOCO DI RIFULPURA NON CONTROLLATO ☐ PRINCIPIO DI INCENDIO ☐ NULLA
☐ ALTRIO _____

BENI MINACCIATI

☐ AGRICOLTURA ☐ FABBRICATI CIVILI ☐ STRADE ☐ FERROVIA ☐ LINEA TELEFONICA ☐ IMPIANTI TECNOLOGICI ☐ CAPANNI CACCIA ☐ LINEE ELETTRICHE BASSA TENSIONE ☐ LINEE ELETTRICHE MEDIA TENSIONE ☐ LINEE ELETTRICHE ALTA TENSIONE

TIPO DI FUOCO

☐ MADRINETE DI CUCINA ☐ SOTTERRANEO ☐ CONTINUO ☐ DISCONTINUO ☐ PUNTUALE

SITUAZIONE DEL FRONTE

ALTEZZA DELLE FIAMME

☐ ASENTITA ☐ BASA ☐ MEDIA ☐ ALTA
 0 m 0-1,2 m 1,2-2,5 m 2,5 m

USO DEL SUOLO

☐ INCENDIO DI PASCOLO ☐ BOSCO CENUO ☐ FUSTATA LATIFOGLIA ☐ FUSTATA CONFERTA ☐ FUSTATA MISTA

VEGETAZIONE INTERESSATA

☐ LETTERBIA ☐ ERBACCEA ☐ ARBUSTIVA ☐ ARBOREA

PERSONALE INTERVENUTO

D.O.S. a Referente A.I.B. C.M.S.B.	☐ SUL POSTO	☐ COLLEGAMENTO TELEFONICO	☐ COLLEGAMENTO RADIO	
D.O.S.	INIZIO _____	FINE _____	REFERENTE A.I.B. _____	INIZIO _____ FINE _____

REGISTRAZIONE VOLONTARI

A.I.B.	NOME e COGNOME	ODV	INIZIO	FINE	RADIO
1	☐		_____	_____	☐
2	☐		_____	_____	☐
3	☐		_____	_____	☐
4	☐		_____	_____	☐
5	☐		_____	_____	☐
6	☐		_____	_____	☐
7	☐		_____	_____	☐
8	☐		_____	_____	☐
9	☐		_____	_____	☐
10	☐		_____	_____	☐

OPERATORI A.I.B. P.C. _____

ALTRI OPERATORI PC NON A.I.B. _____

SQUADRE INTERVENUTE

☐ P.C. INTERCOMUNICAZIONE ☐ P.C. CMR ☐ CAMMINA SOCCORSO ☐ ALTRI GRUPPI _____

ALTRI PERSONALE INTERVENUTO

☐ VVF ☐ SALE MARASINO ☐ GARPO B.T ☐ BRESCIA ☐ PALAZZOSO S/O
☐ C.C. FORESTALI IGUALI ☐ C.C. FORESTALI PISOGNE ☐ G.E.V. CEMO

COMUNICAZIONI

FREQUENZE COMUNITA' MONTANA UTILIZZATE

☐ SI ☐ NO ☐ SI ☐ NO ☐ SI ☐ NO ☐ SI ☐ NO ☐ SI ☐ NO
☐ ISOLA ☐ GUGLIELMO ☐ FOPPELLA ☐ ZONE ☐ ISOLA ☐ GUGLIELMO ☐ FOPPELLA ☐ ZONE ☐ ISOLA ☐ GUGLIELMO ☐ FOPPELLA

NOTE

NOME E COGNOME COMPILATORE _____

DATA E ORA COMPLETAMENTO SCHEDA _____

FIRMA _____

COMUNITA' MONTANA DEL SESINO BRESCIANO - 20977 - SALE MARASINO (BS) Via Roma, 41 Cod. Fis. 0018850174

Telefono: 030-596131 e.a. - Fax 030-5961347 E-mail: comunitamontana@comunita.brescia.it - Internet: www.comunita.bs.it

È la scheda da compilare a cura della Squadra AIB che effettua la verifica di una segnalazione di presunto incendio boschivo.

Risulta molto dettagliato e ha anche un campo note per eventuali aggiunte.

Data la presenza della piattaforma gestionale ActivePager e della possibilità di creare un template apposito per qualsiasi tipo di reportistica, si suggerisce l'implementazione di questa modulistica all'interno della piattaforma eventualmente consentendo l'upload di allegati quali immagini e video direttamente collegati alla scheda.

8.4.4.4. Scheda intervento incendio boschivo A.I.B.

[illegible]

È la scheda da compilare a cura del DOS incaricato intervenuto su un evento classificato come incendio boschivo.

Il livello di dettaglio è elevato e permette una precisa catalogazione dell'evento anche e soprattutto in ottica di reportistica e statistiche nel corso degli anni.

Anche in questo caso, data la presenza della piattaforma gestionale ActivePager e della possibilità di creare un template apposito per qualsiasi tipo di reportistica, si suggerisce l'implementazione di questa modulistica all'interno della piattaforma eventualmente consentendo l'upload di allegati quali immagini e video direttamente collegati alla scheda ed eventualmente una storicizzazione della medesima scheda con possibilità di aggiornamento continuo al variare di uno o più parametri dell'evento (analogamente alla scheda incendio regionale attualmente implementata nell'applicativo SIAB).

8.4.4.5. Scheda mezzi aerei incendio boschivo A.I.B.

PROTEZIONE CIVILE - ANTINCENDIO BOSCHIVO		V.G. - NOVEMBRE 2013		
Protocollo n. _____ Data ____/____/____		SCHEDA MEZZI AEREI INCENDIO BOSCHIVO A.I.B. 		
DATI GENERALI				
DATA EVENTO _____		LOCALITA' _____		
CODICE SAE _____	CODICE COMUNE _____	COORDINATE _____ ° _____ ' _____ " E		
TRAFFICO AEREO OPERANTE				
☐ ELICOTTERI REGIONALI n. _____ ☐ AERI COAU n. _____ ☐ ELI COAU n. _____				
OSTACOLI AL VOLO				
☐ L. ELETT. BASA TENS. ☐ L. ELETT. MEDIA TENS. ☐ L. ELETT. ALTA TENS. DATA/ORO DISATTIV. LINEE _____ DATA/ORO RIATTIV. LINEE _____ ☐ PLO A SALZO PALONCIGIO ☐ TERRENO FOSCO ☐ GRU O CRAV BLONDEN _____				
OSTACOLA TERRA				
☐ TRACCI ☐ ANTONI ☐ RIPERTORI ☐ _____				
PROVENIENZA DEL VENTO		INTENSITA' DEL VENTO		
☐ N ☐ NE ☐ E ☐ SE ☐ S ☐ SW ☐ W ☐ NW		☐ ASSENTE ☐ DEBOLE ☐ MODERATO ☐ FORTE ☐ RAFFORCE		
RADIO COMUNICAZIONE				
FREQUENZE REGIONALI UTILIZZATE ☐ SI ☐ NO				
☐ RP BS NORD ☐ RP BS SUD ☐ RP COMO ☐ RP PAVIA ☐ RP BG ☐ RP VARESE ☐ RP ALTA VT ☐ RP BASA VT ☐ RP LEGGO ☐ RP BS NORD ☐ RP BS SUD ☐ DIR COMO ☐ DIR PAVIA ☐ DIR BG ☐ DIR VARESE ☐ DIR ALT VT ☐ DIR BASA VT ☐ DIR LEGGO				
COPERTURA FREQUENZE REGIONALI ☐ 1 INCOMPRESIBILE ☐ 2 COMP. A TRATTI ☐ 3 COMP. A DIFFICOLTA' ☐ 4 COMPRESIBILE ☐ 5 PERFETTA				
FREQUENZE TRI UTILIZZATE ☐ SI ☐ NO ☐ NAZIONALE 122.150 ☐ NAZIONALE 122.350 ☐ LOMBARDA 134.550 ☐ _____				
COPERTURA FREQUENZE TRI ☐ 1 INCOMPRESIBILE ☐ 2 COMP. A TRATTI ☐ 3 COMP. A DIFFICOLTA' ☐ 4 COMPRESIBILE ☐ 5 PERFETTA				
PUNTO APPROVVIGIONAMENTO ACQUA				
☐ LAGO D'ISEO ☐ TORRIONE DEL SERINO ☐ BACINO ☐ VASCA A.I.B. ☐ _____				
ELICOTTERO REGIONALE 1				
SIGLA _____	FREQ. RADIO _____	ARRIVO _____	TEMPO NOTAZIONE _____	FINE SERVIZIO _____
INDIZIO LAVORO _____	FINE LAVORO _____	USCITA PER RIFORMENTAMENTO _____	ARRIVO DAL RIFORMENTAMENTO _____	RIPRESA LAVORO _____
FINE LAVORO _____	USCITA PER RIFORMENTAMENTO _____	ARRIVO DAL RIFORMENTAMENTO _____	RIPRESA LAVORO _____	FINE LAVORO _____
SOSTA TECNICA 1 DALLE _____ ALLE _____		SOSTA TECNICA 2 DALLE _____ ALLE _____		
ELICOTTERO REGIONALE 2				
SIGLA _____	FREQ. RADIO _____	ARRIVO _____	TEMPO NOTAZIONE _____	FINE SERVIZIO _____
INDIZIO LAVORO _____	FINE LAVORO _____	USCITA PER RIFORMENTAMENTO _____	ARRIVO DAL RIFORMENTAMENTO _____	RIPRESA LAVORO _____
FINE LAVORO _____	USCITA PER RIFORMENTAMENTO _____	ARRIVO DAL RIFORMENTAMENTO _____	RIPRESA LAVORO _____	FINE LAVORO _____
SOSTA TECNICA 1 DALLE _____ ALLE _____		SOSTA TECNICA 2 DALLE _____ ALLE _____		
COAU				
SIGLA _____	INGRESSO _____	ROTAZIONE _____	USCITA _____	RTARDANTE POAM _____
SIGLA _____	INGRESSO _____	ROTAZIONE _____	USCITA _____	RTARDANTE POAM _____
SIGLA _____	INGRESSO _____	ROTAZIONE _____	USCITA _____	RTARDANTE POAM _____
SIGLA _____	INGRESSO _____	ROTAZIONE _____	USCITA _____	RTARDANTE POAM _____
SIGLA _____	INGRESSO _____	ROTAZIONE _____	USCITA _____	RTARDANTE POAM _____
DATA E ORA COMPILAZIONE SCHEDA _____ FIRMA _____				

COMUNITA' MONTANA DEL SERENO BRESCIANO - 2007 - SALE MARASINO (BG) Via Roma, 41 Cod. Fisc. 00180250174
 Telefono 030-496311 e - Fax 030-2867147 E-mail: protezionecivile@comunita Bresciano.it - Internet: www.comunita.bs.it

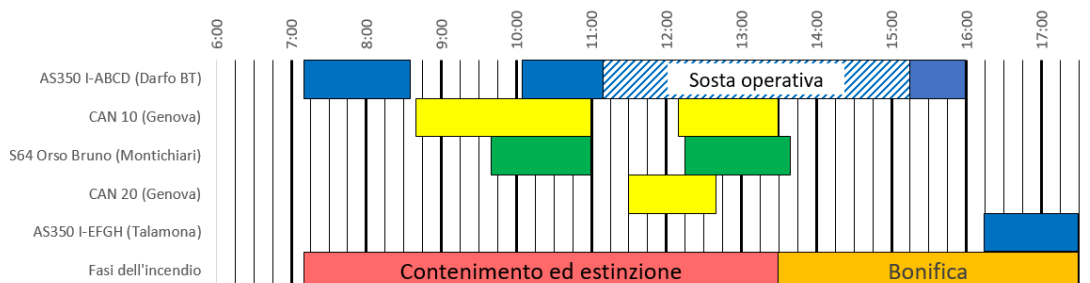
È la scheda da compilare a cura del DOS incaricato intervenuto su un evento classificato come incendio boschivo e relativa specificatamente all'impiego di mezzi aerei sia regionale che dello Stato.

Anche in questo caso, sulla falsa riga dei report precedenti, il livello di dettaglio è elevato e permette una precisa analisi dell'impiego dei mezzi aerei riportando dati di dettaglio come il conteggio dei lanci e uno spazio per la loro localizzazione tramite l'impiego della metodologia standard SiTaC.

Richiede evidentemente una particolare attenzione di compilazione e a tal proposito, dato il livello specialistico si suggerisce l'implementazione di una linea del tempo sul fac-simile del "Diagramma di Gantt" semplificato che permetta dapprima di prevedere (sulla base della durata media delle missioni) e

successivamente di riportare e analizzare, la distribuzione temporale degli interventi dei mezzi aerei sullo scenario.

Di seguito un esempio:



Analogamente a quanto espresso ai paragrafi precedenti, data la presenza della piattaforma gestionale ActivePager e della possibilità di creare un template apposito per qualsiasi tipo di reportistica, si suggerisce l'implementazione di questa modulistica all'interno della piattaforma eventualmente consentendo l'upload di allegati quali immagini e video direttamente collegati alla scheda ed eventualmente una storicizzazione della medesima scheda con possibilità di aggiornamento continuo al variare di uno o più parametri dell'evento (analogamente alla scheda incendio regionale attualmente implementata nell'applicativo SIAB).

8.4.5. PIATTAFORMA GESTIONALE ACTIVEPAGER

Come riportato al sito internet della piattaforma, ActivePager è *la piattaforma permette di inviare rapidamente allerte a tutto il personale, di fornire alle squadre tutti i dati utili per ottimizzare l'intervento, nonché di gestire in modo veloce e preciso i turni, i corsi di formazione e la manutenzione delle attrezzature.*

Si tratta di un vero e proprio software ERP applicato al contesto di Protezione Civile che la Comunità Montana del Sebino Bresciano impiega quotidianamente per la gestione del personale Volontario di Protezione Civile, delle attrezzature e degli interventi.

Attualmente risulta popolato con tutti i dati del personale e dei magazzini e a valle del presente PLP si suggerisce di impiegare le metodologie di catalogazione delle attrezzature anche all'interno della piattaforma.

Inoltre, come riportato in tutte le voci del paragrafo 8.4.4, andranno inseriti anche tutti i report in modo da avere un archivio in costante aggiornamento e con facile consultazione puntuale e/o statistica.

Un altro punto forte è la presenza di una sezione dedicata alle mappe in ambiente webGIS ove andranno caricate le cartografie allegate al PLP con particolare riferimento a quelle operative del territorio con le varie risorse e infrastrutture distribuite; quest'ultimo punto risulta già implementato e andrà solamente aggiornato allo stato dell'arte.

8.4.6. GRUPPO WHATSAPP "CAPISQUADRA AIB CM SEBINO"

È uno dei canali comunicativi principali dell'Ente, in particolare per quanto concerne:

- Diffusione di bollettini meteo e di allerta regionali da parte dell'Ente (dal Responsabile AIB dell'Ente o dal ROAIB).
- Richiesta da parte del ROAIB di aumento dello stato di allerta a seguito di bollettini regionali o di situazioni meteo locali particolari.
- Comunicazioni relative a riunioni e incontri.
- Segnalazioni su possibili principi d'incendio direttamente da parte delle Squadre AIB.

Attualmente fanno parte del Gruppo WhatsApp 32 membri, tra cui il ROAIB, i due DOS (uno coincidente con la figura di ROAIB) e i Capisquadra.

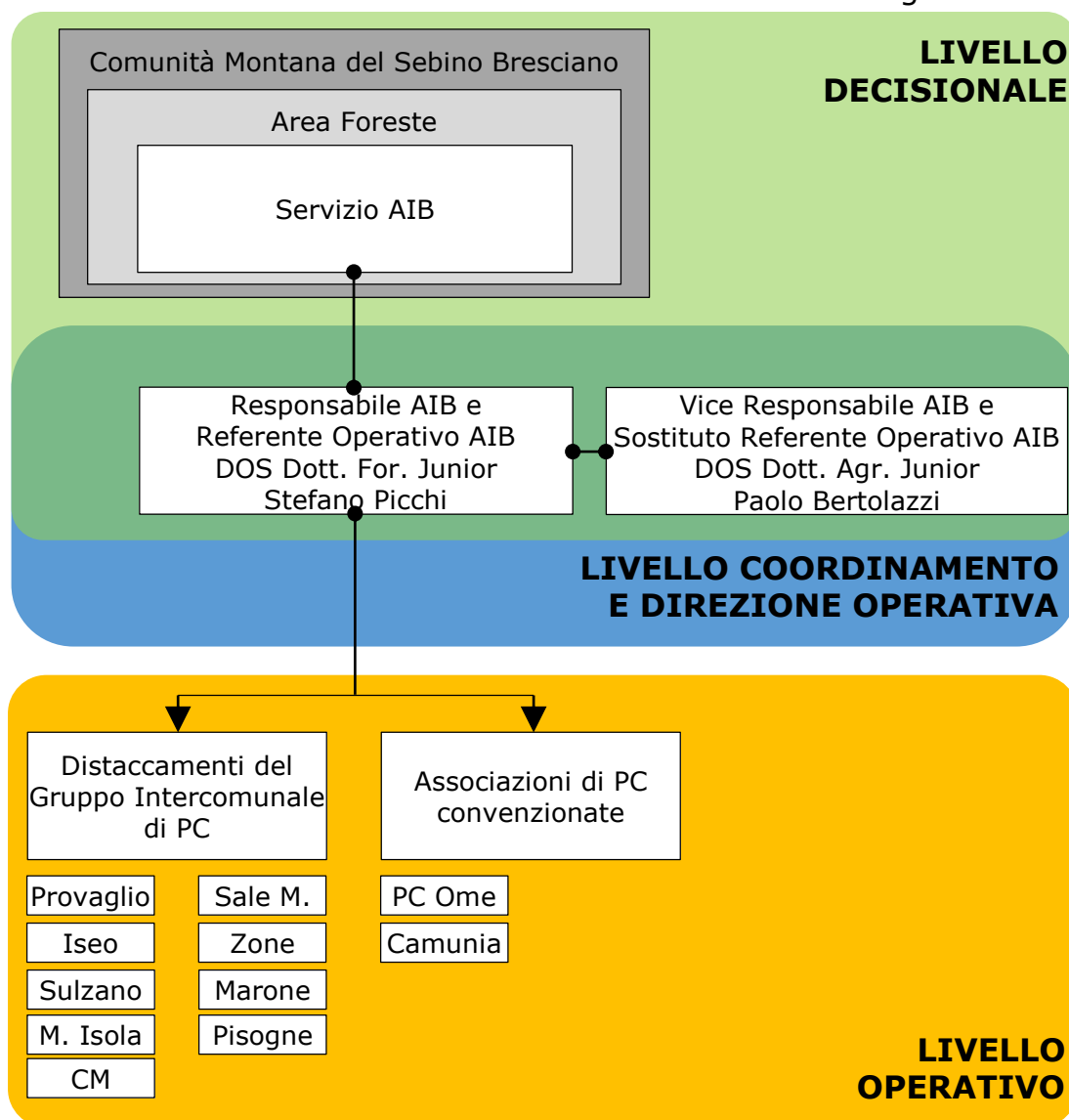
Risulta comodo perché di facile accesso e per il futuro si consiglia di valutare se spostare questo genere di comunicazioni direttamente sulla piattaforma gestionale ActivePager che è dotata di una sezione apposita per la messaggistica.

8.4.7. SCHEMA RIASSUNTIVO E PROPOSTE DI MIGLIORAMENTO

Dai paragrafi precedenti emerge un Sistema AIB di concezione snella, lineare e fortemente orientato all'operatività.

La scelta passata di riunire i gruppi di Protezione Civile sotto un unico Gruppo Intercomunale è stata di successo, al fine dell'ottimizzazione delle risorse e delle procedure interne. La presenza di due Associazioni convenzionate poste una al confine nord dell'Ente e una al confine sud, garantisce una estensione ulteriore dell'operatività.

L'attuale situazione è riassumibile secondo lo schema seguente:



Ruoli e compiti sono ben determinati e ciò emerge anche da quanto sopra espresso.

I due grandi punti di forza sono come già detto il fatto di avere un Gruppo Intercomunale di Protezione Civile suddiviso in distaccamenti e il fatto che le due figure di coordinamento del servizio AIB lo sono anche a livello operativo avendo la qualifica DOS.

Per il miglioramento del servizio AIB, anche alla luce di quanto espresso nei paragrafi precedenti si suggerisce quanto segue:

- Valutazione dell'eventualità di formare personale DOS.
- Definizione di schemi di collaborazione con Enti confinanti sia a scopo di formazione/addestramento che di lotta attiva.
- Implementazione del sistema di reportistica all'interno della piattaforma gestionale ActivePager.
- Formazione continua ai Capisquadra sulle PO dell'Ente e sul funzionamento della piattaforma gestionale ActivePager evidenziandone i punti di forza e raccogliendo eventuali proposte di miglioramento emerse durante attività operative.

8.5. SISTEMA DI TELEDETEZIONE

Sul territorio della Comunità Montana del Sebino Bresciano è presente un sistema di teledetezione che copre la quasi totalità della superficie dell'Ente.

Questi dispositivi, sono costituiti da videocamere operanti esclusivamente nello spettro del visibile, di norma installati presso punti tali da permettere l'osservazione delle aree con maggiore incidenza di incendi boschivi e in generale di tutto il territorio.

L'immediatezza della consultazione permette spesso di avere rapido responso di eventuali segnalazioni ancor prima che la Squadra AIB incaricata della verifica arrivi in posto.

L'attuale infrastruttura è composta da 6 videocamere che a breve diverranno 7, distribuite come segue:

- Loc. San Giovanni, Lovere (BG)
- (x2) Loc. Madonna della Ceriola, Monte Isola (BS)
- (x3) Porto di Iseo (BS)
- (da installare) Loc. Madonna della Rosa, Monticelli Brusati (BS)

Sono consultabili e manovrabili esclusivamente dal personale della Comunità Montana del Sebino Bresciano con applicativi installati sui PC dell'Ente e sugli smartphone dei funzionari (nonché DOS).

8.6. RETE RADIO AIB DELL'ENTE

8.6.1. STRUTTURA

Il Sottocapitolo 9.4.1 del Piano Regionale AIB ed.2024 riporta quanto segue in riferimento alle reti radio AIB, classificate come supporti tecnologici per l'organizzazione e la gestione della lotta attiva: *"le comunicazioni radio rivestono un'importanza fondamentale nelle operazioni di prevenzione e lotta attiva agli incendi boschivi, sia per gli aspetti legati al coordinamento delle operazioni, sia per quelli relativi alla sicurezza operativa degli addetti alle attività di spegnimento.*

Per la buona riuscita degli interventi e per la sicurezza degli operatori impegnati nelle attività di prevenzione e lotta attiva agli incendi boschivi, Regione Lombardia mette a disposizione la propria rete radio regionale dedicata alle attività AIB, a tutti gli attori (Regione, Enti AIB, Soggetti del VOPC) compresi, a seguito della Convenzione di cui al Sottocapitolo 5.1.7, gli operatori VVF.

Gli stessi attori sono quindi tenuti all'utilizzo della stessa nel rispetto delle regole fissate dal presente Piano AIB, in particolare sulla gerarchia delle comunicazioni, anche in considerazione del fatto che vari Enti territoriali si sono dotati di una propria rete radio locale distinta dalla precedente".

L'infrastruttura radio della Comunità Montana del Sebino Bresciano è di tipo misto digitale-analogico.

Si tratta di una maglia radio su diversi canali che sfruttano ponti e dirette (isoonda) ed è composta dai seguenti ponti ripetitori:

- Madonna della Ceriola, Monte Isola, ripetitore digitale e analogico.
- Rifugio Almici, Monte Guglielmo, ripetitore digitale e analogico.

- Monumento al Redentore, Monte Guglielmo, ripetitore analogico.
- Foppella, Colle di San Zeno, Zone, ripetitore digitale e analogico con link al ripetitore Rifugio Almici (attualmente in prova).

Le radio sono canalizzate in maniera diversa, in quanto alcune Squadre AIB attualmente hanno apparati portatili che supportano esclusivamente la modalità analogica.

Le radio che supportano entrambe le modalità sono canalizzate come di seguito (canalizzazione completa):

CH	Nome	Modalità e zona di impiego
01	MONTISOLA	Ripetitore Monte Isola - Analogico
02	MONTE GUGLIELMO	Ripetitore Rif. Almici M. Guglielmo - Analogico
03	FOPPELLA	Ripetitore Foppella - Analogico
04	ISO MONTISOLA	Diretta Monte Isola - Analogico
05	ISO MONTE GUGLIELMO	Diretta Rif. Almici M. Guglielmo - Analogico
06	ZONE	Ripetitore Mon. Redentore Zone - Analogico
07	ISO ZONE	Diretta Mon. Redentore Zone - Analogico
13	RPD-A GUGLIELMO	Ripetitore Rif. Almici M. Guglielmo – Ingresso digitale e uscita analogico
14	RPD-D GUGLIELMO	Ripetitore Rif. Almici M. Guglielmo – Digitale
15	RPDIG M. ISOLA	Ripetitore Monte Isola - Digitale
16	RPDIG M. GUGLIELMO	Ripetitore Rif. Almici M. Guglielmo – Digitale
17	RPDIG FOPPELLA	Ripetitore Foppella – Digitale
18	DIR DIG M. ISOLA	Diretta Monte Isola - Digitale
19	DIR DIG M. GUGLIELMO	Diretta Rif. Almici M. Guglielmo – Digitale

È inoltre presente un ponte mobile dotato di tutte le frequenze e l'Ente ha in dotazione il CTMAIB (est) di Regione Lombardia.

8.6.2. GERARCHIA PROCEDURALE E METODOLOGIA DELLE COMUNICAZIONI IN CORSO DI INCENDIO

Il presente paragrafo fa riferimento all'omonimo Allegato 18 del Piano Regionale AIB ed. 2024 e dettaglia in particolare alcune metodologie di comunicazione riferite alla maglia radio dell'Ente nel corso di attività di prevenzione e lotta attiva.

In particolare vengono di seguito dettagliati i codici identificativi relativi ai diversi Distaccamenti e Associazioni afferenti al Servizio AIB della Comunità Montana del Sebino Bresciano.

La logica seguita è quella riportata nell'allegato succitato in cui testualmente si dice che *"nelle comunicazioni è necessario applicare sempre dei codici identificativi ed utilizzare uno specifico linguaggio, in modo che le informazioni trasmesse siano sempre univoche per tutti e che ad ogni unità della catena di comando, struttura, squadra o mezzo aereo sia associata una sigla radio che consenta di identificare in modo rapido ed inequivocabile l'interlocutore"*.

Nel corso degli anni sono state impiegate sigle numeriche o alfanumeriche mutate dall'attività radioamatoriale o prese dalle singole selettive radio che spesso hanno portato a difficoltà di comprensione della fonte e/o del destinatario della comunicazione e che hanno costituito un mero esercizio di stile di radiocomunicazione fine a sé stesso; a seguito della formalizzazione degli identificativi riportati direttamente nel Piano Regionale AIB, questo modus operandi è ormai scomparso.

Nella tabella seguente vengono riportati i codici identificativi da utilizzare nel territorio della Comunità Montana del Sebino Bresciano e le indicazioni per eventuale personale esterno. Si sottolinea come i DOS, anche se non impiegati come DOS responsabile del teatro operativo, mantengano la loro sigla anche in caso impiego come Responsabili di Settore (RS) o Responsabili di Funzione (RF).

IDENTIFICATIVI RADIO - STRUTTURE E FIGURE OPERATIVE		
Denominazione	Id	Pronuncia
• Responsabile AIB • Referente Operativo AIB • Direttore delle Operazioni di Spegnimento (Stefano Picchi)	DLO 015	Delta Lima Oscar Zero Uno Cinque
• Vice Responsabile AIB • Sostituto Referente Operativo AIB • Direttore delle Operazioni di Spegnimento (Paolo Bertolazzi)	DLO 099	Delta Lima Oscar Zero Nove Nove
Sala Operativa Comunità Montana del Sebino Bresciano	SO	Sierra Oscar
CTM AIB Est Lombardia	CTM	Charlie Tango Mike
Personale abilitato DOS proveniente da altro Ente	DLO xxx	Delta Lima Oscar (seguito dalle cifre)
Personale abilitato DOS proveniente dal CNVVF e iscritto nell'elenco regionale	VF xxx	Victor Foxtrot (seguito dalle cifre)
Centro Operativo Regionale Antincendio Boschivo di Curno (BG)	CUD	Charlie Uniform Delta
Eventuali Responsabili di Settore o Responsabili di Funzione non abilitati DOS	Definito dal DOS in fase di briefing con le Squadre AIB	/
IDENTIFICATIVI RADIO - SQUADRE AIB		
Denominazione completa	Id	
Gruppo Intercomunale di Protezione Civile del Sebino Bresciano - Distaccamento Comunità Montana	Comunità Montana	
Gruppo Intercomunale di Protezione Civile del Sebino Bresciano - Distaccamento di Iseo	Iseo	
Gruppo Intercomunale di Protezione Civile del Sebino Bresciano - Distaccamento di Marone	Marone	
Gruppo Intercomunale di Protezione Civile del Sebino Bresciano - Distaccamento di Monte Isola	Monte Isola	
Gruppo Intercomunale di Protezione Civile del Sebino Bresciano - Distaccamento di Pisogne	Pisogne	
Gruppo Intercomunale di Protezione Civile del Sebino Bresciano - Distaccamento di Provaglio d'Iseo	Provaglio	
Gruppo Intercomunale di Protezione Civile del Sebino Bresciano - Distaccamento di Sale Marasino	Sale	
Gruppo Intercomunale di Protezione Civile del Sebino Bresciano - Distaccamento di Sulzano	Sulzano	
Gruppo Intercomunale di Protezione Civile del Sebino Bresciano - Distaccamento di Zone	Zone	
Camunia Soccorso ODV	Camunia	
Gruppo Volontari di Protezione Civile di Ome e Monticelli Brusati	Ome	