

Rischio da incendi di interfaccia

C 5.III.1 Generalità

Il presente capitolo sviluppa l'analisi degli incendi boschivi secondo due linee di intervento: la prima dedicata alla protezione del patrimonio boschivo del territorio del Comune di Ambivere, quale ricchezza intrinseca del territorio e quindi come valore da salvaguardare per il suo pregio, la seconda indirizzata alla gestione delle problematiche legate a quello che viene definito "rischio da incendi di interfaccia" più orientato verso la difesa del patrimonio antropico.

Mentre la prima tipologia di analisi è stata ampiamente sviluppata in vari documenti a differente scala territoriale ed a differente dettaglio (piano regionale AIB, Piano di Indirizzo Forestale della Provincia di Bergamo), e viene qui ripresa come sintesi delle conoscenze acquisite, la seconda rappresenta una analisi originale del presente studio ed ha l'obiettivo di consentire una pianificazione delle emergenze che possano svilupparsi o come "incendio di bosco che coinvolge aree antropizzate", o come "incendio di aree antropizzate che coinvolga aree boschive".

Ovviamente le due tipologie di analisi si compenetrano e, conseguentemente, le attività da sviluppare durante una emergenza di questo tipo sono sostanzialmente simili.

C 5.III.2 Analisi del Rischio Incendio Boschivo

"Il rischio incendio boschivo considera le conseguenze indotte da fenomeni legati all'insorgenza ed estensione di focolai, riconducibili a molteplici fattori, con suscettività ad espandersi su aree boscate, cespugliate o arborate, comprese eventuali strutture e infrastrutture antropizzate poste all'interno delle predette aree, oppure su terreni coltivati o incolti e pascoli ad esse limitrofi" (D.g.r.8/8753 22/12/2008 e ss.mm.ii., "Direttiva regionale per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allerta per i rischi naturali ai fini di protezione civile").

Il territorio del Comune di Ambivere è stato oggetto di successive analisi effettuate a differenti scale territoriali e, soprattutto a differente dettaglio.



In questa sede si riportano solo i risultati delle analisi svolte rispettivamente nel:

- _ “Piano Regionale delle Attività di Previsione, Prevenzione e Lotta Attiva Contro gli Incendi boschivi per il triennio 2014-2016 (legge n. 353/2000)” deliberato con D.g.r. n° X/967 del 22 novembre 2013.
- _ “Piano di Indirizzo Forestale” della Provincia di Bergamo del Dicembre 2011.

Rimandando ai relativi documenti eventuali ulteriori approfondimenti su metodologie e risultati ottenuti, in questa sede appare comunque importante restituire le principali indicazioni provenienti da questi studi.

C 5.III.2.1 Piano Regionale delle Attività di Previsione, Prevenzione e Lotta Attiva Contro gli Incendi boschivi per il triennio 2014-2016

In particolare riferendosi al “Piano Regionale delle Attività di Previsione, Prevenzione e Lotta Attiva Contro gli Incendi boschivi per il triennio 2014-2016 (legge n. 353/2000)” appare utile sottolineare come lo stesso introduca una modifica rispetto alle metodologie precedentemente in uso.

Il grado di rischio incendio per l'intero territorio della Lombardia è stato infatti calcolato mediante l'utilizzo di un programma specifico creato appositamente per la valutazione dei fattori predisponenti l'innescò di un incendio, in funzione delle caratteristiche di ogni territorio e dell'incidenza del fenomeno nel passato.

Tale programma, denominato “4.FI.R.E.” (FORest Fire Risk Evaluator), è stato messo a punto nell'ambito del Progetto MANFRED (www.manfredproject.eu) ed è stato pensato per determinare il rischio incendio nell'ambito della pianificazione territoriale.

L'elaborazione del rischio è stata condotta a livello di tutto il territorio regionale ed è stata poi dettagliata a due differenti scale di indagine: **Aree di Base e Comuni**.

La scelta degli indicatori impiegati come dati di input per il calcolo del rischio è stata adottata in funzione del loro grado di influenza sul fenomeno degli incendi, nonché della reale disponibilità del dato. Gli indicatori utilizzati sono riferibili a: geomorfologia, uso del suolo, meteorologia e presenza antropica.

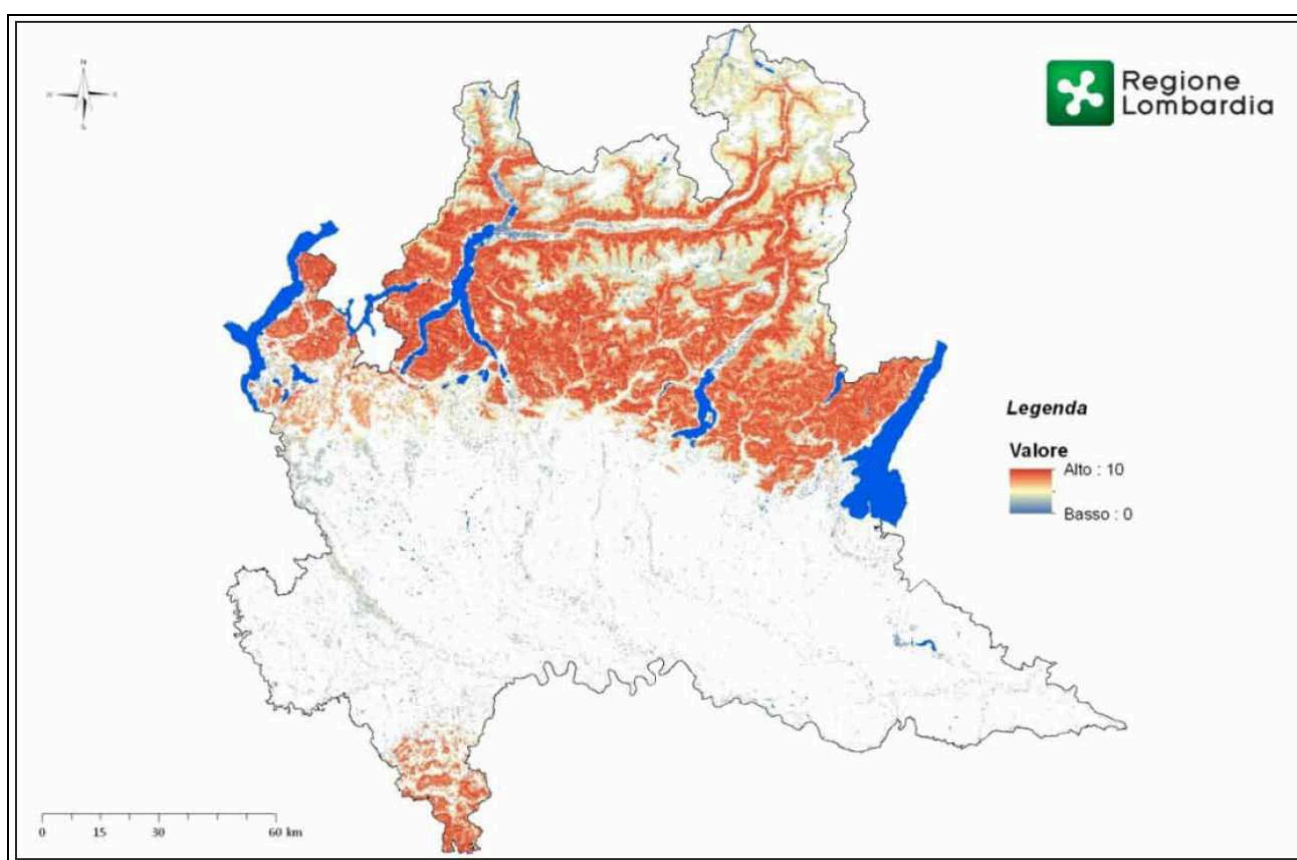
Di seguito si elencano i fattori che sono stati impiegati come dati in input per la definizione del rischio territoriale.

- Coordinate dei punti di innesco nel periodo 2002-2011;
- Altimetria: quota media, metri s.l.m. – DTM Regione Lombardia;
- Pendenza: pendenza media, gradi - DTM Regione Lombardia;



- Esposizione: esposizione - DTM Regione Lombardia;
- Precipitazioni cumulate: mesi gennaio-aprile, mm (ARPA Lombardia);
- Temperature medie: mese di marzo, °C (ARPA Lombardia);
- Superficie urbanizzata: urbanizzato a partire dalla classe 1-Aree antropizzate della Carta DUSAF 2 (ERSAF);
- Presenza di strade: in base al grafo stradale (TELEATLAS);
- Superficie destinata alle attività agricole: a partire dalla classe 2 della Carta DUSAF 2;
- Categorie forestali (secondo la classificazione regionale proposta da Del Favero, 2000).

Una volta inseriti i parametri e avviata la simulazione, il programma ha consentito di elaborare una mappa del rischio finale, in formato raster, con risoluzione a 20 metri.



Il valore di rischio aggregato è stato poi attribuito alle aree omogenee: **Comuni e Aree di Base**.

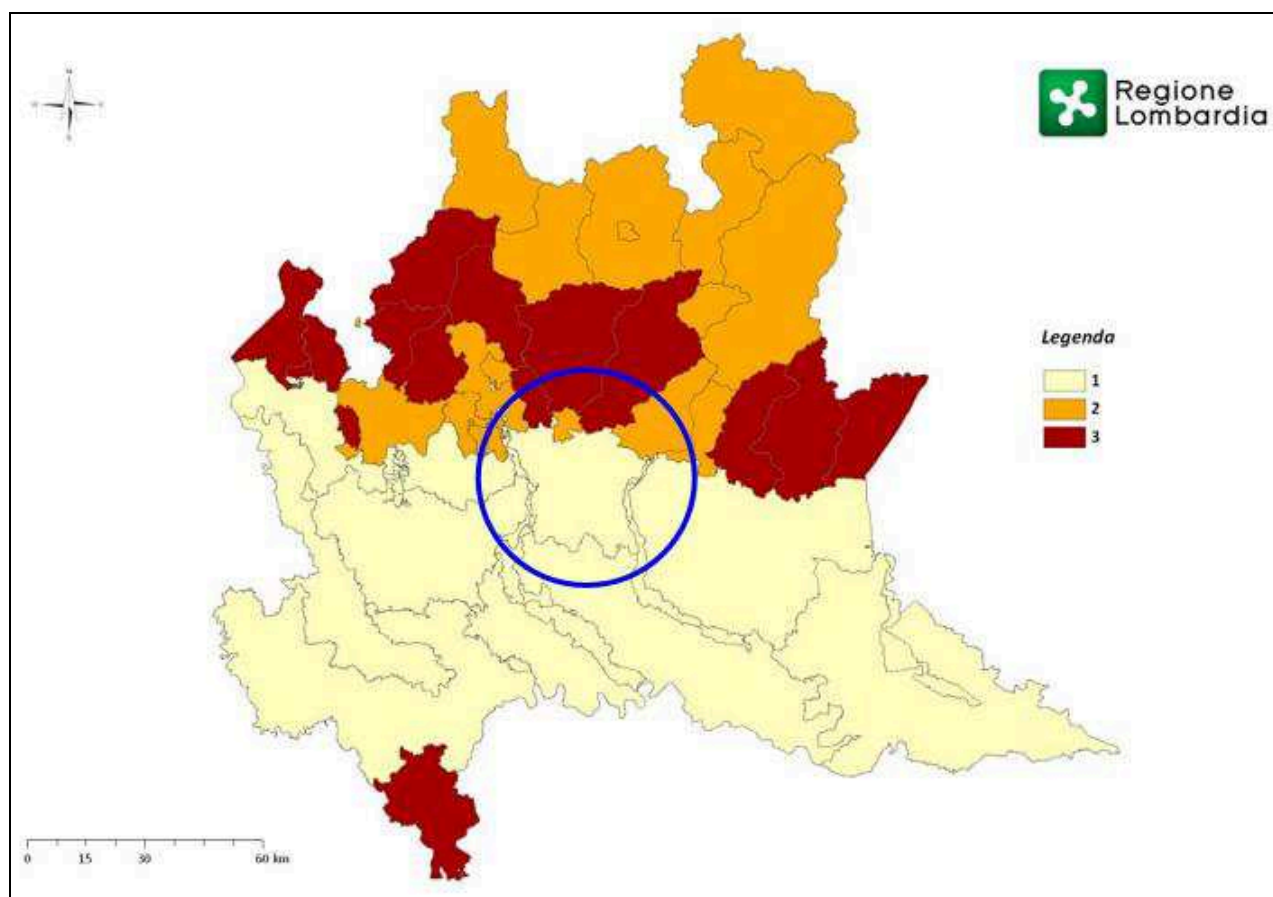
La D.g.r. n°X/967 del 22 novembre 2013 “*Piano Regionale delle Attività di Previsione, Prevenzione e Lotta Attiva Contro gli Incendi boschivi per il triennio 2014-2016* (legge n.



353/2000)” per uniformità con le delibere precedenti (D.g.r. 10775/2009, D.g.r. 3949/2006, D.g.r. 5534/2003), mantiene la definizione “**classi di rischio**”, nonostante la classificazione riguardi in effetti la pericolosità, in quanto non sono state effettuate analisi di vulnerabilità, che consentirebbero la stima del rischio ($R = P \times V \times E$).

La sintesi dei risultati ottenuti dello studio in oggetto sono riportati nelle successive immagini e nelle collegate tabelle dei dati:

Area di Base	Superficie totale (ha)	Superficie bruciabile (ha)	Incendi Boschivi anno (n)	Superficie totale percorsa media annua (ha)	Classe di Rischio
Provincia di Bergamo	78612,92	5563,93	1,5	1,08	1



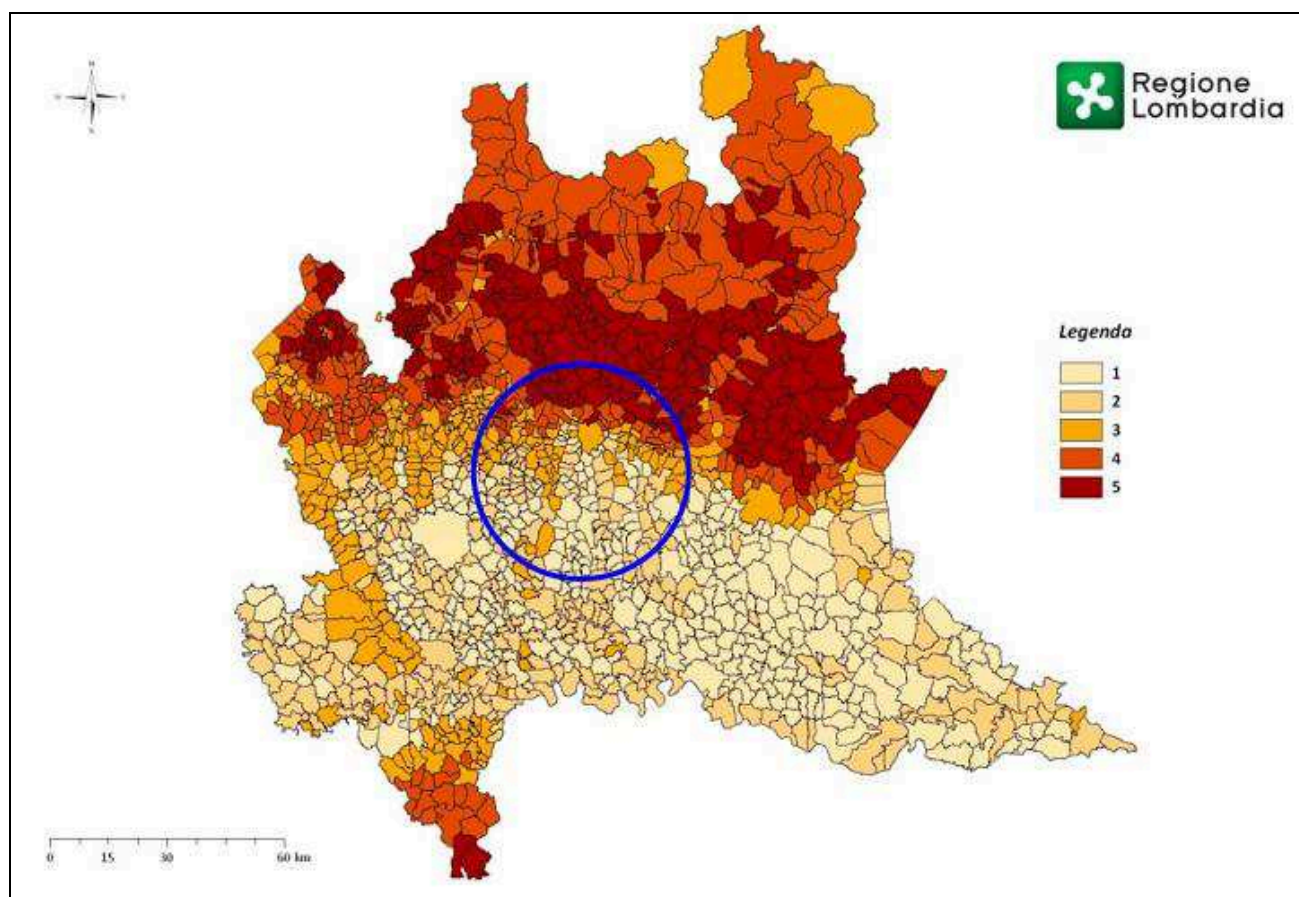
Rispetto all’articolazione territoriale per “aree di Base”, il territorio della Provincia di Bergamo viene classificato ad un valore di rischio basso (1 su un massimo di 3).

L’analisi svolta nel Comune di Ambivere, ha invece prodotto la seguente classificazione:



COMUNE	Superficie totale (ha)	Superficie bruciabile (ha)	Incendi Boschivi anno (n)	Superficie totale percorsa media annua (ha)	Classe di Rischio
AMBIVERE	326,77	161,9	0,1	0,047	4

Come si può osservare il territorio del comune di Ambivere è classificato al valore medio alto (4 su 5).



C 5.III.2.2 “Piano di Indirizzo Forestale” della Provincia di Bergamo di Dicembre 2011”

Tra gli elaborati prodotti con il Piano di Indirizzo forestale, anche se non espressamente richiesta dalle direttive regionali di redazione dei PIF, è stata inserita una “carta del rischio di incendi boschivi” che, in assenza di un Piano antincendio boschivo vero e proprio del comprensorio, può essere un primo supporto conoscitivo per rendere più efficienti ed efficaci le azioni di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi.

Nell’ambito della difesa dagli incendi boschivi il rischio è definito come la probabilità che il territorio possa essere sede di eventi pirogeni sia come luogo di innesco che di propagazione degli stessi.

In generale la determinazione del pericolo di incendi boschivi presuppone la conoscenza delle condizioni del combustibile, rappresentato dalla vegetazione e dai residui vegetali morti.

Alla variazione di queste condizioni concorrono fattori di natura diversa:

- _ condizioni climatiche (precipitazioni atmosferiche, velocità e durata del vento, radiazione solare, umidità relativa e temperatura dell’aria);
- _ caratteri stazionali (pendenza, esposizione, giacitura, rocciosità);
- _ condizioni del combustibile (specie presenti, età, forma di governo e trattamento, struttura e copertura, stadio vegetativo, stato fitosanitario, quantità e grado di decomposizione della lettiera).

Nel campo della pianificazione di livello regionale si distingue talora tra pericolo e rischio d’incendio, intendendo con il primo termine la possibilità d’incendio determinata da cause climatiche, e con il secondo comprendendo la possibilità che un incendio inizi sia per cause naturali sia per cause antropiche.

Una corretta analisi delle componenti ambientali ed antropiche che concorrono a determinare condizioni di alta potenzialità nel verificarsi di incendi boschivi rappresenta pertanto un presupposto fondamentale per una razionale formulazione di un piano di difesa dagli incendi boschivi.

In questo lavoro al fine di fornire una rappresentazione cartografica, si è valutata la variabile vegetazionale, intesa come valore di rischio per ciascuna tipologia forestale riscontrata. I parametri che concorrono a definire un valore di rischio per ciascuna tipologia



di vegetazione sono:

- quantità di biomassa in relazione allo spazio occupato;
- permanenza nel tempo della biomassa fogliare;
- facilità di decomposizione della lettiera;
- presenza di sostanze che aumentano l'infiammabilità;
- contenuto di acqua nelle foglie;
- attitudine a conservare rami morti;
- periodo di caduta delle foglie.

Sulla base delle valutazioni condotte per apprezzare i diversi parametri è stato assegnato, alle tipologie forestali rilevate sul territorio, un giudizio sintetico che esprime il “potenziale pirologico”. Questo è stato articolato su 3 valori che tengono conto anche delle valutazioni assegnate alle corrispondenti tipologie forestali della Regione Veneto.

Per la definizione della “Carta del rischio incendi boschivi”, a ogni poligono boscato è stata assegnata una classe di rischio d'incendio determinata aumentando o riducendo la classe di rischio assegnata dalla Regione Lombardia¹ al comune in funzione del potenziale virologico della tipologia forestale riscontrata dal PIF secondo la seguente scansione:

- Potenziale pirologico alto - variazione in aumento alla classe di rischio R.L.;
- Potenziale pirologico medio - nessuna variazione alla classe di rischio R.L.;
- Potenziale pirologico basso - variazione in diminuzione alla classe di rischio R.L.

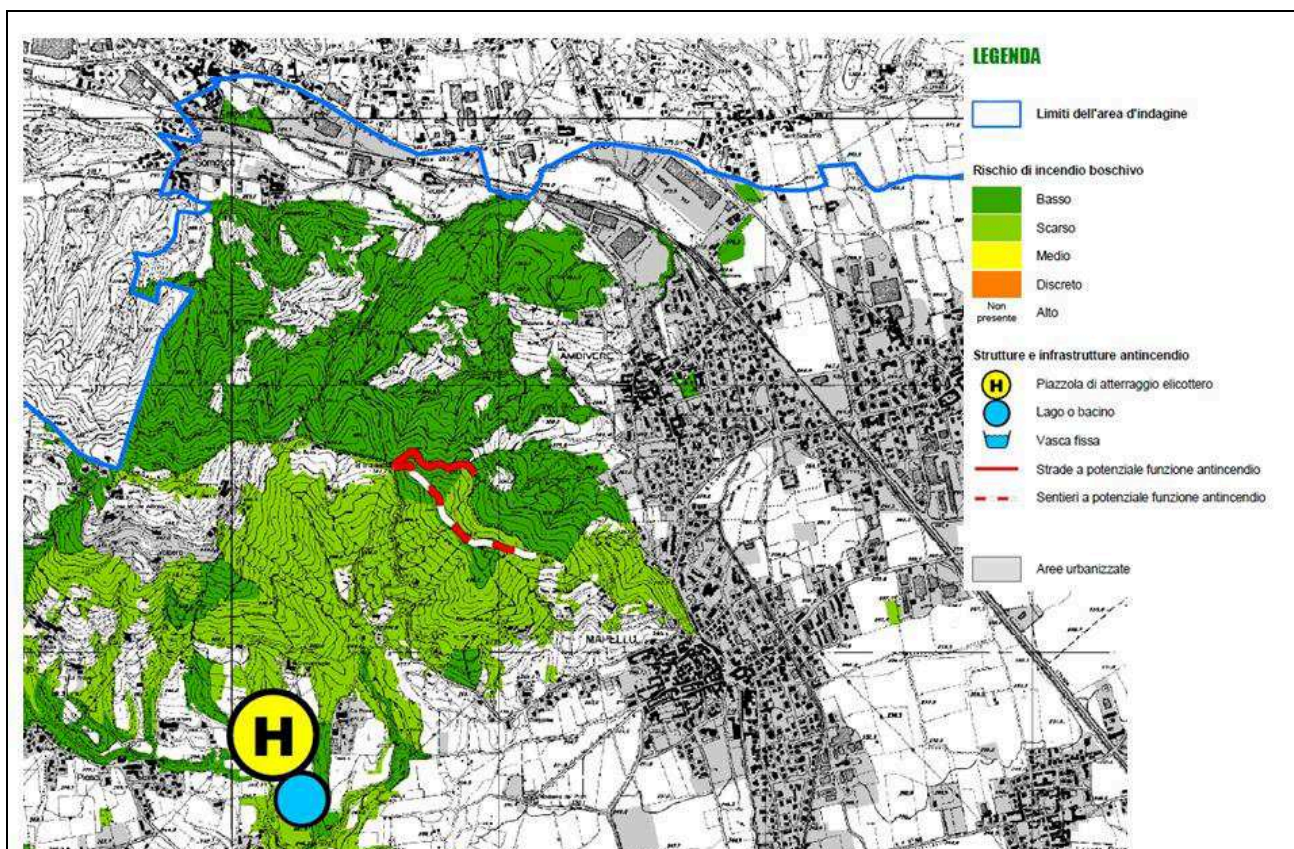
Conseguentemente i valori di rischio di incendio attribuiti nell'elaborato corrispondono alla seguente dicitura – rischio incendio basso; – rischio incendio scarso; – rischio incendio medio; – rischio incendio discreto; – rischio incendio alto.

Occorre sottolineare che nella determinazione del rischio di incendio non sono state considerate alcune variabili importanti per tale stima come l'altitudine, l'esposizione, la pendenza e la posizione fisiografica.

La sintesi dello studio è rappresentata dalla cartografia del rischio da incendio boschivo che è sinteticamente rappresentata nella successiva immagine:

¹ Facciamo riferimento alla “Revisione e aggiornamento del Piano regionale delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi della Regione Lombardia ai sensi della L. 353/00” approvato con DGR n VIII/003949 del 27/12/06





C 5.III.3 Analisi del Rischio Incendio Boschivo di Interfaccia

C 5.III.3.1 Introduzione

Per interfaccia urbano-rurale si definiscono quelle zone, aree o fasce, nelle quali l'interconnessione tra strutture antropiche e aree naturali è molto stretta; cioè sono quei luoghi geografici dove il sistema urbano e quello rurale si incontrano ed interagiscono, così da considerarsi a rischio d'incendio di interfaccia, potendo venire rapidamente in contatto con la possibile propagazione di un incendio originato da vegetazione combustibile.

Nel Piano Antincendio Boschivo della Regione Lombardia si riporta come “[...] *gli incendi di interfaccia sono gli eventi che si verificano nelle aree di transizione fra l'ambiente rurale e quello urbano, ossia in ambiti dove alla pericolosità si associa il possibile danno a cose e persone, determinando un elevato livello di rischio*”.

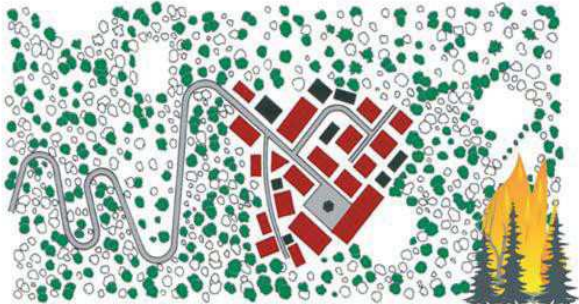

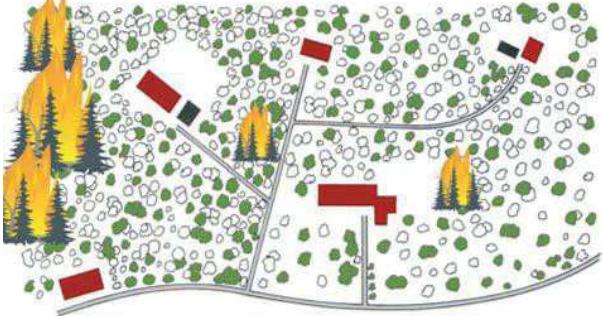
Tale incendio, infatti, può avere origine sia in prossimità dell'insediamento (ad es. dovuto all'abbruciamento di residui vegetali o all'accensione di fuochi durante attività ricreative in parchi urbani e/o periurbani, ecc.), sia come incendio propriamente boschivo per poi interessare le zone di interfaccia.

Nel presente documento l'attenzione sarà focalizzata sugli incendi di interfaccia, per pianificare sia i possibili scenari di rischio derivanti da tale tipologia di incendi, sia il corrispondente modello di intervento per fronteggiarne la pericolosità e controllarne le conseguenze sull'integrità della popolazione, dei beni e delle infrastrutture esposte.

Le aree di interfaccia urbano-rurale sono zone dove abitazioni o altre strutture create dall'uomo si incontrano o si compenetrano con aree naturali o vegetazione combustibile.

A seconda dei casi l'intervento operativo può incontrare problematiche molto diverse.

Si possono così individuare tre tipi diversi di interfaccia urbano-rurale (disegni tratti da CESTI, 1999, modificati):

<p>Interfaccia classica: insediamenti di piccole e medie dimensioni (periferie di centri urbani, frazioni periferiche, piccoli villaggi, nuovi quartieri periferici, complessi turistici di una certa vastità, ecc.), formati da numerose strutture ed abitazioni relativamente vicine fra loro, a diretto contatto con il territorio circostante ricoperto da vegetazione (arborea e non)</p>	
<p>Interfaccia occlusa: presenza di zone più o meno vaste di vegetazione (parchi urbani, giardini di una certa vastità, "lingue" di terreni non ancora edificati o non edificabili che si insinuano nei centri abitati, ecc.), circondate da aree urbanizzate.</p>	
<p>Interfaccia mista: strutture o abitazioni isolate distribuite sul territorio a diretto contatto con vaste zone popolate da vegetazione arbustiva ed arborea. In genere si hanno poche strutture a rischio, anche con incendi di vegetazione di vaste dimensioni. È una situazione tipica delle zone rurali, dove molte strutture sono cascate, sedi di attività artigianali, ecc. (Fig. 3).</p>	

L'analisi del rischio specifico viene effettuata individuando i parametri di pericolosità degli incendi boschivi, degli incendi di interfaccia ed i parametri di vulnerabilità speditiva del territorio, restituendo una cartografia di sintesi degli elementi di pericolosità e di danno potenziale sia al patrimonio boscato che a quello antropico.



L'analisi di pericolosità viene elaborata sulla base della definizione di un'area di interesse (secondo la definizione più sotto riportata) prossima alle aree antropizzate, all'interno della quale si è svolta l'analisi di relazione delle diverse caratteristiche vegetazionali predominanti; all'interno di tale area si poi svolta un'analisi comparata di sei fattori, cui è stato attribuito un peso diverso a seconda dell'incidenza che ognuno di questi ha sulla dinamica dell'incendio:

- tipo di vegetazione;
- densità della vegetazione;
- acclività;
- tipo di interfaccia;
- incendi pregressi;
- classificazione del territorio comunale nel piano AIB Regionale.

L'analisi di vulnerabilità viene invece elaborata sulla base dell'analisi dell'uso del suolo e del livello di sensibilità degli elementi esposti attribuito in funzione del loro valore, ponendo particolare attenzione alle seguenti tipologie:

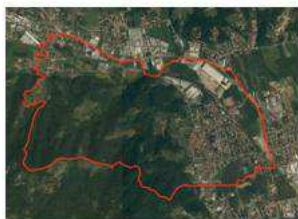
- ospedali;
- insediamenti abitativi (sia agglomerati che sparsi);
- scuole;
- insediamenti produttivi ed impianti industriali particolarmente critici;
- luoghi di ritrovo (stadi, teatri, aree picnic, luoghi di balneazione);
- infrastrutture ed opere relative alla viabilità ed ai servizi essenziali e strategici.

C 5.III.3.2 *Definizione della Pericolosità*

A partire dalla definizione di incendio di interfaccia si è operata un'analisi di pericolosità che ha coinvolto l'intero territorio comunale di Ambivere.

Lo schema logico che si è utilizzato per l'analisi di pericolosità è rappresentato nel diagramma riportato più sotto.





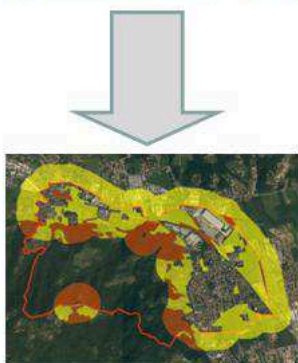
TERRITORIO COMUNE DI AMBIVERE

Fonte: DUSAF 4.0
Elaborazione urbanizzato raggruppato
Buffer 200m



TERRITORIO IN ANALISI

- Vegetazione
 - Colture → fonte: DUSAF 4.0
 - Densità → fonte: DUSAF 4.0 + foto aeree
- +
- Acclività → fonte: DTM Regione Lombardia
- +
- Comuni → fonte: AIB
- +
- Interfaccia → elaborazione
- +
- Incendi progressi → fonte: catasto comunale delle aree percorse dal fuoco



CARTA DI PERICOLOSITA' INCENDI DI INTERFACCIA

C 5.III.3.2.1 **Definizione dell'area di interesse**

Per interfaccia in senso stretto si intende una fascia di contiguità tra le strutture antropiche e la vegetazione ad essa adiacente esposte al contatto con i sopravvenienti fronti di fuoco. In via di approssimazione la larghezza di tale fascia è stimabile tra i 25-50 metri e comunque estremamente variabile in considerazione delle caratteristiche fisiche del territorio, nonché della configurazione della tipologia degli insediamenti.

Per valutare il rischio conseguente agli incendi di interfaccia si è provveduto a definire la pericolosità nella porzione di territorio ritenuta potenzialmente interessata dai possibili eventi calamitosi ed esterna al perimetro della fascia di interfaccia in senso stretto e la vulnerabilità degli esposti presenti in tale fascia.

Ai fini del presente lavoro si è circoscritta l'area di interesse a partire dai dati dell'uso del suolo utilizzando (per omogeneità con altri studi di rischio del territorio – “Direttiva Alluvioni”) le informazioni provenienti dalla banca dati DUSAF 4.0 – 2010, di Regione Lombardia utilizzando la seguente metodologia:

- individuazione delle aree antropizzate;



Comune di Ambivere
Piano Comunale di Emergenza



Ing. Mario Stevanin

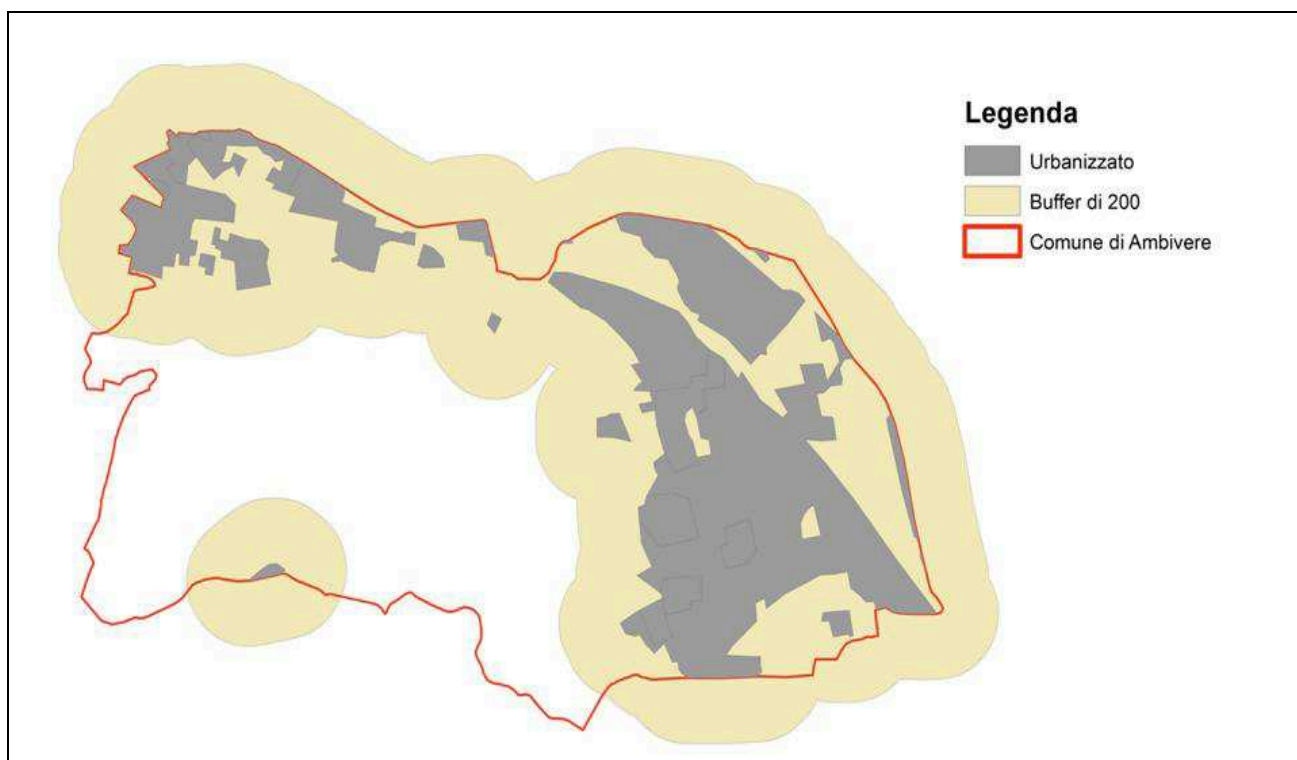
Aggiornamento Giugno 2016

Capitolo 5.III

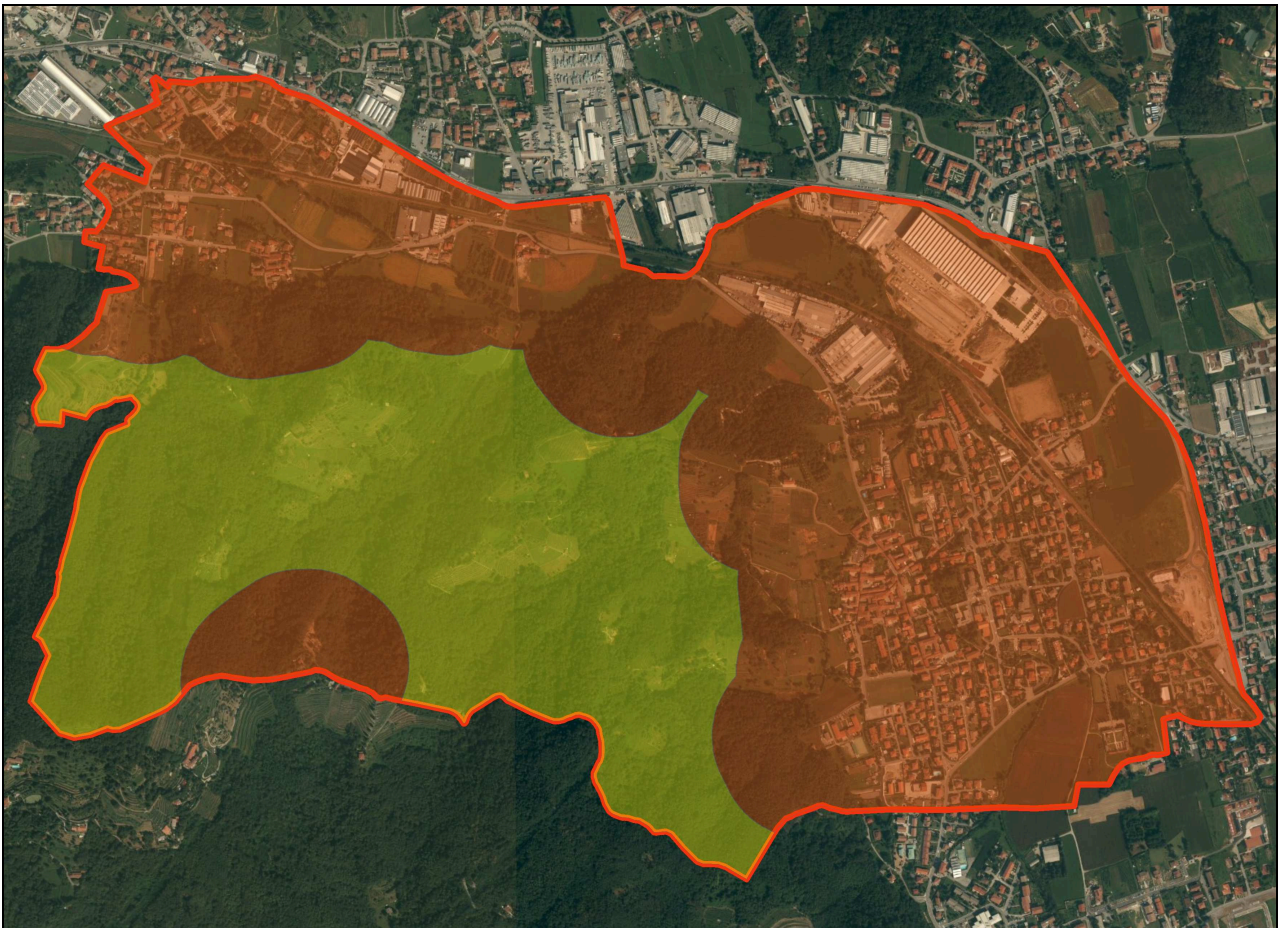
Pagina 11

- aggregazione degli esposti, finalizzata alla riduzione della discontinuità fra gli elementi presenti ottenuta raggruppando tutte le strutture la cui distanza relativa sia non superiore a 50 metri;
- definizione dell'area di interesse come fascia perimetrale di larghezza pari a 200 metri a partire dall'urbanizzato aggregato.

L'area di interesse così stimata ha una estensione areale di circa 3,4 km² (3375675mq) della quale il 64,91% ricade nel territorio del comune di Ambivere con una estensione areale di 2,19 km².



La porzione di territorio del Comune di Ambivere potenzialmente coinvolta dagli incendi di interfaccia è pari a 2,19 km² che corrisponde al 66,65% del territorio comunale.



Superficie comunale	Area (km ²)	[%]	
Area non interessata dall'incendio di interfaccia	1,10	33,35	
Area interessata dall'incendio di interfaccia	2,19	66,65	

Definita l'area di interesse si è proceduto all'individuazione del valore di pericolosità per i fattori sopracitati con la relativa attribuzione dei pesi.

C 5.III.3.2.2 *Tipo di vegetazione*

Le formazioni vegetali hanno comportamenti diversi nei confronti dell'evoluzione degli incendi a seconda del tipo di specie presenti, della loro mescolanza, della stratificazione verticale dei popolamenti e delle condizioni fitosanitarie.

L'analisi effettuata ha preso spunto dall'informazione presente all'interno della carta dell'uso del suolo di Regione Lombardia – DUSAF 4.0; alle tipologie di vegetazione individuate è stato associato un valore numerico di sintesi del livello di propensione alla



combustione della relativa tipologia di vegetazione; tale analisi è stata effettuata per ogni area vegetata individuata all'interno della fascia perimetrale.

	CRITERI	VALORE NUMERICO
Tipo di vegetazione: Fonte: l'uso del suolo Regione Lombardia DUSAF 4.0	Coltivi e Pascoli	0
	Coltivi abbandonati e Pascoli abbandonati	2
	Boschi di Latifoglie e Conifere montane	3
	Boschi di Conifere mediterranee e Macchia	4

Nello specifico è stata adottata la seguente assegnazione:

- seminativi arborati e semplici - parchi e giardini – colture orticole protette e floro-vivaistiche a pieno campo – orti familiari – vigneti → 0;
- aree verdi incolti – prati permanenti in assenza e con presenza di specie arboree ed arbustive sparse – cespuglieti in aree agricole abbandonate – cespuglieti con presenza significativa di specie arbustive alte ed arboree → 2;
- bosco – formazione riparali - altre legnose agrarie → 3.

Nell'area in esame il 18,22% del territorio è costituito da formazioni riparali, "*altre legnose agrarie*" e bosco, di queste aree il 98,33% corrisponde a territorio boschivo avente una estensione areale di circa 0,60 km².

C 5.III.3.2.3 *Densità della vegetazione*

Rappresenta il carico di combustibile presente che contribuisce a determinare l'intensità e la velocità dei fronti di fiamma.

Esso è stato definito, nel presente lavoro, facendo riferimento ai parametri presenti nella legenda della carta dell'uso del suolo di Regione Lombardia – DUSAF 4.0 e dall'informazione desunta da fotografie aeree.

In particolare si è deciso di attribuire un valore numerico pari a 4 per le porzioni di territorio boschivo a densità media e alta e alle aree definite come: "*altre legnose agrarie*". Attraverso le foto aree invece è stato stimato il valore alle porzioni di territorio indicati con la terminologia "*cespuglieti in aree agricole abbandonate*". Per tutte le altre aree di carattere vegetato è stato associato il valore numerico 2.



	CRITERI	VALORE NUMERICO
Densità della vegetazione Fonte: l'uso del suolo Regione Lombardia DUSAF 4.0 e fotografie aeree	Rada	2
	Colma	4

Nell'area a carattere boschivo individuata al punto precedente il 99,50% della superficie è costituito da bosco a densità media e alta; a tale percentuale corrisponde una superficie di circa 0,60 km².

C 5.III.3.2.4 Acclività

La pendenza del terreno ha effetti sulla velocità di propagazione dell'incendio: il calore infatti salendo preriscalda la vegetazione sovrastante, favorisce la perdita di umidità dei tessuti e facilita l'avanzamento dell'incendio verso le zone più alte.

I fattori che compongono il parametro di pericolosità, relativi alla pendenza sono stati stimati basandosi sull'elaborazione del modello digitale del terreno DTM avente passo 20x20 metri, elaborato partendo dai dati del servizio cartografico della Regione Lombardia. I valori attribuiti vanno da un valore minimo per pendenze minori del 10%, ad un valore massimo per pendenze superiori al 35%.

	CRITERI	VALORE NUMERICO
Acclività Fonte: modello digitale del terreno DTM 20m Regione Lombardia	Assente	0
	Moderata o Terrazzamento	1
	Accentuata	2

Nonostante l'area in esame si riferisca alle zone maggiormente antropizzate del territorio del Comune di Ambivere (normalmente quelle aventi acclività minori), nell'area in esame circa il 16,87% delle aree sono costituite da terreno caratterizzato da pendenza accentuata, corrispondente ad una estensione areale di circa 0,57 km².

C 5.III.3.2.5 Classificazione del territorio comunale nel piano AIB Regionale

Il metodo utilizzato prevede di associare al territorio di ogni singolo comune un valore corrispondente alla classificazione contenuta nel Piano Regionale Delle Attività Di



Previsione, Prevenzione e Lotta Attiva Contro Gli Incendi Boschivi redatto ai sensi della legge 353/2000.

Partendo dalla classificazione del Piano Regionale AIB 2014-2016, si è scelto di utilizzare i 5 valori di rischio con i quali è caratterizzato ogni territorio comunale, con 3 valori di sintesi, aggregando al valore basso al livello 1 del Piano Regionale, attribuendo un valore medio ai livelli 2 e 3 del piano regionale ed infine attribuendo valore alto ai livelli 4 e 5 del medesimo piano regionale.

	CRITERI	VALORE NUMERICO
Classificazione Piano A.I.B. Fonte: piano AIB regionale	Basso	0
	Medio	2
	Alto	4

L'analisi svolta per il comune di Ambivere deve tener conto anche di parte di porzioni di territorio dei comuni limitrofi, dal Piano AIB della Regione Lombardia, ha prodotto la seguente classificazione:

Comune	Superficie totale (ha)	Superficie bruciabile (ha)	Incendi boschivi anno (n)	Superficie totale Percorsa media Annua (ha)	Classe di Rischio
Ambivere	326,77	161,9	0,1	0,047	4
Mapello	868,11	232,02	0,1	0,030	3
Palazzago	1402,6	1016,3	0,6	0,707	4
Pontida	1049,53	749,3	0,5	0,768	4

Il valore assunto dal valore del rischio è medio - alto (4 su una scala di 5).

C 5.III.3.2.6 *Tipo di interfaccia*

La tipologia di interfaccia tra aree boschive o incolti senza soluzione di continuità con le aree antropizzate influiscono in maniera determinante sulla pericolosità dell'evento; lo stesso dicasi per la localizzazione della linea di contatto (a monte, laterale o a valle) che comporta modalità di coinvolgimento e di trasmissione delle energie, e quindi velocità di propagazione dell'incendio, ben diverse.



Lo studio operato prevede di associare alle zone boschive limitrofe all'urbanizzato un valore di criticità in relazione alla tipologia di interfaccia secondo le modalità riportate in tabella.

	CRITERI	VALORE NUMERICO
Tipo di interfaccia	Nessun Contatto	0
	Contatto discontinuo o limitato	1
	Contatto continuo a monte o laterale	2
	Contatto continuo a valle; Nucleo completamente circondato	4

Il valore numerico del parametro utilizzato per definire la pericolosità è stato associato secondo il seguente criterio:

- valore numerico nullo a tutte le aree boschive con distanza dall'urbanizzato superiore a 50 metri;
- valori numerici 1, 2, 4 determinati in funzione dalla posizione dell'urbanizzato relativo all'area boschiva.

Nell'area in esame il 6,64% è costituito da area boschiva di interfaccia, di questo il 13,66%, che corrisponde a una estensione areale di circa 0,03 km², è caratterizzato da un parametro di pericolosità pari a 4.

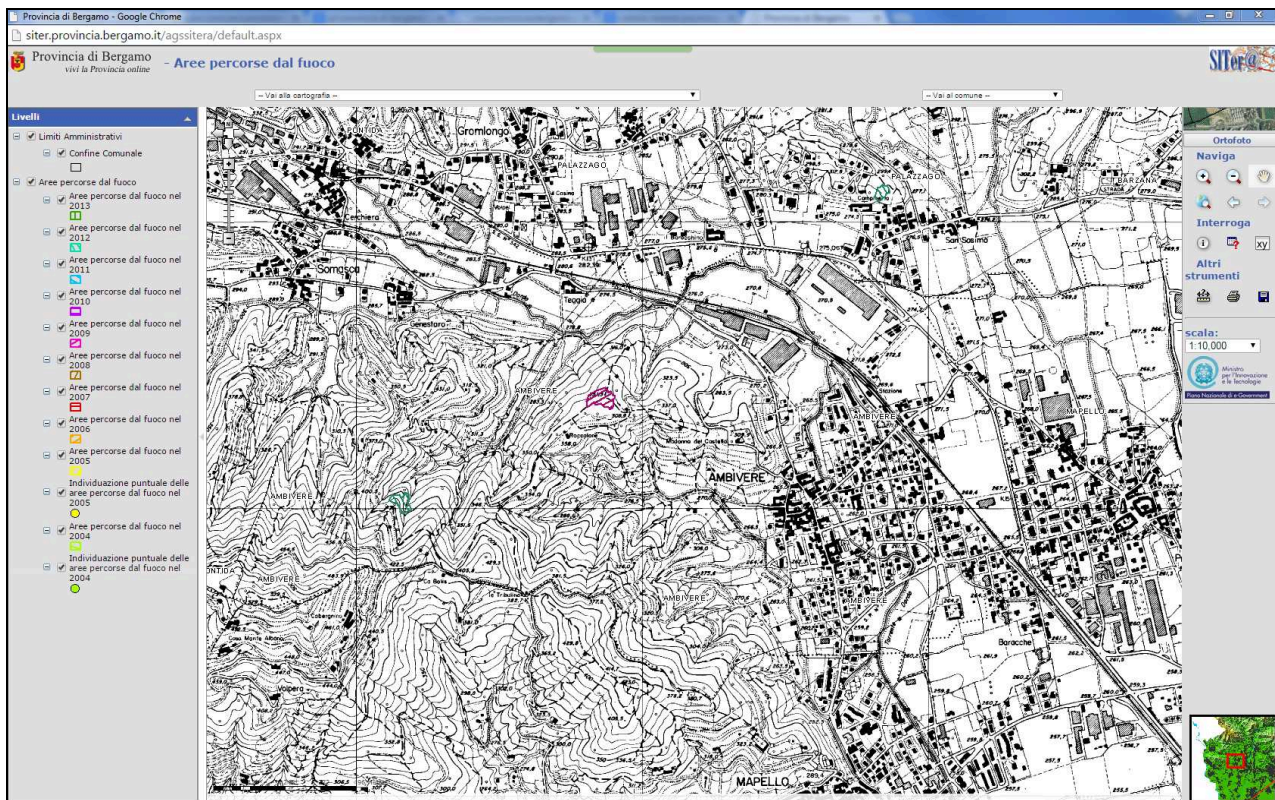
Comune	Lunghezza complessiva interfaccia (m)	Lunghezza interfaccia a contatto diretto con area boschiva a media/alta densità
Ambivere	17,59	2536,40

C 5.III.3.2.7 Incendi progressi

I dati a disposizione hanno consentito di identificare solo due eventi accaduti nel territorio di Ambivere negli ultimi 10 anni circa.

L'estrazione dal portale cartografico della Provincia di Bergamo riporta infatti le seguenti aree percorse dal fuoco:





I dati delle perimetrazioni degli incendi pregressi sono stati confrontati con le aree identificate oggetto della trattazione, identificando gli eventi che hanno interessato la zona di buffer attorno alle aree antropizzate e valutandone la distanza dagli insediamenti perimetrati.

È stato attribuito un maggior peso a quegli incendi che si sono avvicinati con una distanza inferiore ai 100 metri dagli insediamenti, mentre si è scelto di assumere l'assenza di informazioni equivalente ad assenza di incendi pregressi.

Lo schema utilizzato per l'individuazione dei parametri numerici da utilizzare nell'analisi di pericolosità è rappresentata nella successiva tabella:

Tutti gli eventi identificati sono comunque localizzati oltre i 200m dall'area di interfaccia, e quindi hanno fornito un contributo nullo nella valutazione del rischio.

	CRITERI	VALORE NUMERICO
Incendi pregressi: Fonte: catasto comunale delle aree percorse dal fuoco; inventario degli incendi del Parco Nazionale dello Stelvio	Assenza di incendi	0
	100 m < evento < 200 m	4
	Evento < 100 m	8



C 5.III.3.2.8 **Assegnazione delle classi di pericolosità**

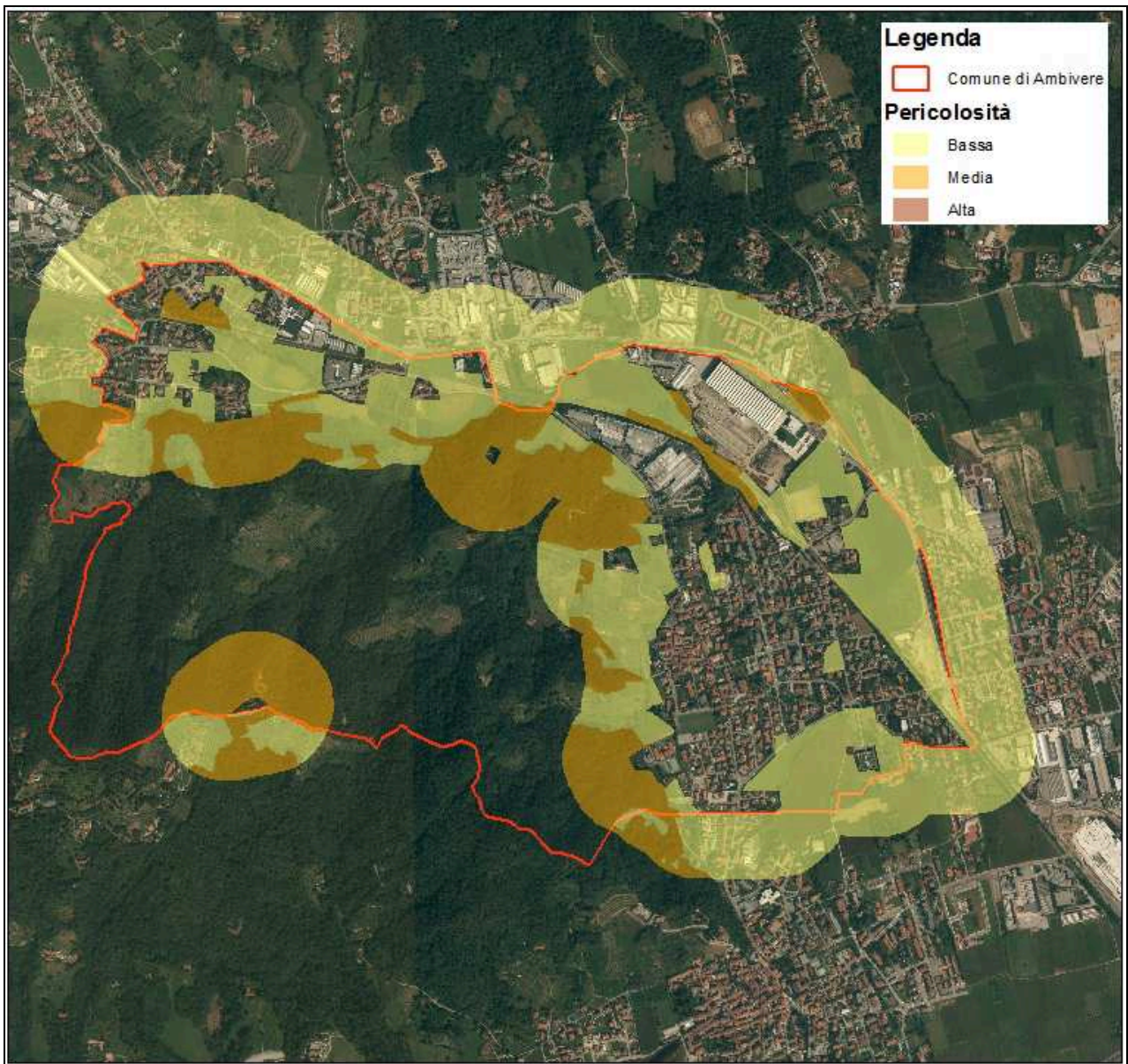
Una volta assegnato ad ogni parametro di input il corrispettivo valore, il metodo utilizzato prevede che il grado di pericolosità scaturisca dalla somma dei valori numerici attribuiti a ciascuna area individuata all'interno della fascia perimetrale.

Il valore ottenuto può variare da un minimo di 0 ad un massimo di 26 che rappresentano rispettivamente la situazione a minore pericolosità e quella più esposta.

Sono state quindi individuate tre classi principali nelle quali si sono suddivise, secondo il grado di pericolosità attribuito dalla metodologia sopra descritta, le sotto-aree individuate all'interno della fascia perimetrale.

PERICOLOSITA'	INTERVALLI NUMERICI
Bassa	$X \leq 10$
Media	$11 \leq X \leq 18$
Alta	$X \geq 19$

Nell'area in esame non sono presenti porzioni di territorio caratterizzato da una pericolosità "Alta"; lo 18,43%, che corrisponde a una estensione areale di circa 0,61 km² è caratterizzato da un grado di pericolosità "Media".



C 5.III.3.3 Definizione della Vulnerabilità Incendio Boschivo di Interfaccia

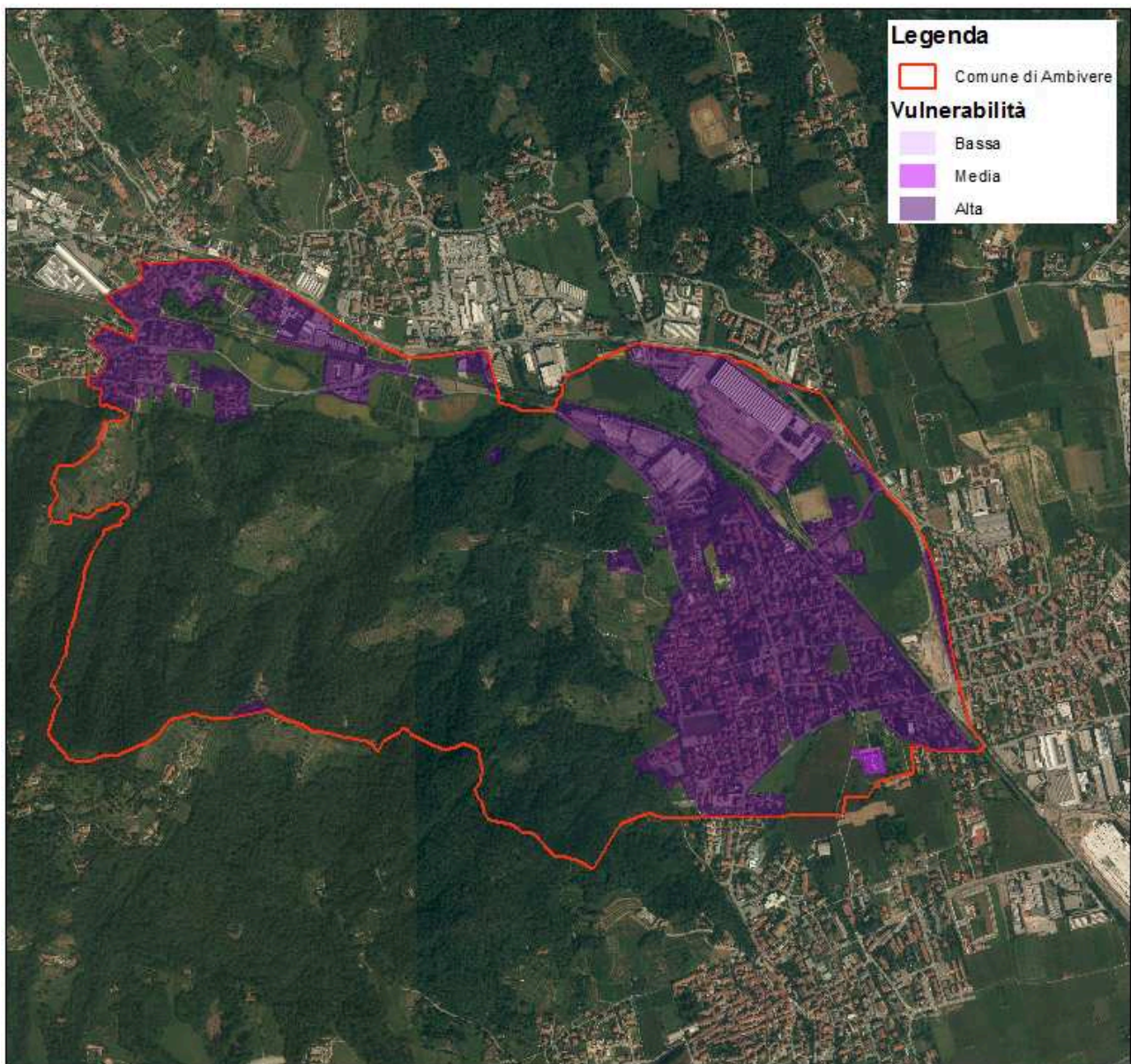
L'analisi di vulnerabilità è stata svolta attraverso l'elaborazione speditiva dei dati contenuti nella cartografia dell'uso del suolo DUSAF 4.0.

Alle diverse tipologie di uso del suolo è stato attribuito un valore di sensibilità di tutti i beni esposti presenti all'interno dell'urbanizzato individuato.

Al fine di consentire una valutazione omogenea con altre tipologie di rischio, si è scelto di associare ad ogni elemento individuato, un valore di vulnerabilità a partire dalla classificazione di danno definita dalla Direttiva Alluvioni, modulando così valori di vulnerabilità bassa, media o alta.

VULNERABILITA'	DANNO
Bassa	1 - 2
Media	3
Alta	4

Nel territorio comunale di Ambivere tutto l'urbanizzato presente è caratterizzato da un grado di vulnerabilità "Alta" ad eccezione del cimitero, quindi nell'area in esame il 27,62% del territorio, che corrisponde a una estensione areale di circa 0,93 km² è caratterizzato da un grado di vulnerabilità alta.



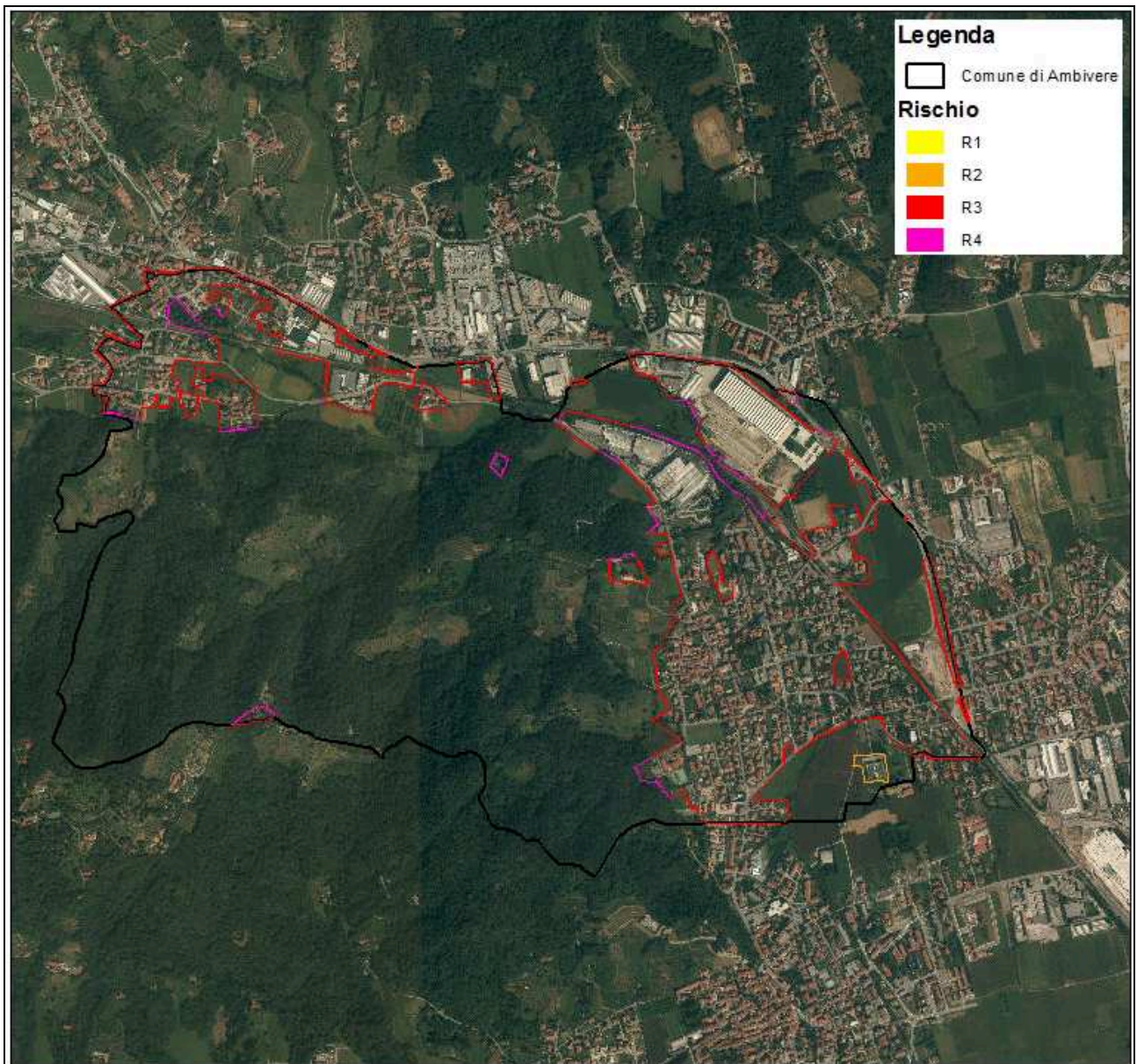
C 5.III.3.4 Definizione del Rischio Incendio Boschivo di Interfaccia

La valutazione del rischio è stata effettuata come incrocio tra il valore di pericolosità in prossimità del perimetro esterno degli esposti ai quali è associato un certo valore di vulnerabilità; da un punto di vista grafico, per rendere evidente i risultati del presente studio, si è considerata una fascia perimetrale di 5 metri, sebbene i dati di sintesi vengano misurati per unità di misura di lunghezza.

PERICOLOSITA'	ALTA	MEDIA	BASSA
VULNERABILITA'			
ALTA	R4	R4	R3
MEDIA	R4	R3	R2
BASSA	R3	R2	R1

Nello specifico nel Comune di Ambivere è presente una fascia di interfaccia della lunghezza complessiva di circa 17,59 Km, dei quali 2,53 km pari al 14,42% dell'interfaccia complessiva, caratterizzati da rischio massimo R4.

Comune	Lunghezza complessiva interfaccia (m)	Lunghezza interfaccia R4 (m)
Ambivere	17,59	2536,40



C 5.III.4 La Gestione degli incendi boschivi

C 5.III.4.1 *Periodi a rischio di incendio boschivo*

In occasione di condizioni meteorologiche o ambientali favorevoli allo sviluppo degli incendi boschivi, il Presidente della Giunta Regionale o l'Assessore delegato dichiara lo stato di rischio per gli incendi boschivi su tutto o parte del territorio regionale, impartendo le prescrizioni necessarie.

L'identificazione del "periodo a rischio" di incendio boschivo, come definito dall'art. 3 della Legge 353/2000, avviene in prima istanza con l'identificazione dello "stato di rischio" degli incendi boschivi, individuando il periodo in cui è possibile lo sviluppo d'incendi attraverso l'analisi del dato statistico degli incendi pregressi.

Per la regione Lombardia, tale periodo è statisticamente individuato nei mesi da dicembre ad aprile compresi.

Ai fini dell'applicazione dell'art. 45, comma 4, della L.R. 31/2008 sul territorio lombardo sono stabiliti due tipologie di periodi a rischio, con diversa suscettibilità del territorio agli incendi boschivi:

"periodo ad alto rischio di incendio boschivo": si intende il periodo stagionale in cui statisticamente si verifica il maggior numero di incendi, di volta in volta definito, ai sensi della L. 353/2000, mediante "dichiarazione dello stato di rischio di incendi boschivi su tutto il territorio regionale" da parte di Regione Lombardia, dalla quale scattano i divieti e le sanzioni previsti per Legge, e di cui ne viene data la più ampia comunicazione alla popolazione.

"periodo di allerta AIB": viene attivato, ai sensi della DGR n. X/4599 del 17/12/2015, in concomitanza di particolari condizioni meteo favorevoli all'innescò e propagazione di incendi boschivi, mediante l'"Avviso di Criticità regionale", emesso da Regione Lombardia e attraverso il quale vengono allertati gli Enti AIB responsabili dei servizi di avvistamento e spegnimento nelle Zone Omogenee dove è previsto un aumento del rischio di incendi boschivi.

C 5.III.4.1.1 *Periodo ad alto rischio di incendio boschivo*

Nell'imminenza del periodo a maggior rischio, in relazione all'andamento meteorologico e all'evoluzione degli indici di pericolo, quando si evidenziano particolari e ripetute situazioni favorevoli all'innescò e allo sviluppo di incendi boschivi, Regione Lombardia, sentito il CFS



ed ARPA, rende noto lo “*Stato di rischio di incendi boschivi*”, con una apposita comunicazione indirizzata ai Presidi territoriali interessati.

Questo in sintesi presenta le seguenti caratteristiche:

- Si applica su tutto il territorio della Regione Lombardia,
- Viene dichiarato da Regione Lombardia, d’intesa con CFS ed ARPA,
- Implica l’attivazione di divieti e sanzioni, come specificato nel paragrafo seguente,
- Implica la massima comunicazione e diffusione ad Enti, Istituzioni, popolazione e mass media,
- Viene aperto e chiuso in base alle condizioni di rischio complessivo dell’intero territorio regionale,
- Non prevede la possibilità di pause o sospensioni nel caso in cui le condizioni meteo migliorino temporaneamente,
- Viene attivato generalmente nel periodo invernale-primaverile, in cui si concentrano la maggior parte degli incendi,
- In presenza di situazioni straordinarie potrà essere attivato anche in altri periodi dell’anno.

C 5.III.4.1.2 *Periodo di allerta AIB*

Il “*periodo di allerta AIB*” viene definito in concomitanza di particolari condizioni meteo favorevoli allo sviluppo di incendi boschivi, anche al di fuori del periodo di alto rischio di incendio boschivo.

Esso si attiva con l’emissione di un “Avviso di Criticità regionale” da parte del Centro Funzionale Monitoraggio Rischi di Regione Lombardia, per situazioni di criticità limitata ad una o più “Zone Omogenee di Allertamento”, senza vincolare necessariamente l’intero territorio regionale e senza comportare l’applicazione di divieti e sanzioni previsti dalla legge.

In sintesi, il “periodo di allerta AIB”, presenta le seguenti caratteristiche:

- Viene determinato da Regione Lombardia d’intesa con CFS ed ARPA,
- Può riguardare anche singole Zone Omogenee di Allertamento dove si prevede un aumento del rischio di incendi boschivi,
- Prevede l’attivazione del Sistema AIB solo per gli Enti territorialmente coinvolti dallo specifico Avviso,
- Non implica l’applicazione di divieti e sanzioni previsti dalla L. 353/2000,



- Prevede la possibilità di attivare il servizio di elicooperazione presso la base disponibile ed attiva a livello regionale,
- È prevista la massima comunicazione e diffusione ai soli Enti territorialmente coinvolti dallo specifico Avviso,
- È caratterizzato da grande flessibilità, sia in apertura che in chiusura, perché legato principalmente al variare delle condizioni di pericolosità del fenomeno.
- Può essere attivato in qualsiasi periodo dell'anno.

A seguito dell'emanazione dell'Avviso di Criticità regionale, L'Ente AIB allertato deve attivarsi a livello operativo predisponendo la propria struttura ad intervenire celermente, ed informando di ogni situazione di pericolo che si verifichi sul territorio la Sala operativa di Protezione Civile di Regione Lombardia ed il Corpo Forestale dello Stato.

In presenza di tale Avviso, verranno intensificate le attività di monitoraggio sul territorio per prevenire accensioni incontrollate, ed effettuati sopralluoghi di verifica sul territorio di competenza.

C 5.III.4.2 Sistema di Allerta Regionale

Come riportato nel precedente paragrafo, il Centro Funzionale Regionale, in funzione delle condizioni ambientali che possono ritenersi a rischio per il verificarsi di incendi boschivi, può emettere un "Avviso di Criticità Regionale" il quale determina l'attivazione di un periodo di allerta AIB.

Tale Avviso di Criticità viene emesso per un ambito temporale e spaziale definiti, sulla base di una zonazione predeterminata del territorio regionale e sulla base dell'individuazione di soglie di superamento di parametri ambientali definiti.

C 5.III.4.2.1 Zone omogenee di allerta

Per il rischio incendi boschivi, l' "Aggiornamento e revisione della direttiva regionale per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allerta per i rischi naturali ai fini di Protezione Civile" (approvata con d.g.r. n°X/4599 del 17/12/2015) conferma quanto già previsto nella d.g.r. n°8/8753 del 22/12/2008 e successive modifiche, e individua le seguenti aree omogenee di rischio, desunte dal Piano regionale delle attività di Previsione,



Prevenzione e lotta contro gli incendi boschivi (AIB), di cui alla d.g.r. n°X/967 del 22/11/2013:

CODICE	DENOMINAZIONE	DESCRIZIONE	PROVINCE INTERESSATE
ZONA F1	Val Chiavenna	Comunità Montana della Valchiavenna	SO
ZONA F2	Alpi Centrali	Unione delle Comunità Montane di Morbegno, Sondrio e Tirano	SO
ZONA F3	Alta Valtellina	Comunità Montana dell'Alta Valtellina	SO
ZONA F4	Verbano	Unione delle Comunità Montane: Valli Luinesi, Valcuvia, Valganna e Valmarchirolo, Valceresio. Comprende il parco Campo dei Fiori.	VA
ZONA F5	Lario	Unione delle Comunità Montane: Alto Lario Occidentale, Alpi Lepontine, Lario Intelvese, Triangolo Lariano, Lario Orientale, Valle di San Martino, Valsassina, Valvarrone, Val d'Esino Riviera. Comprende il comune di Lecco.	CO, LC
ZONA F6	Brembo	Unione delle Comunità Montane di Valle Brembana e Valle Imagna. Comprende alcuni comuni della relativa fascia pedemontana.	BG
ZONA F7	Alto Serio – Scalve	Unione delle Comunità Montane: Valle Seriana Superiore, Val di Scalve.	BG
ZONA F8	Basso Serio – Sebino	Unione delle Comunità Montane: Valle Seriana Inferiore, Valle Cavallina, Alto Sebino, Monte Bronzone e Basso Sebino, Sebino Bresciano. Comprende alcuni comuni della relativa fascia pedemontana.	BG, BS
ZONA F9	Valcamonica	Comunità Montana di Valle Camonica.	BS
ZONA F10	Mella – Chiese	Unione delle Comunità Montane di Valle Trompia e Val Sabbia. Comprende alcuni comuni della relativa fascia pedemontana.	BS
ZONA F11	Garda	Comunità Montana dell'Alto Garda Bresciano, parte delle province di Brescia e Mantova.	BS, MN
ZONA F12	Pedemontana Occidentale	Parte delle province di Varese, Como e Lecco non contenenti Comunità Montane, escluso il Comune di Lecco. Comprende i parchi: Pineta di Appiano Gentile e Tradate, Valle Ticino, Spina verde di Como, Valle del Lambro, Montevecchia e Valle del Curone, Parco Adda Nord.	VA, CO, LC
ZONA F13	Pianura Occidentale	Unione delle province di Milano, Monza e Brianza, Lodi, parte delle province di Pavia, Cremona e Bergamo. Comprende i parchi: Valle Ticino, Sud Milano, Nord Milano, Groane, Valle del Lambro, Adda Sud, Adda Nord, Serio.	MI, MB, PV, LO, CR, BG
ZONA F14	Pianura Orientale	Provincia di Mantova. Parte delle province di Brescia, Cremona e Bergamo. Comprende i parchi Oglio e Mincio e la parte mediobassa del Garda Bresciano.	MN, BS, CR, BG
ZONA F15	Oltrepò Pavese	Comunità Montana dell'Oltrepò Pavese.	PV



Comune di Ambivere
Piano Comunale di Emergenza



Ing. Mario Stevanin

Aggiornamento Giugno 2016

Capitolo 5.III

Pagina 28



Il Comune di Ambivere ricade nell'Area omogenea **F6 – “Brembo”**.

C 5.III.4.2.2 Soglie, Codici di allerta e Livelli di criticità

Per il rischio incendi boschivi le soglie corrispondono ai gradi di pericolo indicati dalla Scala Alpina europea del pericolo di incendi boschivi (<http://www.alpfirs.eu>):

DANGER LEVEL		POTENTIAL FIRE IGNITION	POTENTIAL FIRE BEHAVIOUR
1	VERY LOW	Ignition is hard, unless in the presence of highly flammable material.	Plumbe of white smoke. Very low fire spread. No significant spotting process.
2	LOW	Low probability of ignition.	Plumbe of white and gray smoke. Low fire spread. Low spotting process.
3	MEDIUM	A fire can be caused by a single flame.	Big plumbe of gray smoke with a dark bases. Fire spread increasing. Medium spotting process.
4	HIGH	A single flame surely causes a fire.	Big plumbe of russet-red and black smoke. High fire spread. High spotting process.
5	VERY HIGH	A fire can be caused by merely a single spark	Big plumbe of black smoke. Very high fire spread. Intense spotting process.



Nella tabella che segue sono invece indicate le corrispondenze tra codici di allerta, livelli di criticità e livelli di pericolo e scenari di rischio a confronto con i gradi di pericolo individuati dalla Scala Alpina europea:

Corrispondenza Scala alpina europea			GRADI PERICOLO FWI	SCENARI DI RISCHIO	Valutazione Cfmr	
GRADI DI PERICOLO	INNESCO POTENZIALE	COMPORAMENTO POTENZIALE DEL FUOCO			CODICE COLORE	LIVELLO CRITICITÀ
Molto basso	L'innescò è difficile, se non in presenza di materiale altamente infiammabile	Pennacchio di fumo bianco. Velocità di diffusione del fuoco molto bassa. Spotting (*) non significativo.	Nullo e molto basso	-	Verde	Assente
Basso	Bassa probabilità di innescò.	Pennacchio di fumo Bianco e grigio. Velocità di diffusione del fuoco bassa. Spotting (*) di bassa frequenza	Basso e medio	Piccoli incendi di modeste dimensioni (fino a 5 ha) isolati e sporadici	Giallo	Ordinaria
Medio	Una singola fiammella può causare un incendio.	Colonna di fumo grigio con base scura. Velocità di diffusione del fuoco moderata. Spotting (*) di				
Alto	Una singola fiammella causa sicuramente un incendio.	Colonna di fumo rossiccia e nera. Velocità di diffusione del fuoco alta. Spotting (*) elevato.	Alto e molto alto	Incendi di medie dimensioni (da 5 a 18 ha) maggiormente diffusi ed anche in numero consistente	Arancio	Moderata
Molto alto	Una singola scintilla può causare un incendio.	Colonna di fumo nero. Velocità di diffusione del fuoco molto alta. Spotting (*) intenso.	Estremo	Condizioni meteorologiche (vento, umidità, ecc.) che favoriscono lo sviluppo di incendi di notevoli proporzioni, sia in estensione (oltre 18 ha) che in numero e gravità	Rosso	Elevata

C 5.III.4.2.3 **Procedure di Allerta Direttiva Regionale**

Si riporta di seguito lo schema generale delle procedure di allerta per rischio incendi boschivi [Punto 6.4 “Revisione e Aggiornamento della Direttiva regionale per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allerta per i rischi naturali ai fini di Protezione Civile” (approvata con d.g.r. n°X/4599 del 17/12/2015)].

ORGANO RESPONSABILE	PROCEDURE	TEMPI	ORGANO DESTINATARIO EFFETTI
CFR/ARPA-SMR di Regione Lombardia	1. Predisporre ed invia quotidianamente via email (da lunedì a sabato e nei giorni festivi in caso di necessità) il bollettino denominato “ VIGILANZA AIB ” di previsione del pericolo di incendi boschivi, con finalità di protezione civile. In tale bollettino viene indicata in maniera codificata, per ogni zona di allerta, la previsione del grado di pericolo per le prossime 12-36 ore, risultante da una valutazione complessiva dell’indice di pericolo.	Entro le ore 10.30	- CFR / UOPC di Regione Lombardia - DPC-Roma / CFN (Centro funzionale nazionale)
CFR / UOPC di Regione Lombardia	1.a Il gruppo tecnico del Centro funzionale che opera nella sala operativa regionale di protezione civile (UO PC), ricevuto il bollettino di “VIGILANZA AIB” valuta gli effetti al suolo derivanti dalle condizioni di rischio attese ed eventualmente propone al Dirigente UO PC di emettere un AVVISO DI CRITICITÀ REGIONALE PER RISCHIO INCENDI BOSCHIVI .	Con immediatezza appena si renda necessario.	Dirigente UOPC
	1.b Il Dirigente UOPC , sulla scorta del Bollettino di previsione del pericolo di incendi boschivi e delle valutazioni sugli effetti al suolo, adotta e dispone l’emissione di un AVVISO DI CRITICITÀ , per la conseguente dichiarazione di: - STATO DI ALLERTAMENTO (Codice ARANCIO) se si tratta di MODERATA CRITICITÀ - STATO DI ALLERTAMENTO (Codice ROSSO) se si tratta di ELEVATA CRITICITÀ	A seguire, con immediatezza	Gruppo tecnico del Centro funzionale attivo nella sala operativa regionale (CFR/UOPC)



	<p>1.c L' AVVISO DI CRITICITA' REGIONALE è sempre pubblicato a cura del gruppo tecnico del Centro funzionale regionale attivo nella sala operativa regionale di protezione civile (UOPC):</p> <ul style="list-style-type: none"> - sul portale dei servizi della DG SIPCI - sul portale istituzionale di Regione Lombardia - sul portale ad accesso riservato delle allerte - resi disponibili sulla APP regionale relativa all'allertamento (Protezione Civile Lombardia). <p>1.d Il gruppo tecnico del Centro funzionale regionale attivo nella sala operativa regionale di protezione civile (UO PC) invia l'avviso di cui al precedente punto 1 b tramite PEC, caselle di posta ordinarie e via SMS a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - DPC-Roma / Sala situazioni-CE.SI. - DPC-Roma / CFN (Centro Funzionale nazionale) - DPC – Roma/ COAU (Centro Operativo Aereo Unificato) - Prefetture-UTG -Corpo Forestale dello Stato (Centro Operativo Antincendio Boschivo per la Lombardia – Curno, BG) - Province - Comunità Montane - Centri Funzionali delle Regioni del Bacino del Po - Direzione Regionale VVF - Sedi Territoriali Regionali -ERSAF - Parchi e riserve naturali (Parco del Campo dei fiori, Parco del Mincio, Parco dell'Adamello, Parco delle Goane, Parco del Ticino, Parco dei colli di Bergamo, Parco Pineta, Parco Curone, Parco Adda sud, Parco Adda nord, Parco Valle Lambro, Parco Monte Barro, Parco Orobie) - ARPA Lombardia - SMR - Associazione Nazionale Alpini (Milano) - Canton Ticino e Grigioni (CH) <p>1.e Il gruppo tecnico del Centro funzionale regionale attivo nella sala operativa regionale di protezione civile (UOPC) segue l'evoluzione dei fenomeni in atto in un raffronto continuo con le previsioni e gli aggiornamenti curati da CFR/ARPA-SMR nonché con gli aggiornamenti provenienti dalle strutture operative locali;</p> <p>Qualora sia previsto un codice di allerta GIALLA (CRITICITA' ORDINARIA) è assicurata dalle strutture territoriali competenti in materia l'attività di sorveglianza adeguata a fronteggiare gli incendi boschivi potenzialmente attivabili</p>	<p>A seguire, con immediatezza e comunque non oltre le ore 14:00 locali, ovvero appena si renda necessario.</p> <p>A seguire, con immediatezza</p>	<ul style="list-style-type: none"> - DPC-Roma / Sala situazioni-CE.SI. - DPC-Roma / CFN (Centro Funzionale nazionale) - DPC – Roma/ COAU (Centro Operativo Aereo Unificato) - Prefetture-UTG - Corpo Forestale dello Stato (Centro Operativo Antincendio Boschivo per la Lombardia – Curno, BG) - Province - Comunità Montane - Centri Funzionali delle Regioni del Bacino del Po - Direzione Regionale VVF - Sedi Territoriali Regionali, - ERSAF, - Parchi e riserve naturali - ARPA Lombardia – SMR - Associazione Nazionale Alpini (Milano) - Canton Ticino e Grigioni (CH) <p>Il ricevimento dell'AVVISO di CRITICITA', per livelli Cod. ARANCIO (CRITICITA' MODERATA) e Cod.ROSSO (CRITICITA ELEVATA), fa scattare l'obbligo di attivare, per i Presidi territoriali e le Strutture operative locali, misure di sorveglianza e pattugliamento sul territorio.</p>
<p>CFR / UOPC di Regione Lombardia</p>	<p>2.a In caso di miglioramento delle condizioni meteorologiche e delle condizioni di umidità della biomassa vegetale, ovvero nel caso in cui dai Presidi Territoriali coinvolti arrivino notizie che segnalano il rientro dalle condizioni previste negli AVVISI, il gruppo tecnico del Centro funzionale attivo nella sala operativa regionale di protezione civile (UO PC) valuta gli effetti al suolo residui e, se del caso, propone al dirigente responsabile/reperibile della DG SIPCI di emettere una REVOCA DI AVVISO DI CRITICITÀ REGIONALE.</p> <p>2.b Il Dirigente responsabile/reperibile della DG SIPCI, sulla scorta delle valutazioni degli effetti al suolo prodotte dal gruppo tecnico del Centro funzionale attivo nella sala operativa regionale di protezione civile (UO PC), adotta e dispone la REVOCA DI AVVISO DI CRITICITA' REGIONALE;</p> <p>2.c Le REVOCHE di cui al precedente punto 2.b sono sempre pubblicate, a cura del gruppo tecnico del Centro funzionale regionale attivo nella sala operativa regionale</p>	<p>Appena si renda necessario</p> <p>A seguire con immediatezza</p> <p>A seguire con immediatezza</p>	<p>Dirigente responsabile/reperibile DG SIPCI</p> <p>Gruppo tecnico del Centro funzionale regionale attivo nella sala operativa regionale di Protezione Civile (CFR/UO PC)</p>



	<p>di protezione civile (UO PC):</p> <ul style="list-style-type: none"> - sul portale dei servizi della DG SIPC1; - sul portale istituzionale di Regione Lombardia; - sul portale ad accesso riservato delle allerte; - rese disponibili sulla APP regionale relativa all'allertamento (Protezione Civile Lombardia). <p>e comunicate al Dipartimento di Protezione Civile di Roma che a sua volta provvede alla pubblicazione sul sito nazionale.</p> <p>2.d Il gruppo tecnico del Centro funzionale regionale attivo nella sala operativa regionale di protezione civile (UO PC) invia le REVOCHE di cui al precedente punto 2.b, tramite PEC, caselle di posta ordinaria e via sms a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - DPC-Roma / Sala situazioni-CE.SI. - DPC-Roma / CFN (Centro Funzionale nazionale) - DPC – Roma/ COAU (Centro Operativo Aereo Unificato) - Prefetture-UTG -Corpo Forestale dello Stato (Centro Operativo Antincendio Boschivo per la Lombardia – Curno, BG) - Province - Comunità Montane - Centri Funzionali delle Regioni del Bacino del Po - Direzione Regionale VVF - Sedi Territoriali Regionali -ERSAF - Parchi e riserve naturali (Parco del Campo dei fiori, Parco del Mincio, Parco dell'Adamello, Parco delle Goane, Parco del Ticino, Parco dei colli di Bergamo, Parco Pineta, Parco Curone, Parco Adda sud, Parco Adda nord, Parco Valle Lambro, Parco Monte Barro, Parco Orobie) - ARPA Lombardia - SMR - Associazione Nazionale Alpini (Milano) - Canton Ticino e Grigioni (CH) <p>2.e Il gruppo tecnico del Centro funzionale regionale attivo nella sala operativa regionale di protezione civile (UO PC) torna nella condizione ordinaria di monitoraggio e sorveglianza strumentale del territorio e delle grandezze fisiche rappresentative dei fenomeni naturali potenzialmente calamitosi</p>	A seguire con immediatezza	<ul style="list-style-type: none"> - DPC-Roma / Sala situazioni-CE.SI. - DPC-Roma / CFN (Centro Funzionale nazionale) - DPC – Roma/ COAU (Centro Operativo Aereo Unificato) - Prefetture-UTG - Corpo Forestale dello Stato (Centro Operativo Antincendio Boschivo per la Lombardia – Curno, BG) - Province - Comunità Montane - Centri Funzionali delle Regioni del Bacino del Po - Direzione Regionale VVF - Sedi Territoriali Regionali, - ERSAF, - Parchi e riserve naturali - ARPA Lombardia – SMR - Associazione Nazionale Alpini (Milano) - Canton Ticino e Grigioni (CH) <p>La pubblicazione e il ricevimento delle REVOCHE fanno scattare l'obbligo previa verifica di chiudere le eventuali gestioni delle situazioni critiche nel rispetto delle misure previste nelle pianificazioni di emergenza e nel rispetto della legislazione vigente, dove richiesto.</p>
CFS, VV. F. , Province, Parchi e Comunità Montane	Al ricevimento dell'AVVISO di CRITICITA', per i livelli: - codice ARANCIO (CRITICITA' MODERATA), - codice ROSSO (CRITICITA' ELEVATA), scatta l'obbligo di attivare servizi di sorveglianza e pattugliamento	A seguire, con immediatezza	-
CFS, VV. F. , Province, Parchi e Comunità Montane	Al ricevimento della REVOCA DELL'AVVISO di CRITICITA': - verificano i presupposti per tornare ad erogare i servizi in condizioni ordinarie	A seguire, con immediatezza	-

Nel caso sia previsto un **codice di allerta GIALLA – criticità ordinaria**, quindi, l'attività di sorveglianza e pattugliamento sul territorio è assicurata solo dalle strutture tecnico operative regionali, in quanto ritenute in grado di fronteggiare gli eventuali incendi boschivi potenzialmente attivabili.

Nel caso di **codice di allerta ARANCIO – criticità moderata e codice di allerta ROSSO – criticità elevata** scatta invece, per i presidi territoriali e le strutture operative locali (**CFS,**



Comune di Ambivere
Piano Comunale di Emergenza



Ing. Mario Stevanin

Aggiornamento Giugno 2016

Capitolo 5.III

Pagina 33

VV. F., Province, Parchi e Comunità Montane), l'obbligo di attivare misure di sorveglianza e pattugliamento sul territorio.

C 5.III.4.3 La gestione degli Incendi Boschivi

Nelle successive schede si riportano i compiti che rivestono i diversi Soggetti preposti alle attività antincendio boschivo sul territorio regionale, nella gestione operativa e nei confronti del volontariato; essi sono stati definiti dalle disposizioni contenute nelle leggi di riferimento per l'attività AIB².

REGIONE LOMBARDIA - D.G. SICUREZZA, PROTEZIONE CIVILE E IMMIGRAZIONE - U.O. PROTEZIONE CIVILE

- emana nel periodo ad alto rischio di incendio boschivo in Lombardia, con la collaborazione di ARPA Lombardia, i bollettini meteorologici (Bollettino Vigilanza AIB - Meteo AIB) di previsione del pericolo di incendio boschivo;
- organizza e mette a disposizione il servizio di supporto aereo (elicotteri bombardieri);
- mette a disposizione il servizio di radiocomunicazione dedicato;
- predispone, d'intesa con il CFS – COAIB, il programma annuale di formazione AIB;
- autorizza, tramite i Dirigenti, il Funzionario Quadro competente ed i Funzionari Quadri in turno di reperibilità, il decollo degli elicotteri in contratto con Regione Lombardia, supporta, attraverso la Sala Operativa Regionale di Protezione Civile, la COR 1515 nelle attività di coordinamento di mezzi e personale impegnati nei singoli eventi;
- attiva/sospende, tramite i Dirigenti, il Funzionario Quadro competente ed i Funzionari Quadri in turno di reperibilità, il servizio delle Squadre elitrasportate, le Squadre di Secondo Livello messe a disposizione da Province, Comunità Montane, Parchi, Associazione Nazionale Alpini;
- attiva, se del caso, attraverso il Dirigente della U.O. Protezione Civile, la Centrale Operativa Unificata Permanente (SOUP), in occasione di eventi di particolare gravità che richiedono un coordinamento degli interventi di "livello" regionale;
- predispone le attività di informazione, attraverso la Sala Operativa Regionale di Protezione Civile, sentita la COR 1515, i Dirigenti, il Funzionario Quadro competente ed i Funzionari Quadri in turno di reperibilità;

² Legge 353/2000 - Legge quadro in materia di incendi boschivi; Legge regionale 31/2008 – Testo unico delle leggi regionali in materia di agricoltura, foreste, pesca e sviluppo rurale, Legge regionale 16/2004 - Testo Unico delle disposizioni regionali in materia di Protezione Civile.



- predispone il comunicato stampa o l'avviso di condizioni favorevoli all'innescio di incendi ad uso dei massmedia;
- promuove accordi di collaborazione con le Regioni limitrofe per le attività di reciproco ausilio operativo nell'ambito della prevenzione e lotta attiva agli incendi;
- concorda procedure operative con le Regioni limitrofe (Piemonte, Provincia Autonoma di Trento, Emilia Romagna, Liguria) o Stati (Svizzera) per lo spegnimento degli incendi che si sviluppano nelle zone di confine.

CORPO FORESTALE DELLO STATO

Collabora con Regione Lombardia, sulla base delle proprie attività istituzionali e di quanto stabilito da apposita Convenzione sottoscritta ai sensi della Legge 353/2000. Attraverso le proprie strutture provinciali e periferiche garantisce:

- le attività di Direzione delle operazioni di spegnimento degli incendi boschivi, per le quali detiene la prerogativa. Qualora l'incendio minacci abitazioni, fabbricati, infrastrutture, strutture e l'incolumità delle persone, la Direzione delle operazioni di spegnimento, limitatamente alle attività di difesa delle abitazioni, fabbricati, infrastrutture, strutture e delle vite umane, viene assunta, dal Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco (ROS). In questa ipotesi, il DOS appartenente al CFS prosegue nella direzione delle operazioni di spegnimento dell'incendio boschivo, raccordandosi e coordinandosi con le attività poste in essere dal Responsabile delle Operazioni di Soccorso del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco (ROS),
- si avvale, in caso di necessità, dell'apporto fornito dall'Ente locale competente per territorio, dalle OO.V di Protezione Civile con specialità antincendio boschivo, dagli Enti ed Istituzioni che, a vario titolo, concorrono nelle attività di spegnimento degli incendi boschivi (Vigili del Fuoco, Carabinieri, Polizia Locale, ecc...),
- coordina, attraverso la COR 1515, lo svolgimento delle operazioni su tutti gli incendi boschivi,
- raccoglie, attraverso la COR 1515, le richieste di intervento dei mezzi aerei regionali e nazionali, ne propone l'impiego alla Regione Lombardia - U.O. Protezione Civile o al COAU (mezzi aerei nazionali) - e, avuta conferma dal DOS, attiva le procedure per l'immediato intervento,
- raccoglie, attraverso la COR 1515, le richieste del DOS di disattivazione delle linee elettriche a media ed alta tensione e attiva le procedure di disattivazione e riattivazione ad evento concluso,
- affianca, d'accordo con Regione Lombardia, proprio personale a supporto delle Squadre AIB di Secondo Livello per interventi sia sul territorio della Regione Lombardia che sul territorio di altre Regioni e Stati che ne chiedono l'intervento,
- supporta i Dirigenti, il Funzionario Quadro competente ed i Funzionari Quadri in turno di reperibilità della Regione Lombardia - U.O. Protezione Civile - nelle attività di informazione costante sulla situazione degli incendi in atto (attività di supporto),
- concorre alle attività di costruzione e realizzazione, in collaborazione con l'Unità Organizzativa Protezione Civile del programma di formazione e informazione annuale in materia di antincendio boschivo.



COAU (Centro Operativo Aereo Unificato)

Il Dipartimento della Protezione Civile coordina sul territorio nazionale, attraverso il Centro Operativo Aereo Unificato (COAU) dell'Ufficio IV Gestione delle Emergenze, l'impiego della flotta aerea antincendio dello Stato nelle attività di spegnimento degli incendi boschivi, favorendone l'efficacia operativa in coordinamento con le Regioni e le Province Autonome di Bolzano e Trento.

Per il disposto dell'art. 3-bis della legge 131 del 7 agosto 2012, il Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del soccorso pubblico e della difesa civile del Ministero dell'Interno assicura il coordinamento tecnico e l'efficacia operativa sul territorio per le attività di spegnimento con la flotta aerea di sua proprietà avvalendosi della Sala Operativa Centro Aviazione Vigili del Fuoco (SOCAV).

Ai fini della lotta AIB, gli aeromobili dello Stato possono essere impiegati per attività di:

- Ricognizione/Sorveglianza;
- Ricognizione "Armata";
- Contenimento;
- Soppressione;
- Bonifica.

Nel periodo ad alto rischio incendio boschivo, di norma, il COAU mette a disposizione per il Nord Italia, i mezzi aerei ritenuti adeguati alle esigenze del territorio e della situazione in atto, da dislocare in Lombardia o nelle Regioni limitrofe. Lo schieramento degli aeromobili della flotta dello Stato sul territorio, potrà subire variazioni a seconda dell'evoluzione delle esigenze durante la stagione.

In Lombardia l'intervento degli aeromobili della flotta AIB dello Stato viene richiesto dalla COR 1515 su indicazione del DOS del CFS, previa attenta valutazione delle caratteristiche e potenzialità evolutive dell'incendio, sia in presenza che in assenza di mezzi regionali. In funzione dell'efficacia dell'intervento, non è necessario attendere l'impiego di tutti i mezzi regionali disponibili per richiedere un aeromobile della flotta AIB dello Stato.

I criteri per l'assegnazione dei vettori e la condotta delle operazioni aeree da parte del COAU, vengono determinate dal Dipartimento della Protezione Civile – Ufficio Gestione delle Emergenze - e comunicate annualmente alle Regioni (Rif. "Concorso della flotta aerea dello Stato nella lotta attiva agli incendi boschivi – Disposizioni e procedure"



CORPO NAZIONALE DEI VIGILI DEL FUOCO

- Dirige, attraverso le proprie strutture provinciali e periferiche, le operazioni di spegnimento degli incendi che minacciano l'incolumità delle persone, delle strutture e delle infrastrutture. In tali casi, infatti, il Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco è il Responsabile della Direzione delle operazioni di spegnimento degli incendi che minacciano persone o cose e detto Responsabile collabora e si coordina con il DOS in tutti quei casi dove risulta difficile stabilire un confine preciso tra ambiente boschivo e ambiente rurale/urbanizzato (interfaccia);
- supporta, attraverso le proprie strutture regionali, provinciali e periferiche, la Sala Operativa Regionale di Protezione Civile nelle attività di informazione costante sulla situazione degli incendi in atto;
- concorre alla realizzazione delle attività di formazione/informazione in materia di AIB.



COMUNITA' MONTANE, PROVINCE, PARCHI

- Provvedono, attraverso la propria organizzazione basata principalmente sull'operatività dei Volontari di Protezione Civile con specialità AIB, alla immediata verifica della segnalazione di incendio,
- attivano immediato contatto con la COR 1515,
- informano, tramite Responsabile AIB dell'Ente, in caso di incendio, i Sindaci dei comuni interessati in modo che possano rendersi disponibili a collaborare, fornendo il supporto logistico necessario/richiesto e/o di eventuale soccorso alla popolazione,
- mettono a disposizione del DOS i volontari, adeguatamente formati ed equipaggiati a norma di legge,
- mettono a disposizione della Regione Lombardia - U.O. Protezione Civile i Volontari che effettuano il servizio con le Squadre eltrasportate, presso le Basi operative (nel periodo considerato ad alto rischio di incendi boschivi), e con le Squadre di Secondo Livello,
- concorrono alla realizzazione delle attività di formazione ("di base") ed informazione in materia,
- richiedono, quando necessario, alla Regione Lombardia – U.O. Protezione Civile, anche per tramite della Provincia territorialmente competente, il riconoscimento, anche preventivo, dei benefici di legge di cui all'art. 9 del D.P.R. n. 194/2001 per i Volontari, iscritti all'Albo Regionale del Volontariato di Protezione Civile ed impiegati in attività di spegnimento degli incendi boschivi che necessitino di assentarsi dal luogo di lavoro,
- richiedono, quando necessario, alla Regione Lombardia – U.O. Protezione Civile, anche per tramite della Provincia territorialmente competente, il riconoscimento, anche preventivo, dei benefici di legge di cui all'art. 10 del D.P.R. n. 194/2001 per il rimborso delle spese sostenute da parte delle organizzazioni di volontariato iscritte nell'Albo Regionale del Volontariato di Protezione Civile,
- comunicano, a conclusione delle attività antincendio boschivo effettuate dai volontari alla Regione Lombardia - U.O. Protezione Civile, l'effettivo impiego dei volontari, ai fini del rilascio delle relative certificazioni di presenza utili per il riconoscimento degli eventuali rimborsi,
- forniscono alla Regione Lombardia - D.G. Sicurezza, Protezione Civile e Immigrazione e alla COR 1515 i nominativi ed i numeri telefonici di reperibilità del Responsabile AIB, del Referente Operativo AIB dell'Ente e dei loro Sostituti,
- organizzano e gestiscono le squadre di volontariato di Protezione Civile con specialità AIB, con le modalità ritenute più opportune e funzionali ai criteri di efficienza ed efficacia degli interventi,
- assicurano il rispetto degli obblighi di legge relativamente all'utilizzo dei dispositivi di protezione individuale (DPI), garantendo l'idoneo equipaggiamento in relazione agli scenari di rischio,
- danno adeguata informazione, formazione ed addestramento sui rischi connessi alle attività AIB, con particolare riferimento agli interventi di spegnimento degli incendi.



SINDACO

Ai sensi della Legge 225/1992 art. 15 e della L.R. 16/2004 il Sindaco è autorità comunale di Protezione Civile. Al verificarsi dell'emergenza nell'ambito del territorio comunale, il Sindaco:

- assume la direzione e il coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alle popolazioni colpite,
- provvede agli interventi necessari dandone immediata comunicazione al Prefetto e al Presidente della Giunta Regionale.

In caso di incendio boschivo i Sindaci dei comuni interessati sono tempestivamente informati dal Responsabile AIB dell'Ente dell'evento in corso, in modo che possano collaborare con il DOS, fornendo il supporto logistico necessario/richiesto.

Nello specifico la direzione ed il coordinamento delle attività di estinzione degli incendi boschivi è affidata, dalla Regione Lombardia³, al CFS che si avvale del supporto dei Vigili del Fuoco, delle Comunità Montane, delle Province, dei Parchi e delle Associazioni di Volontariato di Protezione Civile e dell'Associazione Nazionale Alpini.

In caso di necessità il Sindaco dovrà attivare le necessarie procedure di soccorso alla popolazione.

La direzione delle operazioni di spegnimento degli incendi boschivi è affidata, tramite apposita convenzione (riportata in allegato) dalla Regione Lombardia al CFS che si avvale, oltre che dell'apporto di proprio personale, del supporto dei Vigili del Fuoco, delle Comunità Montane, delle Province, dei Parchi e delle Associazioni di Volontariato di Protezione Civile iscritte all'Albo, con particolare riguardo all'Associazione Nazionale Alpini.

Una delle figure centrali nella gestione delle operazioni di spegnimento di un incendio boschivo è rappresentata dal Direttore delle Operazioni di Spegnimento (DOS).

Il DOS è il Responsabile unico degli interventi di spegnimento degli incendi boschivi.

La Direzione delle operazioni di spegnimento è affidata da Regione Lombardia, in via principale, al personale del CFS; in caso di impedimento o assenza di personale CFS, la funzione di DOS è svolta temporaneamente dal Responsabile AIB dell'Ente o dal

³ Ai sensi della L. 353 /2000 "Legge quadro in materia di incendi boschivi", della L.R. 31/2008 "Testo unico delle leggi regionali in materia di agricoltura, foreste, pesca e sviluppo rurale", della Convenzione tra Regione Lombardia e Corpo forestale dello Stato per le attività di e secondo le indicazioni del Piano Regionale AIB 2014-16



*Referente Operativo AIB dell'Ente, oppure da volontari appositamente incaricati dall'Ente stesso.*⁴

Rimandando a citato piano AIB 2014-2016 di Regione Lombardia la descrizione delle caratteristiche proprie del DOS e le attività che lo stesso può e deve svolgere, in queste sede appare opportuno sottolineare come il DOS, per particolari esigenze riconducibili alla pubblica incolumità (evacuazioni, chiusura viabilità ecc.), possa avvalersi di Enti/Istituzioni preposti quali Prefetture/Questure, Vigili del Fuoco, Enti gestori della viabilità, forze dell'ordine.

Qualora sull'incendio boschivo non sia presente personale del CFS, la direzione delle operazioni di spegnimento degli incendi è affidata al Responsabile/Referente Operativo AIB della Comunità Montana dell'Alta Valtellina o del Parco Nazionale dello Stelvio, o ad un volontario abilitato e appositamente incaricato, fino all'arrivo di personale del CFS.

L'attivazione delle Squadre di volontari AIB, a seconda della loro specializzazione, avviene come di seguito:

- primo livello: Responsabile/Referente Operativo AIB dell'Ente territorialmente competente,
- elicotterazione: COR 1515,
- secondo Livello: Sala Operativa Regionale di Protezione Civile.

Se l'incendio boschivo minaccia abitazioni, fabbricati, infrastrutture, strutture e l'incolumità delle persone, la Responsabilità dell'intervento, limitatamente alle attività di difesa delle abitazioni, fabbricati, infrastrutture, strutture e delle vite umane, viene assunta dal ROS del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco.

In questa ipotesi il DOS prosegue nella direzione delle operazioni di spegnimento dell'incendio boschivo, raccordandosi e coordinandosi con le attività poste in essere dal ROS VVF.

La seguente scheda sintetizza i diversi passaggi delle comunicazioni, dall'avvenuta segnalazione di incendio, alla verifica, all'attivazione delle procedure di intervento per lo spegnimento.

⁴ Fonte: Regione Lombardia – Piano AIB 2014-2016



Fino a quando l'incendio boschivo non coinvolge le aree di interfaccia, la gestione degli eventi segue le ordinarie procedure previste dal Piano Regionale AIB che vengono descritte nella seguente tabella:

ATTORE	AZIONE	TEMPI
COR 1515	Ricevuta la segnalazione di incendio boschivo contatta: - Ente Locale competente - Comando Stazione CFS o pattuglia 1515 o Comando Provinciale	Immediatamente
COR 1515	ad avvenuta conferma di incendio richiede alla Sala Operativa Regionale di Protezione Civile l'autorizzazione per l'impiego dell'elicottero, in particolare per ciò che attiene a: - base ritenuta più idonea, - elicotteri di contratto, - elicotteri in disponibilità.	Immediatamente – se necessario (come da Piano Regionale, l'elicottero decolla immediatamente, con o senza la squadra AIB elitrasportata)
COR 1515	Si mette in collegamento con il Caposquadra/Direttore delle operazioni di spegnimento (DOS) presente sul posto	Non appena possibile
COR 1515	Segue costantemente l'evoluzione della situazione, in stretto contatto con il Caposquadra/DOS e la Sala Operativa Regionale di protezione Civile.	Costantemente
COR 1515	Richiede alla Sala Operativa Regionale di Protezione Civile: - eventuali disponibilità per il rifornimento di carburante per gli elicotteri al di fuori delle basi operative, - l'impiego di Squadre AIB di Secondo Livello messe a disposizione dagli Enti Locali o dall'Associazione Nazionale Alpini.	A ragion veduta
COR 1515	Attua tutte le attività previste dal Piano regionale AIB.	Costantemente
ENTE LOCALE (Comunità Montana, Parco Nazionale dello Stelvio)	Il Responsabile/Referente Operativo AIB dell'Ente, ricevuta la segnalazione di incendio boschivo, dispone per l'immediata verifica e la salvaguardia del punto d'innesco, mettendosi in contatto con la COR 1515.	Immediatamente
ENTE LOCALE (Comunità Montana, Parco Nazionale dello Stelvio)	Il Responsabile/Referente Operativo AIB dell'Ente ad avvenuta conferma di incendio: - dispone la messa a disposizione delle squadre AIB al DOS, - informa il Sindaco dell'evento in atto, - in caso di assenza di personale del CFS, il Responsabile/Referente Operativo AIB dell'Ente assume temporaneamente la Direzione delle operazioni di spegnimento.	Immediatamente
ENTE LOCALE (Comunità Montana, Parco Nazionale dello Stelvio)	Il Responsabile/Referente Operativo AIB dell'Ente nel caso di incendio di interfaccia, richiede l'attivazione dei VVF per il tramite della COR 1515 di Curno	Immediatamente
ENTE LOCALE (Comunità Montana, Parco Nazionale dello Stelvio)	Il Responsabile AIB dell'Ente (o suo sostituto) supporta il DOS nelle operazioni di spegnimento, mantenendosi in stretto contatto con le proprie squadre di volontariato. Per i contatti con la Regione Lombardia (se del caso) il Responsabile AIB dell'Ente (o suo sostituto) farà riferimento alla Centrale Operativa regionale di Protezione Civile (n. verde: 800061160)	Costantemente



ENTE LOCALE (Comunità Montana, Parco Nazionale dello Stelvio)	Il Responsabile/Referente Operativo AIB dell'Ente assicura l'efficienza delle comunicazioni radio con le squadre di volontariato locale sulle frequenze in uso all'Ente, senza interferire su quelle in uso alla Regione Lombardia e al CFS.	Costantemente
REGIONE LOMBARDIA Sala Operativa	Ricevuta la segnalazione di incendio boschivo contatta: - la COR 1515, - l'Ente Locale competente, - il quadro competente o il Funzionario Quadro in turno di reperibilità.	Immediatamente
REGIONE LOMBARDIA Sala Operativa	Ad avvenuta conferma di incendio si pone in contatto con la COR 1515 autorizzando l'impiego dell'elicottero ritenuto più idoneo.	Immediatamente
REGIONE LOMBARDIA Sala Operativa	Rimane in costante contatto con la COR 1515, per le attività di pianificazione degli interventi ed in particolare: - eventuali disponibilità di rifornimento di carburante per gli elicotteri al di fuori delle basi operative, - impiego di Squadre AIB di Secondo Livello, - impiego dei mezzi aerei dello Stato, - impiego di uomini e mezzi di Enti locali confinanti, o di altre Province o Regioni, in particolare per gli incendi di confine con lo Stato Svizzero, - valutazione, a fine giornata, della situazione in atto al fine della predisposizione degli interventi per il giorno successivo.	Costantemente
REGIONE LOMBARDIA Sala Operativa	Dispone, a nome e per conto del Dirigente competente, la trasmissione alla COR/SOUP di immagini e filmati, acquisiti dai dispositivi montati sugli elicotteri.	A ragione veduta
REGIONE LOMBARDIA Sala Operativa	il Funzionario Quadro competente o in turno di reperibilità (o suo sostituto), in considerazione del/degli eventi in atto, informa il Dirigente competente che decide per una eventuale presenza, presso la Sala Operativa Regionale di P.C., del personale in turno di reperibilità, del Responsabile delle u.o.o. competenti.	A ragione veduta
REGIONE LOMBARDIA Sala Operativa	la Sala Operativa Regionale qualora gli eventi assumano un elevato grado di criticità, propone per il tramite del quadro competente o del Quadro in turno di reperibilità al Dirigente competente l'attivazione della SOUP che garantisce il coordinamento delle attività di lotta attiva contro gli incendi boschivi tra le strutture regionali, le strutture statali ed il volontariato AIB. La SOUP viene attivata dal Dirigente competente della Regione Lombardia, in accordo con la COR 1515, ogni qualvolta la criticità legata allo spegnimento degli incendi boschivi necessita di un coordinamento operativo di livello regionale. Il Responsabile della SOUP è il Dirigente competente della Regione Lombardia. Vengono attivate presso la SOUP le postazioni operative dedicate a: - COR 1515, - Comando Regionale dei Vigili del Fuoco, - ARPA Lombardia (Meteo).	A ragione veduta



Il fattore “tempo” caratterizza l’efficacia di un intervento di spegnimento degli incendi boschivi; più si abbassano i tempi di intervento dall’avvenuta segnalazione, maggiori sono i risultati in termini di contenimento delle superfici percorse dal fuoco.

Per questo motivo, nei periodi di massima pericolosità, appare opportuna l’attivazione di squadre che pattugliano il territorio in grado di attivare tempestivamente le strutture di soccorso.

Tali attività di pattugliamento dovranno riguardare prioritariamente, ma non esclusivamente, le aree indicate a maggior rischio di incendio boschivo secondo la classificazione effettuata nel Piano di Indirizzo Forestale della Comunità Montana dell’Alta Valtellina e nel piano AIB del Consorzio del Parco Nazionale dello Stelvio.

Gli interventi di lotta attiva agli incendi boschivi comprendono le attività di

- ricognizione,
- sorveglianza,
- allarme
- spegnimento del fuoco sia con mezzi terrestri che aerei.

I compiti individuati nel protocollo di convenzione tra CFS e Regione Lombardia vengono svolti sia dal Corpo Forestale dello Stato con propri mezzi e uomini che dai volontari di antincendio boschivo, organizzati, secondo la legge regionale 11 del 4 luglio 1998, dalle Comunità Montane, dagli Enti gestori dei parchi e Riserve regionali e dalle Provincie per la parte residua (come nel caso del territorio di Ambivere).

Al Corpo forestale dello Stato spetta anche il compito di gestire le operazioni di spegnimento, coordinando l’attività delle squadre di antincendio boschivo degli enti locali.

Sul territorio del Comune di Ambivere, la competenza per le operazioni di spegnimento è del Comando Stazione del Corpo Forestale dello Stato di Sotto il Monte Giovanni XXIII (P.zza Santa Maria, 18 Tel e fax 035 4360243) in coordinamento con le risorse operative organizzate e coordinate dalla Provincia di Bergamo.

In particolare per il territorio di Ambivere sono disponibili i Volontari del GEAM - Gruppo Ecologico Antincendio Mapello (via Agazzi n. 18 Mapello Tel. 035 – 908166, gruppogeam@gmail.com).



C 5.III.4.3.1 Procedura di richiesta ed impiego delle squadre AIB di secondo livello

Regione Lombardia, in collaborazione con CFS - COR 1515 si avvale, per le attività di estinzione degli incendi boschivi anche di squadre formate da volontari di “secondo livello”, in possesso di elevata specializzazione, ed in grado di intervenire su tutto il territorio della Lombardia ed anche di altre Regioni e Stati confinanti.

Le squadre AIB di “secondo livello” sono composte da volontari in possesso di ottime conoscenze e preparazione in materia di antincendio boschivo, in grado di intervenire con attrezzature specialistiche, anche al di fuori del territorio di propria competenza, nelle operazioni di spegnimento degli incendi boschivi complessi e/o di grandi dimensioni a supporto delle squadre locali, ove presenti, o in sostituzione di queste, ove assenti.

Nel territorio di competenza i singoli volontari delle squadre AIB di Secondo livello intervengono nelle attività di prevenzione/lotta attiva agli incendi unitamente alle proprie Organizzazioni/squadre previa attivazione dell'Ente di appartenenza.

In caso di incendi boschivi complessi e/o di grandi dimensioni, al di fuori del territorio di competenza, o di interventi fuori dal territorio regionale le squadre AIB di Secondo Livello sono attivate dal quadro competente o in turno di reperibilità per il tramite della Sala Operativa Regionale di Protezione Civile, su specifica richiesta del DOS.

Nel periodo ad alto rischio per gli incendi boschivi le squadre AIB di Secondo Livello, se non già impegnate in operazione di estinzione sul territorio di competenza, devono essere in grado di intervenire sull'evento nel minor tempo possibile e comunque entro 6 ore dalla avvenuta attivazione.

Sul teatro delle operazioni, le squadre AIB di Secondo Livello provvederanno alle operazioni di estinzione secondo le indicazioni impartite dal DOS.

C 5.III.4.3.2 Procedura di richiesta ed impiego delle squadre AIB specializzate in elicooperazione

La Regione Lombardia, in collaborazione con CFS - COR 1515 si avvale, per le attività di estinzione degli incendi boschivi, dell'apporto fornito dalle squadre AIB specializzate in elicooperazione, composte da 4 volontari in grado di intervenire, oltre che sul territorio di propria competenza, anche su tutto il territorio della Lombardia o delle Regioni/Stati limitrofi.



Le squadre operano presso le basi elicotteristiche individuate dalla Regione Lombardia e vengono messe a disposizione dagli Enti locali che partecipano al servizio.

Al fine del miglior coordinamento delle attività la Regione Lombardia, sentiti gli Enti locali, annualmente individua l'Ente AIB che svolge la funzione di coordinamento di tutte le attività logistiche ed organizzative riguardanti l'impiego delle squadre specializzate in elicooperazione presso ciascuna base operativa, comunicando le previsioni di massima della spesa per l'effettuazione del servizio. Tali spese saranno rimborsate all'Ente nell'ambito dei contributi annuali assegnati agli Enti a norma della l.r. 31/2008.

Per favorire in termini di velocità d'intervento e autonomia l'operatività degli elicotteri, di norma, le squadre potranno essere impiegate:

- sempre, in occasione di decollo dell'elicottero per verifica di segnalazioni, per estinzione di "principi d'incendio" o per interventi su incendi in atto sui quali non è presente un Caposquadra/DOS;
- previa valutazione congiunta della COR 1515 e della Sala Operativa Regionale di Protezione Civile in caso di incendi in atto sui quali è già presente un DOS e personale volontario; in tal caso l'imbarco della squadra verrà autorizzato dalla COR 1515 in funzione delle reali necessità ed opportunità d'impiego d'intesa con il DOS presente sull'evento.

Nei casi in cui il Capo squadra ritenga che non sussistano condizioni di sicurezza per un intervento diretto a terra, la squadra potrà svolgere, una funzione di "osservazione tecnica" dell'evento mantenendosi costantemente coordinata con la COR 1515.

Ad avvenuta emanazione da parte di Regione Lombardia del periodo ad alto rischio per gli incendi boschivi il servizio di presidio delle basi elicotteristiche e l'operatività delle squadre sarà attivato per tutti i fine settimana (venerdì, sabato e domenica), salvo sospensioni dovute a condizioni meteo avverse, previa comunicazione da parte della Sala Operativa Regionale di Protezione Civile, d'intesa con la COR 1515, ai coordinatori delle basi.

In caso di particolari condizioni di pericolo, Regione Lombardia potrà chiedere agli Enti coordinatori del servizio l'attivazione delle squadre per tutti i giorni della settimana.

La squadra deve essere operativa presso la base da effemeridi a effemeridi (dall'alba al tramonto).

Presso la base elicotteristica i volontari devono attenersi alle disposizioni impartite dal Capo squadra e dal Pilota in servizio.



A bordo dell'elicottero il Capo squadra si posiziona, se possibile, al fianco del Pilota e deve essere in condizione di poter interloquire con l'equipaggio e valutare le condizioni dello scenario operativo in costante contatto radio con la COR 1515.

Sul luogo dell'incendio, la squadra deve mettersi a disposizione del DOS, qualora presente, ovvero fino al suo arrivo iniziare le operazioni di spegnimento secondo le direttive impartite dal Capo Squadra, in costante contatto con la COR 1515.

In relazione a situazioni contingenti la squadra potrebbe non essere riportata alla base di partenza in elicottero; in questo caso sarà cura dell'Ente che coordina il servizio farsi carico del recupero del personale, con mezzi di terra.



A3 AMB_IB_1.0 FRONTE



Comune di Ambivere
Piano Comunale di Emergenza



Ing. Mario Stevanin

Aggiornamento Giugno 2016

Capitolo 5.III

Pagina 47

Boschi del Monte Canto

MODELLO DI INTERVENTO

Morfologia:

- Versante esposto a nord ed ad est a pendenza media posto alle spalle degli abitati di Somasca e Genestaro e della Madonna del Castello;
- Tessitura vegetale: aree boscate da quota 250 slm fino a quota 550 per un'ampiezza del fronte di circa 1 Km circa;
- Corpi idrici superficiali: Torrente Gargello, Torrente Gerra, Valle Tegolda, Torrente Dordo;
- Punti di prelievo acqua: Idranti rete idrica;

Elementi antropici:

- Strade potenzialmente coinvolte Nessuna;
- Linee elettriche aeree di alta, media e bassa tensione;
- Vigneti ed appezzamenti di terreno coltivato;
- Presenza di alcune baite e costruzioni (Cascina Roccolo);
- Possibile coinvolgimento santuario Madonna del Castello.

Elementi di criticità operativa:

- Fronte complessivamente esteso e molto variegato, con coste e valli minori non sempre accessibili;
- Versante rivolto a nord, nord-est e con pendenze medie;
- Viabilità di accesso poco agevole;
- Assenza di risorse idriche a disposizione lungo il versante;
- Presenza di linee elettriche per le quali può essere necessario richiedere l'interruzione (a Regione Lombardia);

Evolutività:

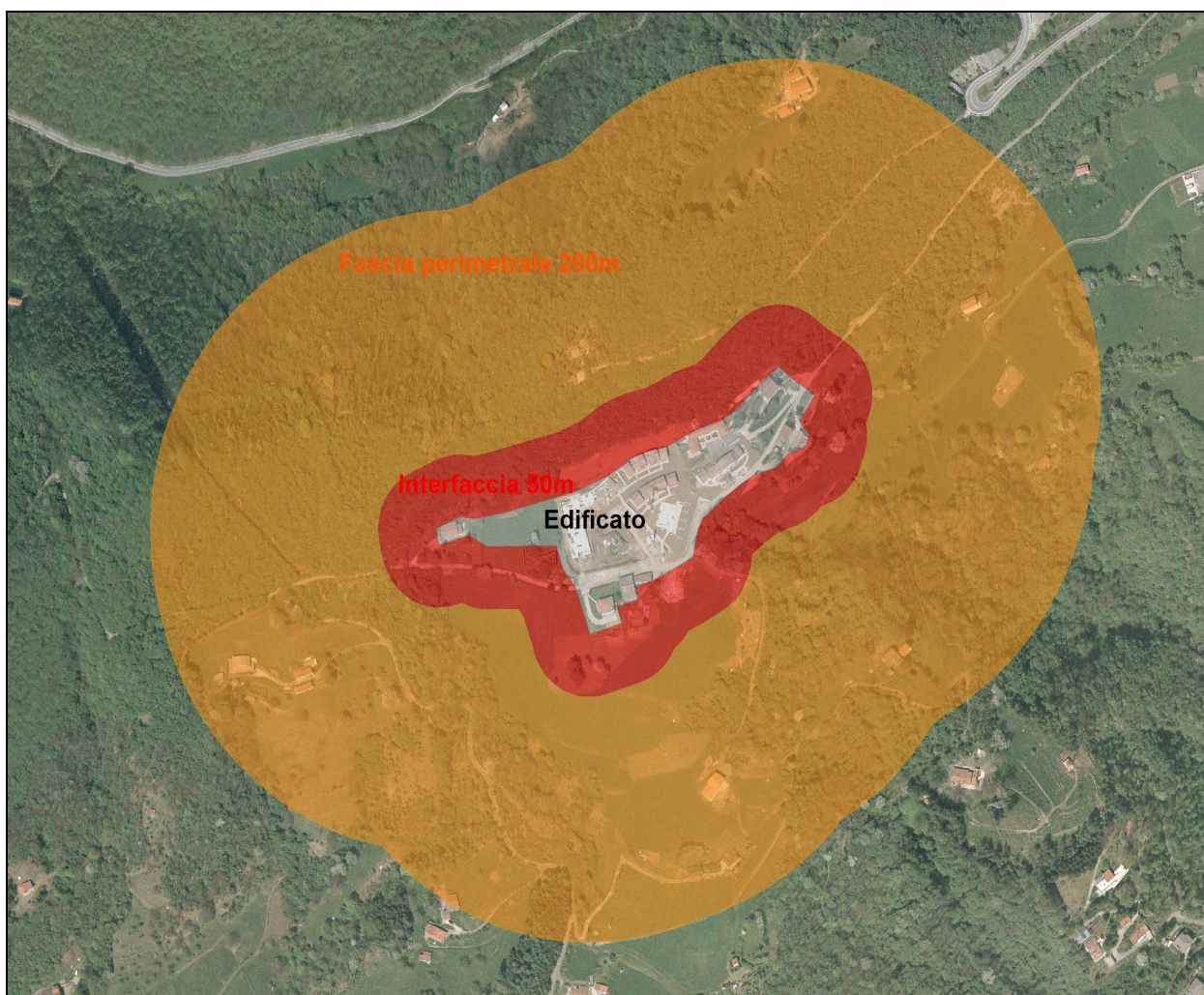
Verso i Comuni di Mapello e Sotto il Monte Giovanni XXIII Loc. Fontanella Cima M.te Albano;

ATTORE	AZIONE
COR 1515	Ricevuta la segnalazione di incendio boschivo contatta: - Ente Locale competente - Comando Stazione CFS o pattuglia 1515 o Comando Provinciale
COR 1515	Ad avvenuta conferma di incendio richiede alla Sala Operativa Regionale di Protezione Civile l'autorizzazione per l'impiego particolare per ciò che attiene a: - base ritenuta più idonea, - elicotteri di contratto, - elicotteri in disponibilità.
COR 1515	Si mette in collegamento con il Caposquadra/Direttore delle operazioni di spegnimento (DOS) presente sul posto
COR 1515	Segue costantemente l'evoluzione della situazione, in stretto contatto con il Caposquadra/DOS e la Sala Operativa Regionale
COR 1515	Richiede alla Sala Operativa Regionale di Protezione Civile: - eventuali disponibilità per il rifornimento di carburante per gli elicotteri al di fuori delle basi operative, - l'impiego di Squadre AIB di Secondo Livello messe a disposizione dagli Enti Locali o dall'Associazione Nazionale Alpini.
COR 1515	Attua tutte le attività previste dal Piano regionale AIB.
ENTE LOCALE	Il Responsabile/Referente Operativo AIB dell'Ente, ricevuta la segnalazione di incendio boschivo, dispone per l'attivazione della salvaguardia del punto d'innescio, mettendosi in contatto con la COR 1515.
ENTE LOCALE	Il Responsabile/Referente Operativo AIB dell'Ente ad avvenuta conferma di incendio: - dispone la messa a disposizione delle squadre AIB al DOS, - informa il Sindaco dell'evento in atto, - in caso di assenza di personale del CFS, il Responsabile/Referente Operativo AIB dell'Ente assume temporaneamente le operazioni di spegnimento.
ENTE LOCALE	Il Responsabile/Referente Operativo AIB dell'Ente nel caso di incendio di interfaccia, richiede l'attivazione dei VVF per il tracciamento del Corno
ENTE LOCALE	Il Responsabile AIB dell'Ente (o suo sostituto) supporta il DOS nelle operazioni di spegnimento, mantenendosi in stretto contatto con le squadre di volontariato. Per i contatti con la Regione Lombardia (se del caso) il Responsabile AIB dell'Ente (o suo sostituto) farà riferimento alla Sala Operativa Regionale di Protezione Civile (n. verde: 800061160)
ENTE LOCALE	Il Responsabile/Referente Operativo AIB dell'Ente assicura l'efficienza delle comunicazioni radio con le squadre di volontariato sulle frequenze in uso all'Ente, senza interferire su quelle in uso alla Regione Lombardia e al CFS.
REGIONE LOMBARDBIA Sala Operativa	Ricevuta la segnalazione di incendio boschivo contatta: - la COR 1515, - l'Ente Locale competente, - il quadro competente o il Funzionario Quadro in turno di reperibilità.
REGIONE LOMBARDBIA Sala Operativa	Ad avvenuta conferma di incendio si pone in contatto con la COR 1515 autorizzando l'impiego dell'elicottero ritenuto più idoneo
REGIONE LOMBARDBIA Sala Operativa	Rimane in costante contatto con la COR 1515, per le attività di pianificazione degli interventi ed in particolare: - eventuali disponibilità di rifornimento di carburante per gli elicotteri al di fuori delle basi operative, - impiego di Squadre AIB di Secondo Livello, - impiego dei mezzi aerei dello Stato, - impiego di uomini e mezzi di Enti locali confinanti, o di altre Province o Regioni, in particolare per gli incendi di confine con le Regioni confinanti, - valutazione, a fine giornata, della situazione in atto al fine della predisposizione degli interventi per il giorno successivo.
REGIONE LOMBARDBIA Sala Operativa	Dispone, a nome e per conto del Dirigente competente, la trasmissione alla COR/SOUP di immagini e filmati, acquisiti dai voli di ricognizione degli elicotteri.
REGIONE LOMBARDBIA Sala Operativa	Il Funzionario Quadro competente o in turno di reperibilità (o suo sostituto), in considerazione del/degli eventi in corso, è il competente che decide per una eventuale presenza, presso la Sala Operativa Regionale di P.C., del personale in turno di reperibilità. Il Responsabile delle u.o.o. competenti.
REGIONE LOMBARDBIA Sala Operativa	La Sala Operativa Regionale qualora gli eventi assumano un elevato grado di criticità, propone per il tramite del quadro competente in turno di reperibilità al Dirigente competente l'attivazione della SOUP che garantisce il coordinamento delle attività di spegnimento boschivo tra le strutture regionali, le strutture statali ed il volontariato AIB.

C 5.III.5 La gestione degli Incendi Boschivi di Interfaccia

Gli incendi di interfaccia sono gli eventi che si verificano nelle aree di transizione fra l'ambiente rurale e quello urbano, ossia in ambiti dove alla pericolosità si associa il possibile danno a cose e persone, determinando un elevato livello di rischio.

Relativamente alla gestione degli incendi di interfaccia, si propone di considerare, così come effettuato nella fase di analisi dello specifico rischio, una zonizzazione che preveda una prima fascia di 25-50 metri circa dal perimetro dell'edificato (che rappresenta la vera e propria fascia di "interfaccia"), ed una seconda fascia esterna alla precedente avente profondità di 200 metri circa (fascia perimetrale).



Ovviamente le valutazioni circa la possibile evoluzione dell'evento in atto dovranno tenere conto delle posizioni relative dell'area soggetta ad incendio e delle aree

edificate/urbanizzate, sia in termini di distanza orizzontale, che soprattutto di posizione relativa sul piano verticale.

C 5.III.5.1 Procedure operative standard

Ai fini dell'attivazione del sistema di Protezione Civile, si propone una declinazione delle fasi e delle conseguenti attività secondo il seguente schema:

FASE	CONDIZIONE	AZIONI
ATTENZIONE	Periodo di moderata criticità o incendio in atto lontano dalla fascia perimetrale	la gestione delle operazioni rimane di competenza del DOS-CFS o il DOS dell'Ente secondo le procedure definite nel paragrafo precedente
PRE - ALLARME	Periodo di elevata criticità o incendio in atto con possibile propagazione verso la fascia perimetrale	la gestione delle operazioni rimane di competenza del DOS-CFS o il DOS dell'Ente secondo le procedure definite nel paragrafo precedente
ALLARME	Evento in atto prossimo alla fascia perimetrale che potenzialmente interesserà la fascia di interfaccia	il DOS-CFS o il DOS dell'Ente continua a dirigere le operazioni, avvisa la Centrale Operativa regionale di Protezione Civile dell'evoluzione dell'evento; la Centrale Operativa regionale di Protezione Civile preallerta: <ul style="list-style-type: none"> • i VVF (che presidiano le abitazioni), • il Sindaco per attivare il proprio Presidio Operativo, e l'UCL
EMERGENZA	Evento in atto nella fascia perimetrale o di interfaccia	il Capo Squadra dei VVF dirige le operazioni; il Sindaco attiva l'UCL; Il CFS lavora a supporto dei VVF; la Centrale Operativa regionale di Protezione Civile mantiene i contatti con l'UCL

Tabella 1 – Elenco delle attività da svolgersi in occasione di incendi boschivi di interfaccia

In questa tipologia di evento la direzione e il coordinamento delle attività di estinzione degli incendi boschivi è affidata, dalla Regione Lombardia, al CFS che si avvale del supporto dei Vigili del Fuoco, della Provincia di Bergamo attraverso il coordinamento delle Associazioni di Volontariato AIB del territorio.

In caso di necessità il **Sindaco** non potrà quindi assumere la direzione delle operazioni di spegnimento, ma dovrà attivare le necessarie procedure di soccorso alla popolazione in coerenza con le valutazioni tecniche operate del DOS e dal Direttore Tecnico delle Operazioni di spegnimento.



Il **Sindaco** dovrà mettere in atto tutte quelle attività previste dalla normativa⁵ per “*assumere la direzione e il coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alle popolazioni colpite e provvedere agli interventi necessari, anche avvalendosi del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco e delle organizzazioni di Volontariato operanti a livello comunale o intercomunale, dandone immediata comunicazione alla Provincia e alla Regione*”.

Nel concreto ciò corrisponde a:

Nella fase di **ALLARME**

- attivare le proprie strutture di supporto allo svolgimento delle attività previste di Protezione Civile (UCL);
- richiedere, se non ancora effettuato, l'intervento della Polizia Locale e di altre Forze dell'ordine nell'area prossima all'incendio;
- attivare le risorse del Volontariato di Protezione Civile e, se disponibile, di quello sanitario;
- identificare l'area colpita dall'incendio e quella che potrebbe venire potenzialmente coinvolta, individuando le possibili vie di accesso/evacuazione e provvedendo alla loro regolamentazione (eventualmente emanando una apposita ordinanza di chiusura)
- individuare la popolazione potenzialmente interessata dal fenomeno analizzandone la composizione e verificando la potenziale presenza di disabili (per tipologia di disabilità);

Mentre in quella di **EMERGENZA**

- provvedere, anche su consiglio dei VVF, all'evacuazione della popolazione, utilizzando le vie di esodo individuate;
- provvedere al supporto ed all'assistenza della popolazione eventualmente evacuata, individuando apposite aree di ammassamento temporaneo e provvedendo all'allestimento di strutture in grado di garantire la ricettività degli stessi sfollati per il periodo necessario;
- fornire agli operatori impegnati sia nella fase di salvaguardia della popolazione (VVF, Volontari FF.OO., Supporto sanitario ecc.) che in quella di spegnimento degli incendi (CFS, Volontari AIB), tutto il supporto possibile;

⁵ Art. 2 L.R. 22/05/2004 n°16



- mantenere informata la Prefettura UTG di Bergamo, la Provincia di Bergamo e la Sala Operativa della Regione Lombardia delle attività messe in atto e dell'evoluzione del fenomeno, eventualmente richiedendo ulteriori risorse operative.

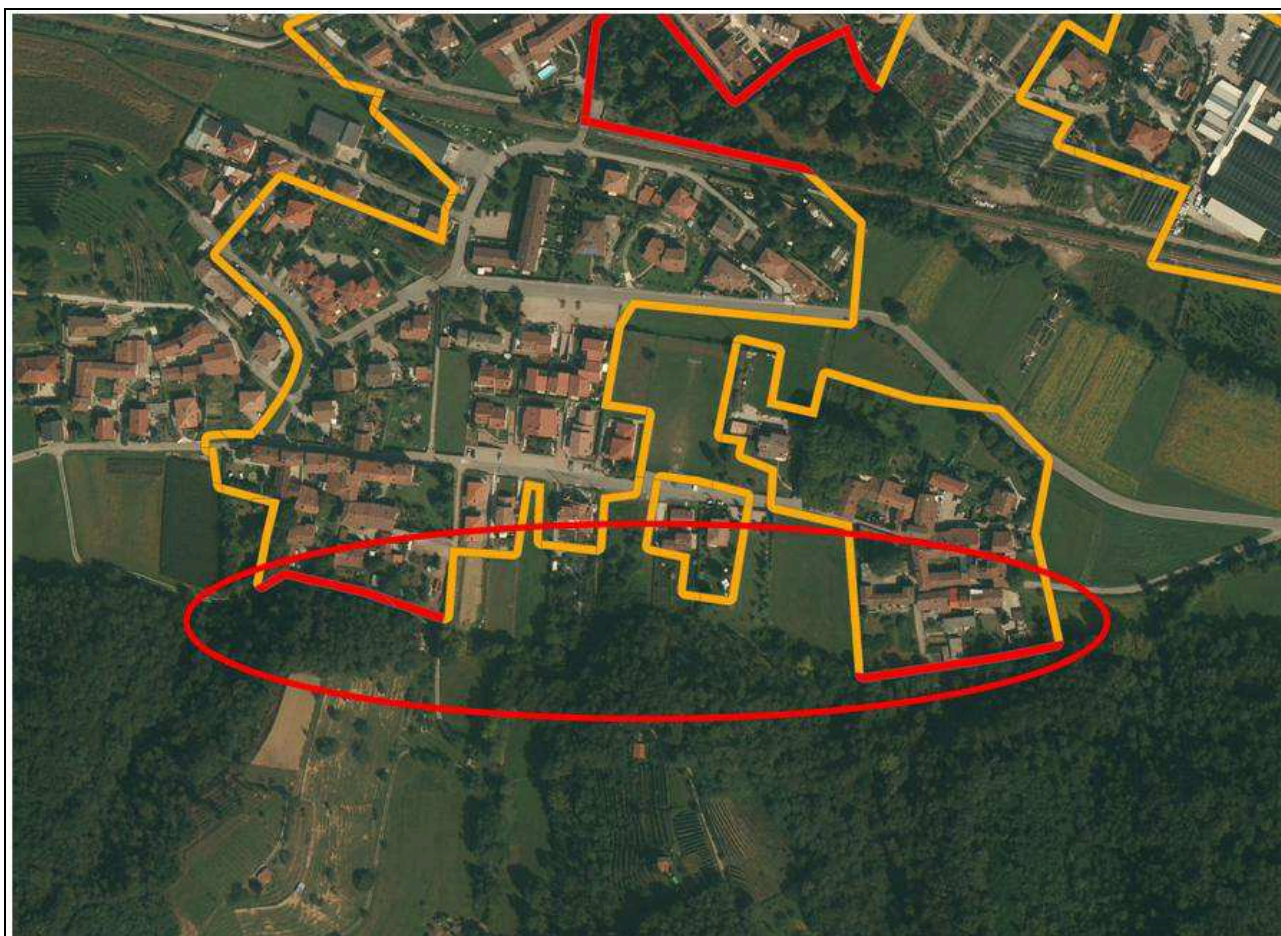
Nel territorio di Ambivere si sono identificati i seguenti scenari di evento per rischio da incendio di interfaccia.

Nelle immagini poste di seguito si riportano gli estratti della carta del rischio da incendi di interfaccia (vedi [Tav. 5 – Carta del rischio da incendi di interfaccia](#)).

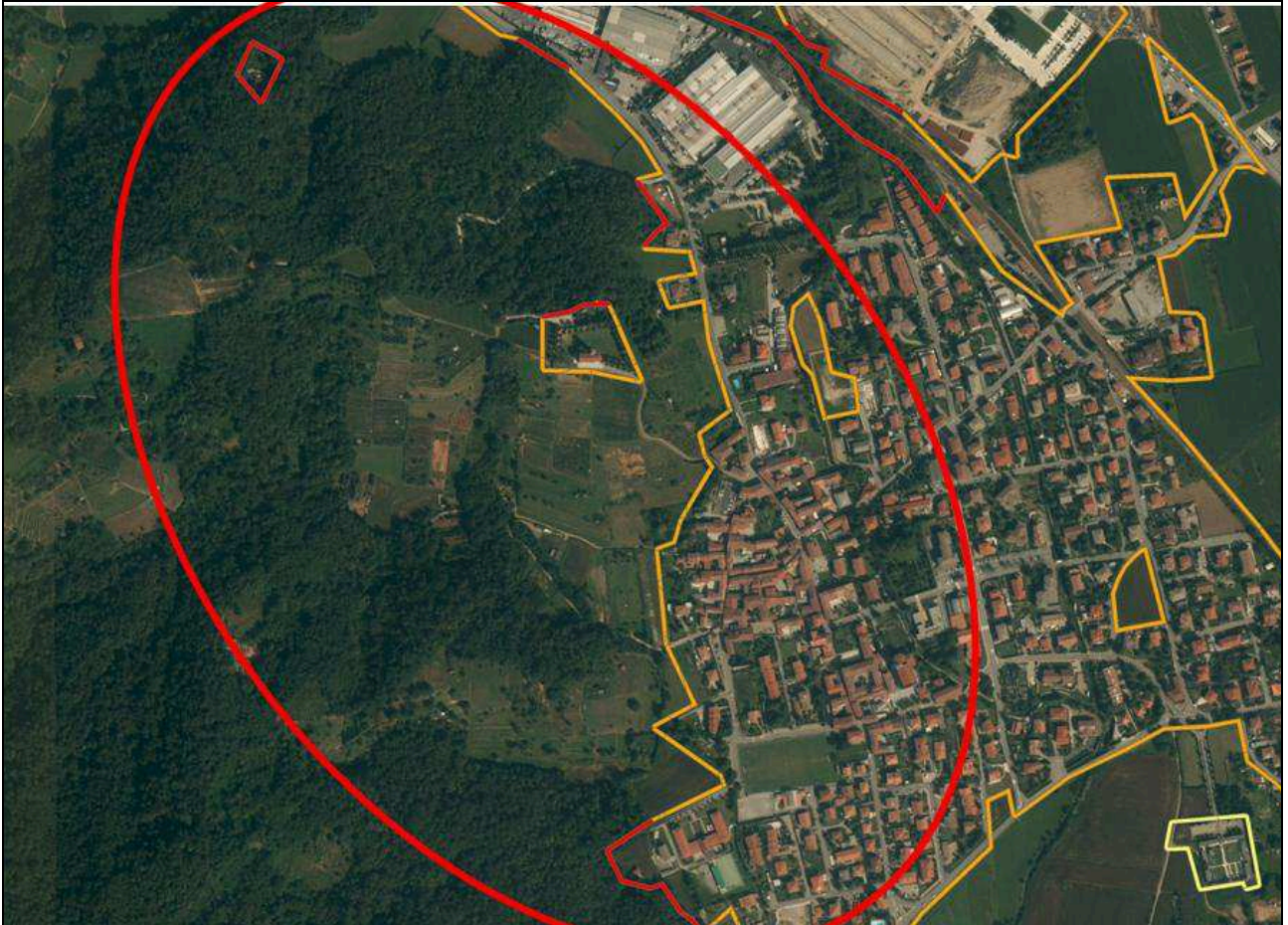
C 5.III.5.1.1 Scenario Ambivere I.B.I. 1

L'area oggetto di pianificazione coinvolge due aree distinte del territorio di Ambivere, connesse con il verificarsi di un incendio boschivo che coinvolga i boschi ed i vigneti del versante settentrionale del Monte Canto.

La prima zona interessa l'area delle Vie Raffaello Sanzio e Giuseppe Verdi rispettivamente nella frazione di Genestaro e di Somasca. L'interfaccia ha una lunghezza di circa 240 m e sono presenti una serie di edifici residenziali.



La seconda area coinvolge l'area del centro di Ambivere ed ha una lunghezza di circa 665 m; gli edifici interessati sono alcuni fabbricati in Via J.F.Kennedy, la biblioteca in Via Cesare Battisti, il Santuario Beata Vergine Maria Del Castello ed un'abitazione sparsa completamente circondata da un'interfaccia caratterizzata da rischio massimo R4 per una lunghezza di 180 m.



C 5.III.5.1.2 Scenario Ambivere I.B.I. 2

Il secondo scenario di evento considerato nella pianificazione di emergenza per il Rischio da incendi di interfaccia è anch'esso suddivisibile in due aree distinte poste una nell'area a nord est del territorio e l'altra nella parte centrale dello stesso.

Le due aree sono accomunate dall'eventualità di un coinvolgimento di una parte della rete ferroviaria della linea Lecco-Brescia.

La prima area è rappresentata dall'interfaccia di tipo semi-occlusa individuata nella frazione di Cerchiera; essa presenta una lunghezza di circa 449 m. ed interessa gli edifici residenziali di Via Alberto Abate.



Anche la seconda area individuata è posta, per una lunghezza di circa 870 m, lungo la rete ferroviaria della linea Lecco-Brescia ed interessa le aziende poste in Via J.F.Kennedy per una lunghezza complessiva di 646,4 m e quelle lungo la strada statale SS342 per un totale di 222,6 m.





Si anticipa già in questa sede come nel caso in cui questi eventi si dovessero verificare, risulta necessario operare la preventiva interruzione della linea ferroviaria attivando il sistema di gestione delle emergenze descritto nel [Capitolo 5.IV.1](#).



Comune di Ambivere
Piano Comunale di Emergenza



Ing. Mario Stevanin

Aggiornamento Giugno 2016


Capitolo 5.III

Pagina 56

A3 AMB_IBI_1.a FRONTE



Comune di Ambivere
Piano Comunale di Emergenza

 Ing. Mario Stevanin

Aggiornamento Giugno 2016

Capitolo 5.III

Pagina 57

SCENARIO AMBIVERE I.B.I. 1

L'area oggetto di pianificazione coinvolge due aree distinte del territorio di Ambivere, connesse con il verificarsi di un incendio boschivo che coinvolga i boschi del versante settentrionale del Monte Canto.

Morfologia:

- Versante esposto a nord, nord-est a pendenza media, esteso a partire dal fondovalle fino alla quota di circa 550m;
- Tessitura vegetale: aree boscate a latifoglie, densità da media ad elevata;
- Presenza di vigneti ed aree agricole;
- Corpi idrici superficiali: Torrente valle di Gerra (sbocca in loc. Teggia), Vale Torrente Cargello, Valle senza nome (sbocca in loc. Somasca);
- Punti di prelievo acqua: rete idrica urbana.

Elementi antropici:

- La prima zona interessa l'area delle frazioni di Genestaro e di Somasca. L'interfaccia ha una lunghezza di circa 240 m.
- La seconda area coinvolge l'area del centro di Ambivere ed ha una lunghezza di circa 665 m;
- È presente un edificio completamente circondato da un'interfaccia a rischio massimo per una lunghezza di 180 m.
- Strade potenzialmente coinvolte: Vie Raffaello Sanzio e Giuseppe Verdi (frazioni di Genestaro e di Somasca) Via J.F.Kennedy, Via Cesare Battisti;
- Nella parte di fondovalle sono presenti linee elettriche fuori terra.
- Presenza di una serie di edifici residenziali in Via Raffaello Sanzio e Via Giuseppe Verdi;

MODELLO DI INTERVENTO

FASE	CONDIZIONE	
ATTENZIONE	Periodo di moderata criticità o incendio in atto lontano dalla fascia perimetrale	La gestione delle operazioni rimane di competenza delle Forze di Protezione Civile definite nel paragrafo precedente
PRE ALLARME	Periodo di elevata criticità o incendio in atto con possibile propagazione verso la fascia perimetrale	La gestione delle operazioni rimane di competenza delle Forze di Protezione Civile definite nel paragrafo precedente
ALLARME	Evento in atto prossimo alla fascia perimetrale che potenzialmente interesserà la fascia di interfaccia	Il DOS-CFS o il DOS dell'Ente continua a gestire l'evoluzione dell'evento. La Centrale Operativa regionale di Protezione Civile attiva: <ul style="list-style-type: none"> • i VVF (che presidiano le abitazioni), • il Sindaco per attivare il proprio Piano di Emergenza.
EMERGENZA	Evento in atto nella fascia perimetrale o di interfaccia	Il Capo Squadra dei VVF dirige le operazioni. Il Sindaco attiva l'UCL; Il CFS lavora a supporto dei VVF; La Centrale Operativa regionale di Protezione Civile continua a gestire l'evoluzione del fenomeno.

SINDACO

In caso di necessità non potrà assumere la direzione delle operazioni di spegnimento che rimangono di competenza delle Forze di Protezione Civile, ma dovrà attivare le necessarie procedure di soccorso alla popolazione in coerenza con le procedure delle Operazioni di spegnimento (VVF).

Informato dalla Sala Operativa della Regione Lombardia dell'attivazione della fase di **allarme**, provvede a:

- attivare le proprie strutture di supporto allo svolgimento delle attività previste di Protezione Civile (UC);
- richiedere, se non ancora effettuato, l'intervento della **Polizia Locale** e di altre **Forze dell'ordine** nella fascia di interfaccia per il controllo del traffico pubblico e per predisporre la gestione dei posti di blocco;
- attivare le risorse del **Volontariato di Protezione Civile** e, se disponibile, di quello sanitario finalizzato al supporto delle Forze di Protezione Civile;
- identificare, con il supporto dell'**Ufficio Tecnico** l'area colpita dall'incendio e quella che potrebbe essere interessata dall'accesso/evacuazione e provvedendo alla loro regolamentazione (eventualmente emanando una apposita ordinanza);
- individuare, attraverso il proprio servizio di **anagrafe** la popolazione potenzialmente interessata dalla potenziale presenza di disabili (per tipologia di disabilità);

Nel caso sia necessario attivare la fase di **emergenza** dovrà:

- provvedere anche su consiglio dei VVF, all'evacuazione della popolazione, utilizzando le vie di esodo;
- provvedere al supporto ed all'assistenza della popolazione eventualmente evacuata, individuando le strutture di accoglienza e all'allestimento di strutture in grado di garantire la ricettività degli stessi sfollati per il periodo necessario;
- fornire agli operatori impegnati sia nella fase di salvaguardia della popolazione (VVF, Volontari, FF) il supporto necessario;
- mantenere informata la Prefettura UTG di Bergamo, la Provincia di Bergamo e la Sala Operativa della Regione Lombardia dell'evoluzione del fenomeno, eventualmente richiedendo ulteriori risorse operative.

A3 AMB_IBI_1.b FRONTE

SCENARIO AMBIVERE I.B.I. 1

L'area oggetto di pianificazione coinvolge due aree distinte del territorio di Ambivere, connesse con il verificarsi di un incendio boschivo che coinvolga i boschi del versante settentrionale del Monte Canto.

Morfologia:

- Versante esposto a nord, nord-est a pendenza media, esteso a partire dal fondovalle fino alla quota di circa 550m;
- Tessitura vegetale: aree boscate a latifoglie, densità da media ad elevata;
- Presenza di vigneti ed aree agricole;
- Corpi idrici superficiali: Torrente valle di Gerra (sbocca in loc. Teggia), Vale Torrente Cargello, Valle senza nome (sbocca in loc. Somasca);
- Punti di prelievo acqua: rete idrica urbana.

Elementi antropici:

- La prima zona interessa l'area delle frazioni di Genestaro e di Somasca. L'interfaccia ha una lunghezza di circa 240 m.
- La seconda area coinvolge l'area del centro di Ambivere ed ha una lunghezza di circa 665 m;
- È presente un edificio completamente circondato da un'interfaccia a rischio massimo per una lunghezza di 180 m.
- Strade potenzialmente coinvolte: Vie Raffaello Sanzio e Giuseppe Verdi (frazioni di Genestaro e di Somasca) Via J.F.Kennedy, Via Cesare Battisti;
- Nella parte di fondovalle sono presenti linee elettriche fuori terra.
- Presenza di una serie di edifici residenziali in Via Raffaello Sanzio e Via Giuseppe Verdi;

MODELLO DI INTERVENTO

FASE	CONDIZIONE	
ATTENZIONE	Periodo di moderata criticità o incendio in atto lontano dalla fascia perimetrale	La gestione delle operazioni rimane di competenza delle Forze di Protezione Civile definite nel paragrafo precedente
PRE ALLARME	Periodo di elevata criticità o incendio in atto con possibile propagazione verso la fascia perimetrale	La gestione delle operazioni rimane di competenza delle Forze di Protezione Civile definite nel paragrafo precedente
ALLARME	Evento in atto prossimo alla fascia perimetrale che potenzialmente interesserà la fascia di interfaccia	Il DOS-CFS o il DOS dell'Ente continua a gestire l'evoluzione dell'evento. La Centrale Operativa regionale di Protezione Civile attiva: <ul style="list-style-type: none"> • i VVF (che presidiano le abitazioni), • il Sindaco per attivare il proprio Piano di Emergenza.
EMERGENZA	Evento in atto nella fascia perimetrale o di interfaccia	Il Capo Squadra dei VVF dirige le operazioni di spegnimento. Il Sindaco attiva l'UCL; Il CFS lavora a supporto dei VVF; La Centrale Operativa regionale di Protezione Civile continua a gestire l'evoluzione del fenomeno.

SINDACO

In caso di necessità non potrà assumere la direzione delle operazioni di spegnimento che rimangono di competenza delle Forze di Protezione Civile, ma dovrà attivare le necessarie procedure di soccorso alla popolazione in coerenza con le procedure delle Operazioni di spegnimento (VVF).

Informato dalla Sala Operativa della Regione Lombardia dell'attivazione della fase di **allarme**, provvede a:

- attivare le proprie strutture di supporto allo svolgimento delle attività previste di Protezione Civile (UC);
- richiedere, se non ancora effettuato, l'intervento della **Polizia Locale** e di altre **Forze dell'ordine** nella fascia di interfaccia per il controllo del traffico pubblico e per predisporre la gestione dei posti di blocco;
- attivare le risorse del **Volontariato di Protezione Civile** e, se disponibile, di quello sanitario finalizzato al supporto delle Forze di Protezione Civile;
- identificare, con il supporto dell'**Ufficio Tecnico** l'area colpita dall'incendio e quella che potrebbe essere interessata dall'accesso/evacuazione e provvedendo alla loro regolamentazione (eventualmente emanando una apposita ordinanza);
- individuare, attraverso il proprio servizio di **anagrafe** la popolazione potenzialmente interessata dall'evento e la potenziale presenza di disabili (per tipologia di disabilità);

Nel caso sia necessario attivare la fase di **emergenza** dovrà:

- provvedere anche su consiglio dei VVF, all'evacuazione della popolazione, utilizzando le vie di esodo;
- provvedere al supporto ed all'assistenza della popolazione eventualmente evacuata, individuando le strutture di accoglienza e all'allestimento di strutture in grado di garantire la ricettività degli stessi sfollati per il periodo necessario;
- fornire agli operatori impegnati sia nella fase di salvaguardia della popolazione (VVF, Volontari, FF) il supporto necessario;
- mantenere informata la Prefettura UTG di Bergamo, la Provincia di Bergamo e la Sala Operativa della Regione Lombardia dell'evoluzione del fenomeno, eventualmente richiedendo ulteriori risorse operative.

A3 AMB_IBI_1.c FRONTE

A3 AMB_IBI_2.a FRONTE

SCENARIO AMBIVERE I.B.I. 2

L'area in oggetto è suddivisibile in due aree distinte poste una nell'area a nord est del territorio e l'altra nella parte centrale dello stesso. Le due aree sono accomunate dall'eventualità di un coinvolgimento di una parte della rete ferroviaria della linea Lecco-Bergamo.

La prima area è di tipo semi-occluso posta nella frazione di Cerchiera, si estende per circa 450 m.

La seconda area si sviluppa per una lunghezza di circa 870 m, lungo la linea ferroviaria Lecco-Brescia

Morfologia:

- Aree ad arbusti poste sui rilevati e le scarpate poste ai lati della linea ferroviaria
- pendenza da nulla ad elevata (>30°)
- limitata estensione verticale;
- Tessitura vegetale: aree arbustive e boscate a densità da modesta a scarsa;
- Corpi idrici superficiali: Torrente Dordo;
- Punti di prelievo acqua: rete idrica urbana

Elementi antropici:

- Linea ferroviaria Lecco-Brescia;
- Strade potenzialmente coinvolte: SS342, Via Alberto Abate, Via J.F.Kennedy;
- Presenza delle linee elettriche aeree di alimentazione della linea ferroviaria
- Linee elettriche fuori terra;
- Presenza di 15 edifici civili + edifici industriali);

Stazione di Ambivere Dirigente Movimento
Cell 3138094457 Tel 035908017
Stazione di Ponte San Pietro Dirigente Movimento
Cell 3138094309 Tel 035463861

MODELLO DI INTERVENTO

FASE	CONDIZIONE	
ATTENZIONE	Periodo di moderata criticità o incendio in atto lontano dalla fascia perimetrale	La gestione delle operazioni rimane di competenza delle Forze di Protezione Civile definite nel paragrafo precedente
PRE ALLARME	Periodo di elevata criticità o incendio in atto con possibile propagazione verso la fascia perimetrale	La gestione delle operazioni rimane di competenza delle Forze di Protezione Civile definite nel paragrafo precedente
ALLARME	Evento in atto prossimo alla fascia perimetrale che potenzialmente interesserà la fascia di interfaccia	Il DOS-CFS o il DOS dell'Ente continua a gestire l'evoluzione dell'evento. La Centrale Operativa regionale di Protezione Civile attiva: <ul style="list-style-type: none"> • i VVF (che presidiano le abitazioni), • il Sindaco per attivare il proprio Piano di Emergenza
EMERGENZA	Evento in atto nella fascia perimetrale o di interfaccia	Il Capo Squadra dei VVF dirige le operazioni. Il Sindaco attiva l'UCL; Il CFS lavora a supporto dei VVF; La Centrale Operativa regionale di Protezione Civile continua a gestire l'evoluzione dell'evento.

SINDACO

In caso di necessità non potrà assumere la direzione delle operazioni di spegnimento che rimangono di competenza delle Forze di Protezione Civile, ma dovrà attivare le necessarie procedure di soccorso alla popolazione in coerenza con le procedure delle Operazioni di spegnimento (VVF).

Informato dalla Sala Operativa della Regione Lombardia dell'attivazione della fase di **allarme**, provvede a:

- attivare le proprie strutture di supporto allo svolgimento delle attività previste di Protezione Civile (UC, CFS, VVF, etc.);
- attivare il piano di emergenza per il rischio da incidente ferroviario interrompendo sia il flusso dei treni che quello dei mezzi di soccorso;
- richiedere, se non ancora effettuato, l'intervento della **Polizia Locale** e di altre **Forze dell'ordine** nella fascia di interfaccia per la gestione del traffico pubblico e per predisporre la gestione dei posti di blocco;
- attivare le risorse del **Volontariato di Protezione Civile** e, se disponibile, di quello sanitario finalizzato alla gestione dell'evento;
- identificare, con il supporto dell'**Ufficio Tecnico** l'area colpita dall'incendio e quella che potrebbe essere interessata dall'evento, attivando l'accesso/evacuazione e provvedendo alla loro regolamentazione (eventualmente emanando una apposita ordinanza di evacuazione);
- individuare, attraverso il proprio servizio di **anagrafe** la popolazione potenzialmente interessata dall'evento e attivare le procedure di soccorso (per tipologia di disabilità);

Nel caso sia necessario attivare la fase di **emergenza** dovrà:

- coordinare le operazioni di gestione del rischio da incidenti ferroviari (Vedi [Capitolo 5.IV.1](#)).
- provvedere se necessario, all'evacuazione della popolazione residente e dei lavoratori, utilizzando le risorse disponibili;
- provvedere al supporto ed all'assistenza della popolazione eventualmente evacuata, individuando le strutture di accoglienza e all'allestimento di strutture in grado di garantire la ricettività degli stessi sfollati per il periodo necessario;
- fornire agli operatori impegnati sia nella fase di salvaguardia della popolazione (VVF, Volontari, Forze di Protezione Civile, etc.) tutto il supporto possibile;

A3 AMB_IBI_2.b FRONTE

