



COMUNITÀ MONTANATRIANGOLO LARIANO

CORSO DI 1°LIVELLO per Volontari di P.C.

(Codice A5-01)

- ANTINCENDIO BOSCHIVO A.I.B.-

Caso studio: Valbrona (Como) 5-7 gennaio 2019

Piero Proserpio - DOS CMTL

Ismaele Pozzoli - DOS CMTL

Caso studio: Valbrona (Como) 5-7 gennaio 2019

Le premesse

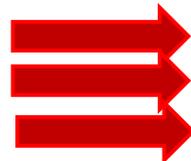


- ▶ L'inizio anno del 2019 si è caratterizzato per una propensione favorevole all'innescò di incendi in ragione delle condizioni meteo perduranti...
- ▶ I dati meteo disponibili testimoniano assenza di precipitazioni di rilievo dal 24 novembre dell'anno precedente.
- ▶ Unica precipitazione debole registrata da novembre al 10 gennaio si è verificata il giorno 19 dicembre, per un totale di 6,2 mm cumulate nell'intera giornata.
- ▶ L'umidità atmosferica da alcuni giorni si mantiene a valori bassi, anche in conseguenza a brezze e venti persistenti
- ▶ Precedentemente all'evento si registrano diversi giorni caratterizzati da ventosità sostenuta
- ▶ Nei giorni dal 5 al 7 gennaio la velocità del vento si mantiene quasi sempre sopra (anche molto sopra) i 9 m/s per tutte le ore di luce (vi sarà relativa calma solo nelle ore notturne)
- ▶ Nel periodo 5-7 gennaio si registrano «raffiche» sino a 22-25 m/s = 90 Km/h

Precipitazioni (mm/gg)



Stazione metereologica
Monte Prasanto

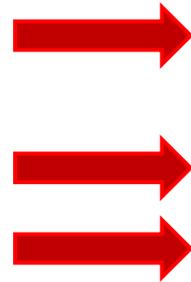


Id sensore	Data	Valore Cumulata Giornaliero	Minimo Valore Cumulata Orario	Massimo Valore Cumulata Orario
2614	2018-12-15	0.0	0.0	0.0
2614	2018-12-16	0.0	0.0	0.0
2614	2018-12-17	0.0	0.0	0.0
2614	2018-12-18	0.0	0.0	0.0
2614	2018-12-19	6.2	0.0	1.2
2614	2018-12-20	0.2	0.0	0.2
2614	2018-12-21	0.0	0.0	0.0
2614	2018-12-22	0.0	0.0	0.0
2614	2018-12-23	0.0	0.0	0.0
2614	2018-12-24	0.0	0.0	0.0
2614	2018-12-25	0.0	0.0	0.0
2614	2018-12-26	0.0	0.0	0.0
2614	2018-12-27	0.0	0.0	0.0
2614	2018-12-28	0.0	0.0	0.0
2614	2018-12-29	0.0	0.0	0.0
2614	2018-12-30	0.0	0.0	0.0
2614	2018-12-31	0.0	0.0	0.0
2614	2019-01-01	0.0	0.0	0.0
2614	2019-01-02	0.0	0.0	0.0
2614	2019-01-03	0.0	0.0	0.0
2614	2019-01-04	0.0	0.0	0.0
2614	2019-01-05	0.0	0.0	0.0
2614	2019-01-06	0.0	0.0	0.0
2614	2019-01-07	0.0	0.0	0.0
2614	2019-01-08	0.0	0.0	0.0
2614	2019-01-09	0.0	0.0	0.0

Umidità dell'aria (%)



Stazione meteorologica
Monte Prasanto



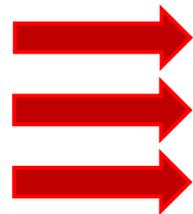
2612	2018-12-21	85.9	
2612	2018-12-22	64.9	
2612	2018-12-23	46.4	
2612	2018-12-24	42.8	
2612	2018-12-25	13.9	
2612	2018-12-26	24.2	
2612	2018-12-27	27.1	
2612	2018-12-28	28.6	
2612	2018-12-29	30.5	
2612	2018-12-30	26.0	
2612	2018-12-31	39.0	
2612	2019-01-01	60.5	
2612	2019-01-02	29.8	
2612	2019-01-03	22.6	
2612	2019-01-04	34.0	
2612	2019-01-05	37.2	
2612	2019-01-06	34.1	
2612	2019-01-07	44.9	
2612	2019-01-08	51.6	
2612	2019-01-09	41.4	
2612	2019-01-10	32.0	

Velocità del vento media (m/s)



Stazione metereologica
Monte Prasanto

n.b: 10 m/s = 36 Km/h



11659	2018-12-24	11.5	
11659	2018-12-25	9.8	
11659	2018-12-26	3.6	
11659	2018-12-27	2.4	
11659	2018-12-28	4.6	
11659	2018-12-29	6.9	
11659	2018-12-30	12.9	
11659	2018-12-31	5.4	
11659	2019-01-01	4.7	
11659	2019-01-02	12.8	
11659	2019-01-03	9.9	
11659	2019-01-04	5.1	
11659	2019-01-05	10.3	
11659	2019-01-06	10.8	
11659	2019-01-07	7.6	
11659	2019-01-08	5.6	
11659	2019-01-09	10.0	
11659	2019-01-10	10.0	

Con queste condizioni si può immaginare
quale sia il punto di partenza:
numerosi incendi in tutto il nord Italia e
Lombardia in particolare

Le situazioni più gravi in provincia di
Varese e in alto lago di Como, dove due
incendi impegnano risorse e volontari,
Anche dei territori vicini

**Varese: ancora fiamme al
Campo dei Fiori, il vento
alimenta un nuovo fronte di
fuoco nel sottobosco**



L'incendio sembrava essere domato dopo giorni di lavoro, ma è scoppiato un nuovo focolaio: finora sono 350 gli ettari di bosco interessati dalle fiamme. Il sottosegretario Candiani: "Vanno riviste le norme sulla gestione e manutenzione dei

Raffiche a 100 km/h, è allarme per l'incendio sopra Gera Lario FOTO

Allarme sulle montagne sopra il lago.



Caso studio: Valbrona (Como) 5-7 gennaio 2019

Le premesse

...

- ▶ Valbrona, località in provincia di Como, posta a circa 500 m slm (abitato)
- ▶ Frazione di Visino: posta ai piedi del Monte Megna (1049 m) confinante a NW con il comune di Lasnigo
- ▶ Territori a monte dell'abitato caratterizzati da pendenze a tratti elevate, con roccia a tratti affiorante (a volte rotolante..)
- ▶ Boschi di latifoglie con prevalenza di castagno, invecchiati e poco o per nulla curati
- ▶ Presenza di abbondante combustibile secco a terra
- ▶ Accessibilità ai luoghi non sempre agevole (assenza di strade forestali di rilievo e sentieri a volte appena tracciati)



Caso studio: Valbrona (Como)

5-7 gennaio 2019

Prendete queste premesse,



Caso studio: Valbrona
(Como)
5-7 gennaio 2019

aggiungete un
Cittadino con la passione
per le lanterne cinesi
(e che se ne infischia di
ciò che gli capita
intorno)

...



Caso studio: Valbrona (Como)

5-7 gennaio 2019

Ed avrete un perfetto caso studio per un corso A.I.B

Inizio dell'evento: 5 gennaio sabato

ORE 20.50 - «SEGNALAZIONE» su gruppo Fb di un «principio di incendio» in località Visino (Valbrona - Co), nel bosco dietro la chiesa.

In paese è stata vista volare una lanterna cinese...

ORE 21.00 - la «SEGNALAZIONE» è intercettata da un volontario della CMTL, che la gira prontamente sui canali di comunicazione.

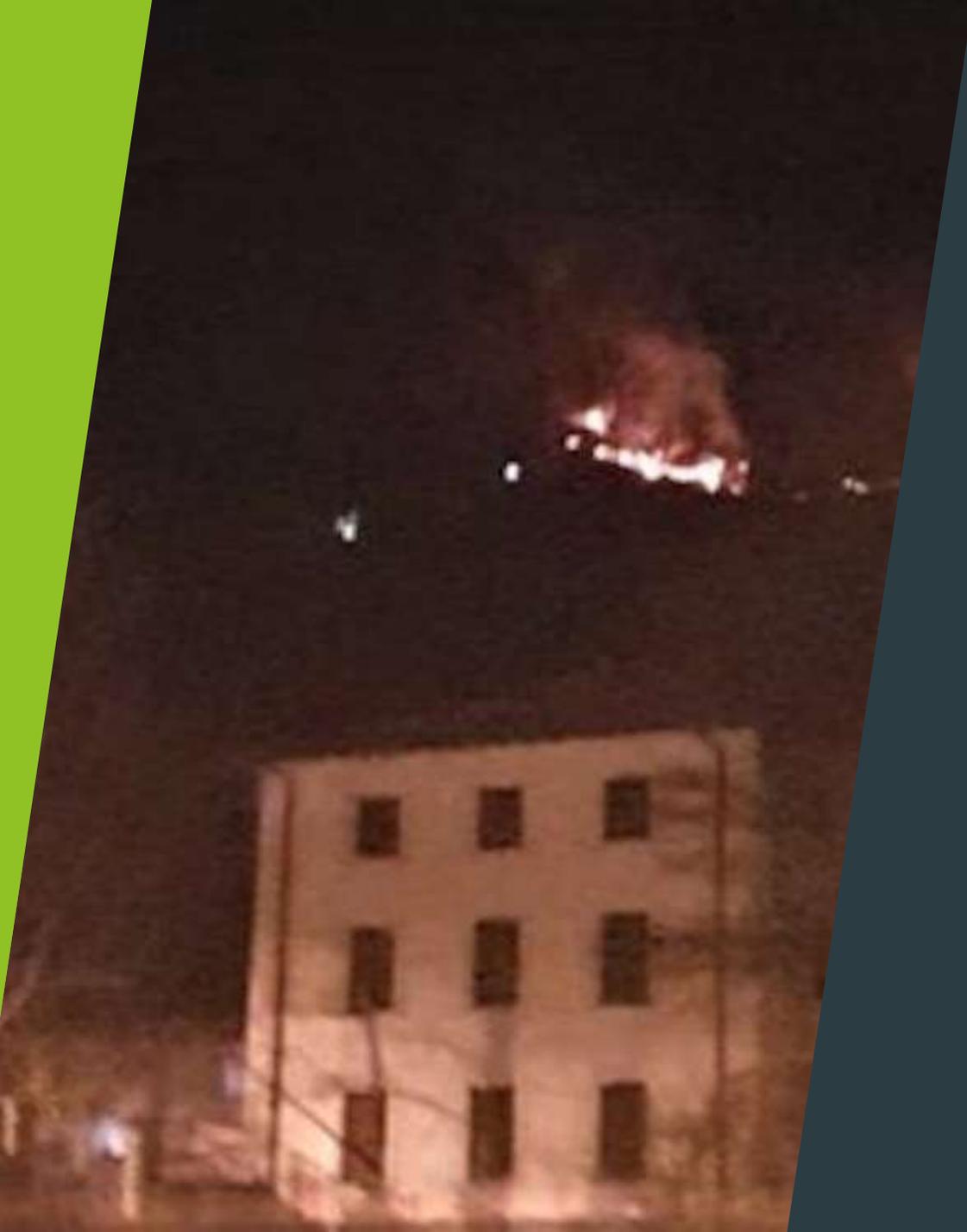
ORE 21.10 - due volontari AIB della CM si recano in posto per verifica della segnalazione, nel frattempo giunge anche segnalazione ai VVF

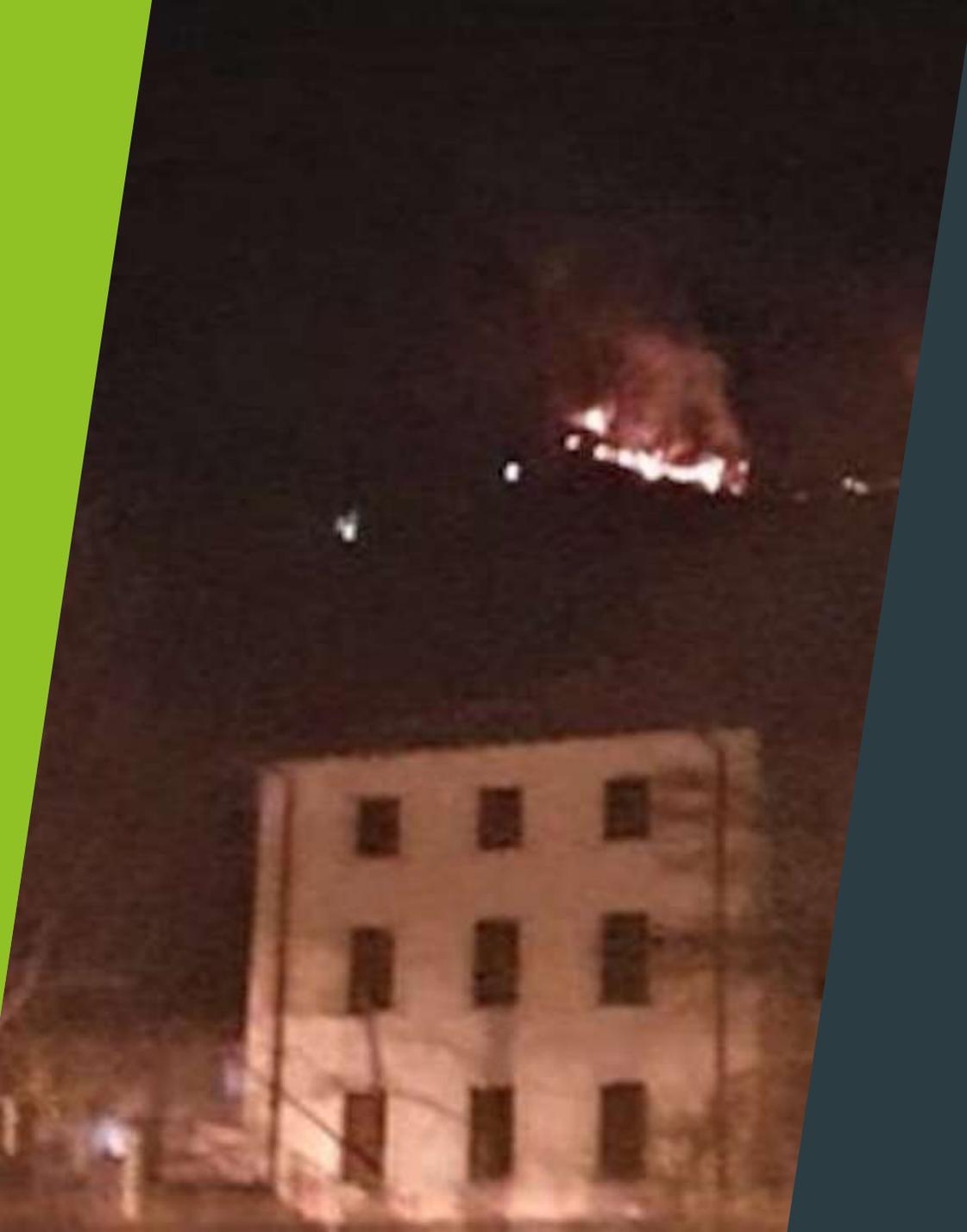
ORE 21.15 - Conferma dell'evento e attivazione delle squadre AIB

ORE 21.55 - Arrivo sul posto delle squadre AIB e inizio operazioni

5 gennaio

- ▶ L'intervento si configura come incendio notturno
- ▶ In posto hanno iniziato ad operare due squadre VVF, senza presenza di DOS
- ▶ Arrivano sul posto di DOS e due squadre di volontari, una delle quali di ritorno da Gera Lario
- ▶ Lo sviluppo iniziale del fronte è di poche decine di metri e l'area interessata contenuta
- ▶ Le previsioni meteo per il giorno dopo non sono buone: permanenza di secco e rinforzo di vento

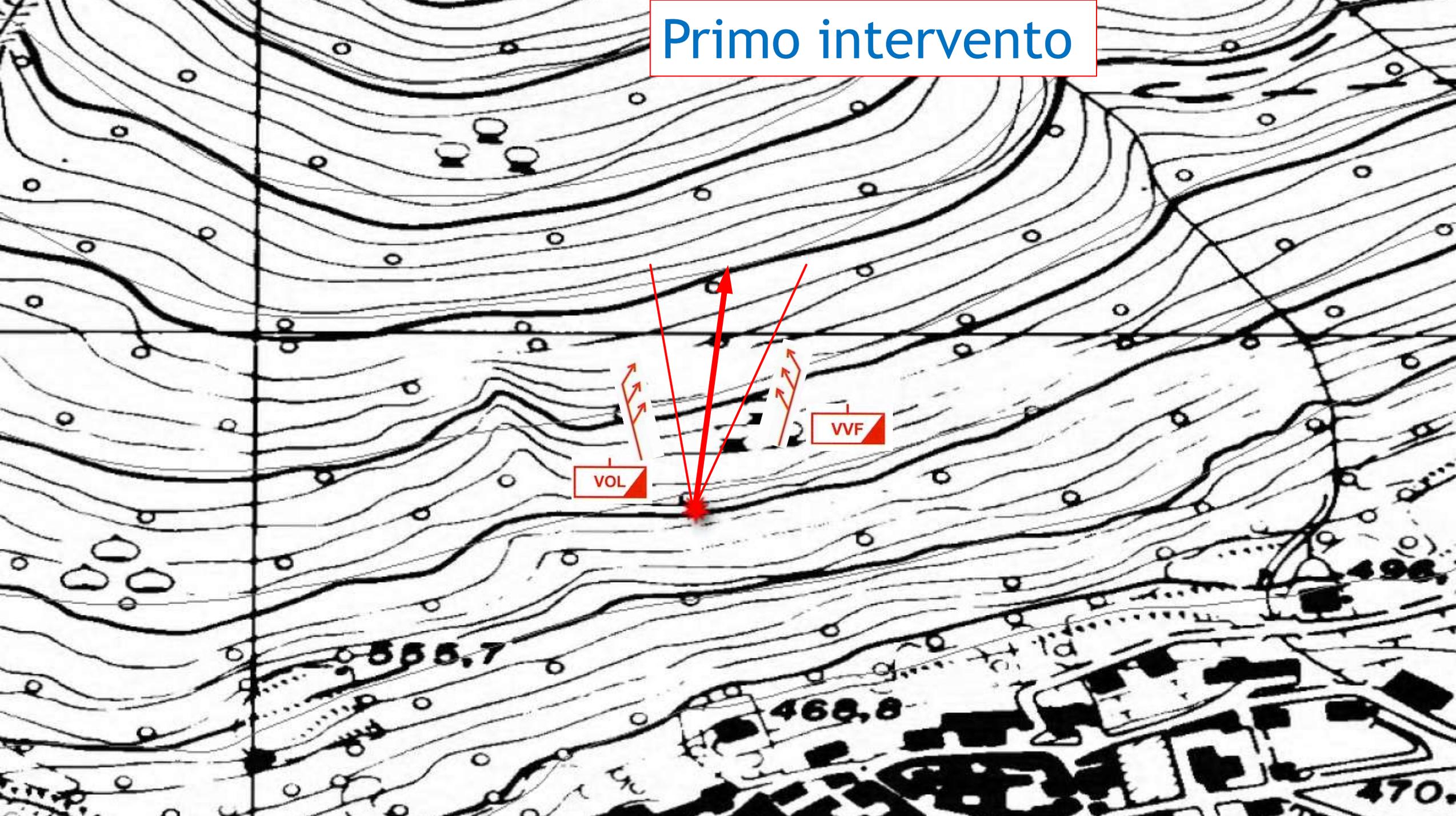


A nighttime photograph showing a multi-story building with several windows. Above the building, there is a bright, glowing fire or explosion in the dark sky. The image is partially obscured by a dark blue and green geometric overlay on the right side.

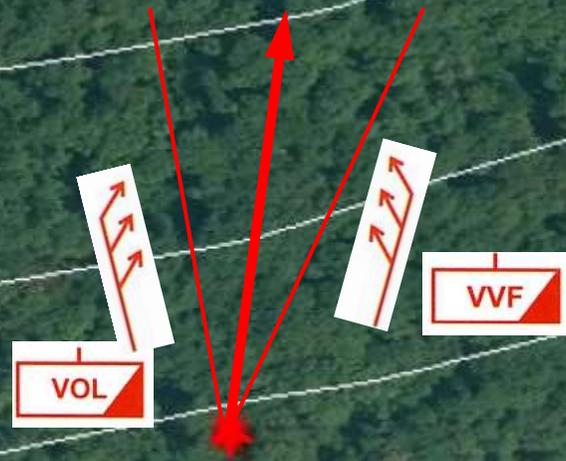
5 gennaio

- ▶ Dopo analisi della situazione si propende per cercare di chiudere l'evento avendo la relativa calma di vento delle ore notturne e maggiore umidità dell'aria.
- ▶ Viene montata in luogo idoneo una vasca mobile per il rifornimento elicottero regionale in previsione del giorno dopo
- ▶ Una squadra di volontari e il DOS raggiungono le squadre VVF e iniziano ad operare sul fronte, che viene domato verso le ore 1.30
- ▶ Le squadre VVF lasciano l'area verso le ore 2.00, mentre sul posto rimangono a presidio tre volontari (tra cui ovviamente il DOS)

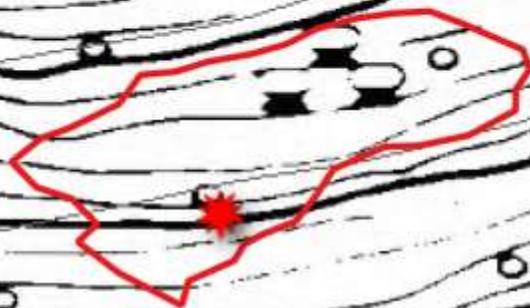
Primo intervento



Primo intervento



Primo intervento



Perimetro bruciato
Area complessiva circa 6.500 m²

Primo intervento



Perimetro bruciato
Area complessiva circa 6.500 m²

6 gennaio

- ▶ La strategia messa in campo **SEMBRA** avere funzionato.
- ▶ Alle luci dell'alba i volontari a presidio fanno rientro, lasciando il posto a 2 squadre di volontari per presidiare e compiere la bonifica.
- ▶ Accorre in aiuto l'elicottero regionale che compie alcuni lanci sul perimetro dell'incendio

MA

- ▶ Le squadre con maggiore **esperienza** hanno operato la notte precedente e non sono in grado di continuare ad operare
- ▶ Intervengono alcune squadre di volontari privi di esperienza nella bonifica
- ▶ Il **vento** presto rinforza come da previsioni costringendo a terra l'elicottero regionale

Domenica 6 gennaio: ore 10.35



Domenica 6 gennaio: ore 11.30



Domenica 6 gennaio: ore 12.50



Domenica 6 gennaio: ore 12.50



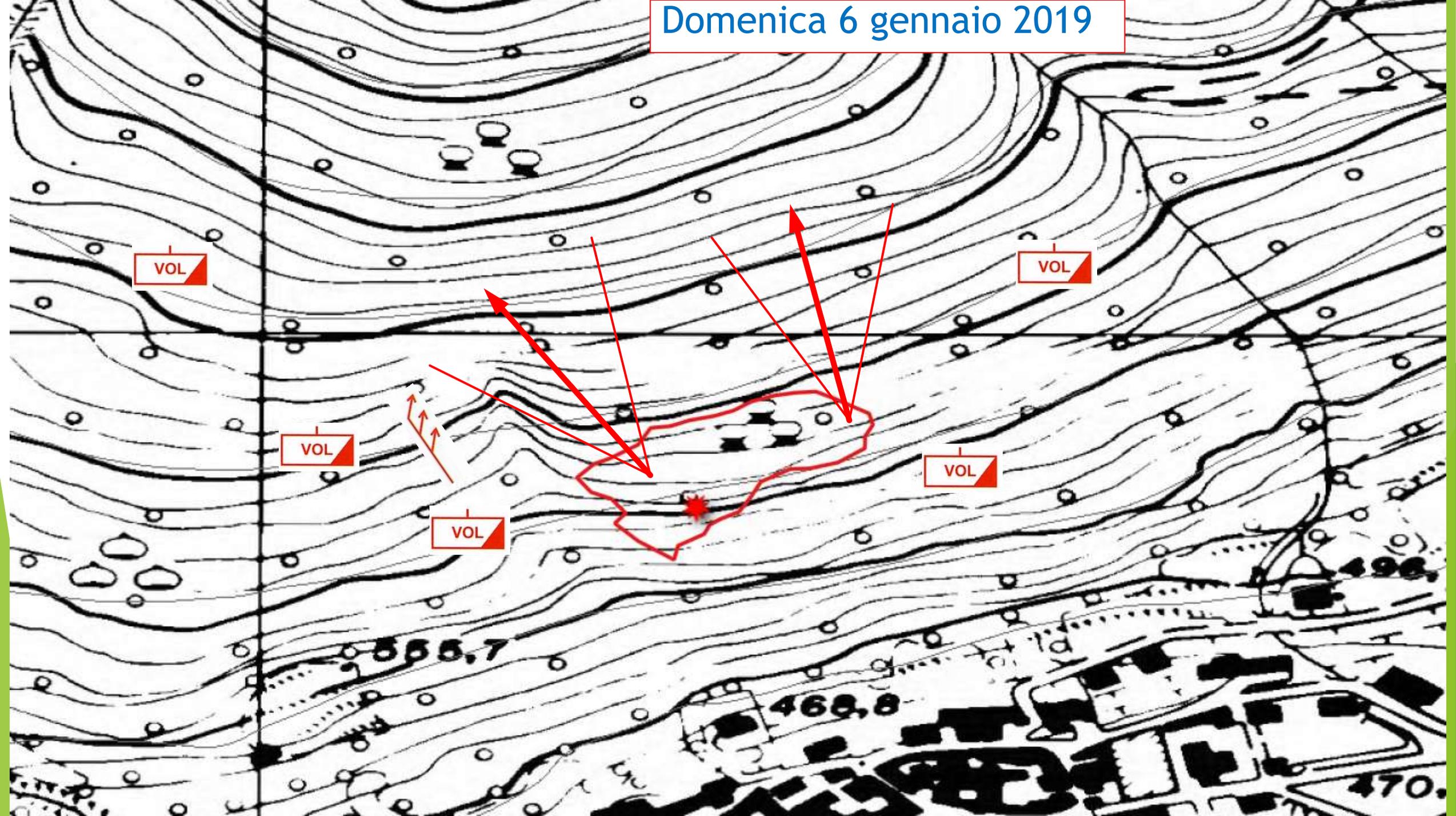
Domenica 6 gennaio: ore 15.20



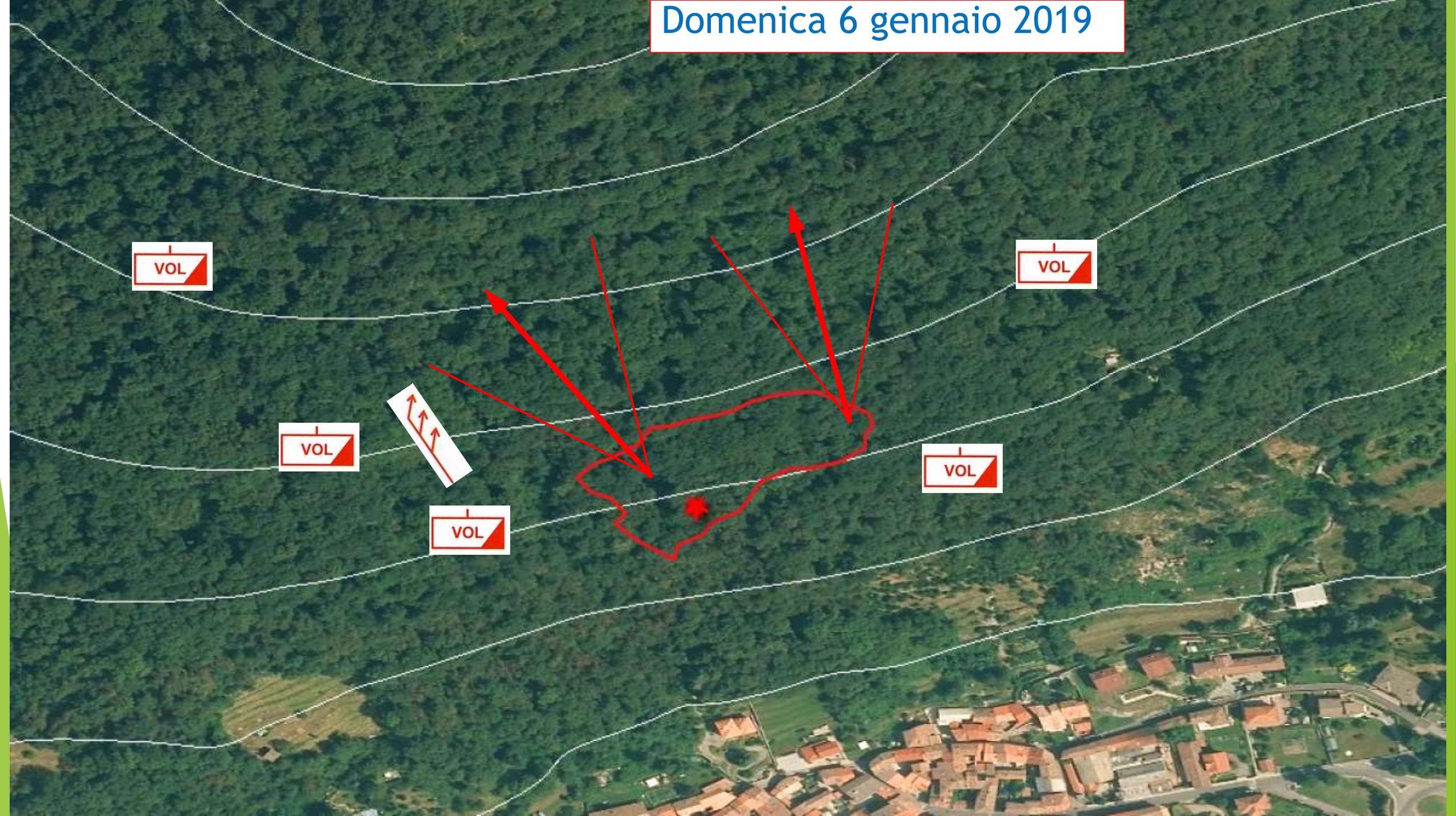
Domenica 6 gennaio: ore 16.30



Domenica 6 gennaio 2019



Domenica 6 gennaio 2019



VOL

VOL

VOL

VOL

VOL



6 gennaio

- ▶ Il **vento** sostenuto che costringe a terra l'elicottero regionale rinforza il fronte facendogli raggiungere in breve tempo una notevole lunghezza
- ▶ Durante la giornata in tarda mattinata si aggiungono tre squadre di **volontari**, nelle quali tuttavia il personale con esperienza ha già operato il giorno e la notte precedente (tornato sul posto dopo breve riposo)
- ▶ gli sforzi di contenimento non vengono gratificati da un rallentamento dell'avanzata del fuoco.
- ▶ In questa fase, senza poter contare sull'aiuto dall'alto, le azioni temeramente orientate al contenimento indiretto, prevalentemente tramite realizzazione di linee di difesa
- ▶ Il grande accumulo di **massa vegetale secca** presente nel bosco rende quasi vano il contrasto alle fiamme.
- ▶ Nel tardo pomeriggio riescono a raggiungere il luogo delle operazioni due **CANADAIR** di rientro da altra missione che iniziano l'attacco aereo al fronte.

Domenica 6 gennaio: ore 16.45



Domenica 6 gennaio: ore 17.00



Domenica 6 gennaio: ore 17.00



Domenica 6 gennaio: ore 17.20



Domenica 6 gennaio: ore 17.40



6 gennaio

- ▶ Arriva l'**oscurità** che elimina le possibilità di operare in **sicurezza**
- ▶ l'estensione e il vigore delle fiamme non rendono lontanamente pensabile che la situazione, che si è aggravata durante il giorno, possa essere risolta di notte.
- ▶ Si continua quindi a **monitorare** l'evento da una posizione sicura, **predisponendo** il necessario per operare il giorno successive, **sperando** che il vento consenta l'operatività dei mezzi aerei.

Domenica 6 gennaio: ore 23.30

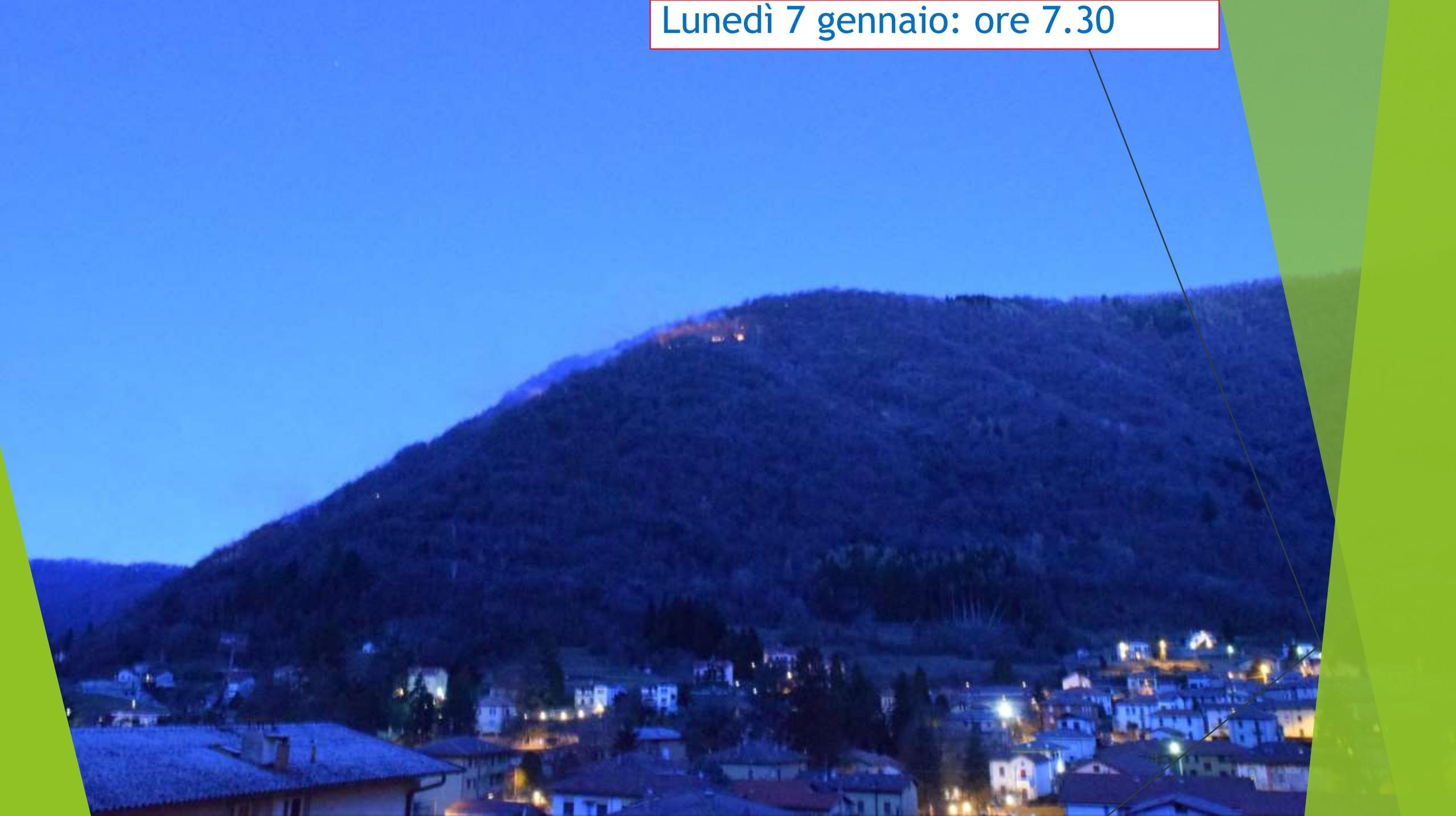


7 gennaio

- ▶ Il vento è sempre presente, ma con intensità decisamente meno forte del giorno prima
- ▶ Viene confermata l'operatività dell'elicottero regionale e di due Canadair
- ▶ Le due squadre di terra si preparano ad una azione congiunta all'attacco aereo nei due fianchi
- ▶ I Canadair opereranno sulla testa del fronte, alle quote più elevate
- ▶ L'elicottero regionale nella zona della coda e fianchi, supportato dalle squadre di terra
- ▶ L'incendio ha ormai raggiunto la sua massima estensione



Lunedì 7 gennaio: ore 7.30

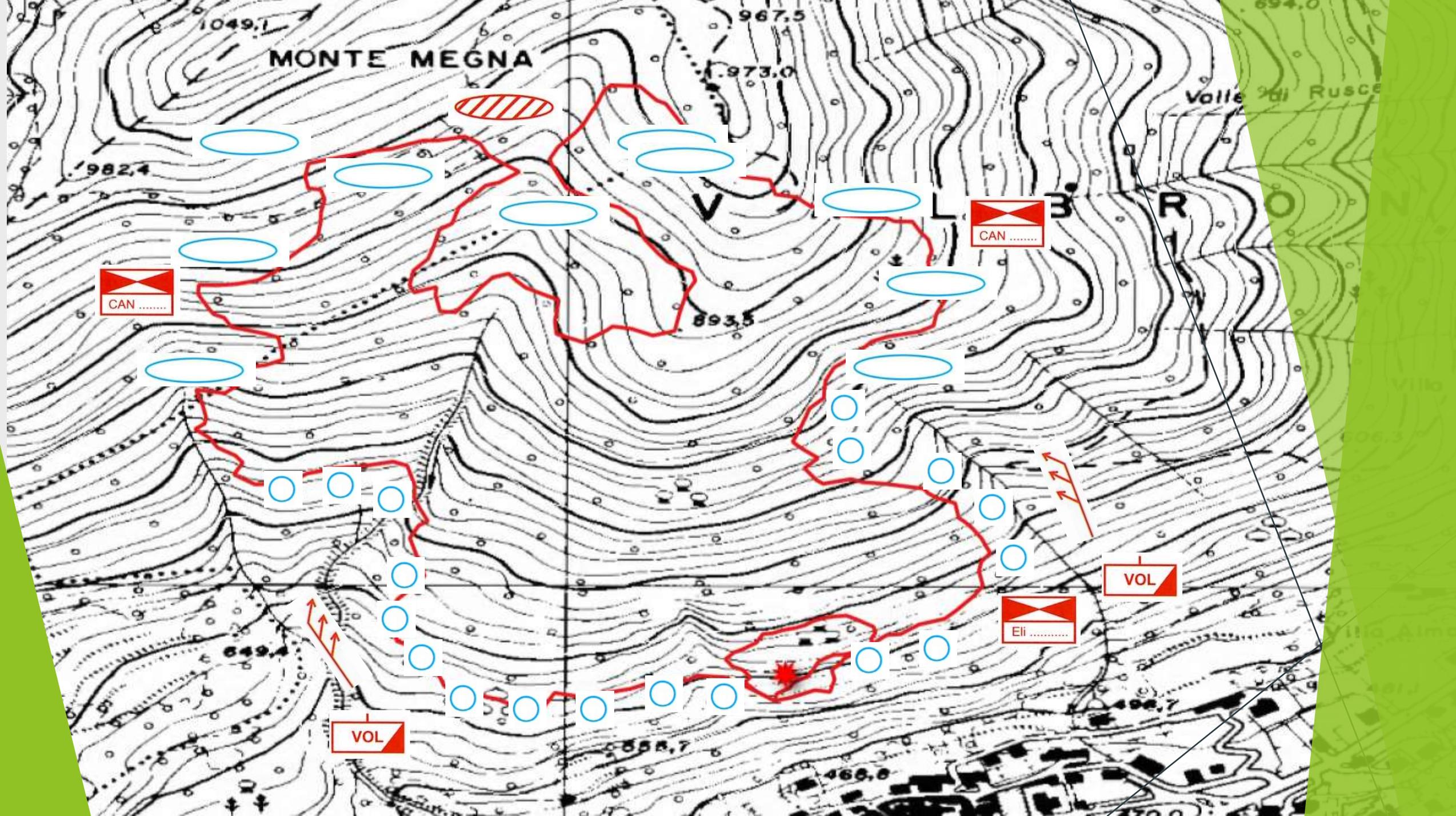












MONTE MEGNA

Valle di Rusce

CAN

CAN

Eli

VOL

VOL

1049.1

967.5

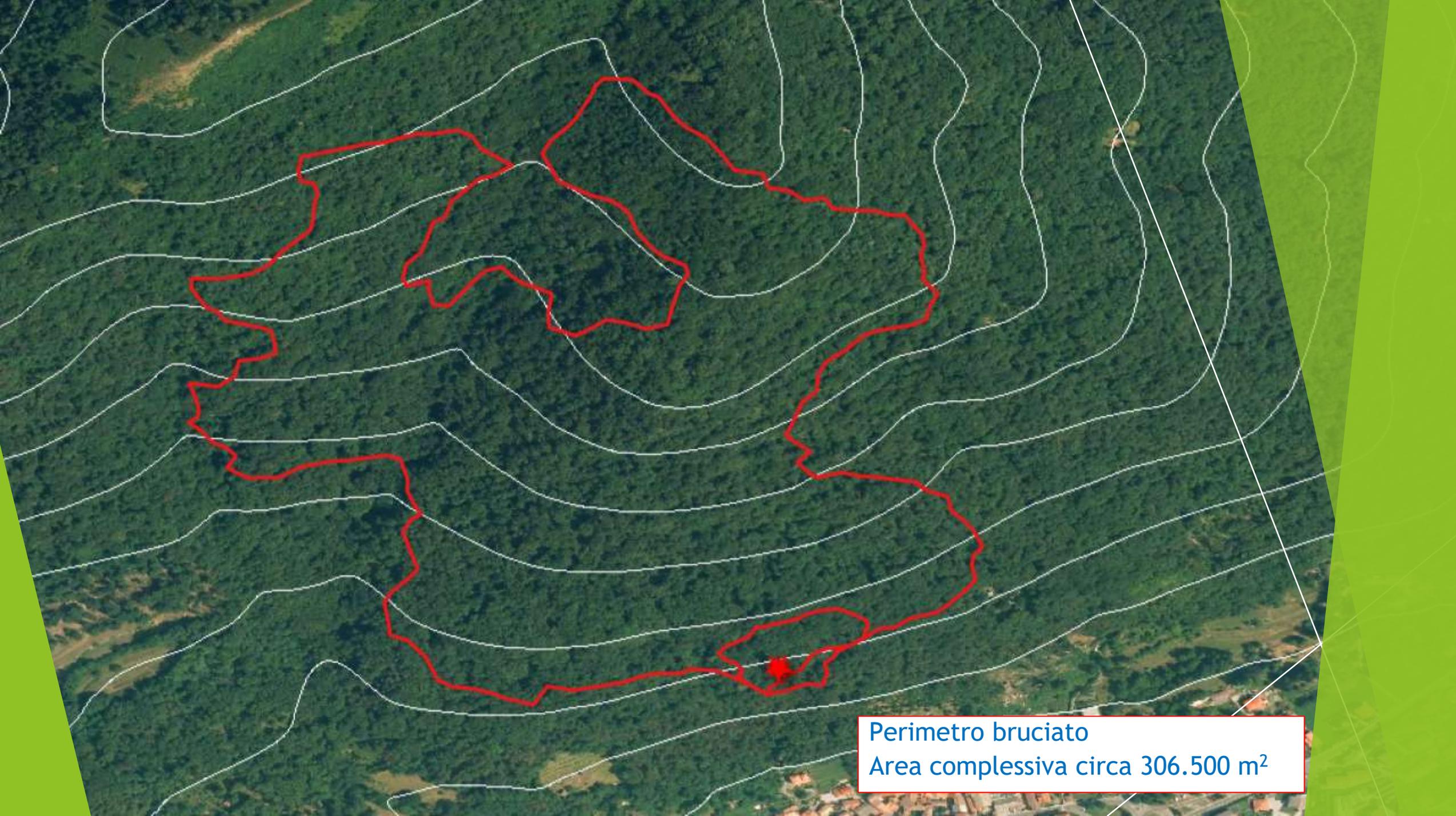
973.0

982.4

893.5

658.7

466.6



Perimetro bruciato
Area complessiva circa 306.500 m²

Lunedì 7 gennaio: ore 16.30





Anche questa volta, alla fine è stato spento e ci si può riposare



Cosa ci può insegnare?

- ▶ Efficienza e efficacia, mai una senza l'altra!
- ▶ L'importanza della bonifica!
- ▶ L'importanza di programmare e distribuire le forze!
- ▶ Non dare per scontato l'incendio
- ▶ Quando i fattori predisponenti sono allineati e gravi, occorre valutare l'effettiva possibilità che i «poker d'assi» siano impiegati fuori dall'area di competenza.
- ▶ Occorre sempre imparare, dai successi come dagli errori, ma soprattutto dagli errori

Per finire...

Alcune leggi «scritte (e non)» dell'A.I.B.

"Se qualcosa può andare storto, lo farà - nel momento peggiore possibile» (E. Murphy).

- ▶ Niente è facile come sembra, nemmeno il più semplice intervento AIB.
- ▶ Tutto richiede più tempo di quanto si pensi: quando a valle tutti vedono spento, occorre presidiare, bonificare... - quando le fiamme sono spente, inizia il lavoro più difficile e più importante.
- ▶ Tranquilli!: Se si prevedono quattro possibili modi in cui qualcosa può andare male, e si prevengono, immediatamente se ne rivelerà un quinto;
- ▶ Ogni soluzione genera nuovi problemi, inevitabilmente.
- ▶ Per quanto nascosta sia una pecca, la natura riuscirà sempre a scoprirla.



Per finire... Alcune leggi «scritte (e non)» dell'A.I.B.

► Il volontario non interviene su un incendio per «professione», ma DEVE essere un professionista - è quindi importante formare squadre affiatate e preparate, occorre non smettere mai di applicarsi, esercitarsi, formarsi.

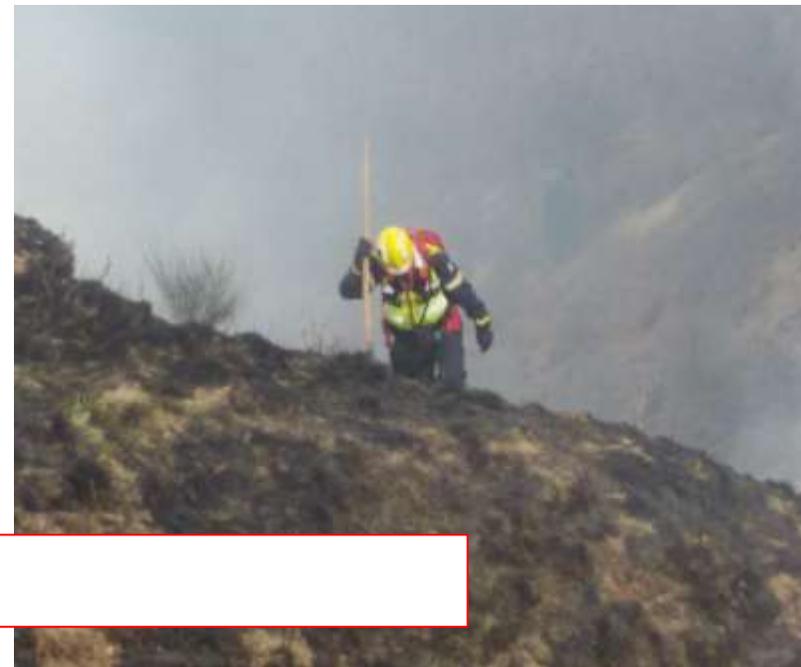
Per finire...
Alcune leggi «scritte
(e non)» dell'A.I.B.

L'incendio non lo spegne
una singola persona, e
nemmeno una squadra, ma
l'intera organizzazione AIB



Domande che devono risuonare nella testa di un volontario (qualsiasi volontario)...

- ▶ Mi sento bene? Mi sento in forma?
- ▶ Me la sento di operare nel contesto che ho davanti? (montagna - incendio notturno)
- ▶ **Sono in sicurezza?**
- ▶ Riesco a spegnere? Riesco ad avanzare?
- ▶ Ho tutto quello che serve?
- ▶ Per quanto riesco ad andare avanti? Ho bisogno di una pausa?
- ▶ Ho bisogno di aiuto?
- ▶ Dov'è il mio caposquadra?
- ▶ Chi è il mio caposquadra?



CHI ME LO HA FATTO FARE?