



PARCO REGIONALE OGLIO NORD

ENTE DI DIRITTO PUBBLICO
CORPO VOLONTARI DEL PARCO OGLIO NORD



ALL' U.T.G. PREFETTURA DI BRESCIA
PIAZZA PAOLO VI N. 29 25121 BRESCIA
prefettura.brescia@interno.it
protocollo.prefbs@pec.interno.it

AL SIGNOR SINDACO DEL COMUNE DI
ORZINUOVI (BS)
Dott.ssa MAGLI Lura

AL SIGNOR SINDACO DEL COMUNE DI
SONCINO (CR)
Dott. GALLINA Gabriele

ALLA PROVINCIA DI BRESCIA
UFF. PROTEZIONE CIVILE
PALAZZO BROLETTO
Piazza Paolo VI, 29 25121 Brescia
mferrari@provincia.brescia.it
urp@provincia.brescia.it

ALLA REGIONE LOMBARDIA
Direzione Generale Territorio
e Protezione Civile
Piazza Città di Lombardia 1
20124 Milano
sicurezza@pec.regione.lombardia.it
sicurezza@regione.lombardia.it

AL COMITATO DI COORDINAMENTO DELLE
ORGANIZZAZIONI DI VOLONTARIATO
(CCV) DI PROTEZIONE CIVILE DELLA
PROVINCIA DI BRESCIA
ccv.provinciadibrescia@pec.it
segreteria@ccv-bs.it

OGGETTO: Comunicazione Esercitazione Annuale di Protezione Civile – Anno 2026. Trasmissione Documento d'Impianto.

Con la presente si comunica che, nell'ambito delle attività programmate di addestramento, pianificazione e verifica delle procedure di emergenza, il Corpo Volontari di Protezione Civile del Parco Oglio Nord, ha pianificato lo svolgimento dell'Esercitazione Annuale di Protezione Civile.

L'esercitazione ha l'obiettivo prioritario di testare i flussi di comunicazione tra i diversi livelli istituzionali, verificare i tempi di attivazione delle strutture operative, collaudare le pianificazioni d'emergenza locali e incrementare la sinergia d'azione tra le componenti del sistema di Protezione Civile locale.

In allegato alla presente, si trasmette il Documento d'Impianto formale, contenente lo scenario di rischio ipotizzato, la cronoprogrammazione degli eventi (SITREP) e le aree territoriali coinvolte.

Sintesi dei Dati di Scenario

- 1) prova simulata di eli cooperazione, chiamata e atterraggio aeromobile con salita e discesa dei volontari (simulato con un veicolo dalle caratteristiche simili alla cabina di elicottero)
- 2) formazione /informazioni facoltà e impiego dei sistemi di radio comunicazioni
- 3) impiego ed utilizzo dei moduli antincendio
- 4) uso ed utilizzazione pompe di sollevamento
- 5) indicazioni sulle manutenzioni delle pompe, moduli e motoseghe

Date di Svolgimento: 21 giugno 2026 dalle ore 06:00 alle ore 22:00

Evento Massimo Atteso: Incendio boschivo con evoluzione all'interfaccia (minaccia agli insediamenti).

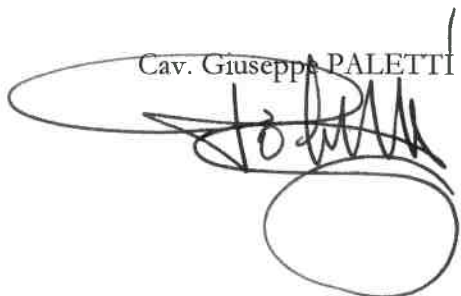
- Punto di Innesco: viene rinvenuto, a lato del sentiero pedonale che si snoda da Via Carossi e si inoltra nel bosco, un ordigno parzialmente abbruciato identificato come causa dolosa dell'incendio e punto d'innescio.
- Effetti Critici: Distruzione di 12 ha di bosco latifoglie
- Morfologia: Tratto alto del fiume Oglio tra rive boschive e aree agricole scoscese.

Comuni Coinvolti: Orzinuovi (BS) e Soncino (CR)

Certi che la consueta e sinergica disponibilità di codesti Spettabili Enti costituirà, anche in questa occasione, un valore aggiunto fondamentale per la crescita del sistema di sicurezza territoriale, si porgono cordiali saluti.

Distinti saluti.

Cav. Giuseppe PALETTI



ESERCITAZIONE DI PROTEZIONE CIVILE

EFESTO 2026



“EFESTO 2026”

SALUTO DEL PRESIDENTE DEL CORPO VOLONTARI DI PROTEZIONE CIVILE
PARCO OGLIO NORD

“EFESTO2026” dovrà sperimentare i diversi scenari prevedibili ed acquisire così dati utili per promuovere la pianificazione di emergenza a livello locale, sottoponendo a verifica noi stessi, la nostra potenzialità di intervento, la nostra capacità di lavorare insieme. Non mancheranno disagi e difficoltà, vedremo cose che vanno bene e – soprattutto – tante altre da correggere.

Ma soprattutto proseguiamo nell'impegno a valorizzare e rispettare tutte le componenti del sistema di protezione civile, a sviluppare il lavoro di “rete” tra realtà differenti, a realizzare quel “concerto” che può risultare valido solo se i vari strumenti sanno operare in piena sintonia.

Per questo ringraziamo fin da ora tutti i soggetti - pubblici e privati, istituzionali e del volontariato - che vorranno accettare la sfida di lavorare insieme per radicare nel nostro paese una reale cultura di protezione civile.

Il Presidente
Ferrari Luigi

SALUTO DELLA PROTEZIONE CIVILE

Cari Amici,

il Parco Oglio Nord organizza in nel mese, giugno 2026 una prova di soccorso di carattere locale di protezione civile denominata “EFESTO 2026”, alla quale prenderanno parte oltre alle Istituzioni che compongono il Sistema Territoriale del Parco Oglio Nord di Protezione Civile, anche le Organizzazioni di volontariato provenienti da tutto il territorio dei Comuni interessati al Parco Oglio Nord

Come sapete, le esercitazioni o prove addestrative, sono non solo un momento di aggregazione per noi volontari ma soprattutto un efficace strumento di prevenzione e di verifica dei piani di emergenza nonché per la conoscenza del territorio e la sua risposta in caso di eventi calamitosi.

Inoltre le esercitazioni hanno anche lo scopo di evitare le “improvvisazioni” e quindi di preparare i soggetti deputati alla gestione dell'emergenza a corretti comportamenti da adottare in caso di emergenza coinvolgendo in modo concreto anche la popolazione interessata.

Gli scorsi anni, con “Fiumi Sicuri” è stata data prova di grande sinergia con le altre componenti del sistema e con le numerose Associazioni di volontariato intervenute che, proprio in virtù del grande coinvolgimento operativo, ci hanno convinto a ripetere l'esperienza dello scorso anno con l'ulteriore obiettivo di migliorare sempre di più la risposta operativa.

Proprio per questo, cari amici volontari, ho il piacere di invitarVi a partecipare in modo da approfondire sempre più la nostra conoscenza e di iniziare o proseguire un percorso di collaborazione e di formazione sulle tematiche a noi tanto care del volontariato di protezione civile.

Spero quindi di incontrarvi in questa piacevole occasione e vi invio i miei più calorosi saluti.

IL RESPONSABILE
DEL CORPO VOLONTARI DI
PROTEZIONE CIVILE PARCO OGLIO NORD
Cav. PALETTI Giuseppe

ESERCITAZIONE - FORMAZIONE DI PROTEZIONE CIVILE A.I.B.

USO E MANUTENZIONE ATTREZZATURE ANTINCENDIO

Sono presenti le seguenti Organizzazioni di Volontariato:

Corpo di Protezione Civile Parco Oglio Nord
Polizia Locale BBO
Gruppo Comunale di PC Quinzano D'Oglio (BS)
Programma:

- 1) prova simulata di eli cooperazione, chiamata e atterraggio aereomobile con salita e discesa dei volontari
- 2) formazione /informazioni facoltà e impiego dei sistemi di radio comunicazioni
- 3) impiego ed utilizzo dei moduli antincendio
- 4) uso ed utilizzazione pompe di sollevamento
- 5) indicazioni sulle manutenzioni delle pompe, moduli e motoseghe

EFESTO 2026: PIANO ESERCITATIVO PROTEZIONE CIVILE

Normativa di riferimento: DPR 194/2001 | Circolare DPC 02/08/2011

1. FINALITÀ E OBIETTIVI

Scopo dell'esercitazione

Dimostrare la capacità di attivazione e il coordinamento delle Componenti e Strutture Operative (centrali e periferiche) del sistema di Protezione Civile a fronte di eventi al spegnimento d'incendi boschivi.

Obiettivi Specifici

- Tempistica: Verifica dei tempi di attivazione delle Strutture del Volontariato.
- Telecomunicazioni: Test dei collegamenti radio con il VVF di Curno (BG) e gestione comunicazioni d'emergenza.
- Viabilità: Classificazione strade d'emergenza e gestione "cancelli di accesso" per l'area colpita.
- Popolazione: Verifica della capacità di risposta, assistenza e ricovero immediato dei residenti.
- Salute del Volontariato: Monitoraggio dello stress e prevenzione del burnout (test BMI e BPI).

2. SCENARIO DI EVENTO

Contesto Storico e Scientifico

L'area prescelta è la Riserva Naturale "Bosco de L'Isola" sita in comune di Orzinuovi (BS)/Soncino (CR) Torre Pallavicina (BG), uno dei più devastanti incendi per estensione e intensità.

Dettagli Scenario "Evento Massimo Atteso"

- Tipologia: Incendio boschivo con evoluzione all'interfaccia (minaccia agli insediamenti).
- Punto di Innesco: viene rinvenuto, a lato del sentiero pedonale che si snoda da Via Carossi e si inoltra nel bosco, un ordigno parzialmente abbruciato identificato come causa dolosa dell'incendio e punto d'innescio.
- Effetti Critici: Distruzione di 12 ha di bosco latifoglie
- Morfologia: Tratto alto del fiume Oglio tra rive boschive e aree agricole scoscese.

3. DATI LOGISTICI E OPERATIVI

- Calendario: Domenica 21 Giugno 2026 | Ore 06:00 – 22:00 (Simulazione H24).
- Territorio: Comuni di Orzinuovi (BS) e Soncino (CR).
- Partecipanti: Circa 40 operatori e 10 mezzi speciali.
- Centri di Coordinamento:
 - Sala Operativa: Piazza Comunale, Orzinuovi.
 - Area Ammassamento Soccorritori (PAS): Località Ex Sguazzo (area di 3000 m2).
 - Direzione Operazioni: Strutture da campo Parco Oglio Nord.

4. MODELLO D'INTERVENTO (A.I.B.)

Azioni Operative Immedie

1. SITAC: Analisi dello sviluppo dell'incendio tramite monitoraggio cartografico.
2. Operazioni di Terra: Ricerca inneschi e attacco diretto al fronte fuoco.
3. Logistica di Emergenza: Montaggio strutture campali per assistenza popolazione e ristorazione soccorritori.

Specializzazioni Coinvolte

- Unità Antincendio Boschivo (I° Intervento).
- Logistica e Radioamatori.
- Unità informatiche e controllo ambientale (monitoraggio aria/meteo).

5. PROTOCOLLO ELICOOPERAZIONE

Campi di Impiego

Trasporto rapido squadre, elisoccorso sanitario per traumi gravi/ustioni, ricerca dispersi e recupero in aree impervie.

Gestione Area di Atterraggio

Requisito	Descrizione Diurna	Descrizione Notturna
Spazio Libero	Diametro min. 25 metri	Grande quanto un campo sportivo
Terreno	Orizzontale, compatto, senza polvere/neve	Perfettamente orizzontale e noto al pilota

Requisito	Descrizione Diurna	Descrizione Notturna
	soffice	
Ostacoli	Lontano da linee elettriche e alberi	Libero da ostacoli per un raggio di 100 m
Segnalazione	Braccia a "Y", spalle al vento	Lampadina verso la direzione di atterraggio

Norme di Sicurezza Cruciali

- Avvicinamento: Solo su segnale dell'equipaggio, sempre frontalmente e in posizione china.
- Divieti: Mai camminare dietro l'elicottero, non fumare, non lanciare razzi luminosi verso il velivolo.
- Comunicazione: Unico interlocutore con l'elicottero è la stazione radio di terra (Campo Base).

6. MONITORAGGIO PSICOLOGICO

Data l'alta intensità operativa, la psicologa incaricata monitorerà lo stato dei volontari tramite i test:

- BMI (Maslach Burnout Inventory): Valutazione dell'esaurimento emotivo.
- BPI (Burnout Potential Inventory): Analisi del potenziale di stress della missione.

EVENTO 1: L'Innesco e la Prima Risposta

Orario ipotizzato: 08:30 Scenario: Segnalazione di fumo denso proveniente dalla zona Nord di Orzinuovi. Il vento soffia da Sud-Est, spingendo le fiamme verso il fitto del bosco ripariale.

- Obiettivo Operativo: Ricognizione e attivazione della prima squadra AIB.
- Compito Tecnico: Valutazione della viabilità per i mezzi pesanti lungo gli argini dell'Oglio.
- Messaggio per il volontario: *"Sala Operativa a Squadra 1: portarsi in zona Lanche, verificare punto di innesco e accessibilità argine fiume per possibile rifornimento idrico."*

EVENTO 2: Stabilimento Punto di Pescaggio (Il cuore del test)

Orario ipotizzato: 10:30 Scenario: L'incendio si estende. I mezzi AIB hanno esaurito la riserva idrica interna. La viabilità è limitata e non permette il viavai continuo dei mezzi verso i comuni limitrofi.

- Obiettivo Operativo: Installazione di una stazione di pompaggio fissa sulla riva dell'Oglio.
- Compito Tecnico: 1. Impiego di pompe da fango/svuotamento per il prelievo dal fiume. 2. Allestimento di una vasca polmone (o rifornimento diretto dei moduli). 3. Verifica della prevalenza (dislivello tra fiume e argine) per garantire la pressione corretta.
- Criticità simulata: *"Il fondo del fiume presenta detriti, necessaria protezione delle succheruole per non danneggiare le pompe."*

EVENTO 3: Evoluzione all'Interfaccia e Difesa Strutture

Orario ipotizzato: 14:00 Scenario: Il fronte del fuoco cambia direzione e minaccia il fabbricato del sistema di pompaggio comunale e una cascina limitrofa.

- Obiettivo Operativo: Creazione di una linea di difesa con attacco diretto.
- Compito Tecnico: Uso delle motopompe ad alta pressione per alimentare linee di spegnimento lunghe (stendimento manichette oltre i 200 metri).

- Sfida: Gestione della perdita di carico dovuta alla lunghezza delle linee e coordinamento tra operatore alla pompa e addetti al naspo.

EVENTO 4: Guasto Tecnico e Supporto Elicottero

Orario ipotizzato: 16:30 Scenario: Una delle pompe principali subisce un surriscaldamento. Il fumo riduce la visibilità, rendendo necessario il supporto aereo.

- Obiettivo Operativo: Manutenzione d'urgenza e coordinamento terra-aria.
- Compito Tecnico: 1. Sostituzione rapida della pompa o della candela/filtro aria (test manutenzione motoseghe/pompe). 2. Preparazione dell'area per il carico del "Bambi Bucket" (benna dell'elicottero) se previsto, o segnalazione zona di atterraggio sicura per cambio equipaggio.

Consigli per la stesura nel Quaderno:

Per ogni evento, scrivi una scheda con:

1. Input: Cosa vede/sente il volontario.
2. Risposta Attesa: Cosa deve fare fisicamente (es. "Montaggio linea da 45mm con riduzione a 25mm").
3. Materiale Necessario: Pompe di sollevamento, tubazioni, DPI forestali, radio.
4. Valutatore: Spazio per le note della Direzione Esercitazione sulla correttezza delle manovre.

SCENARIO 1: Allestimento Punto di Pescaggio Primario

- Situazione: Il fronte fuoco si propaga velocemente nel fitto del bosco (15 ha). I moduli AIB hanno autonomia limitata. La Direzione dispone l'approvvigionamento idrico direttamente dal fiume Oglio.
- Evento: "Sala Operativa a Squadra AIB 1: Posizionarsi in zona argine (coordinate UTM fornite). Verificare stabilità sponda e allestire punto di pescaggio."
- Risposta Attesa: * Scelta di un punto sicuro per il posizionamento della motopompa di sollevamento.
 - Impiego di tubi aspiranti (spiralati) con succhieruola e galleggiante per evitare l'aspirazione di fango dal fondo.
 - Riempimento manuale del corpo pompa (adescamento).
- Criticità: La sponda dell'Oglio è scoscesa. La squadra deve mettere in sicurezza la pompa con funi e assicurare l'operatore.

SCENARIO 2: Rifornimento Mezzi

- Situazione: Più mezzi AIB convergono verso il settore per l'attacco al fuoco. È necessario creare un flusso costante di acqua.
- Evento: "Direzione Esercitazione: Necessaria creazione di un punto di rifornimento rapido per 3 mezzi simultaneamente."
- Risposta Attesa:
 - Uso della pompa di sollevamento per tenere approvvigionati i mezzi AIB

- Utilizzo di una seconda pompa (o gravità, se possibile) per il rilancio rapido nei moduli dei mezzi in arrivo.
- Criticità: Un tubo di mandata si fessura a causa della pressione. La squadra deve sostituire il tratto di manichetta senza interrompere il pescaggio.

SCENARIO 3: Attacco Idrico a Lunga Distanza

- Situazione: Il fumo impedisce ai mezzi di avvicinarsi al fronte fuoco, che si trova a 300 metri dall'argine.
- Evento: "Comunicazione Radio: Il fuoco minaccia un'area di pregio botanico non raggiungibile dai mezzi. Stendere linea di spegnimento dall'argine verso l'interno bosco."
- Risposta Attesa: * Realizzazione di una linea dorsale (manichette da 45mm o 70mm) alimentata dalla motopompa ad alta pressione.
 - Inserimento di un partitore (divisore) per alimentare due linee terminali (naspi da 25mm).
 - Calcolo e gestione della pressione per compensare le perdite di carico dovute alla distanza.
- Criticità: La pressione in lancia cala improvvisamente (simulazione strozzatura manichetta o perdita). L'operatore alla pompa deve saper leggere il manometro e reagire.

SCENARIO 4: Manutenzione d'Urgenza (Test Formazione)

- Situazione: Durante le operazioni di spegnimento intensivo, la motopompa principale si arresta.
- Evento: "Guasto Tecnico: La pompa di sollevamento è ferma. Il fronte fuoco avanza. Ripristinare l'alimentazione idrica entro 10 minuti."
- Risposta Attesa: * Diagnosi rapida (mancanza carburante? filtro aria intasato da cenere? surriscaldamento?).
 - Esecuzione delle procedure di manutenzione apprese nel modulo formativo (pulizia filtro, rabbocco miscela, controllo candela).
 - Avvio d'emergenza della pompa di riserva.
- Criticità: Lo stress del tempo. La valutazione verterà sulla calma e sulla precisione della squadra nel maneggiare le attrezzature motorizzate.

Dettaglio Tecnico per i Valutatori

Per ogni scenario, i valutatori (DOS o responsabili) useranno una checklist:

1. DPI: Tutti indossano casco, guanti e abbigliamento antincendio?
2. Tecnica: L'aspirazione è stata eseguita correttamente (senza aria nel circuito)?
3. Comunicazione: È stato confermato via radio l'inizio e la fine del riempimento?
4. Sicurezza: L'area di lavoro intorno alla pompa è sgombra e sicura?

COMUNICAZIONI RADIO (Esempi di messaggi per il Quaderno)

Ogni evento nel quaderno deve aprirsi con un messaggio della Direzione Esercitazione (DIR) verso le Squadre (SQ).

- Messaggio 1 (Pescaggio): "DIR a SQ1: Portarsi su argine Oglio, punto Ex Sguazzo. Effettuare campionamento profondità e attivare linea di pescaggio per riempimento vasca polmone. Dare conferma a operazione ultimata."
- Messaggio 2 (Rilancio): "DIR a SQ1: Incrementare pressione in uscita. Necessaria alimentazione per dorsale da 45mm lunga 300 metri. Mantenere pressione costante a 8 bar."
- Messaggio 3 (Emergenza): "DIR a SQ Tutte: Sospendere rifornimento per avaria motopompa principale. Attivare modulo di riserva e procedere a verifica meccanica immediata."

APPROFONDIMENTO TECNICO: Gestione Idraulica

Perché l'esercitazione sia di alto livello, i volontari devono saper gestire due concetti chiave: l'altezza di aspirazione e le perdite di carico.

1. L'Aspirazione (Il Pescaggio)

L'Oglio può avere sponde scoscese. Ricorda ai volontari la regola del limite fisico di aspirazione:

- Teoria: Una pompa non può aspirare acqua per un dislivello verticale superiore a circa 7-8 metri (a causa della pressione atmosferica).
- Pratica: Più la pompa è vicina al pelo dell'acqua, più è efficiente. Se l'argine è troppo alto, la pompa "cavita" (aspira bolle d'aria) e si danneggia.
- Il consiglio: Usare sempre la valvola di fondo (succheruola) pulita. Se il fiume ha detriti, va avvolta in una rete o posizionata in un secchio forato immerso.

2. Perdite di Carico (La spinta)

Quando l'acqua scorre nelle manichette, perde pressione a causa dell'attrito.

- Distanza: Ogni 100 metri di manichetta da 45mm si perde circa 1 bar di pressione.
- Pendenza: Se devi spingere l'acqua verso l'alto (es. dal fiume verso un terrapieno), perdi 1 bar ogni 10 metri di dislivello verticale.
- Esercizio per il Quaderno: Chiedi alla squadra di calcolare quanta pressione impostare alla pompa se il fronte fuoco è a 200 metri di distanza e 10 metri più in alto rispetto alla pompa.
 - *Risposta corretta:* 2 bar (distanza) + 1 bar (pendenza) + 3 bar (pressione minima in lancia) = Almeno 6 bar alla pompa.

SCHEDA TECNICA: Checklist Manutenzione Pompe

Inserisci questa tabella nel Quaderno come "guida per i valutatori" per verificare se il volontario sa operare correttamente durante il guasto simulato:

Componente	Verifica da effettuare
Carburante	Miscela fresca (attenzione alla percentuale olio per pompe 2 tempi).
Filtro Aria	Pulizia da cenere e polvere (fondamentale in scenario incendio).
Adescamento	Il corpo pompa deve essere pieno d'acqua prima dell'avvio (mai far girare a secco).
Succheruola	Deve essere completamente immersa, ma non appoggiata sul fango.
Candela	Verifica presenza scintilla in caso di mancato avvio.

COORDINAMENTO TERRA-ELICOTTERO (Elicoperazione)

Se nello scenario inserisci il rifornimento della vasca polmone per l'elicottero:

1. Distanza di sicurezza: La pompa e gli operatori devono stare ad almeno 30-50 metri dalla verticale di pescaggio dell'elicottero per evitare il *downwash* (il forte vento generato dalle pale).
2. Segnalazione: L'operatore alla pompa deve avere un contatto radio chiaro con il coordinatore a terra (DOS - Direttore Operazioni Spegnimento) che parla con il pilota.

SCHEDA DI VALUTAZIONE TECNICA: MODULO IDRICO AIB

Squadra n°: _____ Caposquadra: _____ Valutatore: _____

1. FASE DI INSTALLAZIONE (Pescaggio e Aspirazione)

Criterio di Valutazione	Punteggio (1-5)	Note del Valutatore
Scelta del punto di pescaggio: (Stabilità sponda, vicinanza acqua)		
Configurazione linea aspirante: (Uso succheruola, galleggiante, serraggio giunti)		
Adescamento: (Correttezza manovra, rapidità nel mettere in pressione)		
Sicurezza area: (Uso DPI, stazionamento mezzi, segnaletica)		

2. FASE OPERATIVA (Gestione Mandata e Pressioni)

Criterio di Valutazione	Punteggio (1-5)	Note del Valutatore
Stendimento linee: (Assenza strozzature, corretto uso dei partitori)		
Comunicazione Radio: (Uso corretto del linguaggio, conferma pressioni)		
Gestione Pressione: (Capacità di compensare perdite di carico/dislivello)		
Rifornimento Vasca/Mezzi: (Coordinamento flussi, assenza sprechi acqua)		

3. GESTIONE IMPREVISTO (Avaria/Manutenzione)

Criterio di Valutazione	Punteggio (1-5)	Note del Valutatore
Diagnosi guasto: (Identificazione rapida della causa simulata)		
Intervento tecnico: (Pulizia filtri, sostituzione manichette, candela)		
Tempi di ripristino: (Capacità di tornare operativi sotto stress)		

GUIDA PER IL VALUTATORE (Legenda Punteggi)

- 1 (Insufficiente): Manovra errata che mette a rischio l'attrezzatura o la sicurezza.
- 3 (Sufficiente): Manovra eseguita correttamente ma con incertezze o tempi lunghi.
- 5 (Eccellente): Padronanza assoluta dei mezzi, comunicazioni chiare, sicurezza impeccabile.

CONSIGLI FINALI PER IL COORDINATORE

Per rendere l'Efesto 2026 memorabile, ricorda questi tre punti chiave da verificare durante i briefing:

1. L'importanza del "Filtro": Poiché pescate dall'Oglio, insisti molto sulla pulizia della succheruola. Un sasso o un ramo aspirato possono bloccare l'esercitazione dopo 10 minuti.
2. L'uso del Manometro: Molti volontari accelerano la pompa "a orecchio". L'obiettivo del 2026 deve essere la precisione: se la Direzione chiede 6 bar, il manometro deve segnare 6 bar.
3. Il "Fine Esercitazione" (Debriefing): Al termine di ogni scenario, riunisci la squadra davanti alla pompa ancora montata. Chiedi a loro: "Cosa potevamo fare meglio?". L'autovalutazione è la parte più formativa dell'addestramento.

Ambito: Formazione A.I.B. (Antincendio Boschivo) e Protezione Civile

Localizzazione: Fiume Oglio (Orzinuovi - Soncino)

INFORMAZIONI E FORMAZIONE DI CHIAMATA PER L' INTERVENTO CON L'ELICOTTERO

In qualsiasi operazione di Protezione Civile, specialmente nel servizio di antincendio boschivo, è possibile un intervento con l'elicottero. Ciò è vero non solo nel caso delle catastrofi o delle grosse calamità naturali e/o di incendi di grandi dimensioni, ma anche nelle operazioni più semplici come la ricerca di un disperso, oppure il recupero di un ferito in una zona individuata da una squadra di ricerca e/o soccorso e dalla quale il recupero sia particolarmente difficoltoso con i mezzi tradizionali.

Da questa premessa emerge l'importanza di saper operare a fianco di questo mezzo. Pertanto è opportuno che l'Operatore di Protezione Civile sia a conoscenza di alcune regole che permettono lo svolgimento di una operazione con l'ausilio dell'elicottero.

L'intervento dell'elicottero può essere richiesto per le seguenti necessità:

- 1) Trasporto veloce di una squadra A.I.B nella zona di operazione;
- 2) Trasporto rapido e con cautela di infortunati o feriti in grave pericolo di vita;
- 3) Trasporto rapido di una squadra di soccorso e cani in zona di slavina o di operazione diversa;
- 4) Ricerca di dispersi;
- 5) Recupero di infortunati;

Da un punto di vista strettamente sanitario si preferisce chiamare l'elicottero di soccorso quando è necessario un intervento medico rianimatorio immediato, il che si può verificare nelle seguenti situazioni:

- 1) incidenti fra veicoli che viaggiano ad alta velocità;
- 2) investimento di pedoni;
- 3) proiezioni all'esterno da veicoli in corsa;
- 4) caduta da altezza superiore ai 7 metri.

Oppure si ricorre all'elisoccorso nel caso in cui i pazienti presentino:

- 1) Lesioni a cielo chiuso che riguardano capo, collo, torace, addome e bacino o presenza di due o più fratture delle ossa lunghe prossimali;
- 2) Lesioni penetranti a carico di capo, collo, torace, bacino, addome ed inguine;
- 3) Sospette lesioni al midollo spinale;
- 4) Ustioni gravi superiori al 30% della superficie corporea
- 5) Lesioni da amputazione o scuoiamento.
- 6) Alterazioni significative dei parametri vitali anche a seguito di eventi medici acuti gravi

COME ESEGUIRE LE OPERAZIONI DELL'ELICOTTERO

Atterraggio.

A differenza degli aeroplani l'elicottero non abbisogna di una pista orizzontale, atterraggio e decollo avvengono in linea verticale, L'elicottero può atterrare direttamente sulla zona di operazione purché questa abbia un fondo consistente, pianeggiante, privo di avvallamenti e libero da ostacoli,

Volo stazionario (over in - elicottero sospeso in volo)

Quando la zona di operazione è tale da non permettere l'atterraggio si può effettuare il volo stazionario. L'elicottero rimane sospeso in volo, su un punto fisso, a quota molto bassa per permettere alle squadre di soccorso ed ai cani di scendere.

In volo stazionario è possibile la calata con la corda che si effettua con l'ausilio di un verricello. Sempre in volo stazionario è possibile il recupero dell'infortunato (collocato ad esempio su una barella) e del soccorritore.

Quando si tratta di operazioni di particolare difficoltà si effettua il recupero dei feriti e la posa dei soccorritori con il gancio baricentrico. Il gancio è posto sul ventre dell'elicottero in esatta posizione baricentrica. Normalmente esso è usato per sollevare dei carichi. Grazie alla sua posizione il peso sollevato viene ripartito uniformemente, il che consente una migliore governabilità dell'aeromobile. Con questo sistema si possono recuperare due persone contemporaneamente che però rimangono appesi all'esterno fino al momento dell'atterraggio. Ovviamente essi toccheranno terra prima dell'aeromobile.

Punto di atterraggio intermedio.

La sua importanza è intuitiva. È opportuno un punto di atterraggio intermedio per esempio nel caso di trasporto di numerosi soccorritori per il recupero di sepolti da valanghe

LIMITI DELL'IMPIEGO DELL'ELICOTTERO

- 1) Limite tecnico della missione. E' determinato dal tipo di velivolo e dalla attrezzatura.
- 2) Mancanza di condizioni per un volo a vista. I maggiori impedimenti sono costituiti dalla presenza di nebbia, nuvole e precipitazioni nevose.
- 3) Volo notturno. In Italia il volo notturno è vietato dalla legge. Il volo notturno con l'elicottero è possibile in condizioni di visibilità di 7/8 km e se il pilota ha una perfetta conoscenza del terreno di atterraggio.
- 4) Elevata velocità del vento.

ZONA DI ATTERRAGGIO ED EVENTUALI SEGNALAZIONI

Con luce diurna il terreno di atterraggio per un elicottero deve avere i seguenti requisiti:

- a) Spazio libero di almeno 25 metri di diametro. E' la piazzola di atterraggio.
- b) Terreno orizzontale, privo di ondulazioni trasversali ed avvallamenti.
- c) Il fondo deve essere consistente. Gli scarponi del soccorritore non devono affondare. Se il fondo è costituito da neve soffice, questa deve essere ben battuta per consentire al velivolo di atterrare senza sprofondare e per far sì che le pale non generino turbine di polvere nevosa.
- d) Il settore di atterraggio e decollo deve essere libero da ostacoli, Particolare attenzione va prestata agli alberi ed alle linee elettriche.
- e) Bisogna segnalare al pilota la direzione del vento. Opportuno il collocamento di una bandierina che comunque deve rimanere molto distante dal settore di atterraggio. Colui che fa segnalazioni al pilota deve avere sempre le spalle contro vento.
- f) Nessun oggetto deve trovarsi nella zona di atterraggio (lenzuola, coperte, indumenti, sacchi da montagna, attrezzature varie ecc.).
- g) Le autovetture devono essere parcheggiate ad almeno 30 metri dal limite dell'area di atterraggio.

Colui che effettua segnalazioni in genere deve essere vestito con indumenti dal colore ben visibile e deve indossare occhiali. Se richiede l'atterraggio dell'elicottero alza le braccia ad Y mantenendo il dorso contro vento.

Con luce notturna il terreno di atterraggio deve ovviamente avere requisiti diversi:

- a) la zona di atterraggio deve almeno essere grande quanto un campo sportivo
- b) il terreno deve essere perfettamente orizzontale con fondo consistente.
- c) deve essere libero da ostacoli nei raggi di 100 metri
- d) la illuminazione anabbagliante deve essere opposta alla direzione del vento nel settore di atterraggio e decollo.
- e) tale illuminazione non deve essere eccessiva.
- f) se possibile è meglio scegliere uno spiazzo per l'atterraggio che sia noto al pilota.

Chi effettua la segnalazione ha il vento alle spalle ed illumina con la lampadina tascabile verso la direzione dell'atterraggio.

NON BISOGNA MAI LANCIARE RAZZI LUMINOSI NELLA DIREZIONE DELL'ELICOTTERO!!

Bisogna ricordare che il pilota siede alla destra e quindi si trova alla sinistra di chi fa le segnalazioni. La segnalazione di atterraggio è opportuna quando vi è la possibilità di un collegamento a vista con il pilota.

NORME DI SICUREZZA

- Non bisogna indirizzare luci verso l'elicottero, soprattutto di sera per non abbagliare il pilota.
- Durante le fasi di atterraggio e di decollo l'elicottero muove aria e polvere: il paziente va mantenuto al riparo. fissare tutto il materiale che potrebbe volare via.
- Nessuno deve avvicinarsi all'elicottero senza il consenso dello specialista.
- È procedura normale per l'equipaggio scendere dall'elicottero mentre le pale sono ancora in moto: **NON INTERPRETARLO COME IL SEGNALE PER AVVICINARSI!!**
- Avvicinatevi all'elicottero solo se segnalato da un membro dell'equipaggio e in maniera da essere sempre interamente visibili dal pilota: ci si avvicina dal davanti ed in posizione bassa.
- Non camminare mai dietro l'elicottero.
- Non fumate vicino all'elicottero.
- Non avvicinatevi mai al motore principale e di coda e all'uscita/entrata dei gas.
- È compito dell'equipaggio aprire e chiudere i portelloni d'accesso.
- L'imbarco e lo sbarco dei pazienti e dell'attrezzatura sarà diretto sempre dall'equipaggio.

La responsabilità dell'operazione per quanto concerne l'imbarco e lo sbarco di uomini e mezzi, per l'operato dei soccorritori e dell'equipaggio dell'elicottero, è esclusivamente del pilota.

Per quanto concerne l'atterraggio, anche se colui che fa segnalazioni è un collaboratore molto prezioso, spetta al pilota la decisione per una corretta effettuazione della manovra d'atterraggio.

CHIAMATA E MODALITA' DI OPERAZIONE

La chiamata dell'elicottero in genere viene effettuata dalla stazione di soccorso dietro richiesta del responsabile del servizio locale. Nella chiamata devono essere precisate le seguenti notizie:

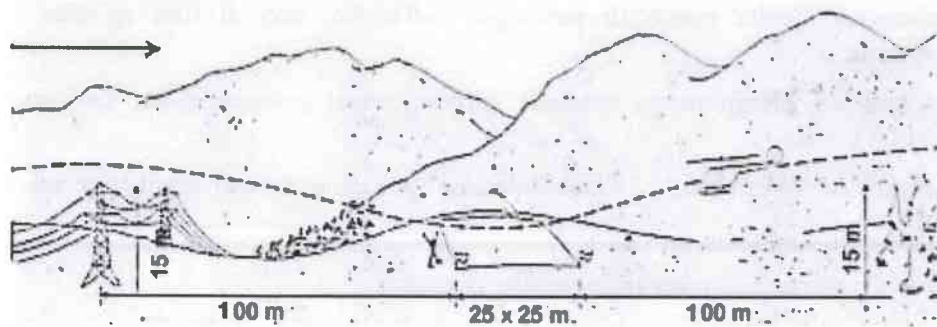
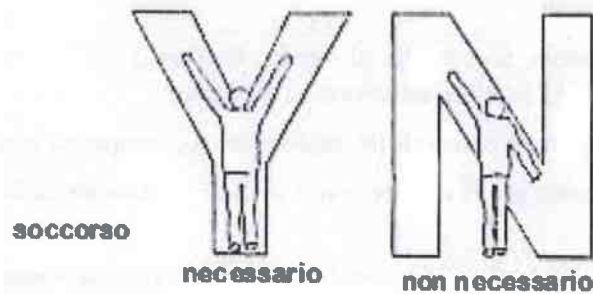
- 1) Che cosa è successo? Tipo di intervento (trasporto sq. mezzi, attrezzature ...).
- 2) Quando?
- 3) Dove? L'indicazione del luogo di atterraggio deve essere effettuata possibilmente con coordinate UTM.
- 4) Chi chiede l'interventi? Numero di telefono o possibilità di collegamento radio.
- 5) Quali sono le condizioni del tempo? Visibilità in Km e assenza o presenza di nubi sul luogo dell'incidente.

La stazione di Direzione Operazioni costituisce il fulcro di una operazione con l'elicottero. Spesso campo base e stazione coincidono.

Alla stazione di Direzione, soccorso/campo base opera un coordinatore che durante le operazioni di spegnimento è un CFS oppure il Delegato dell'Ente Forestale (Parco, Comunità Montana, Provincia).

La squadra di intervento che ha operato il rilevamento informa, con le modalità accennate in precedenza, la Direzione delle Operazioni stazione/campo base della necessità di un intervento aereo. I membri della squadra di intervento e/o soccorso, nella zona di operazione, individuano una idonea area di atterraggio, valutano le condizioni atmosferiche e di visibilità, trasmettono le coordinate geografiche UTM del luogo. Si accingono quindi alle segnalazioni manuali. La stazione Direzione Operazioni soccorso / campo base trasmette tutti questi dati all'elicottero pronto per la partenza. La comunicazione con il velivolo avviene solo attraverso la stazione di soccorso ovvero, l'unico interlocutore con l'elicottero è la stazione di soccorso. Eventuali ulteriori informazioni provenienti dalla zona di operazione devono essere trasmesse alla stazione di soccorso/campo base la quale provvederà a sua volta alla comunicazione con l'elicottero.

È possibile che la stazione di soccorso e/o il campo base o qualsivoglia altra area giudicata idonea dal coordinatore della ricerca fungano da punto di atterraggio intermedio.



VALUTAZIONI FINALI

1. QUADRO STRATEGICO E FINALITÀ

L'esercitazione mira a testare la risposta del sistema di Protezione Civile in uno scenario di "Evento Massimo Atteso" (Incendio d'interfaccia).

- Enti Partecipanti: Corpo PC Parco Oglio Nord, Gruppo Comunale PC Quinzano D'Oglio.
- Obiettivi Primari:
 - Verifica tempi di attivazione e flussi di comunicazione (Radio Curno VVF).
 - Gestione logistica (Area Ammassamento "Ex Sguazzo").
 - Monitoraggio psicologico dei volontari (Test BMI e BPI per stress/burnout).

2. PROTOCOLLO ELICOOPERAZIONE (Terra-Aria)

Sezione dedicata alla conoscenza e interazione con l'aeromobile, fondamentale per il trasporto rapido squadre.

2.1 Criteri di Impiego e Chiamata

- Motivazioni d'intervento: Trasporto squadre A.I.B., ricerca dispersi, evacuazione feriti gravi (ustioni >30%, traumi midollari, amputazioni).
- Modalità di Chiamata: Richiesta tramite stazione di soccorso con coordinate UTM, condizioni meteo e visibilità.

2.2 Requisiti Area di Atterraggio

Caratteristica	Condizioni Diurne	Condizioni Notturne
Dimensioni	Diametro min. 25m	Ampiezza campo sportivo
Terreno	Consistente, piano, senza polvere	Orizzontale, noto al pilota
Ostacoli	Libero da alberi/cavi	Libero per raggio di 100m

2.3 Norme di Sicurezza Cruciali

- Segnalazione: Operatore con spalle al vento, braccia a "Y" (giorno) o luce verso il punto di atterraggio (notte). MAI lanciare razzi verso l'elicottero.
- Avvicinamento: Solo su autorizzazione, mai da dietro, sempre in posizione china e visibili al pilota.
- Comunicazione: L'unico interlocutore con il pilota è la stazione radio di terra/Campo Base.

3. PROGRAMMA ADDESTRAMENTO TECNICO (Operazioni di Terra)

Gerarchia delle competenze tecniche da testare durante gli scenari operativi.

3.1 Gestione Idraulica e Pescaggio (Scenari 1-2)

- Installazione: Scelta punto di pescaggio sull'Oglio, uso di tubi spirali e succheruola con galleggiante.
- Adescamento: Riempimento manuale corpo pompa; gestione della "cavitazione" se il dislivello supera i 7 metri.
- Distribuzione: Allestimento "Vasca Polmone" per rifornimento simultaneo mezzi.

3.2 Attacco al Fuoco e Rilancio (Scenario 3)

- Calcolo Pressioni: Gestione delle perdite di carico.
Formula Rapida: $P_{\text{tot}} = P_{\text{dist}} + P_{\text{pend}} + P_{\text{erog}}$
 - 1 bar ogni 100m di distanza.
 - 1 bar ogni 10m di dislivello positivo.
- Manovra: Stendimento linee dorsali (45mm) e terminali (25mm) con partitori.

3.3 Manutenzione e Troubleshooting (Scenario 4)

- Diagnostica d'urgenza: Verifica filtri aria (cenere), candele, miscela e pulizia succheruola.
- Continuità operativa: Passaggio rapido alla pompa di riserva in caso di guasto meccanico.

4. MODELLO DI VALUTAZIONE E DEBRIEFING

Ogni squadra verrà valutata secondo una checklist di tre pilastri:

1. Sicurezza (DPI): Utilizzo corretto di casco, guanti e abbigliamento ignifugo.
2. Efficacia Tecnica: Correttezza dell'adescamento e precisione nella gestione dei bar richiesti.
3. Comunicazione: Uso del linguaggio radio standard (es: "DIR a SQ1, confermare pressione in uscita").

Consigli per il Caposquadra:

- Il nemico silenzioso: In fiume Oglio, il detrito è il rischio n.1. Proteggete le succheruole con secchi forati.
- La precisione: Non accelerate "a orecchio"; usate i manometri. Se la Direzione chiede 6 bar, il manometro deve segnare 6 bar.