

ATTIVITÀ FORMATIVE 2023

RUOLO RDG



PERCORSO FORMATIVO

Il percorso forma il discente a:

- organizzare, sulla base delle disposizioni ricevute dal DO AIB, l'attività delle squadre componenti il proprio gruppo, in particolare lo svolgimento efficace ed efficiente delle manovre previste nel Piano di attacco
- organizzare la **catena di rifornimento acqua** del proprio gruppo attraverso anche il montaggio di vasche
- organizzare il flusso delle **comunicazioni radio all'interno del proprio gruppo** e nei confronti del DO AIB
- lavorare all'interno del Coordinamento assistito
- controllare l'avvicendamento/sostituzione delle proprie squadre
- svolgere con competenza l'attività di Referente sull'incendio quando sull'incendio non è presente il DO AIB.

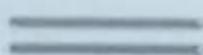
Nb. Il percorso formativo di Logista e GAUF ora è del tutto slegato dall'RDG

SIMBOLOGIA OPERATIVA

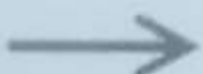
Perimetro
incendio attivo



Perimetro
inc. in contenimento



Direzione
Propagazione



Delimitazione
Settore



Espansione
Potenziale



Vento
Debole

(< 10 nodi < 20 km/h)



Vento
Moderato

(6-20 nodi 10-40 km/h)



Vento
Forte

(>20 nodi > 40 km/h)



Punti Sensibili



Punti Critici



Opportunità

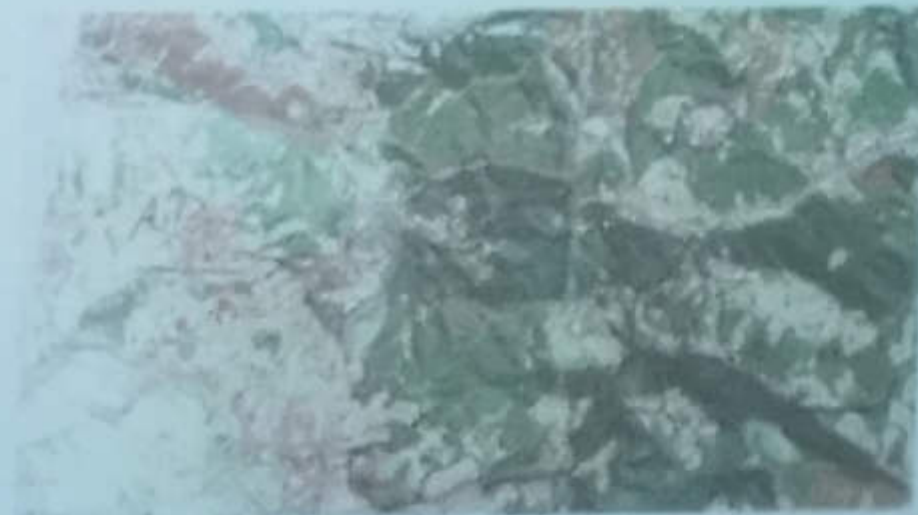


PCA

(Posto Coordinamento AIB)



Punto di
Comando AIB



AGGIORNAMENTO RdG 2023

STRATEGIA - TATTICA - MANOVRA



STRATEGIA

Scenario finale con priorità e piano di attacco (RIDURRE LE INCERTEZZE)



OBIETTIVI TATTICI

Passi che devono essere realizzati per avere una certezza della realizzazione della strategia



TATTICA

Fasi dell'incendio e luoghi in cui posizionare risorse per realizzare gli obiettivi tattici.



MANOVRA

Azioni concrete (attacco diretto con acqua, attacco indiretto con MMT...) negli obiettivi della tattica, dentro la strategia.

AGGIORNAMENTO RdG 2023

STRATEGIA

STRATEGIA

ANALISI

COSA VUOLE FARE L'INCENDIO ?

- Modelli di tipo di incendio
- Fattori propagazione
- Studio meteo

COSA PUO' FARE L'INCENDIO ?

- Perimetro reale
- Stato del combustibile
- Cambiamento condizioni meteo
- Punti cambio, critici, sensibili

AGGIORNAMENTO RdG 2023



STRATEGIA

ANALISI

STRATEGIA

COSA VUOLE FARE L'INCENDIO ?

Modelli di tipo di incendio
Fattori propagazione
Studio meteo

COSA PUO' FARE L'INCENDIO ?

Perimetro reale
Stato del combustibile
Cambiamento condizioni meteo
Punti cambio, critici, sensibili

COSA VOGLIO FARE ?

Definire uno scenario finale di quello che dovrebbe essere in funzione di variabili ed obiettivi

COSA POSSO FARE ?

Cosa posso fare dimensionando le risorse nello spazio e nel tempo e scegliendo le manovre possibili in funzione degli obiettivi. ANALISI DI PIU' SCENARI

AGGIORNAMENTO RdG 2023

TATTICA E MANOVRA

STRATEGIA



TATTICA

Quando e dove

POSIZIONI, DISLOCAZIONE e RICHIESTA RISORSE



FINESTRE DI ATTUAZIONE ED OPPORTUNITA'



MANOVRE

Come e con cosa



CASSETTA DEGLI ATTREZZI

esempi

- ATTACCO DIRETTO CON ATTREZZI MANUALI
- ATTACCO INDIRETTO CON MMT
- ATTACCO CON ELI
- ATTACCO CON MEZZI AEREI NAZIONALI
- USO DEL FUOCO
- ATTACCO INDIRETTO CON SQUADRE
- TAGLIO (MOTOSEGHE)

MANOVRE AVANZATE

AGGIORNAMENTO RdG 2023

OBIETTIVI TATTICI

LA CLASSIFICAZIONE DELLE MANOVRE OPERATIVE DIPENDONO DALLE RISORSE E STRUMENTI A DISPOSIZIONE E DALLA FASE DELL'INCENDIO.

INDIPENDENTEMENTE DAL TIPO DI MANOVRA CHE SI ESEGUE, OGNUNA DEVE PORTARE AL COMPIIMENTO DI UN OBIETTIVO, DESCRITTE DI SEGUITO.

- RALLENTARE
 - SPEGNERE
 - ANCORARE
 - BONIFICARE
 - PROTEGGERE (Manovre ai punti sensibili)
- CAPACITA' DI ESTINZIONE
-

AGGIORNAMENTO RdG 2023

OBIETTIVI TATTICI

RALLENTARE:

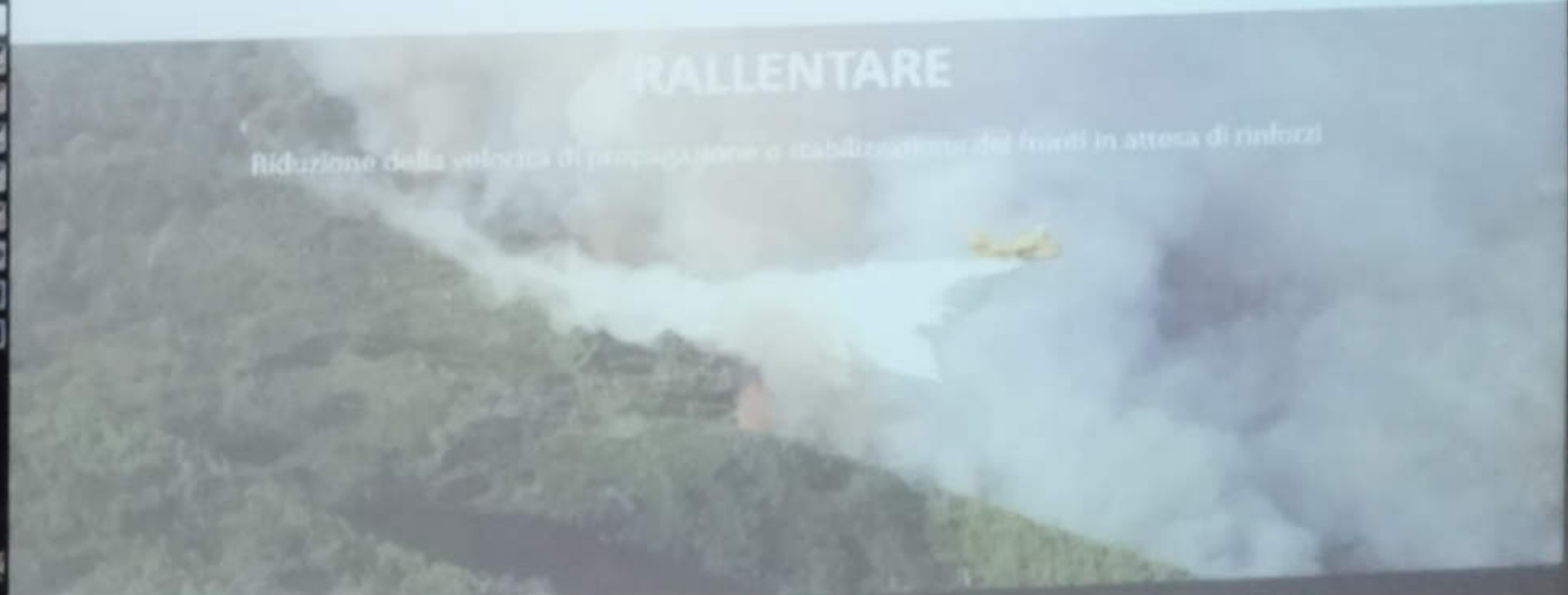
QUANDO UN INCENDIO NON PUO' ESSERE AFFRONTATO PER RISORSE INSUFFICIENTI O PERCHE' E' FUORI DALLA CAPACITA' D'ESTINZIONE, SI DEVE RALLENTARE LA PROPAGAZIONE DEI

FRONTI DI FIAMMA :

RALLENTARE LA VELOCITA' . LE MANOVRE HANNO L'OBIETTIVO DI RALLENTARE L'EVOLUZIONE DELL'INCENDIO. ES SPEGNERE O MINIMIZZARE I SALTII DI FUOCO SECONDARI, IMPEDIRE IL RAGGIUNGIMENTO DI PUNTI CRITICI....

RALLENTARE

Riduzione della velocità di propagazione o stabilizzazione dei fronti in attesa di rinforzi



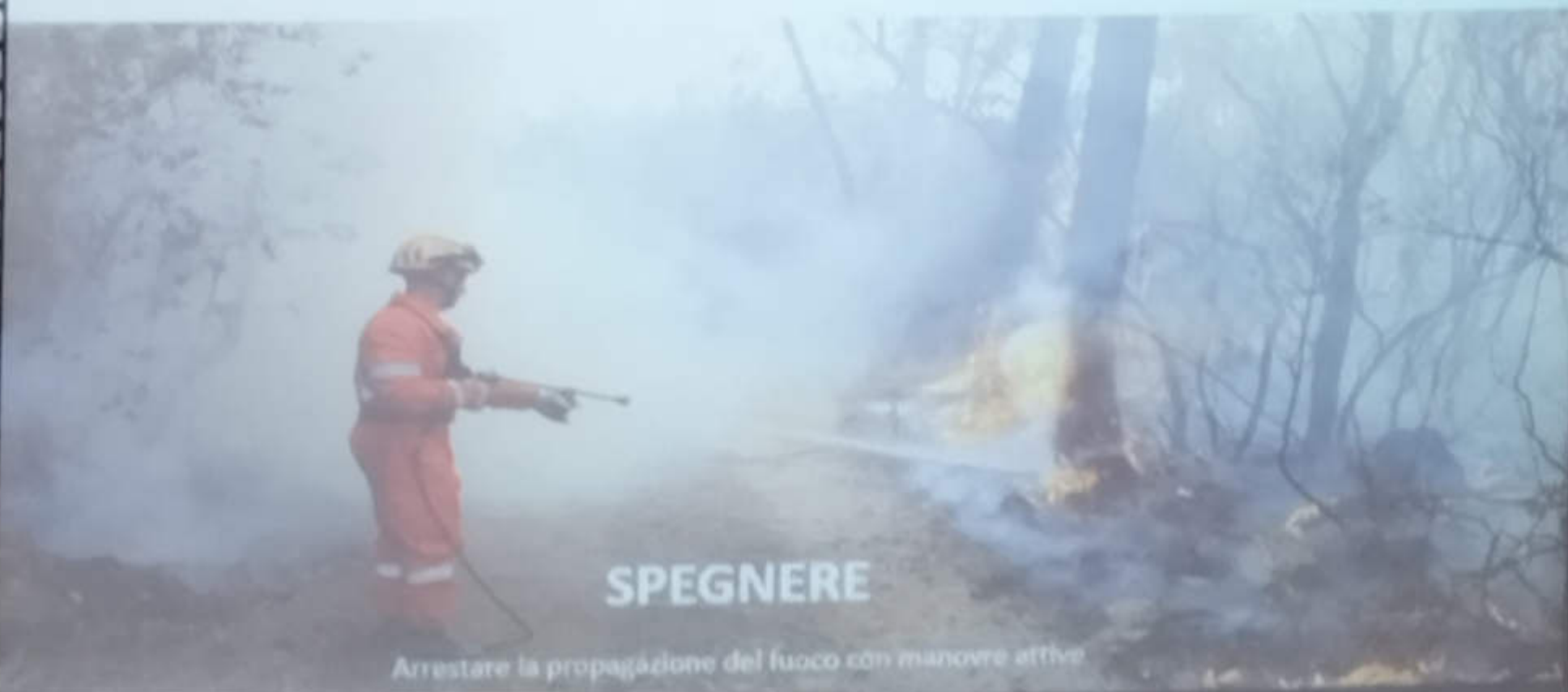
AGGIORNAMENTO RdG 2023

OBIETTIVI TATTICI



SPEGNERE:

- ARRESTARE LA PROPAGAZIONE DI UN INCENDIO CHE E' DENTRO LA CAPACITA' D'ESTINZIONE.
- L'ARRESTO DEL FRONTE PUO' AVVENIRE RAPIDAMENTE O PROGRESSIVAMENTE FINO RIDURRE LA VELOCITA' A ZERO.



SPEGNERE

Arrestare la propagazione del fuoco con manovre attive

AGGIORNAMENTO RdG 2023

OBIETTIVI TATTICI



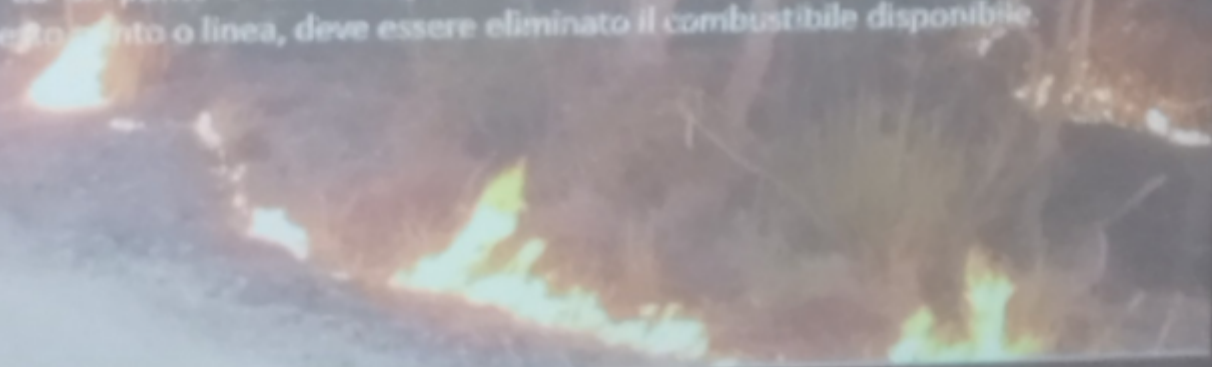
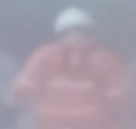
ANCORARE:

LA MANOVRA SI DEVE SVILUPPARE A PARTIRE DA UN PUNTO/LINEA SUL TERRITORIO PRIVO DI COMBUSTIBILE, TALE DA IMPEDIRE L'ESPANSIONE DEL FUOCO AL DI FUORI DI ESSO.

1. DOVE POSSIBILE IL CONTENIMENTO SI REALIZZA ATTRAVERSO L'UTILIZZO DEL FUOCO PER APPOGGIARE (ANCORARE) IL FRONTE DI FIAMMA ALLA LINEA STESSA.
2. SE LE LINEE DI «ANCORAGGIO» SONO ASSENTI SI DOVRA' PIANIFICARE LA LORO REALIZZAZIONE ANCHE ATTRAVERSO L'UTILIZZO DI MEZZI MOVIMENTO TERRA.
3. SE L'USO DEL FUOCO NON E' APPLICABILE, LE LINEE DI ANCORAGGIO DEVONO ESSERE COSTRUITE IL PIU' VICINO POSSIBILE AL PERIMETRO DELL'INCENDIO PER LIMITARNE L'ESPANSIONE.

ANCORARE

La manovra si sviluppa a partire da un punto o una linea, che assicura l'impossibilità che il fuoco la oltrepassi. Nella costruzione di questo punto o linea, deve essere eliminato il combustibile disponibile.



AGGIORNAMENTO RdG 2023

OBIETTIVI TATTICI



ANCORARE:

IL PUNTO/LINEA PUO' ESSERE:

- 1. GIA' PRESENTE SUL TERRITORIO (ES TORRENTI, AFFIORAMENTI ROCCIOSI, STRADE, ECC), POSSONO ESSERE NECESSARI ADEGUAMENTI.
- 2. NON PRESENTE E DEVE ESSERE CREATO EX NOVO ELIMINANDO IL COMBUSTIBILE DISPONIBILE. E' REALIZZATO MANUALMENTE O CON MMT.



La manovra si sviluppa a partire da un punto o una linea, che assicura l'impossibilità che il fuoco la oltrepassi. Nella costruzione di questo punto o linea, deve essere eliminata il combustibile disponibile.

AGGIORNAMENTO RdG 2023



MANOVRA

LA CASSETTA DEGLI ATTREZZI PER GLI INCENDI FORESTALI È COMPOSTA DA:

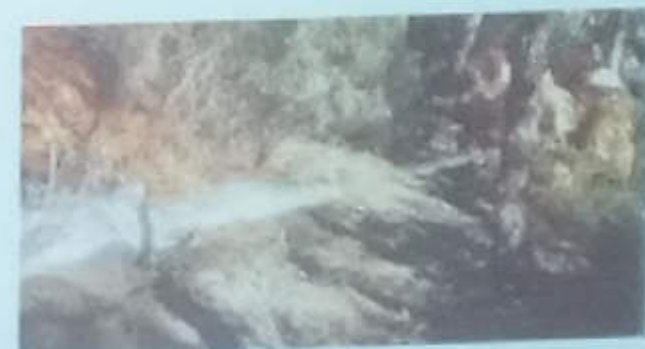
USO DEL FUOCO



STRUMENTI MANUALI E MECCANICI



MEZZI MOVIMENTO
TERRA



LINEA D'ACQUA



MEZZI AEREI

AGGIORNAMENTO RdG 2023

MANOVRA



SI REALIZZANO CON L'UTILIZZO DI UN SOLO STRUMENTO E CON UN OBIETTIVO RELATIVAMENTE SEMPLICE

MANOVRE BASICHE PIÙ UTILIZZATE:

ATTACCO DIRETTO CON STRUMENTI MANUALI;

ATTACCO DIRETTO CON LINEA D'ACQUA;

LINEA DI DIFESA CON MMT;

ATTACCO DIRETTO CON MEZZI AEREI;

ATTACCO INDIRETTO CON MEZZI AEREI;



AGGIORNAMENTO RdG 2023

MANOVRA



LE MANOVRE BASICHE SONO MONO-STRUMENTALI E PERMETTONO UNA FACILE ESECUZIONE, CON BUONE FINESTRE DI ATTUAZIONE, DOVE IL DIMENSIONAMENTO DELLA MANOVRA È FACILE DA DETERMINARE E NON COMPORTA GRANDI PROBLEMI LOGISTICI O DI ESECUZIONE.



Incendio Volterra 2017 - MEZZI PESANTI, USO DEL FUOCO E LINEA D'ACQUA

LE MANOVRE AVANZATE POSSONO ESSERE MONO O MULTI-STRUMENTALI E RICHIEDONO UN CERTO LIVELLO DI ESPERIENZA SULL'ANALISI TATTICA, E VISIONE SUL COMPORTAMENTO IN GENERALE DELL'INCENDIO E SULLA CAPACITÀ DI ESTINZIONE.



REGIONE TOSCANA

Centro regionale di addestramento AIB

"La Pineta di Tocchi"



RdG e la gestione di MMT



Classificazione

1 LEGGERO 100 – 150 cv / 5 - 16 Ton.

Combustibile leggero e pendenza moderata.

Poco utilizzati nell'estinzione a causa della

poca potenza. Molto maneggevoli e facili da trasportare su strada

New Holland TK95M



Foto: Autor, Galmiel (Ciudad Real)

Características básicas:

Potencia 101 C.V.

Peso 4.950 kg

Anchura hoja 2.500 mm

Caterpillar D5H



Foto: Autor, San Lorenzo de Calatrava (Ciudad Real)

Características básicas:

Potencia 120-150 C.V.

Peso 16.000 kg

Anchura hoja 3.000 mm

Caterpillar D5G



Foto: Autor, Piedrabuena (Ciudad Real)

Características básicas:

Potencia 99 C.V.

Peso 8.904 kg

Anchura hoja 2.921 mm

John Deere 550B



Foto: Autor, Idaho (USA)

Características básicas:

Potencia 85 C.V.

Peso 8.750-9.195 kg

Anchura hoja 2.667-3.150 mm



Classificazione

2 MEDIO 150 – 220 cv / 13 – 25 Ton.

Combustibile medio e pendenza media . Sono i **più utilizzati** nell'estinzione per la potenza e peso idonei. Trasporto su strada lento

Caterpillar D6K



Foto: Manual Caterpillar

Caratteristiche básicas:
Potencia 125-190 C.V.
Peso 12.850-13.457 kg
Anchura hoja 2.890-3337 mm.

Caterpillar D6D



Foto: Autor: Puzosilla Ciudad Real

Características básicas:
Potencia 140-152 C.V.
Peso 16.000 kg
Anchura hoja 3600 mm.

Caterpillar D6N



Foto: Manual Caterpillar

Características básicas:
Potencia 150 C.V.
Peso 16.460-18.095 kg
Anchura hoja 3.273-4.080 mm.

Caterpillar D6H



Foto: Autor: Futocafarilla Ciudad Real

Características básicas:
Potencia 178 C.V.
Peso 18.350 kg
Anchura hoja 4.000 mm.

Caterpillar D6R



Foto: Autor: Puzosilla Ciudad Real

Características básicas:
Potencia 175-195 C.V.
Peso 18.325-21.916 kg
Anchura hoja 3720 mm.

Caterpillar D6T



Foto: Autor: Puzosilla Ciudad Real

Características básicas:
Potencia 202 C.V.
Peso 20.580-22.902 kg
Anchura hoja 3690-3720 mm.

Classificazione

3 PESANTE > 220 cv / 25- 37 Ton.

Uso complicato in ambienti stretti e con forte dipendenza. Ottimo su combustibile grande e per effettuare grosse aperture velocemente.
Grossi problemi per il trasporto su strada.

Caterpillar D7G



Foto: Autori: Montagna (Credit: Reati)

Caratteristiche tecniche:
 Potenza: 200 CV
 Peso: 20.000-20.500 kg
 Ampiezza Pogg: 4.270 mm

Caterpillar D7H



Foto: Autori: Montagna (Credit: Reati)

Caratteristiche tecniche:
 Potenza: 215 CV
 Peso: 20.500 kg
 Ampiezza Pogg: 4.200 mm

Caterpillar D7R



Foto: Gamma Pressenti, Puentallana (Credit: Reati)

Caratteristiche tecniche:
 Potenza: 240 CV
 Peso: 25.400 kg
 Ampiezza Pogg: 4.500 mm

Caterpillar D8R



Foto: California Driver Operator Group

Caratteristiche tecniche:
 Potenza: 300 CV
 Peso: 37.000 kg
 Ampiezza Pogg: 4.900 mm

Komatsu D85EX



Caratteristiche tecniche:
 Potenza: 267 CV
 Peso: 27.400-28.100 kg
 Ampiezza Pogg: 4.515 mm

Liebherr PR744L



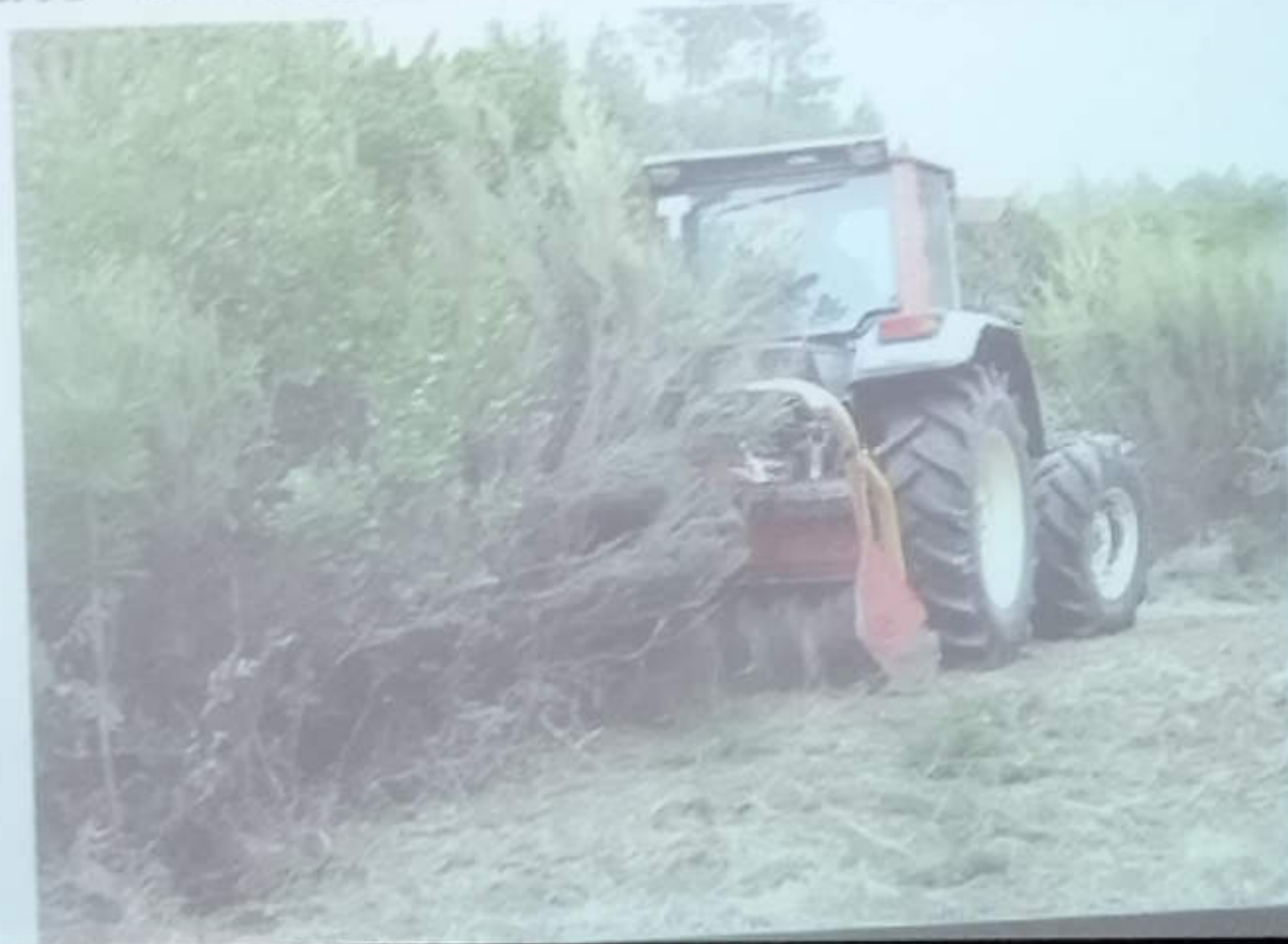
Foto: Scrittore Reati

Caratteristiche tecniche:
 Potenza: 250 CV
 Peso: 24.000-25.000 kg
 Ampiezza Pogg: 4.340 mm



TRINCIA FORESTALI

Può essere impiegato per effettuare aperture o
bonifiche un trattore agricolo con trincia forestale.
E' indicato un mezzo con **almeno 110 cv.**



Classificazione

MEZZI NON IDONEI



GPS

Per la gestione del MMT sull'incendio è necessaria sapere le coordinate della posizione dove sta operando la porzione di lavoro svolto.



LOCALIZZAZIONE: UTILIZZO COORDINATE E APP



LOCALIZZAZIONE: UTILIZZO COORDINATE E APP

ATTENZIONE!

ALCUNE APPLICAZIONI E PROGRAMMI POTREBBERO FORNIRE
LE COORDINATE IN FORMATI DIVERSI:

• $43^{\circ} 08' 01,38''$ N, $11^{\circ} 14' 33,56''$ E (gradi° primi' secondi")

• 43.133717 N, 11.242656 E (gradi.decimali)

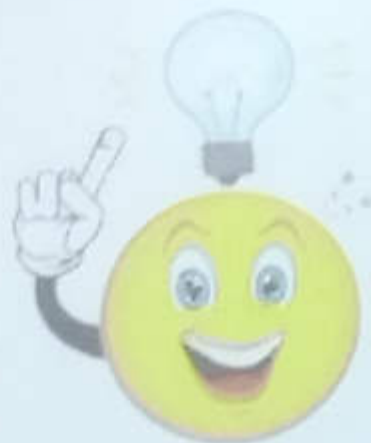
• $43^{\circ} 08.9420'$ N, $11^{\circ} 14.5650'$ E (gradi° minuti.decimali')

• 4778121 N, 1682433 E (coordinate chilometriche)

IMPORTANTE: i differenti formati fanno comunque riferimento alla
stessa posizione



QUALE FORMATO UTILIZZARE?



Le coordinate sull'incendio andranno riferite alla sala operativa in uno di questi due questi formati:

43° 08' 01.38" NORD 11° 14' 33.56" EST
(gradi° primi' secondi")

43.133717 NORD 11.242656 EST
(gradi.decimali)

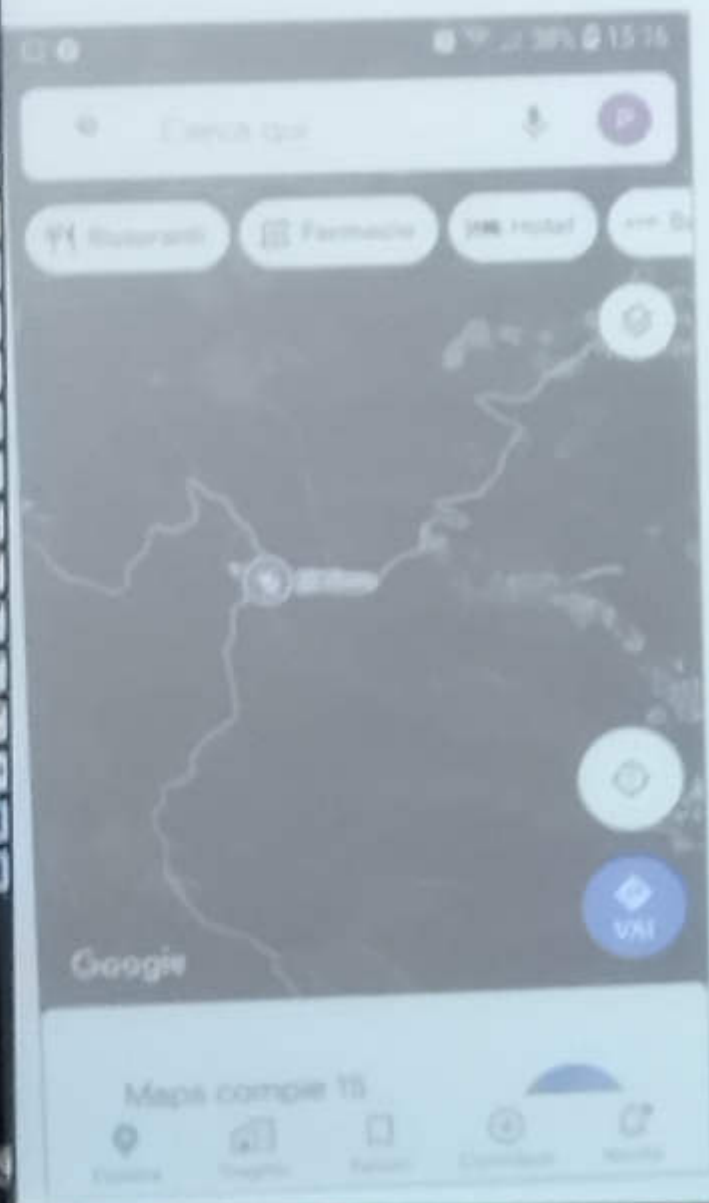
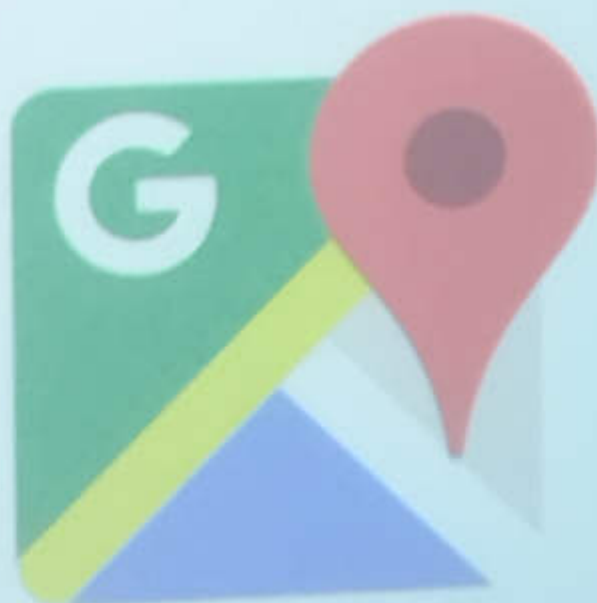
N.B.: LA POSIZIONE INDIVIDUATA RIMANE LA STESSA!

LOCALIZZAZIONE: UTILIZZO COORDINATE E APP



SEGUIRE LE COORDINATE

43° 08' 01" Nord
11° 14' 33" Est



LOCALIZZAZIONE: UTILIZZO COORDINATE E APP



LOCALIZZAZIONE UTILIZZO COORDINATE E APP

FOTO E VIDEO



Sono sempre utili per rendersi conto della situazione "reale", di fondamentale importanza la condivisione delle foto e dei video inviati anche dall'elicottero