

ISPETTORATO DELLE ARMI DELL'ESERCITO
SCUOLA DEL GENIO

TALPO.IT TALPO.IT TALPO.IT

**NORME DI COMPORTAMENTO IN
PRESENZA DI ORDIGNI ESPLOSIVI**

TALPO.IT TALPO.IT TALPO.IT

TALPO.IT TALPO.IT TALPO.IT



TALPO.IT TALPO.IT TALPO.IT

Giugno 1999

INDICE

Ordigni esplosivi in zona d'operazioni	Pag. 1
Classificazione della minaccia	» 2
Le mine	» 2
Luoghi ove è possibile trovare le mine	» 4
Comportamento da seguire all'interno di un'area minata	» 14
Cosa fare se un collega si trova ferito all'interno di un'area minata	» 16
Comportamento da seguire se ci si accorge di essere su un terreno minato e ci si trova a bordo di un mezzo	» 18
Gli ordigni inesplosi	» 20
Comportamento da seguire nel caso si trovi un ordigno	» 21
Trappole esplosive	» 27
Segnalazione di ordigni esplosivi e di aree minate	» 33
Allegato: Immagini delle mine più diffuse nelle possibili aree di contingenza	» 41
Moduli per la segnalazione di ordigni esplosivi ..	» 77

Le mine antiuomo, invece, sono più piccole: alcune hanno il diametro di un “compact disk”, altre invece possono essere piccole come una moneta da 100 lire.

Molto spesso, però, le mine anticarro vengono modificate per funzionare con una pressione molto leggera e possono esplodere anche sotto il peso di un uomo o di un bambino.

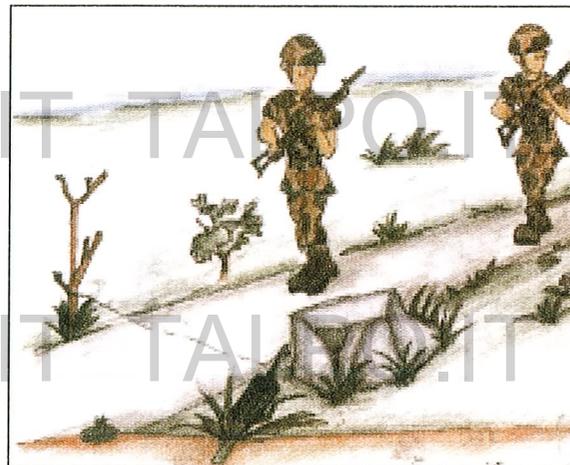
La caratteristica fondamentale che accomuna tutte le mine è che vengono nascoste, sistemate accuratamente sotto la terra, camuffate con erba o in altri modi, in modo da non risultare facilmente visibili all'occhio umano.

Quasi tutte le mine, soprattutto quelle anticarro, vengono dotate di congegni antirimozione o antidisattivazione. Proprio per questo motivo, anche se ben individuate e riconosciute, **non devono essere assolutamente toccate.**

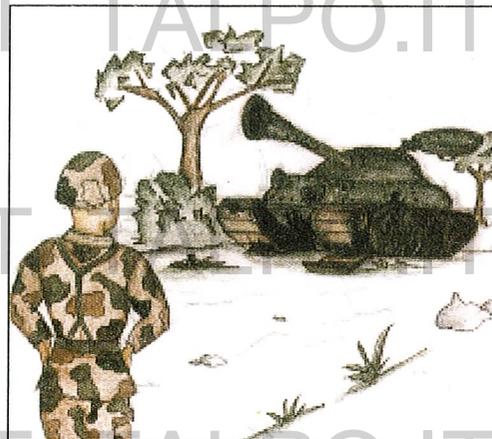
LUOGHI OVE È POSSIBILE TROVARE LE MINE.

In zona d'operazioni le mine possono essere praticamente dappertutto, ovvero:

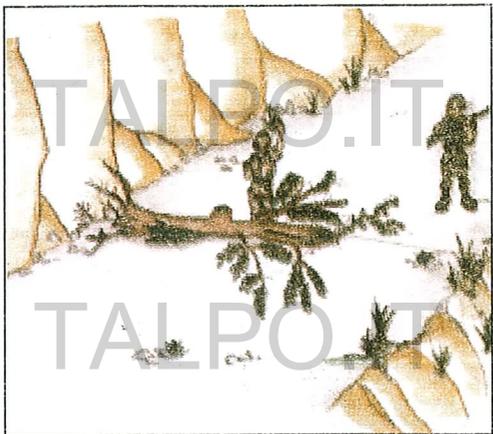
- Lungo itinerari per pattuglie motorizzate o appiedate;



- Nei pressi di mezzi, di costruzioni abbandonate;



- Sotto o intorno ad ostacoli naturali o artificiali;



- Nelle vicinanze di aeroporti, ferrovie, probabili zone lancio e di atterraggio elicotteri;



- Intorno e dentro le trincee dove hanno avuto luogo i combattimenti, in questi posti è anche molto elevata la presenza di ordigni inesplosi;



Come si può intuire, i segni che ne possono indicare la presenza sono:

- Vegetazione bruciata o abbattuta;
- animali morti la cui carcassa presenti delle mutilazioni;
- fili che attraversano il terreno;
- terra smossa o riporto di vegetazione;
- buche su superfici dure, ad esempio asfalto, o scavi con contorni regolari.

In linea di massima è bene tenere a mente che comunque tutto il terreno di consistenza morbido, come ad esempio terra, erba, neve e sabbia, è potenzialmente pericoloso; mentre quello di tipo duro, come l'asfalto o simili, è più sicuro al passaggio a meno che non siano presenti fili che lo attraversino o ostacoli che lo ostruiscano.

In zona d'operazioni gli specialisti EOD segnaleranno gli itinerari privi di minaccia ed i movimenti verranno effettuati solamente lungo questi.

È necessario quindi seguire alcune regole:

- Muoversi solo lungo gli ITINERARI PREVISTI evitando di cambiare strada per risparmiare tempo o perché un ostacolo blocca l'itinerario principale. In quest'ultimo caso non provare a rimuoverlo o ad ispezionarlo ma chiamare gli specialisti e se dovesse risultare necessario fare inversione con il proprio automezzo per tornare indietro. EVITARE DI

METTERE LE RUOTE ED I CINGOLI SUI BORDI DELLA STRADA.

- Effettuando una sosta, non allontanarsi comunque dall'itinerario previsto. Scendendo dal mezzo evitare di camminare sul bordo esterno di un itinerario o andare fuori strada per qualsiasi motivo.
- Anche su itinerari sicuri, evitare di dare calci ad oggetti o di sollevarli, o peggio ancora di raccogliarli e portarli via: tutto ciò può costituire un grave pericolo.
- Evitare di entrare in un edificio diroccato o in disuso: se una costruzione è stata abbandonata o distrutta, probabilmente si è fatto uso di ordigni esplosivi, alcuni dei quali possono trovarsi ancora sul posto perfettamente funzionanti.
- Trovando un ordigno che si ritiene già esploso, evitare comunque di raccogliarlo: alcune parti di ordigni, come ad esempio spolette o accenditori, sebbene molto piccoli, possono essere in grado di far perdere una mano e la vista a chi li raccoglie.

COMPORAMENTO DA NON IMITARE:



COMPORAMENTO DA NON IMITARE:



COMPORTAMENTO DA SEGUIRE SE CI SI ACCORGE DI ESSERE INAVVERTITAMENTE CAPITATI SU UN TERRENO MINATO.

Se ci si trova a piedi:

Non farsi prendere dal panico, non agitarsi e soprattutto non muoversi: si potrebbe avere il piede molto vicino ad una mina interrata o affiorante ma ben camuffata.

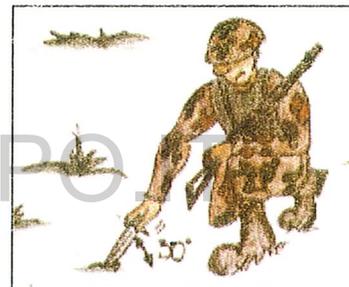
Chiedere aiuto via radio ed attendere l'arrivo degli specialisti.



Se non è proprio possibile contattare qualcuno e di conseguenza chiedere l'aiuto di un nucleo di specialisti, sarà necessario che o il singolo se da solo o un componente del gruppo esca dall'area minata. In tal

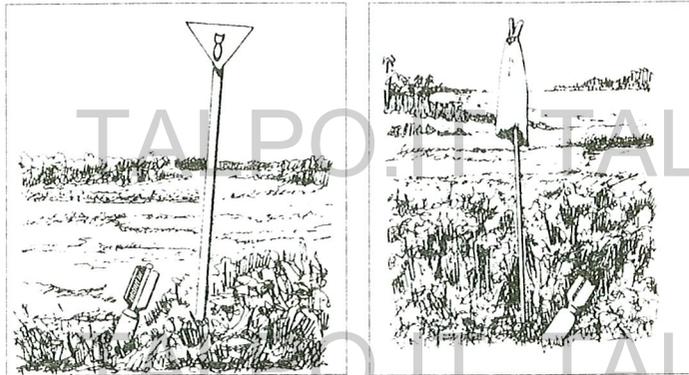
caso occorre girarsi di 180° e sondare il terreno al fine di evitare gli ordigni secondo le seguenti modalità:

- Prima di sondare il terreno assicurarsi sempre che nella zona non siano presenti fili molli o in tensione di alcun tipo.
- Per sondare il terreno utilizzare la baionetta, o uno strumento analogo, inserendola nel terreno con una inclinazione di 30°: infilandola perpendicolarmente si rischia di far esplodere ordigni a pressione. Occorre sondare lo stretto necessario per porre i piedi in terreno sicuro, sfruttando, se presenti, radici o superfici dure sotto alle quali è improbabile che siano state collocate altre mine.
- Effettuare l'operazione con estrema calma, procedendo lentamente, e aggirando qualsiasi oggetto rinvenuto senza portarlo alla luce.



ATTENZIONE! QUANTO DESCRITTO È DA ATTUARE SOLTANTO IN CASO DI ESTREMA NECESSITÀ.

SEGNALAZIONI REGOLAMENTARI DI VARIA PROVENIENZA



In zona d'operazioni è anche possibile imbattersi in segnalazioni non regolamentari, ovvero mezzi di circostanza impiegati da qualcuno che non aveva a disposizione cartelli o nastro regolamentari ma che segnalano comunque la presenza di una minaccia.

In generale qualsiasi oggetto posto in maniera da attirare l'attenzione può rappresentare una forma improvvisata di segnale.

Alcuni tra i segnali più usati sono:

- Iscrizioni o frecce realizzate con sassi, o pile di rocce.
- Ramoscelli intrecciati.
- Paletti di legno con una lattina infilata nella parte superiore.
- Ramoscelli o paletti verniciati o recanti un pezzo di nastro o di tela sulla sommità.
- Incisioni o scritte su muri o alberi.
- Bandierine.

SEGNALAZIONI REALIZZATE CON MATERIALE DI CIRCOSTANZA

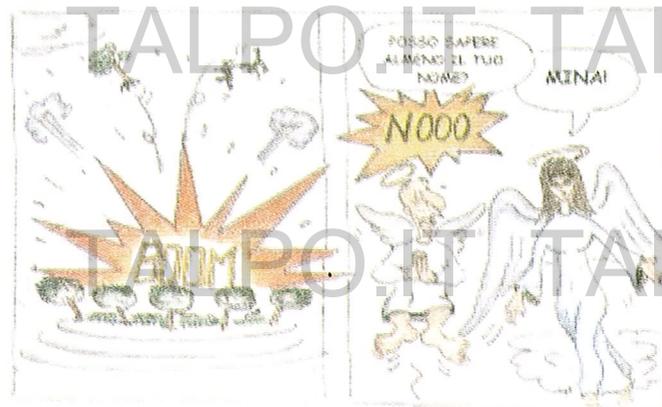
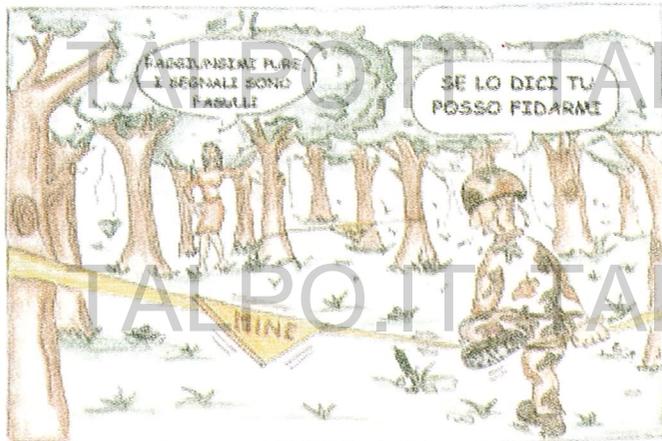


Anche in presenza di segnalazioni è importante considerare che:

- Un terreno segnalato nasconde sicuramente una minaccia, ma un terreno privo di segnalazione non è detto che sia privo di Ordigni Esplosivi: è necessario considerare bonificate solo le aree indicate come tali dagli specialisti EOD.

- Le segnalazioni non sono sempre evidenti, col passare del tempo possono essersi rovinate e non risultare immediatamente visibili.
- In caso di rinvenimento di ordigni, se si è costretti ad abbandonare la zona prima dell'arrivo degli specialisti EOD è buona norma utilizzare un mezzo di segnalazione improvvisato per mettere al corrente tutti della minaccia. Ricordate che questa semplice operazione può salvare vite umane.

COMPORTAMENTO DA **NON** IMITARE:



COMPORTAMENTO CORRETTO



TALPO.IT TALPO.IT TALPO.IT

ALLEGATO

**IMMAGINI DELLE MINE PIÙ
DIFFUSE**

**NELLE POSSIBILI AREE DI
CONTINGENZA**

MINA A/U PMA 1



Caratteristiche Tecniche:

Provenienza: Ex Jugoslavia.

Dimensioni: 7 cm x 14 cm x 3 cm.

Carica esplosiva: 200 gr di TNT.

Causa Esterna: Pressione (3 kg).

Involucro: Bakelite.



Caratteristiche Tecniche:

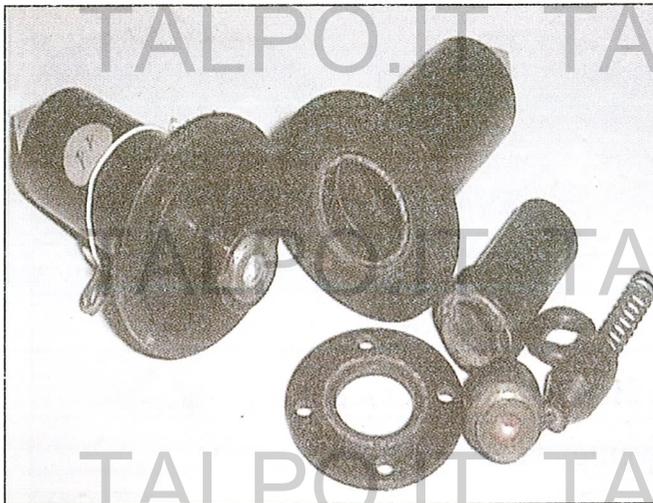
Provenienza: Ex Jugoslavia.
Dimensioni: 6,1 cm x 6,8 cm (diam.).
Carica esplosiva: 100 gr di TNT (booster in tetrile).
Causa Esterna: Pressione (9-15 kg).
Involucro: Plastica.



Caratteristiche Tecniche:

Provenienza: Ex Jugoslavia.
Dimensioni: 37 cm x 104 cm (diam.).
Carica esplosiva: 35 gr di Tetrile.
Causa Esterna: Pressione (8-20 kg).
Involucro: Resina sintetica.

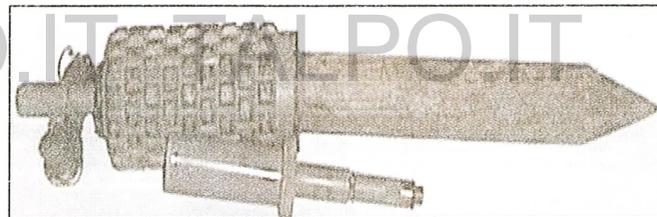
MINA DI GORAZDE (A/U)



Caratteristiche Tecniche:

Provenienza: Ex Jugoslavia.
Dimensioni:
Carica esplosiva: 15-30 gr di RDX.
Causa Esterna: Pressione (8-20 kg).
Involucro: Plastica.

MINA A/U PMR 2A/2AS



Caratteristiche Tecniche:

Provenienza: Ex Jugoslavia.
Dimensioni: 13,2 cm x 6,6 cm (diam.).
Carica esplosiva: 100 gr di TNT.
Causa Esterna: Strappo (3 kg).
Involucro: Metallico.

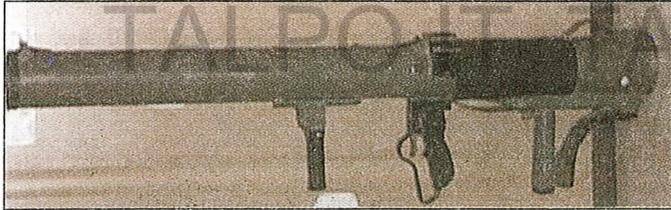
MUNIZIONAMENTO PER MORTAI E CANNONI SENZA RINCULO



MUNIZIONAMENTO D'ARTIGLIERIA



RAZZI



ORDIGNI ARTIGIANALI



