



# Corso FAD incontro finale

**Ben ritrovati**

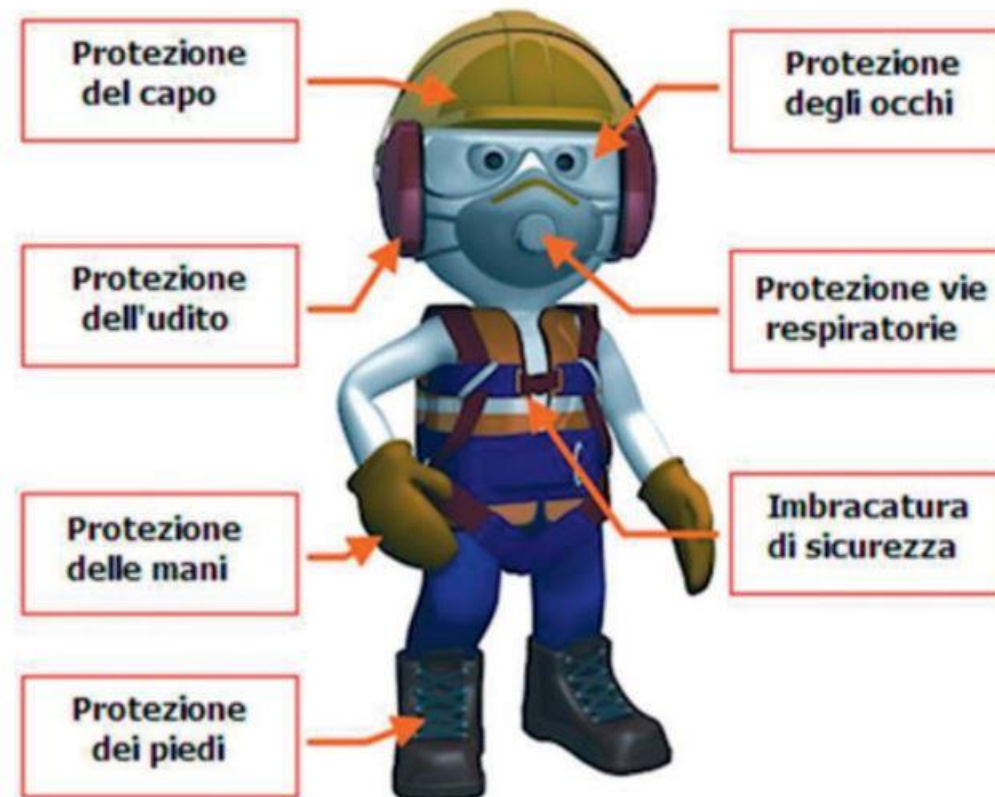


Oggi parliamo di:

- DPI
- COMUNICAZIONI RADIO
- IDROGEOLOGICO
  - ARGINATURE
  - POMPAGGIO
- ILLUMINOTECNICA
- LOGISTICA DA CAMPO
- ANTINCENDIO
- MOTOSEGHE



# D.P.I. Dispositivi di protezione individuale



# Dispositivi di protezione individuale

- **Legge n. 81 del 9 aprile 2008**

- Nello specifico art 3 – Campo di applicazione - comma 3 e 3bis come modificato dal Decreto Legislativo n. 106 del 3 agosto 2009.
- Da questo decreto i volontari di protezione civile vengono per la prima volta equiparati ai lavoratori, e per tale motivo devono rispondere alle norme di cui al D.Lgs. n. 81/08 insieme ai responsabili delle associazioni di protezione civile.

## Decreto 13 aprile 2011

- Decreto attuativo del comma 3bis del Decreto Legislativo n. 106 del 3 agosto 2009, ove il DIRETTORE GENERALE del Ministero del lavoro e delle politiche e il CAPO DIPARTIMENTO della prevenzione e della comunicazione del Ministero della salute di concerto con IL CAPO DIPARTIMENTO della Protezione Civile prende atto delle norme da rispettare nell'ambito della sicurezza e definisce i criteri di:
  - **Organizzazione, Formazione, Addestramento, Controllo Sanitario.**
  - Ed emana un dovere cardine del volontario: «**il dovere di prendersi cura della propria salute e sicurezza e di quella delle altre persone**»



# Dispositivi di protezione individuale

## LA FORTUNA NON È UN DISPOSITIVO DI SICUREZZA



Ignorare un rischio non aiuta ad evitarlo,  
ma aiuta a farci male e/o a far male ad  
altri.

E' indispensabile che abbiate cura di voi  
stessi mentre vi dedicate alla cura degli  
altri.



## Dispositivi di protezione individuale

1. **OBBLIGHI DEL DATORE DI LAVORO**
2. **OBBLIGHI DEI LAVORATORI**



# Obblighi del Datore di Lavoro

## Obblighi del Datore di Lavoro - Misure generali di tutela (D.Lgs. 81/08, art. 15)

Il datore di lavoro deve adottare le seguenti principali misure generali di tutela:

- valutazione dei rischi;
- programmazione della prevenzione;
- eliminazione e/o riduzione dei rischi;
- l'organizzazione del lavoro in base ai principi ergonomici;
- l'utilizzo limitato degli agenti chimici, fisici e biologici;
- il controllo sanitario;
- l'informazione e la formazione;
- le misure di emergenza da attuare in caso di primo soccorso, di lotta antincendio;
- l'uso di segnali di avvertimento.



## Obblighi del Lavoratore

**1.** Ogni lavoratore deve prendersi cura della propria salute e sicurezza e di quella delle altre persone presenti sul luogo di lavoro, su cui ricadono gli effetti delle sue azioni o omissioni, conformemente alla sua formazione, alle istruzioni e ai mezzi forniti dal datore di lavoro.

**2.** I lavoratori devono in particolare:

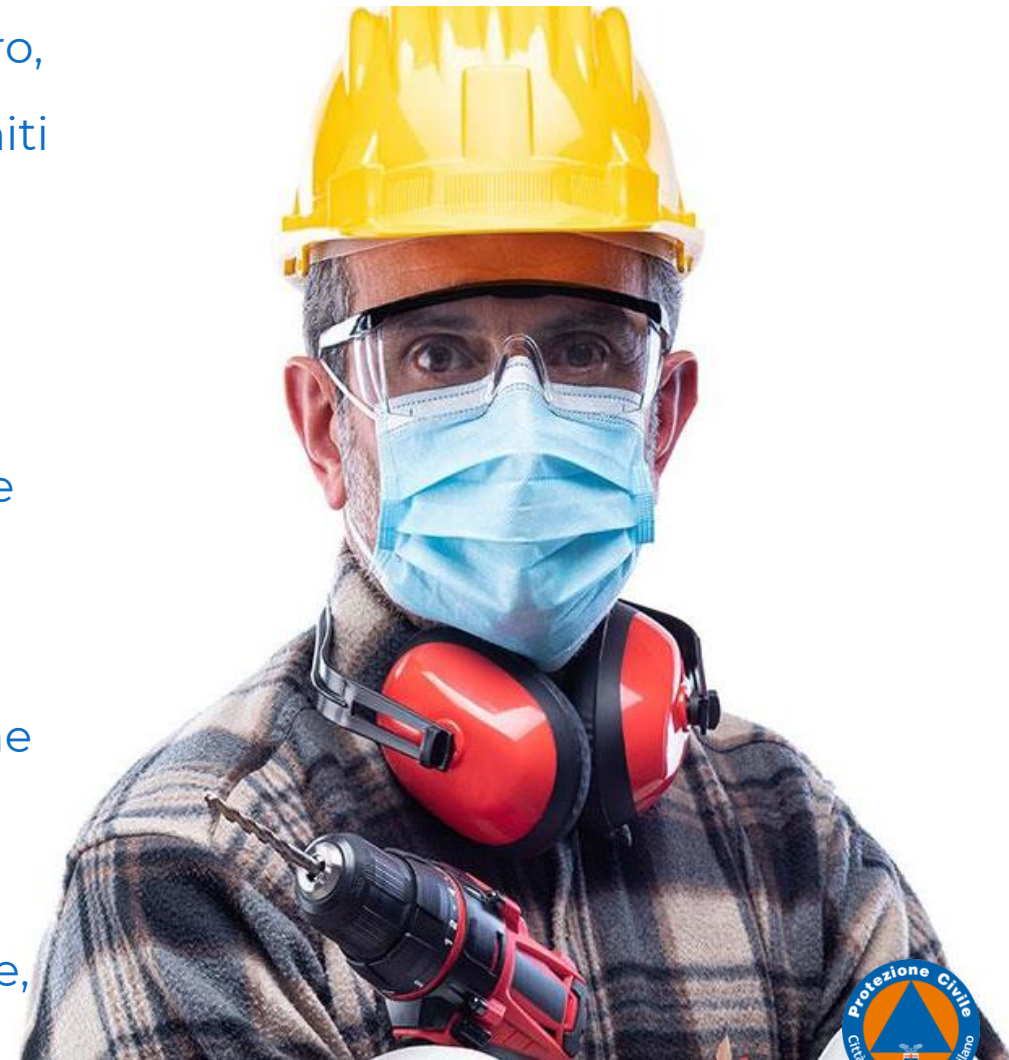
a) contribuire, insieme al datore di lavoro, ai dirigenti e ai preposti, all'adempimento degli obblighi previsti a tutela della salute e sicurezza sui luoghi di lavoro;

b) osservare le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale;

c) utilizzare correttamente le attrezzature di lavoro, le sostanze e i preparati pericolosi, i mezzi di trasporto, nonché i dispositivi di sicurezza;

d) utilizzare in modo appropriato i dispositivi di protezione messi a loro disposizione;

e) segnalare immediatamente al datore di lavoro, al dirigente o al preposto le deficienze dei mezzi e dei dispositivi di cui alle lettere c) e d), nonché qualsiasi eventuale condizione di pericolo di cui vengano a conoscenza, adoperandosi direttamente, in caso di urgenza, nell'ambito delle proprie competenze e possibilità e fatto salvo l'obbligo di cui alla lettera





## Obblighi del Lavoratore

f) non rimuovere o modificare senza autorizzazione i dispositivi di sicurezza o di segnalazione o di controllo;

g) non compiere di propria iniziativa operazioni o manovre che non sono di loro competenza ovvero che possono compromettere la sicurezza propria o di altri lavoratori;

h) partecipare ai programmi di formazione e di addestramento organizzati dal datore di lavoro;

i) sottoporsi ai controlli sanitari previsti dal presente decreto legislativo o comunque disposti dal medico competente.

**3.** I lavoratori di aziende che svolgono attività in regime di appalto o subappalto, devono esporre apposita tessera di riconoscimento, corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro. Tale obbligo grava anche in capo ai lavoratori autonomi che esercitano direttamente la propria attività nel medesimo luogo di lavoro, i quali sono tenuti a provvedervi per proprio conto.



# Categorie di rischio dei D.P.I

## Categoria I

D.P.I. di progettazione semplice destinati a salvaguardare la persona da rischi di **danni fisici di lieve entità**

(contatto o urto con oggetti caldi non superiori a 50°C, vibrazioni urti e radiazioni tali da non raggiungere organi vitali e/o provocare lesioni permanenti; azioni lesive di lieve entità prodotte da strumenti meccanici o prodotti detergenti; ordinari fenomeni atmosferici; azione lesiva dei raggi solari)

## Categoria II

La categoria II comprende i rischi diversi da quelli elencati nelle categorie I e III.

## Categoria III

D.P.I. destinati a **salvaguardare da rischi di morte**, lesioni gravi e permanenti (apparecchi di protezione respiratoria filtranti, caschi, visiere, DPI destinati ad attività che espongono a tensioni elettriche, a temperature superiori a 100°C ed inferiori a -50°C ; cadute dall'alto; aggressioni chimiche e radiazioni ionizzanti)



## Categorie di rischio dei D.P.I

### Categoria I

La categoria I comprende esclusivamente i seguenti **rischi minimi**:

- a) lesioni meccaniche superficiali;
- b) contatto con prodotti per la pulizia poco aggressivi o contatto prolungato con l'acqua;
- c) contatto con superfici calde che non superino i 50 °C;
- d) lesioni oculari dovute all'esposizione alla luce del sole (diverse dalle lesioni dovute all'osservazione del sole);
- e) condizioni atmosferiche di natura non estrema.



## Categorie di rischio dei D.P.I

### Categoria II

La categoria II comprende i rischi diversi da quelli elencati nelle categorie I e III.



## Categorie di rischio dei D.P.I

### Categoria III

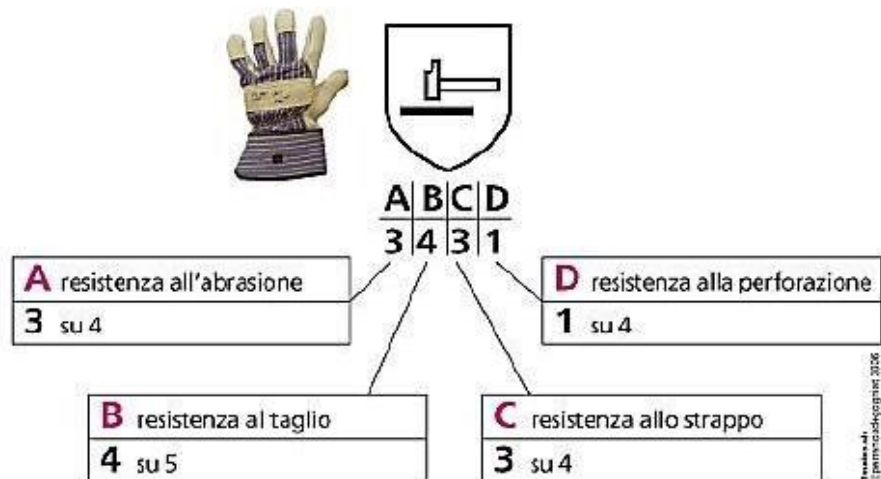
La categoria III comprende esclusivamente i **rischi che possono causare conseguenze molto gravi quali morte o danni alla salute irreversibili** con riguardo a quanto segue:

- a) sostanze e miscele pericolose per la salute;
- b) atmosfere con carenza di ossigeno;
- c) agenti biologici nocivi;
- d) radiazioni ionizzanti;
- e) ambienti ad alta temperatura aventi effetti comparabili a quelli di una temperatura dell'aria di almeno 100 °C; f) ambienti a bassa temperatura aventi effetti comparabili a quelli di una temperatura dell'aria di – 50 °C o inferiore;
- g) cadute dall'alto;
- h) scosse elettriche e lavoro sotto tensione;
- i) annegamento;
- j) tagli da seghe a catena portatili;
- k) getti ad alta pressione;
- l) ferite da proiettile o da coltello;
- m) rumore nocivo.



# Pittogrammi Normativa Sugli Indumenti

## Resistenza meccanica: la norma EN 388



## Resistenza meccanica: norma EN 388

11



## I DPI DEVO ESSERE OMOLOGATI E CERTIFICATI

La marcatura CE può essere definita, in parole semplici, come un passaporto o una "licenza di vendita" che permette la libera circolazione nell'ambito del mercato interno dell'Unione Europea.



# Pittogrammi Normativa Sugli Indumenti


**SPIEGAZIONE SIMBOLI E DICITURE DELL'ETICHETTA DEI D.P.I.**

Nome, o marchio o altro mezzo di identificazione del produttore e del suo rappresentante autorizzato → XXXXX  
yyyyy

N° dell'articolo o descrizione modello → ART.....  
GIUBBOTTO  
AD ALTA VISIBILITA'

Indicazione di rispondenza al decreto ministeriale 30.12.2003 (fasciolina) → DISPOSITIVO "RISPONDE" E AL DM 30.12.2003

Taglia → TAGLIA: \_\_\_\_\_



Marchio CE → CE

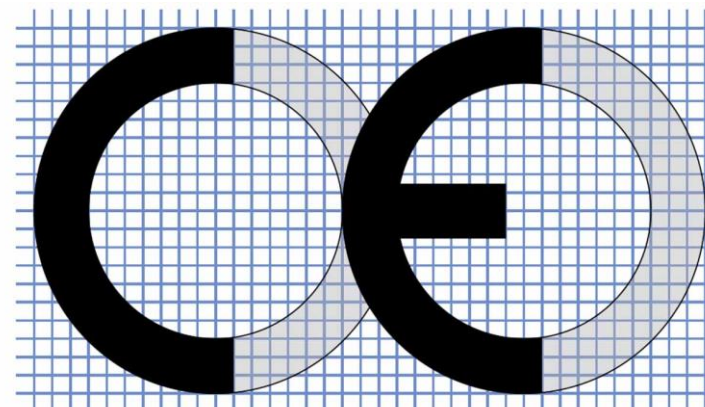
Riferimenti norme → CEN EN 471/1994  
o il livello di protezione → UNI EN 471/1995

Pittogramma del tipo di D.P.I. o il livello di protezione → I

La "I" nel riquadro significa che le istruzioni per l'uso devono essere consultate

Max. \_\_\_\_\_ I numero massimo di lavaggi consigliati → MAX. \_\_\_\_\_ X

Simboli di lavaggio → [45] [no bleach] [no iron] [no dry clean] [no tumble dry]



Fabbricante → [ ]

Taglia → [ ]

Codice articolo → ART. [ ]

Requisiti (es. calzatura di sicurezza S3 antistatica, ad assorbimento energia nella zona tallone, con tomaio impermeabile ai liquidi) → S3 A E WRU

Data di fabbricazione → Trimestre o Mese | Anno

Marchatura CE → CE

ITALY

Norma di riferimento → EN ISO 20345:2008

# Capo



# Udito





# Occhi



# Vie respiratorie



# Per l'intero corpo



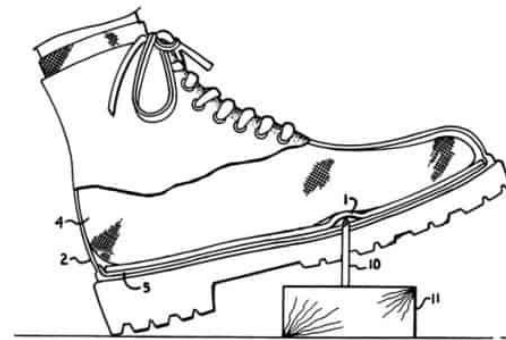
# Per i piedi

# Per le mani



# Le calzature...

## Calzature S1P



## Calzature S3



# Sapevate che ?

I D.P.I. vanno sottoposti a controlli periodici ?

I D.P.I. hanno una scadenza ?







# Radio Trasmissioni in Emergenza



# 1895 Marconi brevettava la sua radio

Tuttavia la **paternità** dell'invenzione fu presto messa in **discussione**. In quegli anni, infatti, altri stavano lavorando alla trasmissione telegrafica senza fili, e il primo a sostenere - e probabilmente a dimostrare - la possibilità di sfruttare le **onde elettromagnetiche** per la trasmissione a distanza fu **Nikola Tesla**.

Diversamente dai suoi *avversari*, però, che avevano una forte formazione accademica e che si concentravano prima sulla dimostrazione teorica delle proprie idee, Marconi era molto più **pragmatico**. Andava avanti per sperimentazioni, anche appoggiandosi - come lui stesso riconosceva - ai risultati di altri scienziati, ed era sempre orientato a trovare **un'applicazione** pratica e **commercializzabile**.

Se è vero che la teoria dietro alle sue invenzioni probabilmente non è tutta farina del suo sacco, è altrettanto vero però che il grande merito di Guglielmo Marconi è stato quello di mettere insieme tutti i pezzi in uno strumento unico e trovargli un'applicazione

Nell'estate del 1895 fa trillare il suo campanello prima a un chilometro di distanza, e poi oltre i due chilometri. Dopo che l'invenzione viene derisa dalle autorità italiane e in particolare dal ministero delle Poste, l'ambasciatore italiano a Londra, gli suggerì di portare immediatamente la sua invenzione a Londra e brevettarla.





# Situazioni Emergenziali

Le moderne comunicazioni (fonia e dati) necessitano di complesse infrastrutture per funzionare. Basta pensare alle centinaia/migliaia di connessioni che una rete cellulare provvede a servire

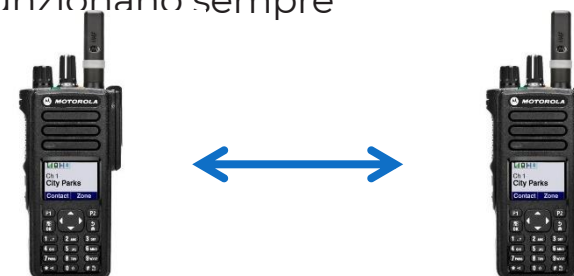


## THE CONNECTED COMMUNITY



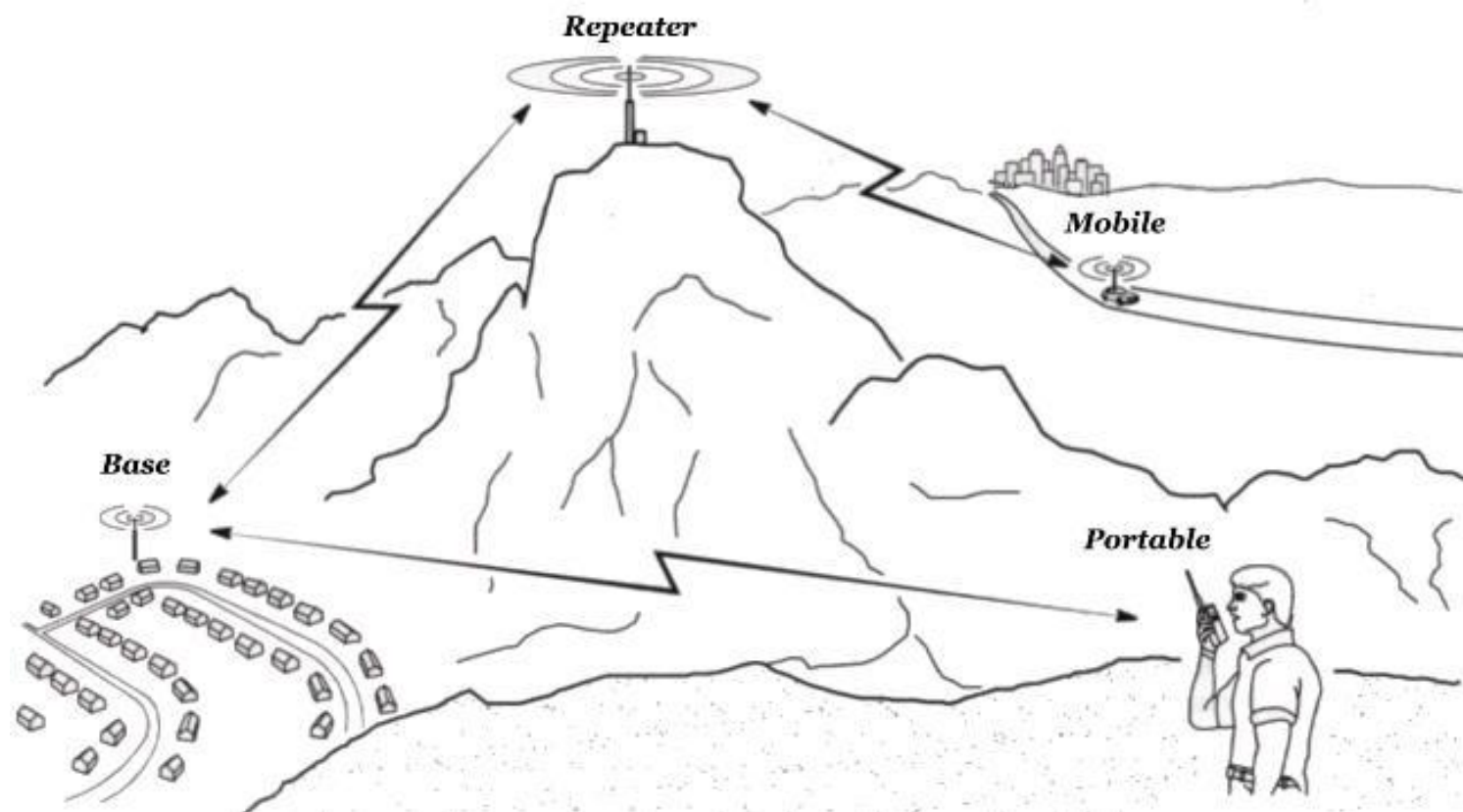
## Situazione in EMERGENZE.

**In caso di calamità** è possibile che queste infrastrutture si danneggino o collapsino per il sovraccarico, impedendo le comunicazioni ed ecco che in aiuto ci vengono incontro le comunicazioni radio che non necessitano di complesse infrastrutture e funzionano sempre



# I ponti Radio

La ricezione della comunicazione puo' essere ostacolata da montagne, specchi d'acqua, palazzi case e boschi, pertanto si utilizzano ripetitori radio che sono apparati (anche mobili) che posizionati nelle zone di ombra, o in cima a delle montagne migliorano la ricezione del segnale e allo stesso tempo lo estendono, riuscendo cosi a coprire un territorio maggiore.



# Tipologie di Radio



**Portatili**



**Veicolari**



**Radio Base**

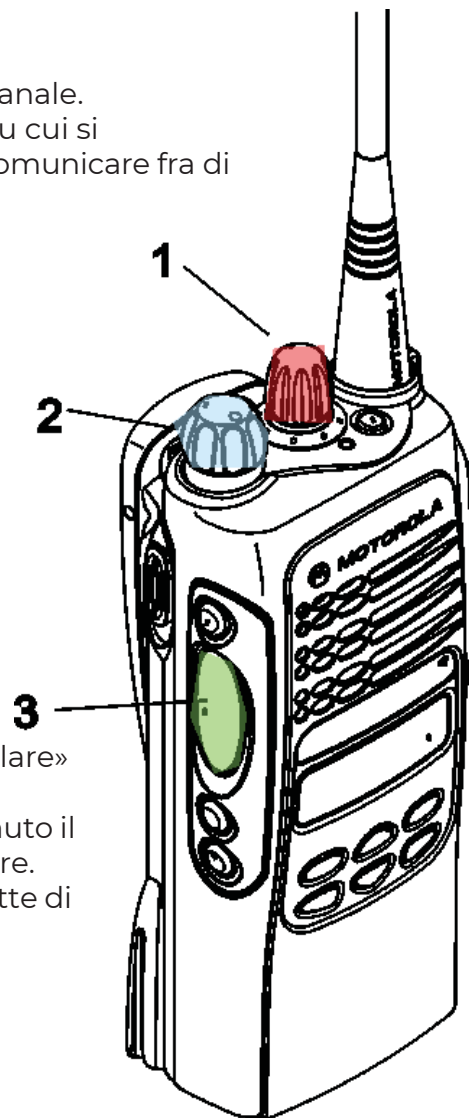


**Ponte Radio**

(1) Manopola rotativa  
Usata per la selezione del canale.  
Il canale è una frequenza su cui si sintonizzano le radio per comunicare fra di loro.

(2) Manopola ON-OFF e volume  
Usata per l'accensione e spegnimento della radio.  
Dopo lo scatto per l'accensione la rotazione serve per regolare il volume.

(3) Pulsante «premi per parlare» (PTT)  
Premendo e tenendo premuto il pulsante permette di parlare.  
Il pulsante rilasciato permette di ascoltare.



## Come si utilizza una radio portatile e chi la può usare

**Essere radioamatori** non autorizza di default ad utilizzare una radio professionale, occorre fare un corso autorizzato che ne rilascia conseguente attestato. Il Radioamatore è autorizzato ad usare e qualificarsi con la sua sigla sulle frequenze a lui assegnate (144-146 Mhz – 430-434 mhz), ma sulle frequenze «civili» è un operatore come lo sarete voi. Quello che lo contraddistingue è una professionalità ed una etica che ovviamente ha acquisito nel tempo e che è ovviamente utile ed apprezzata nelle comunicazioni radio.

I Radioamatori, utilizzano altri tipi di Radio in caso di Emergenza e frequenze diverse, e sono organizzati anche loro in Gruppi di Protezione Civile (ad es. ARI-RE)



# Come parlare alla radio

## Parlare piano

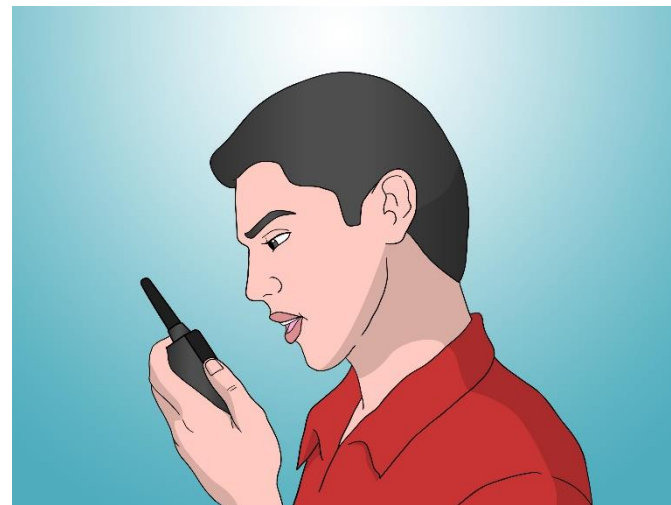
Parlare piano fa in modo che dall'altra parte siate ben compresi.

## State calmi

Parlare di fretta non serve a nulla se dall'altra parte non riescono a capire il vostro messaggio

## Tenere a distanza

Tenete a circa 10/15cm dalla bocca il portatile o il microfono della radio, vi sentiranno meglio



## Tenere l'antenna in alto

Non agganciate la radio alla cintura, il vostro corpo assorbe le onde radio e la ricezione/trasmissione ne risente. La radio portatili vanno tenute in alto sulla spalla o comunque libere da ostacoli, quindi nemmeno in auto vanno usate, a meno che l'antenna sia esterna.



<b>A - Alfa</b>	<b>N - November</b>
<b>B - Bravo</b>	<b>O - Oscar</b>
<b>C - Charlie</b>	<b>P - Papa</b>
<b>D - Delta</b>	<b>Q - Quebec</b>
<b>E - Echo</b>	<b>R - Romeo</b>
<b>F - Foxtrot</b>	<b>S - Sierra</b>
<b>G - Golf</b>	<b>T - Tango</b>
<b>H - Hotel</b>	<b>U - Uniform</b>
<b>I - India</b>	<b>V - Victor</b>
<b>J - Juliet</b>	<b>W - Whiskey</b>
<b>K - Kilo</b>	<b>X - X-Ray</b>
<b>L - Lima</b>	<b>Y - Yankee</b>
<b>M - Mike</b>	<b>Z - Zulu</b>

# Come comunicare un messaggio

## Uno alla volta

Attendete il vostro turno quando chiamati dalla sala radio o da un operatore

## Tutti sentono tutto

Tutti gli operatori che sono sullo stesso canale ascoltano anche i messaggi degli altri

## Messaggi brevi

I messaggi devono essere, brevi e coincisi, in modo da tenere il canale il più libero possibile, e devono contenere informazioni essenziali

## Attendete conferma

Una volta trasmesso il messaggio attendete conferma della ricezione

## Fate lo spelling

Alcune volte occorre trasmettere una parola o una sigla facendo lo spelling, ed è convenzione usare l'alfabeto ICAO, alfabeto che gli operatori usano per comunicare (adottato anche dalla NATO)



# Cosa comunicare ? Le parole chiavi

TERMINE	SIGNIFICATO CONVENZIONALE
Affermativo-Confermo	Assicurazione affermativa - SI
Annullò	Annullò quanto detto prima
Attendo	Aspetto ulteriori notizie o
Cambio	Cedere la trasmissione
Copiare	Ascoltare, ricevere
Copiato	Ascoltato, ricevuto
Fine - Chiudo	Chiudo la trasmissione-spenso
Interrogativo	Per interrogare, domandare
Negativo	Per negare-NO
OK , Kappa	Và bene
Passo	Cedere la trasmissione
Positivo	Assicurazione affermativa-SI
Rettifico	Correggo il messaggio di prima
Ricevuto o Roger	Confermo avvenuta ricezione



**WHO?**

Quali e quanti soggetti coinvolti ?



**WHAT?**

La situazione oggetto dell'emergenza



**WHERE?**

Il luogo dell'emergenza



**WHEN?**

Quando si è verificato l'evento

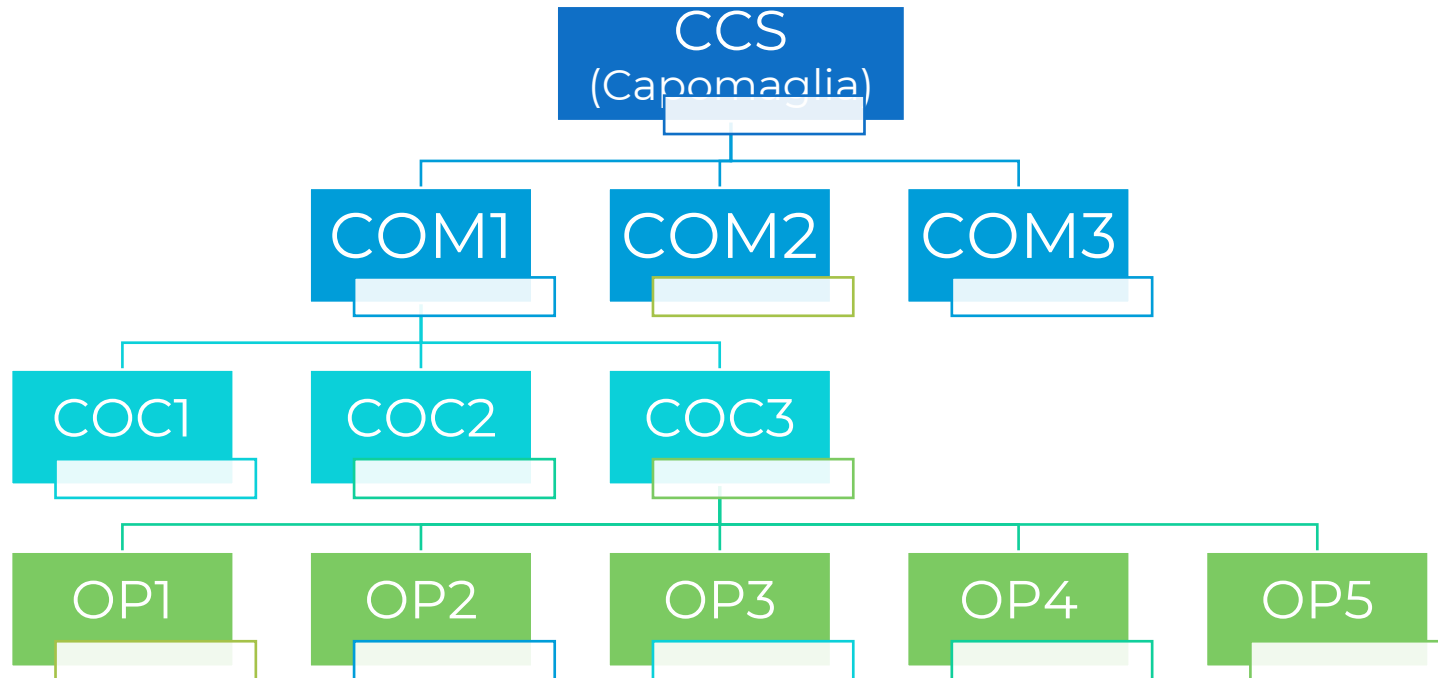


**WHY?**

La causa dell'evento



# A chi comunicare : la maglia Radio



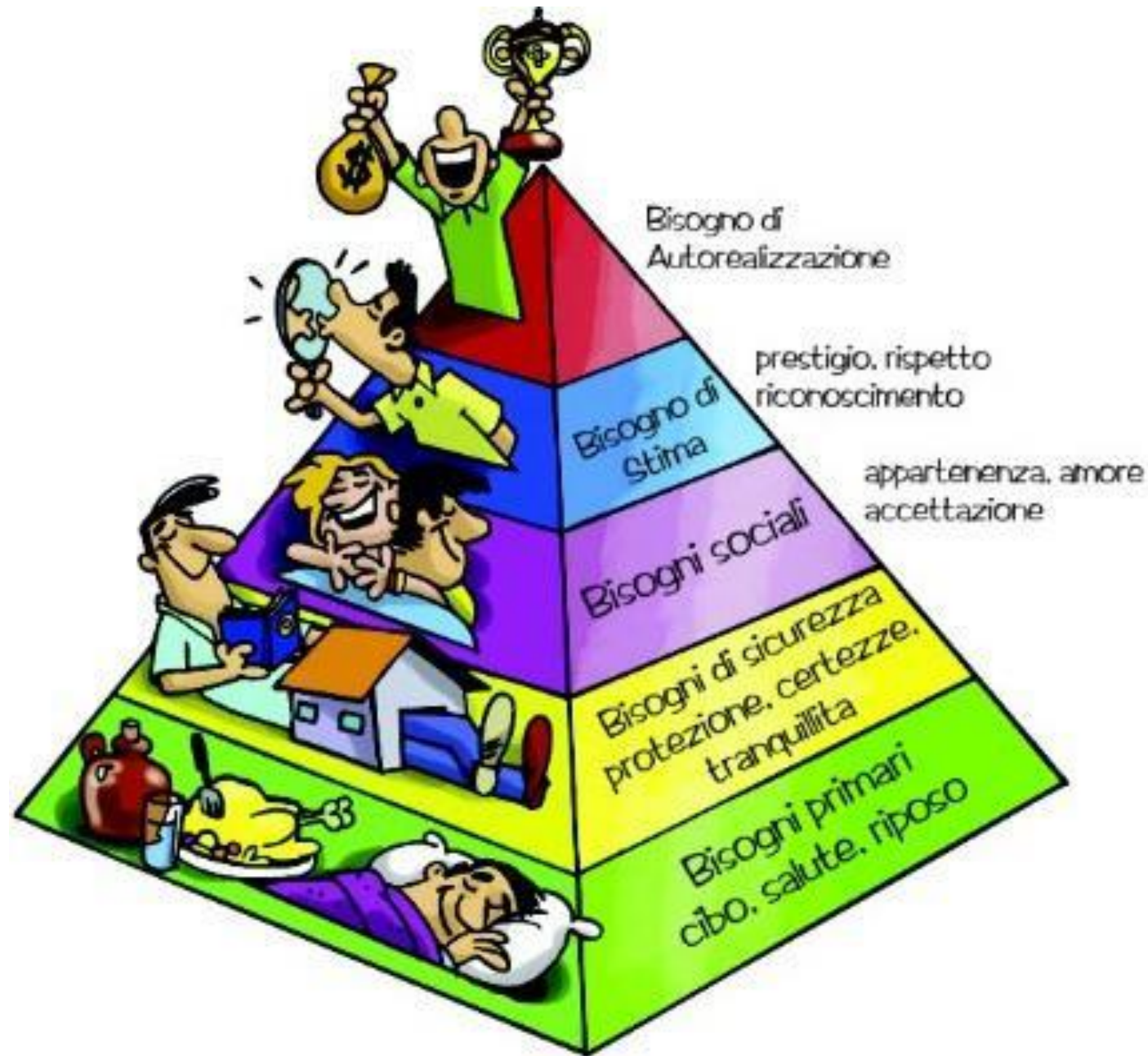
**Lo schema a maglia** è un sistema gerarchico di comunicazioni via radio. Utilizzando questo metodo, si riesce a mettere in contatto tra di loro diversi operatori in modo ordinato ed efficiente. Di solito il ruolo di Capo Maglia viene assolto dalla Prefettura (C.C.S) o dal COM o da un COC.

# La logistica da campo



# La piramide di Maslow

## La scala dei bisogni



# STRUTTURA RICETTIVA

## SCELTA SULLA BASE DI

- esigenza di ospitalità a cui deve rispondere
- localizzazione della struttura



**strutture  
sufficientemente grandi  
per ospitare tutte le  
persone che ne hanno  
bisogno**

**Agevole gestione dei  
flussi di traffico**



# I PUNTI FONDAMENTALI

<b>Forma</b>	<b>unico volume</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• pochi problemi di ordine logistico</li><li>• problemi di gestione nel caso in cui l'emergenza si protragga per lungo tempo (privacy)</li></ul>
	<b>pianta articolata</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• più difficilmente allestibile</li><li>• livello di privacy degli ospiti maggiore</li></ul>

**Distribuzione degli sfollati**

**mantenere unito il nucleo familiare, per quanto possibile !!!!**

**Isolamento spazi esclusivo uso dei soccorritori**

stabilire tempi e modi per svolgere le **attività comuni** e coinvolgere gli **ospitati**

**Regolamento Organizzazione degli spazi esterni alla struttura**

organizzare in maniera quanto più efficiente possibile il **traffico** indotto e i **servizi**



# La tendopoli

**La tendopoli non si colloca al primo posto nella gerarchia delle soluzioni confortevoli, ma la sua scelta viene imposta dalla realtà dell'emergenza come la migliore e più veloce risposta possibile**



# La tendopoli



ALLESTIMENTI

**COME  
NON  
FARE**



# La tendopoli

ALLESTIMENTI



MODULO

**MODALITA'  
CORRETTA**





# Tipologie di tende



**MODELLO MINISTERIALE TIPO PI88**



# Tipologie di tende

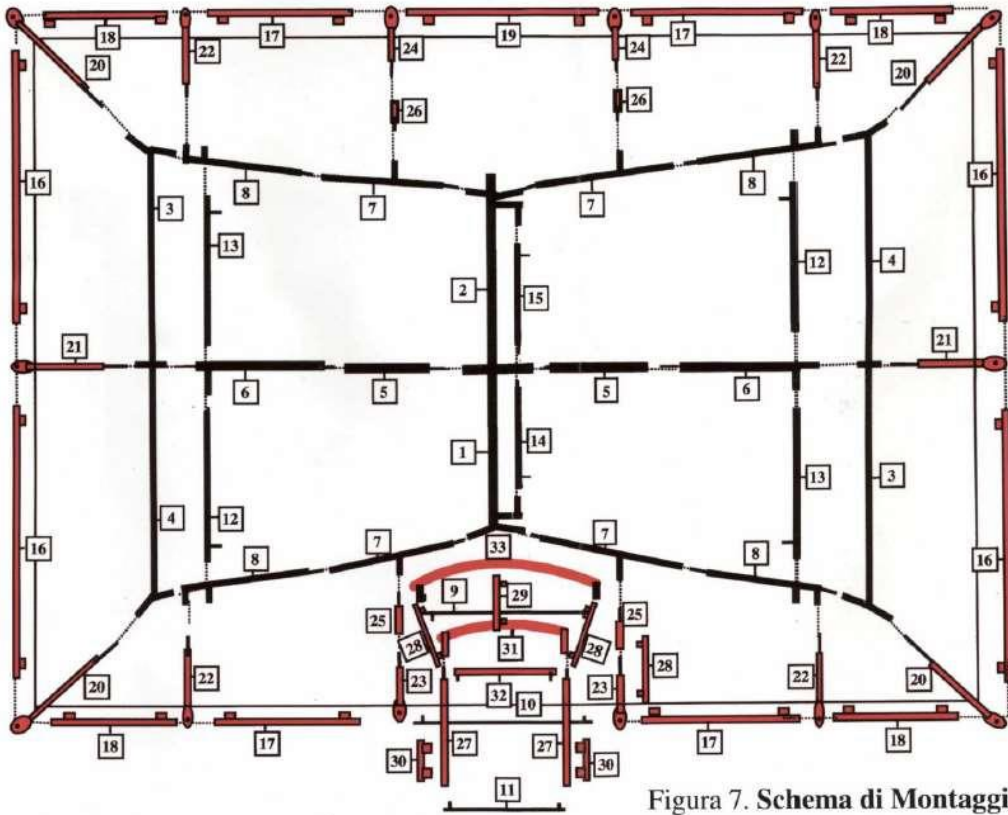
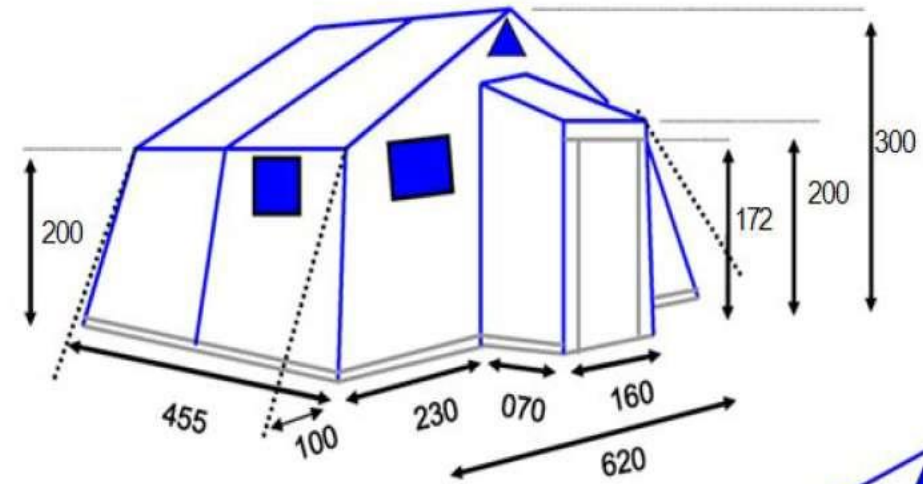


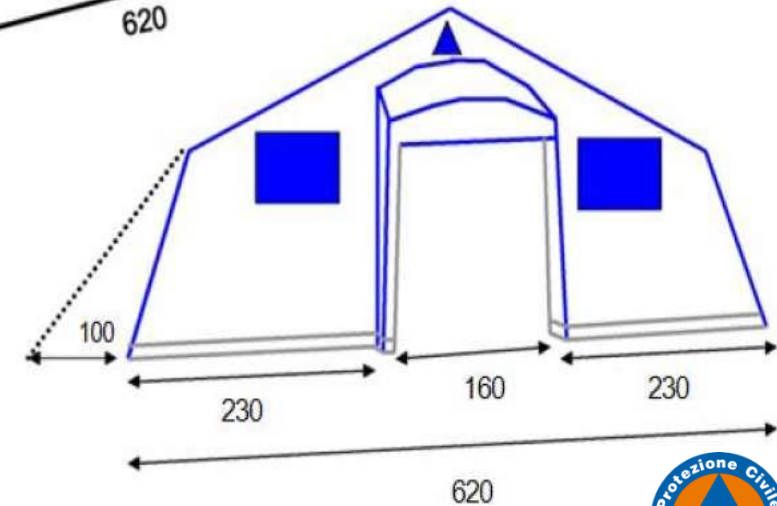
Figura 7. Schema di Montaggio



## DIMENSIONI: ESTERNE - INTERNE

Larghezza alla base mt. 6,20 6,00  
 Lunghezza alla base mt. 4,55 4,35  
 Altezza al centro mt. 3,00 2,78  
 Altezza entrata mt. 1,72 1,64

Ingombro mt. 7,50x7,50



# Tipologie di tende



**MODELLO TIPO PI 2008 – DPC 3 – DPC 4**

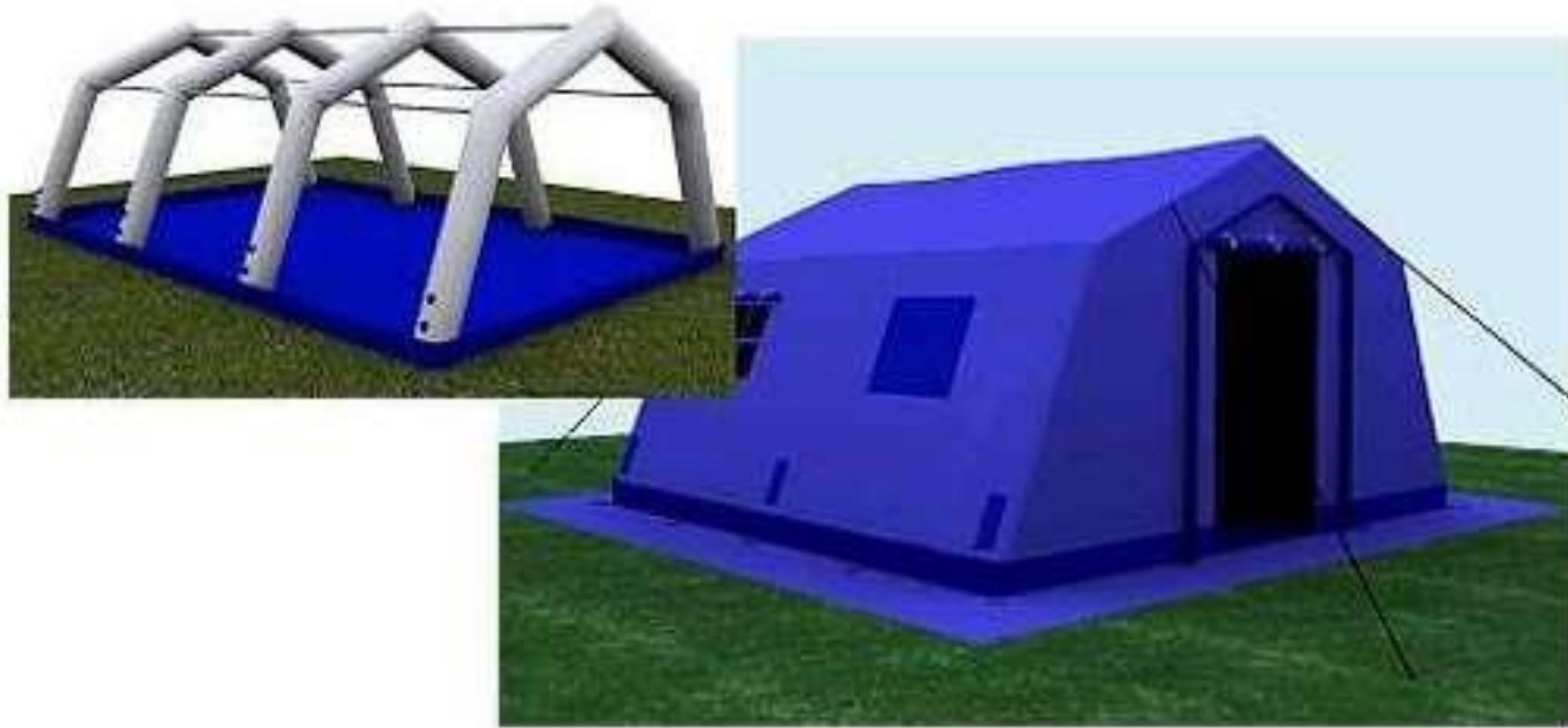
# Tipologie di tende



**MODELLO TIPO PNEUMATICO PC07 4P**

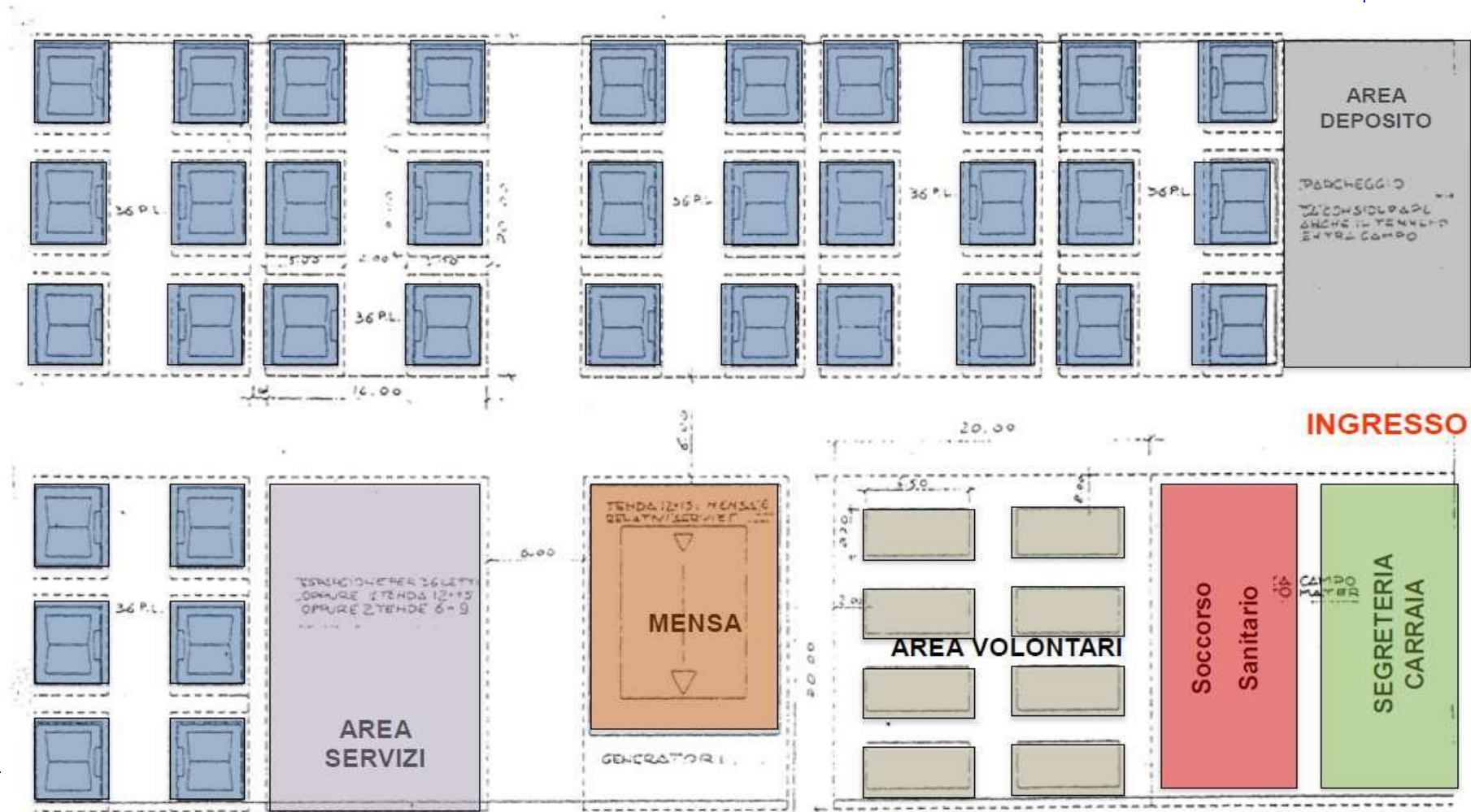


# Tipologie di tende



**MODELLO TIPO PNEUMATICO PC07 4P**

# SUDDIVISIONE SPAZI



# Montaggio della tendopoli



# Vita della tendopoli



Se  
gn  
ale  
ti  
ca



# Le tende dei soccorritori





# Servizi igienici



# I Magazzini



# La segreteria



- Registrazione dei presenti e dei vari movimenti (entrata e uscita)
- Gestione amministrativa e operativa della segreteria dell'area
- Gestione delle turnazioni dei servizi dell'area e delle squadre in partenza
- Supporto informativo delle risorse per la direzione dell'Area e dell F4

# La carraia



- Supporto alla logistica di campo con la vigilanza antincendio
- Controllo della sicurezza dell'area e la viabilità interna ed esterna
- Supporto alla segreteria; controllo pass, trasporto messaggi e comunicati, ecc

# Erogazione pasti



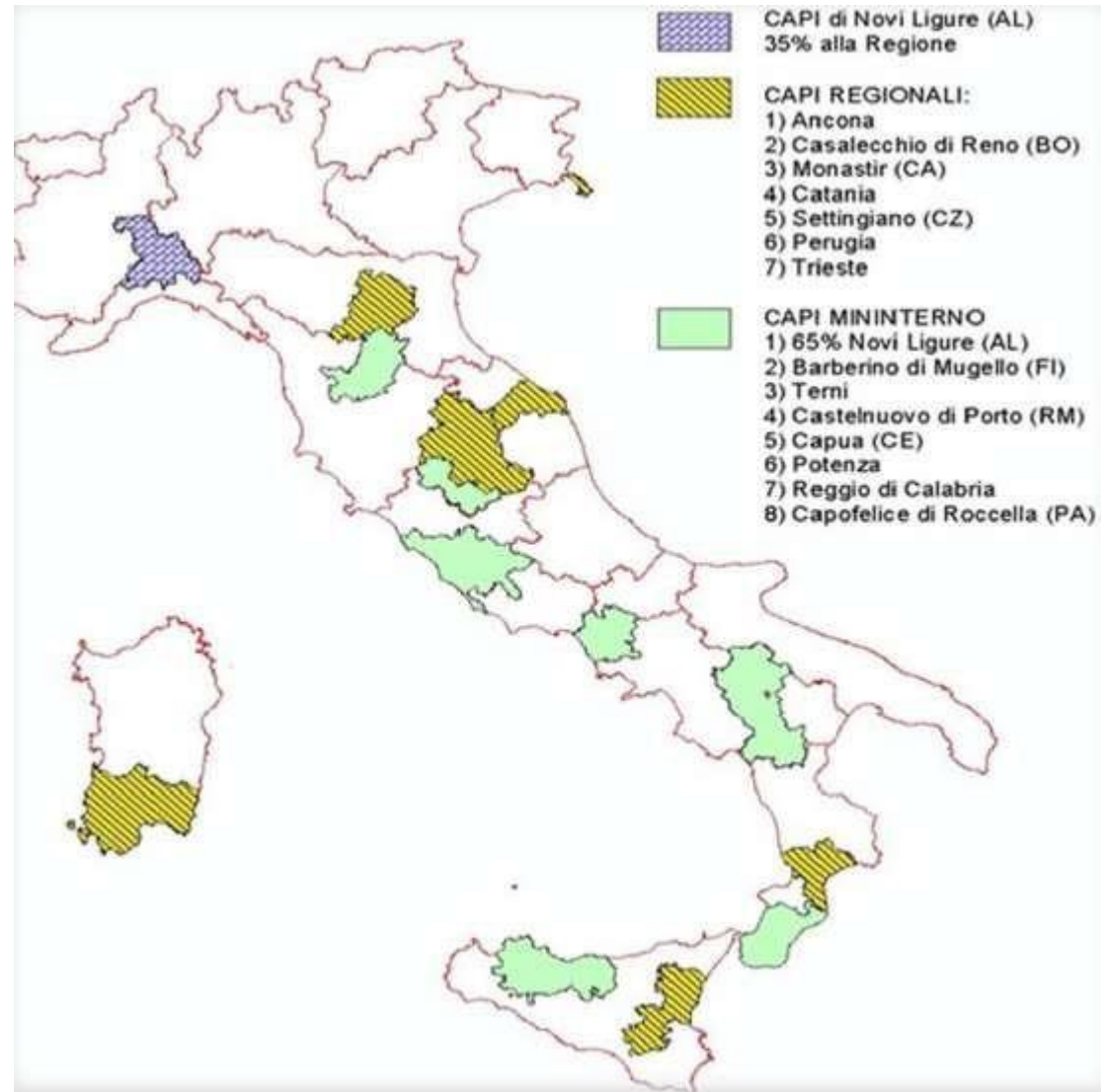
**Nell'allestimento di un campo è sempre necessario considerare gli spazi relativi al servizio di refezione che comprende:**

- 1. Cucina**
- 2. Zona distribuzione pasti**
- 3. Mensa**
- 4. Magazzini derrate alimentari**



# Centri Assistenziali Pronto Intervento

**I C.A.P.I.  
MINISTERO  
DELL'INTERNO**





**15** tende  
modello PI 88



**1**  
**container**

Container servizi  
igienici



Cablaggio  
elettrico  
per  
tendopoli





**64** Stufe  
(termosifoni ad  
olio)  
+  
**32** quadri  
elettrici.



**1**  
container

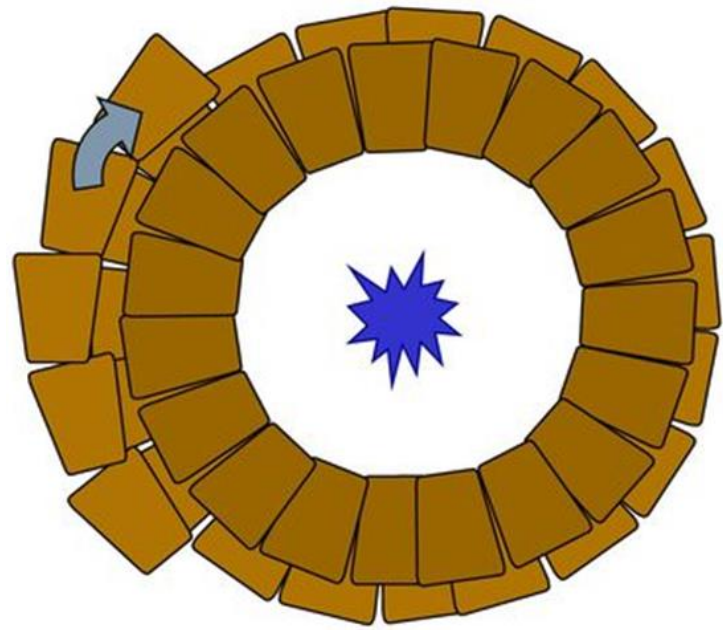
**50** posti letto  
in 25  
contenitori



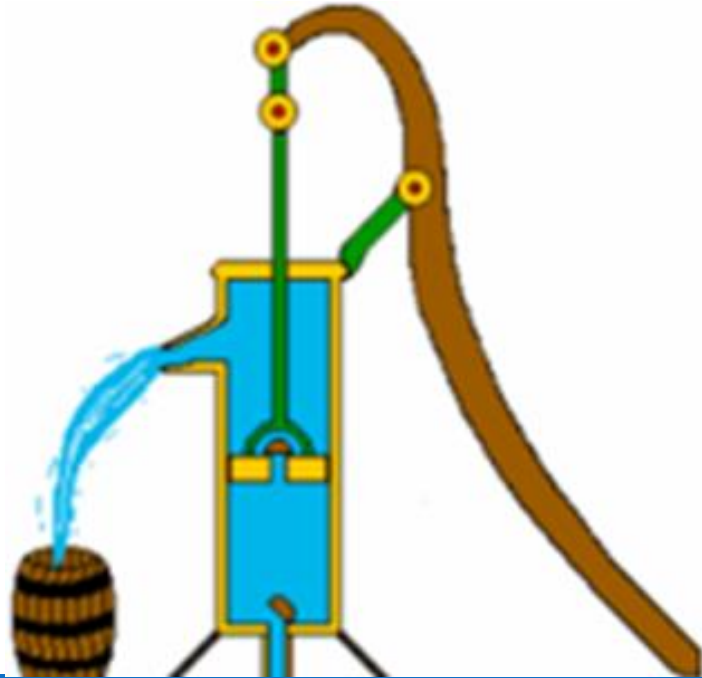
**6** tende  
modello PI 88  
+ **36** posti  
letto in 18  
contenitori

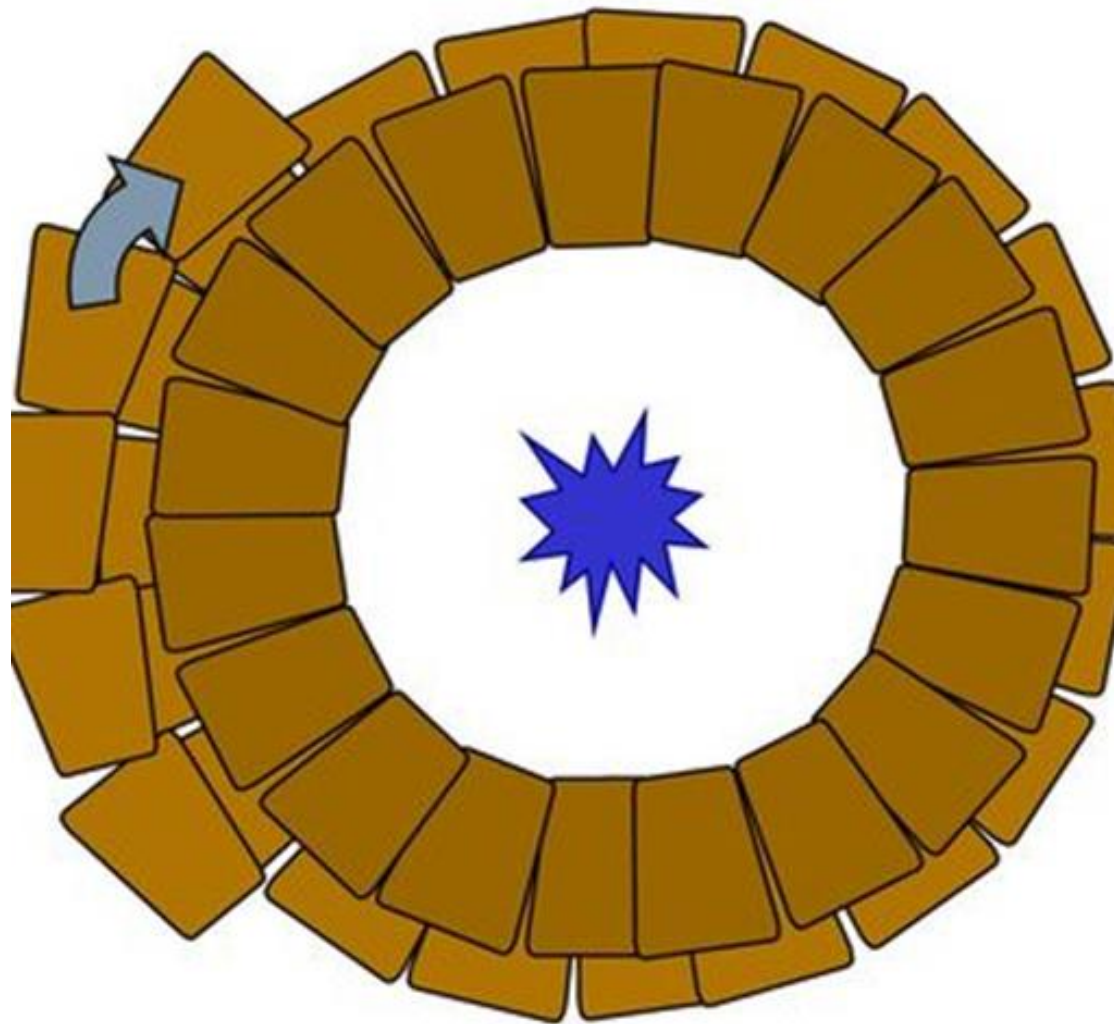






# Idrogeologico





# Arginature

# RISCHIO METEO- IDROGEOLOGICO ED IDRAULICO

Temporali e fulmini

Alluvioni

Neve e gelo

Subsidenze e sprofondamenti

Venti e mareggiate

Rovesci di pioggia e grandine

Frane

Valanghe

Nebbia

Erosioni costiere

## Temporali e fulmini



Insieme di fenomeni che si sviluppano, tipicamente in maniera concomitante, in imponenti nubi temporalesche, dall'aspetto rigonfio e dallo sviluppo verticale, detti cumulonemi.

[Vedi la pagina](#)

## Alluvioni



Si verificano quando le acque di un fiume non vengono contenute dalle sponde e si riversano nella zona circostante arrecando danni a edifici, insediamenti industriali, vie di comunicazione, zone agricole.

[Vedi la pagina](#)

## Neve e gelo



Quando le temperature si avvicinano allo zero le precipitazioni assumono carattere di neve. Successivamente possono formarsi anche lastroni di ghiaccio su strade e marciapiedi.

[Vedi la pagina](#)

## Subsidenze e sprofondamenti



La subsidenza consiste in un lento processo di abbassamento del suolo causato da fattori geologici ma aggravato anche dall'azione dell'uomo.

[Vedi la pagina](#)

## Venti e mareggiate



In particolari situazioni meteorologiche, intense correnti che possono insistere più o meno a lungo su aree molto estese del territorio nazionale danno luogo a forti venti sulla terraferma e all'intensificazione del moto ondoso sui mari.

[Vedi la pagina](#)

## Rovesci di pioggia e grandine



Precipitazioni, associate a un temporale, caratterizzate da variazioni di intensità rapide e notevoli che possono dare luogo a scrosci di forte intensità.

[Vedi la pagina](#)

## Frane



Si intende il "movimento di una massa di roccia, terra o detrito lungo un versante". Le frane sono molto diffuse nel nostro Paese per le condizioni orografiche e la conformazione geologica del territorio.

[Vedi la pagina](#)

## Valanghe



Le valanghe avvengono quando una massa di neve scivola rapidamente da un pendio verso valle. Durante il percorso la valanga cresce di volume.

[Vedi la pagina](#)

## Nebbia



Quando l'aria risulta particolarmente stagnante e l'umidità si condensa in piccolissime gocce d'acqua possono formarsi banchi di nebbia. In particolare, si manifestano in autunno o in inverno, in zone basse o depresse.

[Vedi la pagina](#)

## Erosioni costiere



A causa della diminuzione del trasporto solido dei fiumi alle spiagge, in numerosi litorali la linea di costa è arretrata. Il fenomeno è aggravato anche dalle mareggiate che contribuiscono a modificare la linea di costa.

[Vedi la pagina](#)

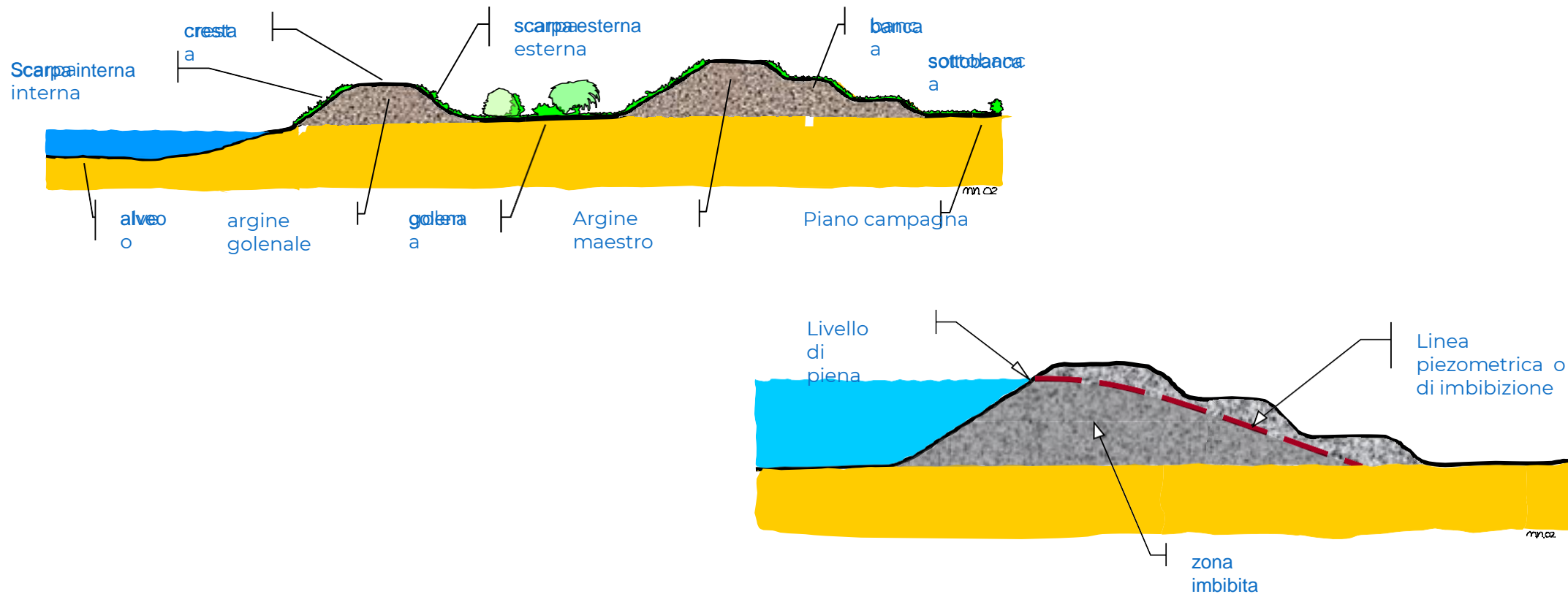


# D.G.R. 22/12/08 N. VIII/8753 Gestione organizzativa e funzionale del sistema di allerta per i rischi naturali ai fini di p.c.

- RISCHIO IDROGEOLOGICO
- RISCHIO IDRAULICO
- RISCHIO TEMPORALI FORTI
- RISCHIO NEVE
- RISCHIO VALANGHE
- RISCHIO DIGHE



# NATURA E FUNZIONI DEGLI ARGINI

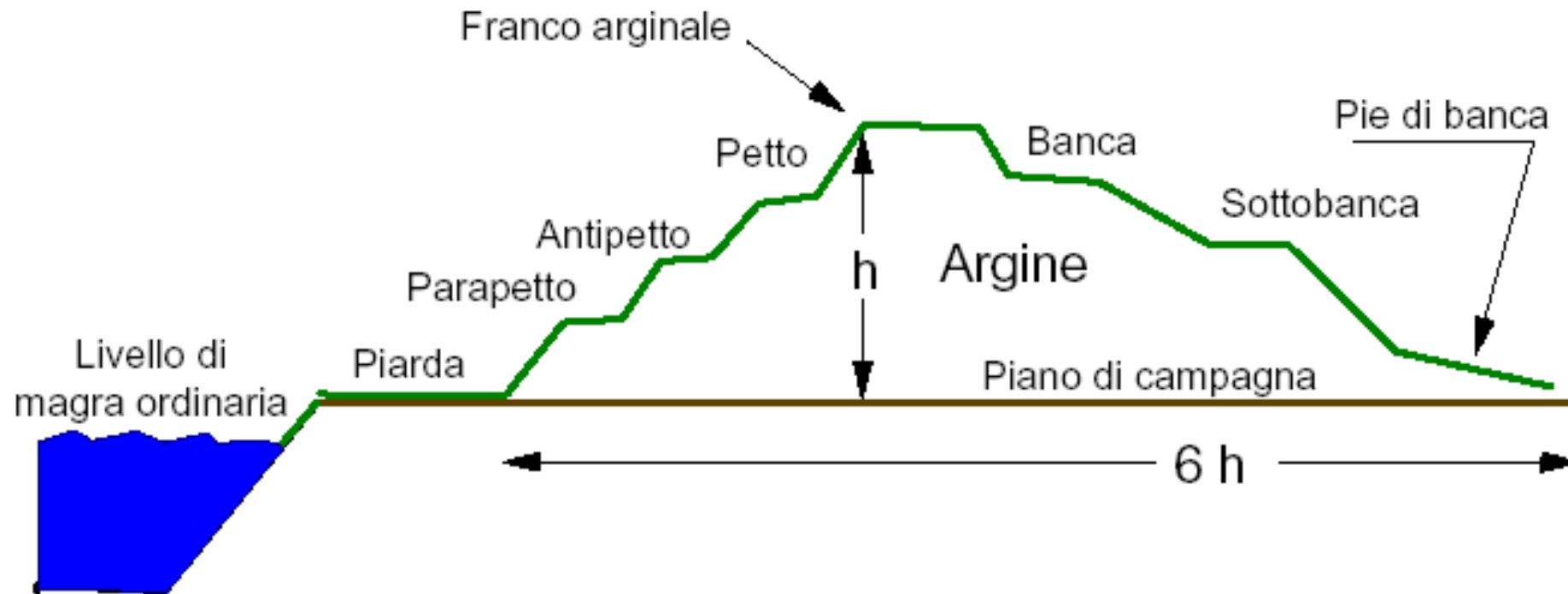


Composizione argine 2/3 argilla 1/3 ghiaia

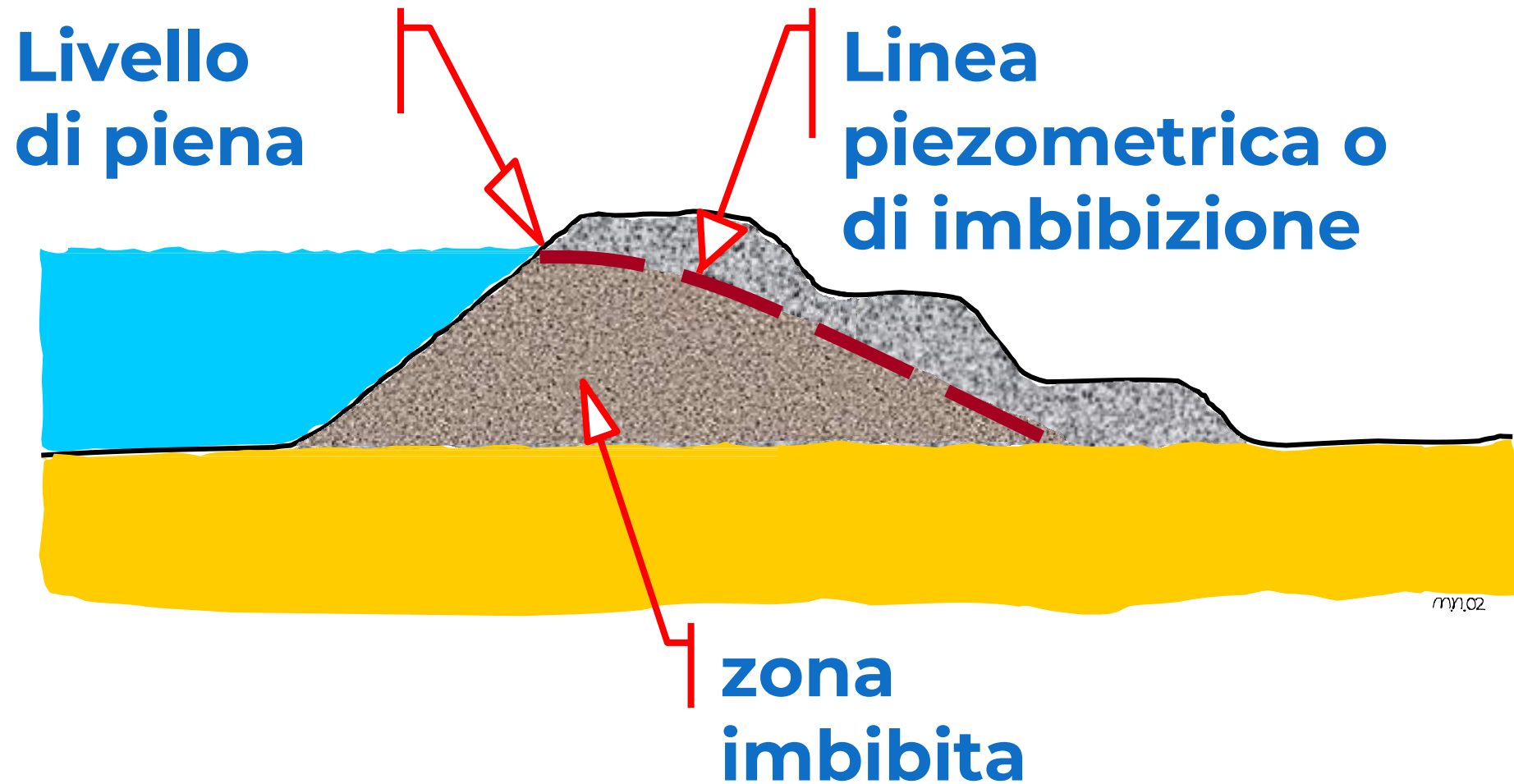
Viene definita golena la porzione del territorio situata tra la sponda del fiume e l'argine maestro.

Essa è la cassa di espansione delle acque di piena perché permette loro di invadere territori solitamente all'asciutto.

# NATURA E FUNZIONI DEGLI ARGINI

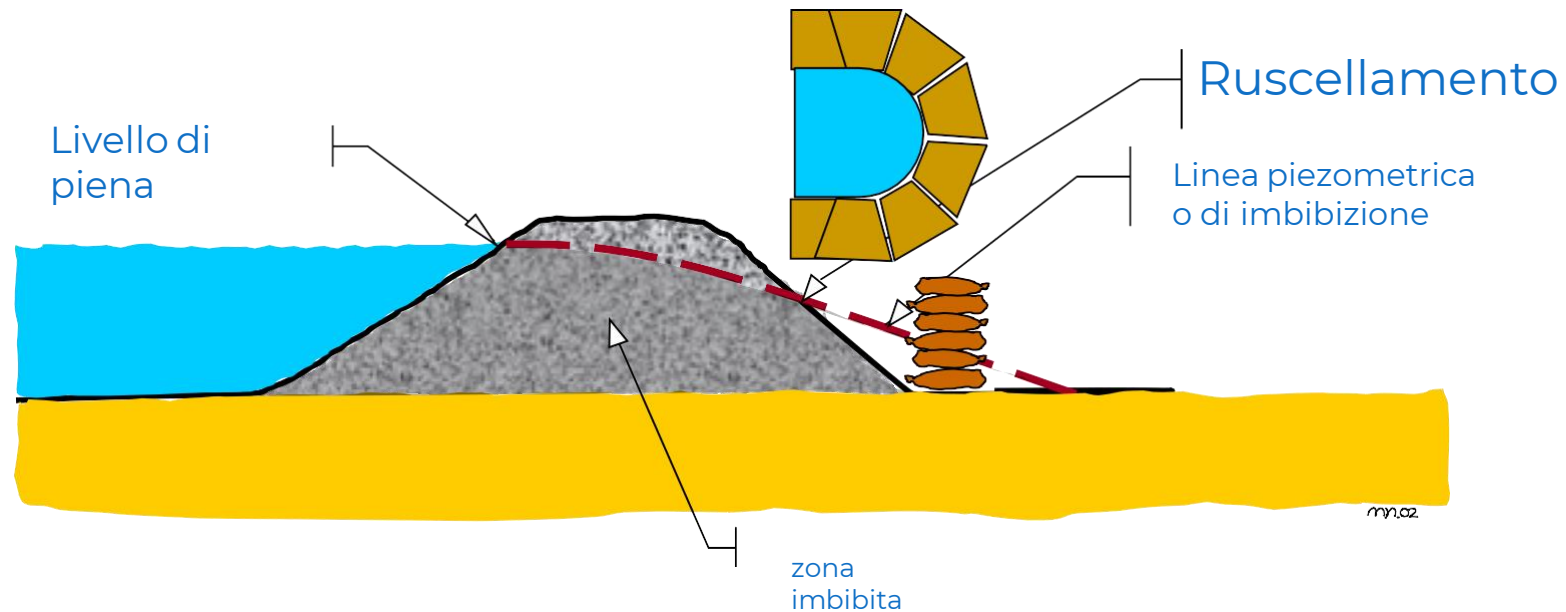


# NATURA E FUNZIONI DEGLI ARGINI



# RISCHI CONNESSI AGLI ARGINI

## Infiltrazioni sulle scarpate esterne

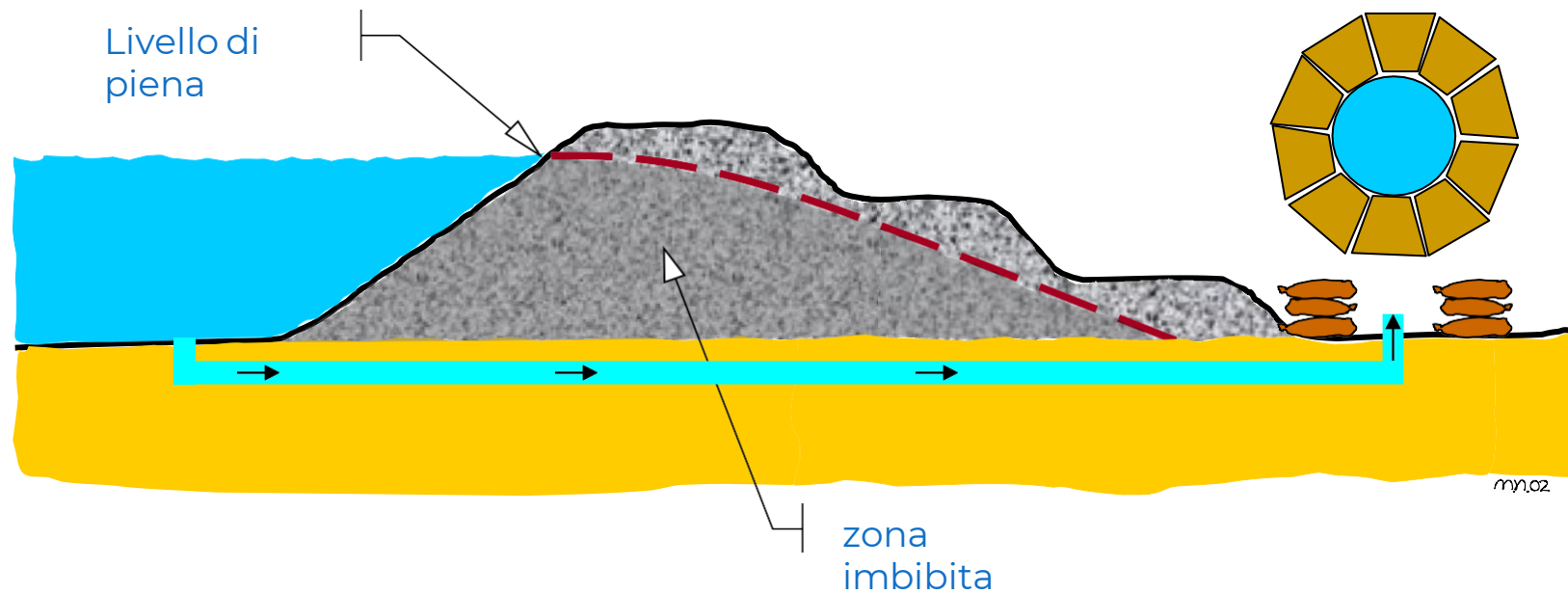




# RISCHI CONNESSI AGLI ARGINI

## Fontanazzi sul piano campagna

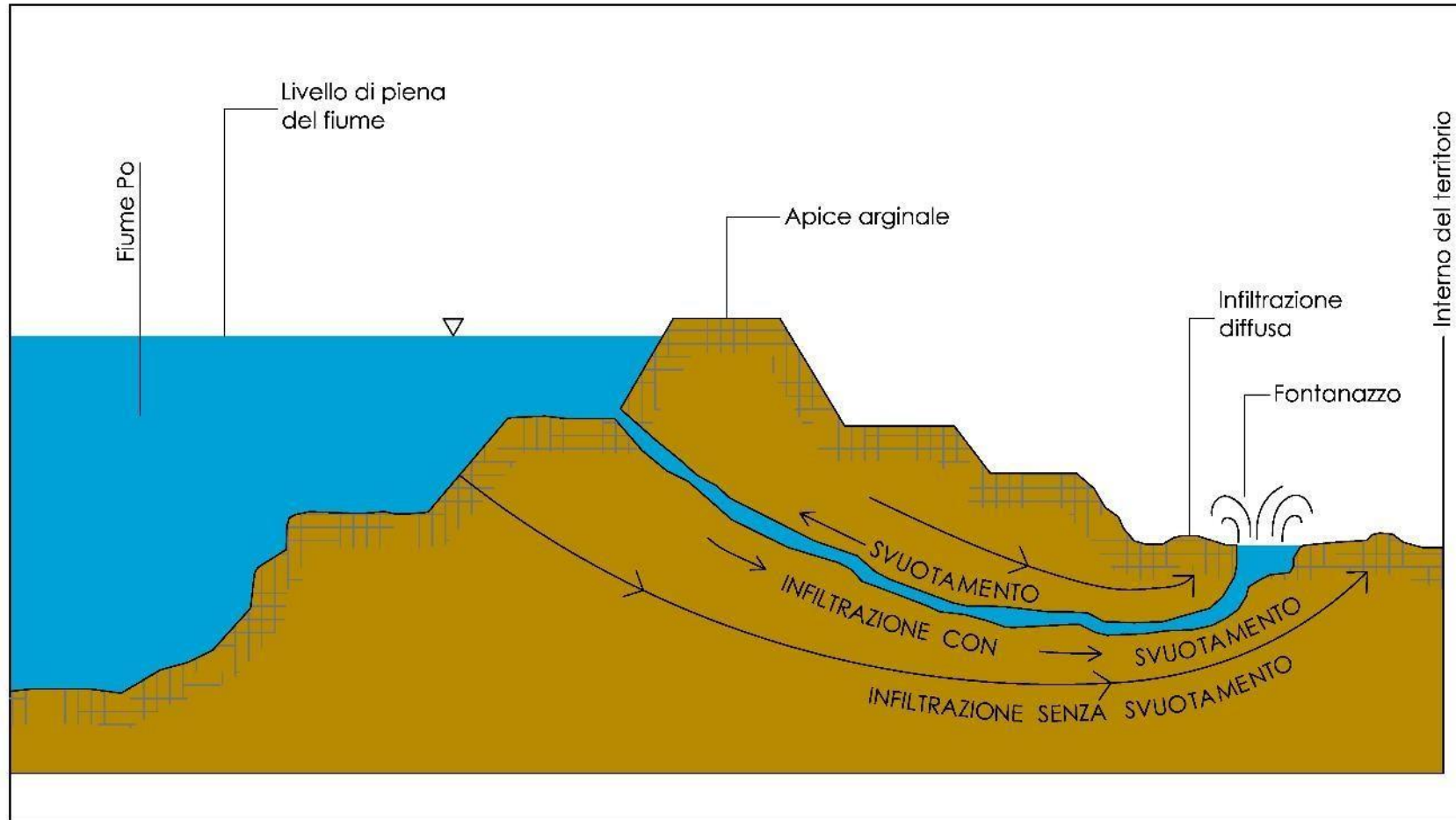
e



# RISCHI CONNESSI AGLI ARGINI

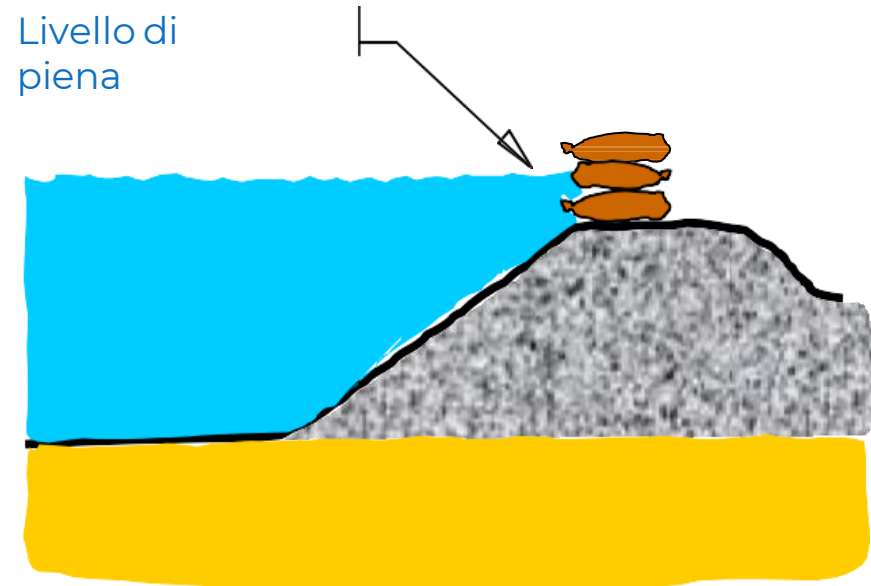
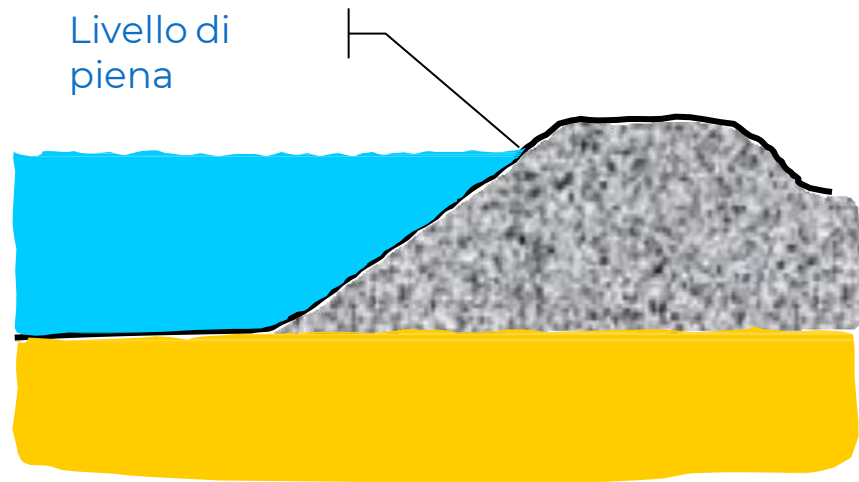
## Fontanazzi sul piano campagna

e

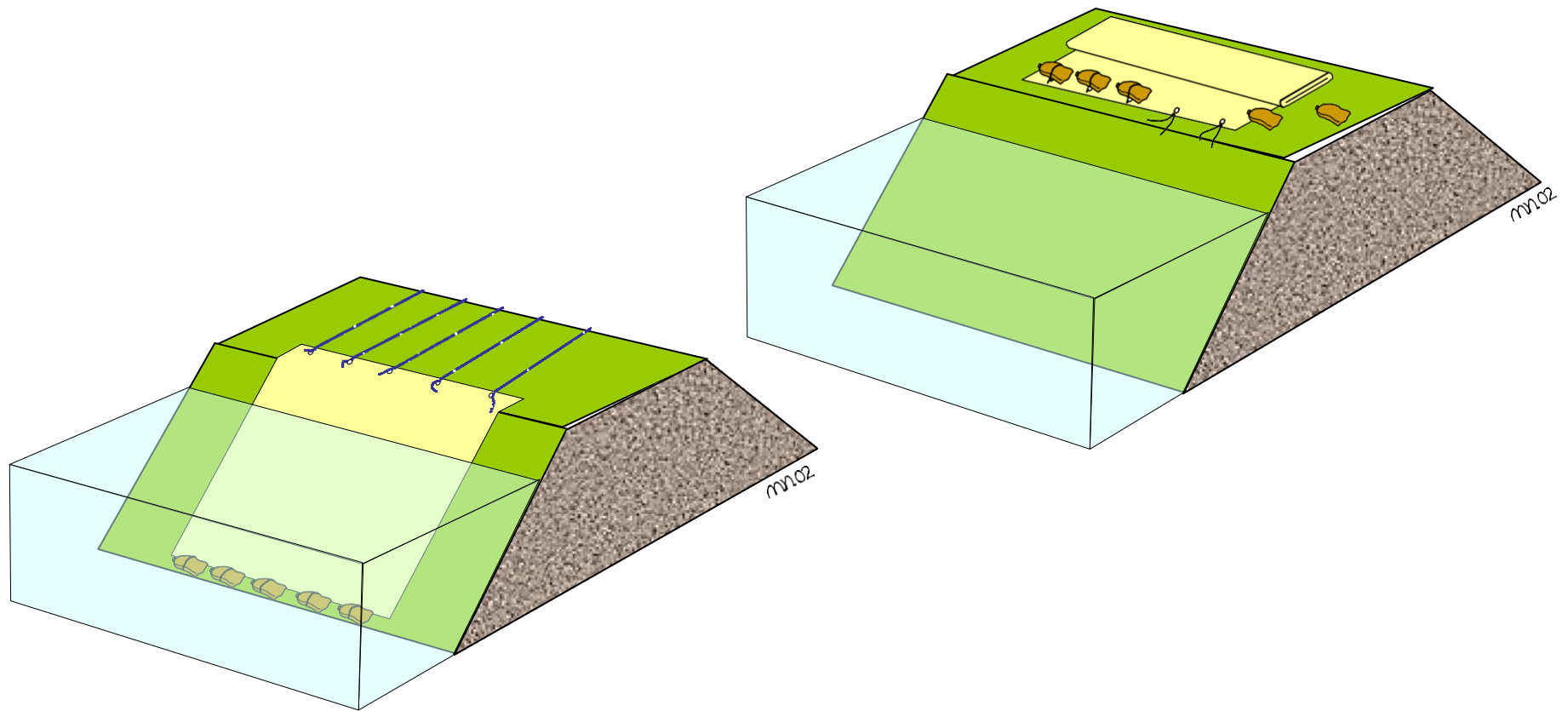


# RISCHI CONNESSI ALL'URBANIZZATO

## Innalzamento pelo libero corso d'acqua

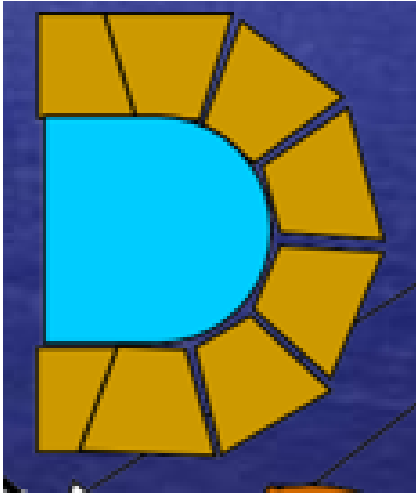


# Impermeabilizzazione delle scarpate con teloni zavorrati





# Costruzione di coronelle

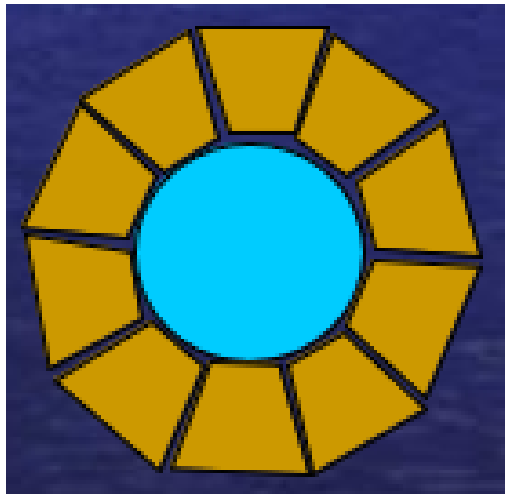


a semicerchio:

posizione: alla base dell'argine

funzione: per il contenimento di filtrazioni dalla scarpata esterna

altezza della coronella: dipende dalla linea di imbibizione (deve contenerla)



a cerchio:

posizione: sul piano compagna

funzione: per il contenimento di fontanazzi sul piano campagna,

altezza della coronella: dipende dall'altezza del pelo libero del corso d'acqua (difficilmente si supera il metro)

# Costruzione di coronelle

## Sacchi e loro riempimento

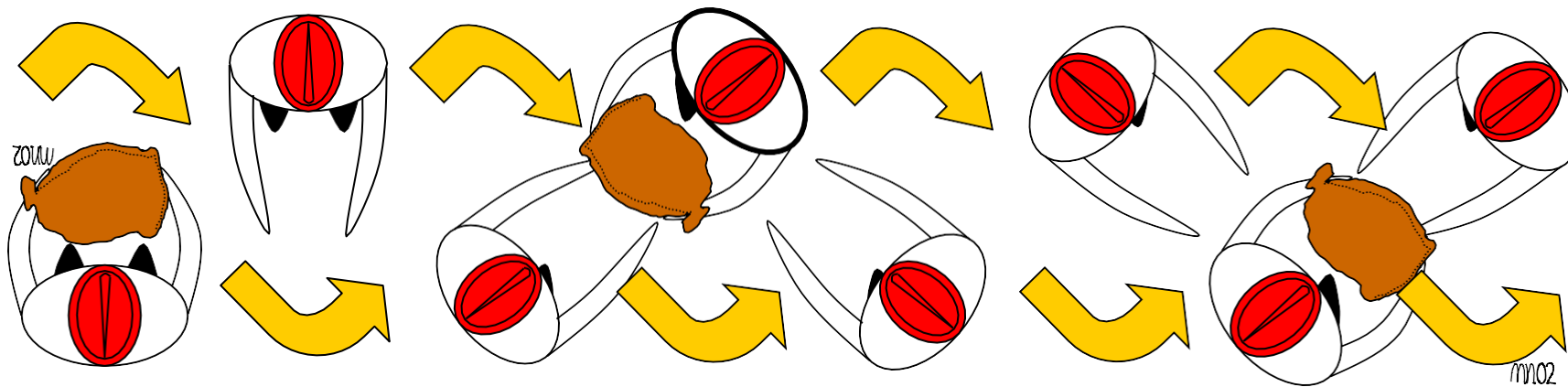
- MATERIALI: Sacchi di juta riempiti di sabbia
- DIMENSIONI: 40 x 70 cm
- DOSAGGIO DI RIEMPIMENTO: Al max per 2/3 della loro capacità
- CHIUSURA: Va fatta nelle vicinanze della bocca del sacco
- OPERAZIONE DI RIEMPIMENTO: Lavorando in 3 (due tengono aperta la bocca del sacco e il terzo lo riempie col badile)



# Costruzione di coronelle

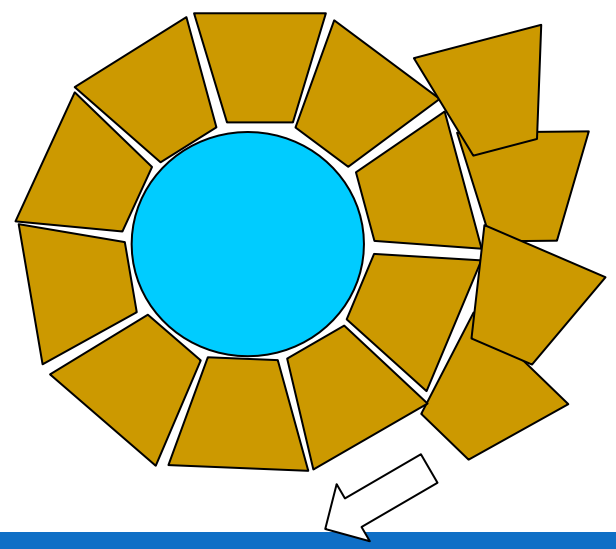
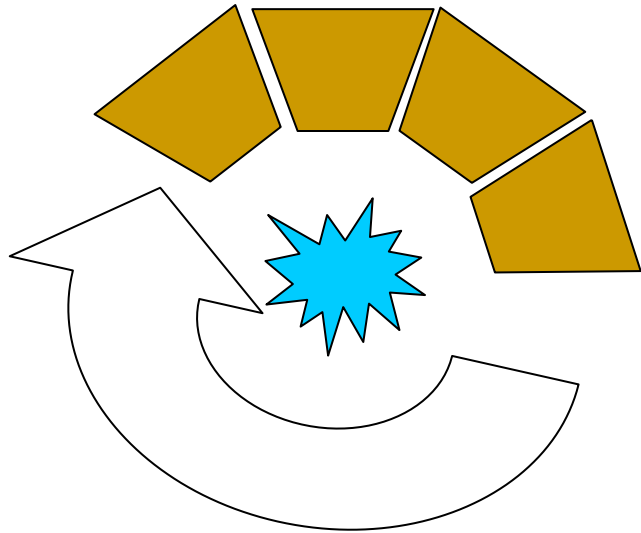
## Sacchi e loro riempimento

OPERAZIONE DI TRASPORTO MANUALE:  
Si utilizza il passamano tra Operatori disposti a zig zag frontalmente.



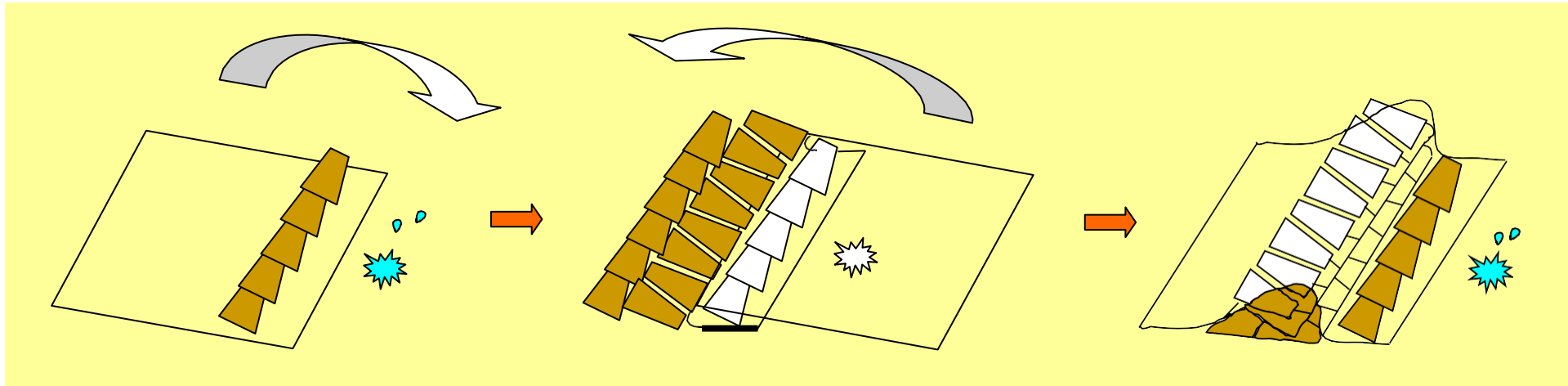
## Il metodo del “passamano”





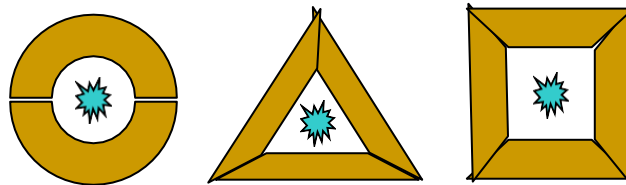
# Costruzione di coronelle

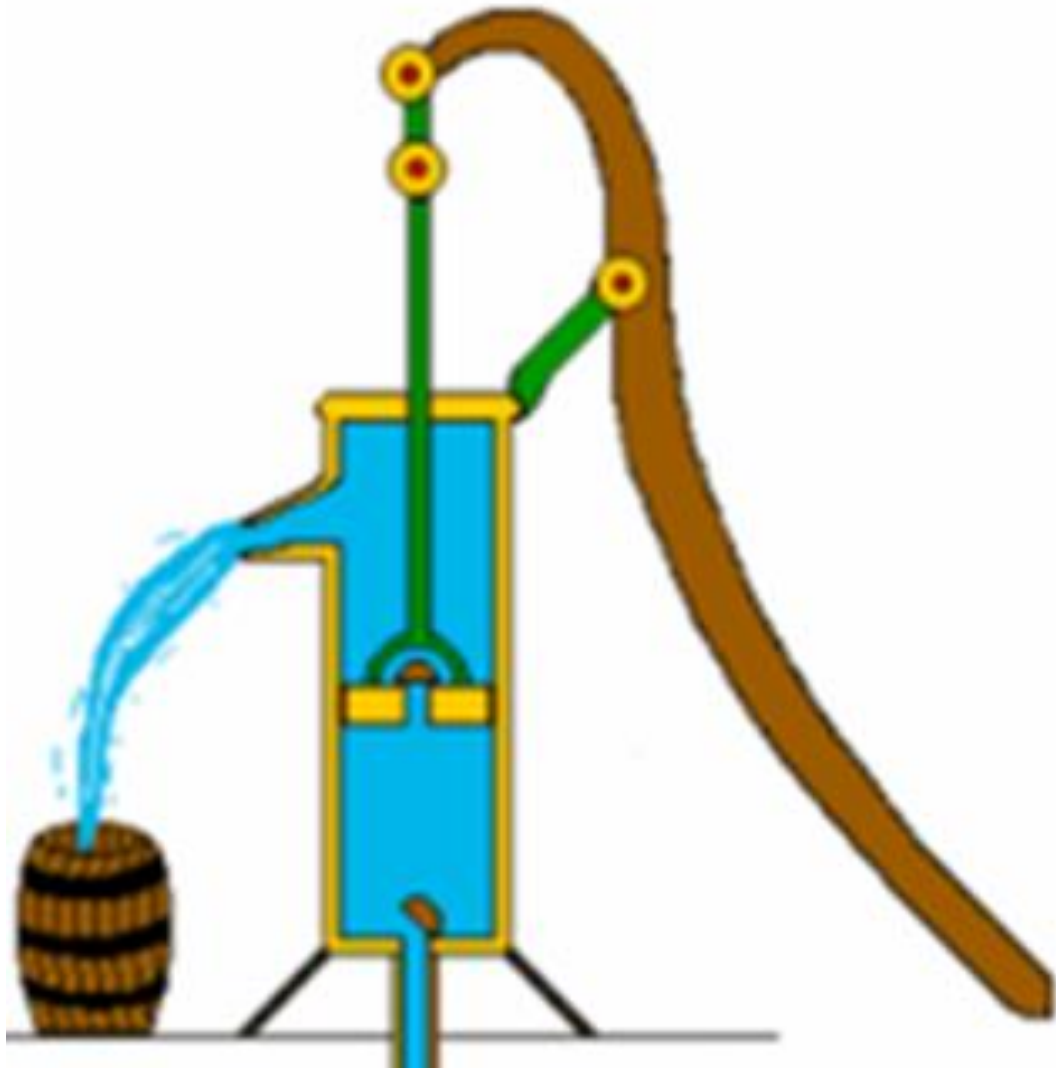
## Costruzione con teli di polietilene



Con questo metodo l'impermeabilità della coronella è garantita dal telo e i sacchi non necessitano di un posizionamento particolarmente accurato.

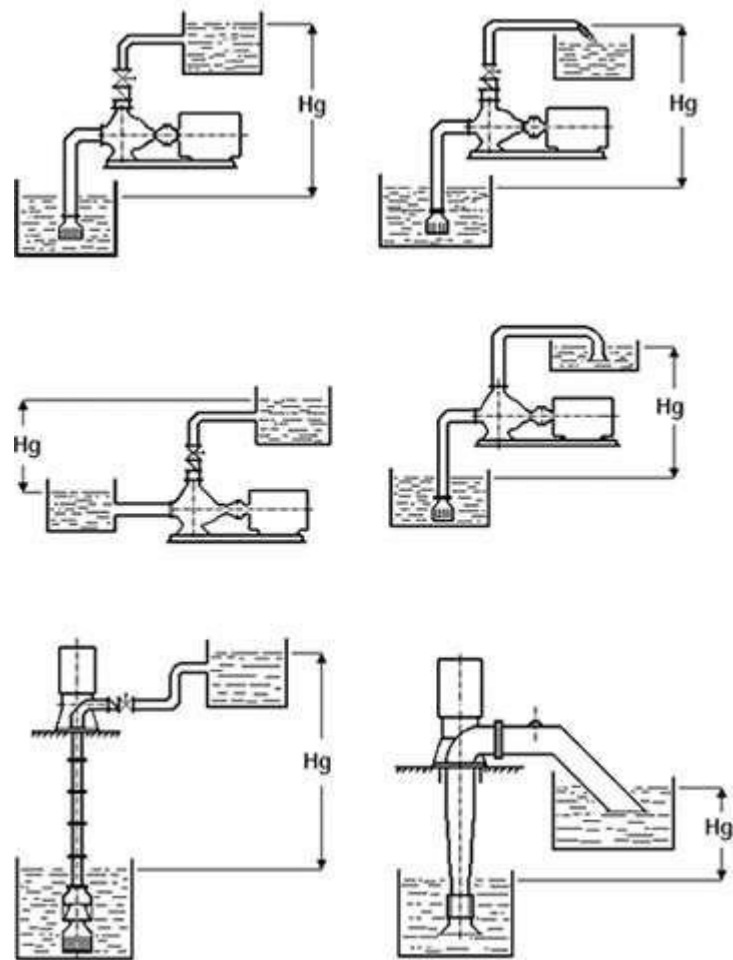
La costruzione della coronella diventa più veloce.





# Le pompe

# Uso delle pompe - Cosa sono?



Le pompe sono macchine idrauliche operatrici che, ricevendo energia meccanica da un qualsiasi motore, la trasmettono, nella misura consentita dal rendimento, al liquido che le attraversa.

Sono impiegate per sollevare quantitativi d'acqua o di altri liquidi da un livello inferiore ad uno superiore, facendogli vincere un certo dislivello e conferendo all'acqua una spinta.

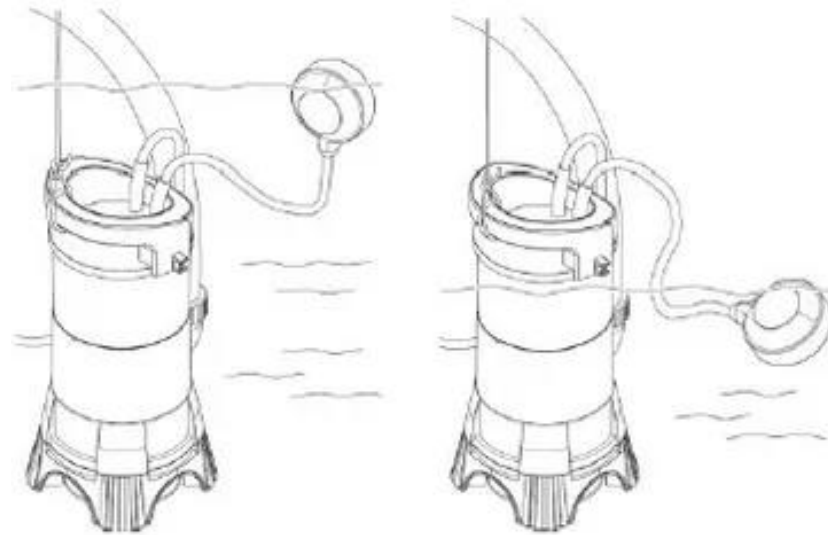
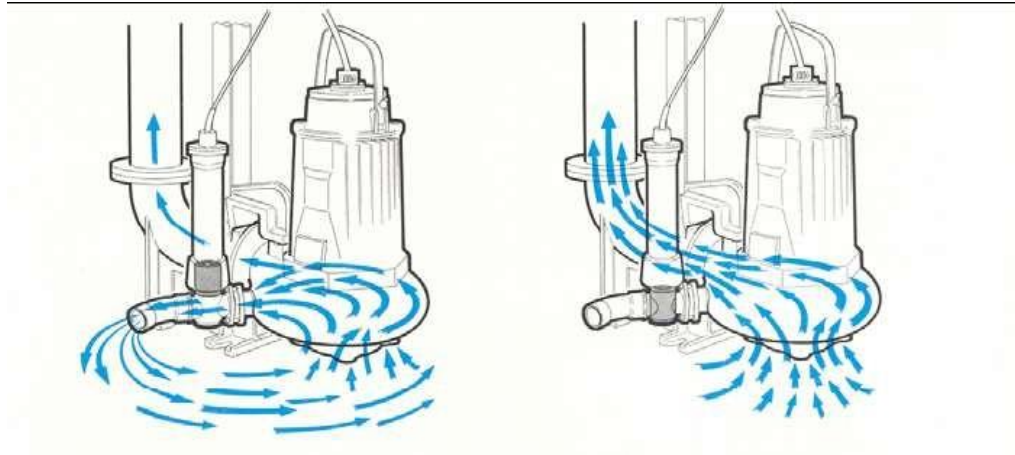
## Motopompa da svuotamento



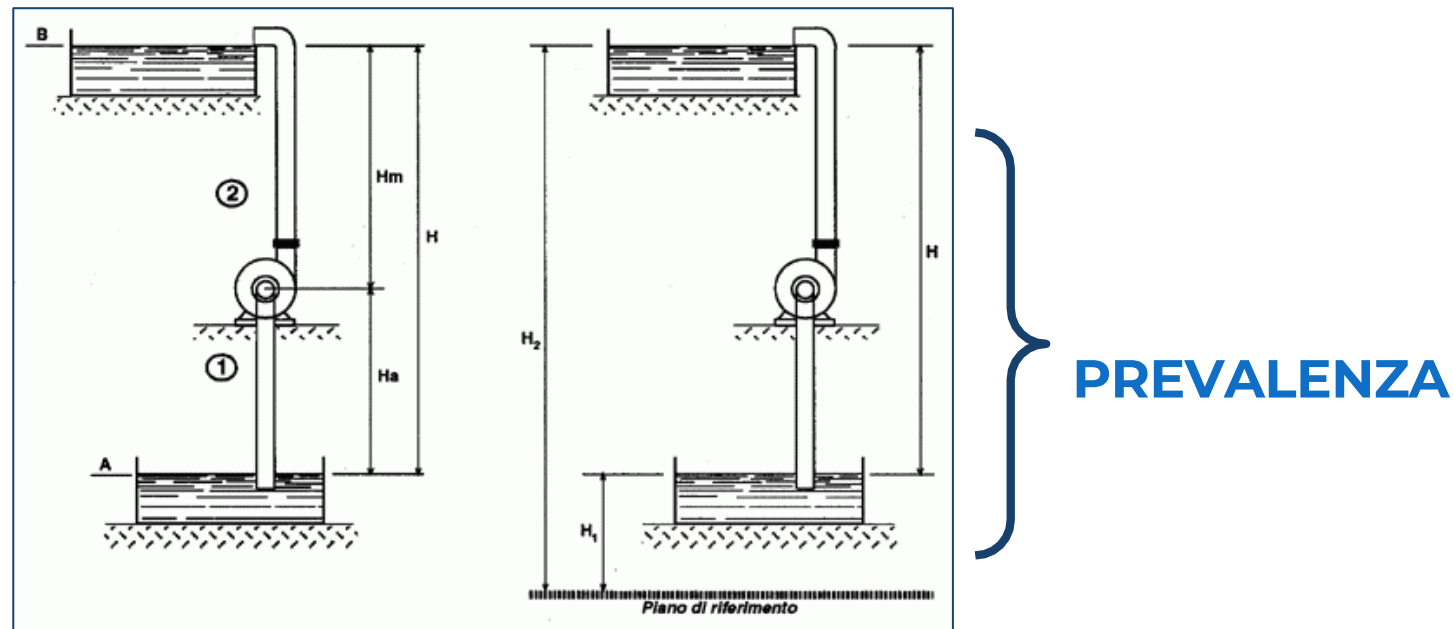
## Motopompa antincendio



# Pompa sommersa



La prevalenza geodetica  $H$ , comunemente definita prevalenza, corrisponde quindi alla somma delle altezze geodetiche d'aspirazione  $H_a$  e di mandata  $H_m$ .  
Con riferimento alla figura precedente, se misuriamo i livelli dei punti A e B rispetto ad un unico piano di riferimento la prevalenza  $H$  è data dalla differenza:



# LE MOTOPOMPE USATE IN PROTEZIONE CIVILE

Le pompe sono di tipo centrifugo autoadescante a girante aperta e piatto d'usura riportato.

L'autoadescamento avviene per borbottamento dell'aria all'interno del liquido imprigionato nel corpo della pompa, che quindi deve essere di disegno e formata tali da permettere un rapido e sicuro autoadescamento fino a 8 m di profondità.





# LE MOTOPOMPE USATE IN PROTEZIONE CIVILE



## POMPE ALTA CAPACITA'



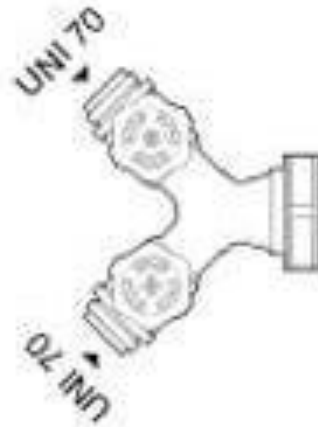
# ACCESSORI POMPE AUTOADESCANTI

reducing coupling  
UNI 100Mx4”M  
cod. 1001 1947



suction hose UNI 100 diam. 100 x 5m  
cod.

cap  
UNI 100B  
cod. 1001 1948



UNI 70  
UNI 70  
UNI 100  
2-way dividing  
connector 46/166  
cod. 1001 1950



flexible hose UNI 100 diam. 100 x 5m  
cod.

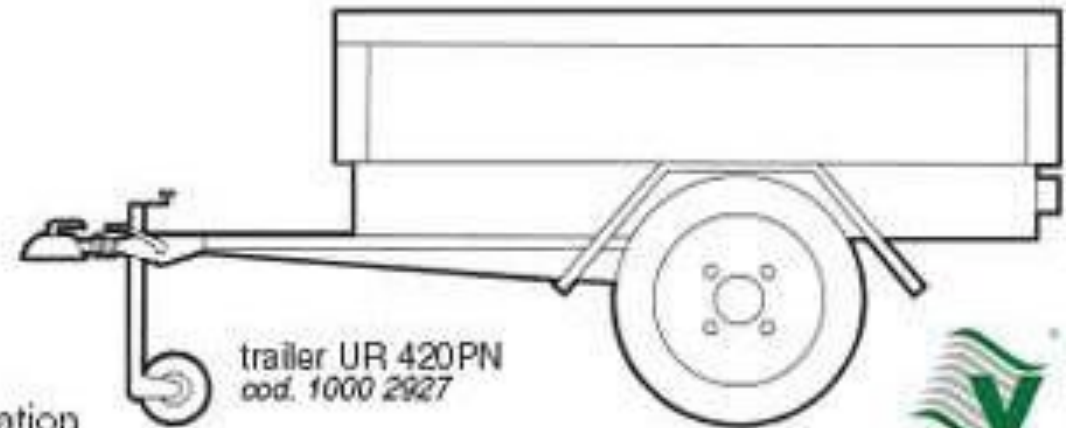


pin wrench UNI814 100/125  
cod. 1001 6296



lay-flat discharge hose UNI 100  
diam. 100 x 10m  
cod. 1001 6331

STORZ couplings available on application



trailer UR 420PN  
cod. 1000 2927

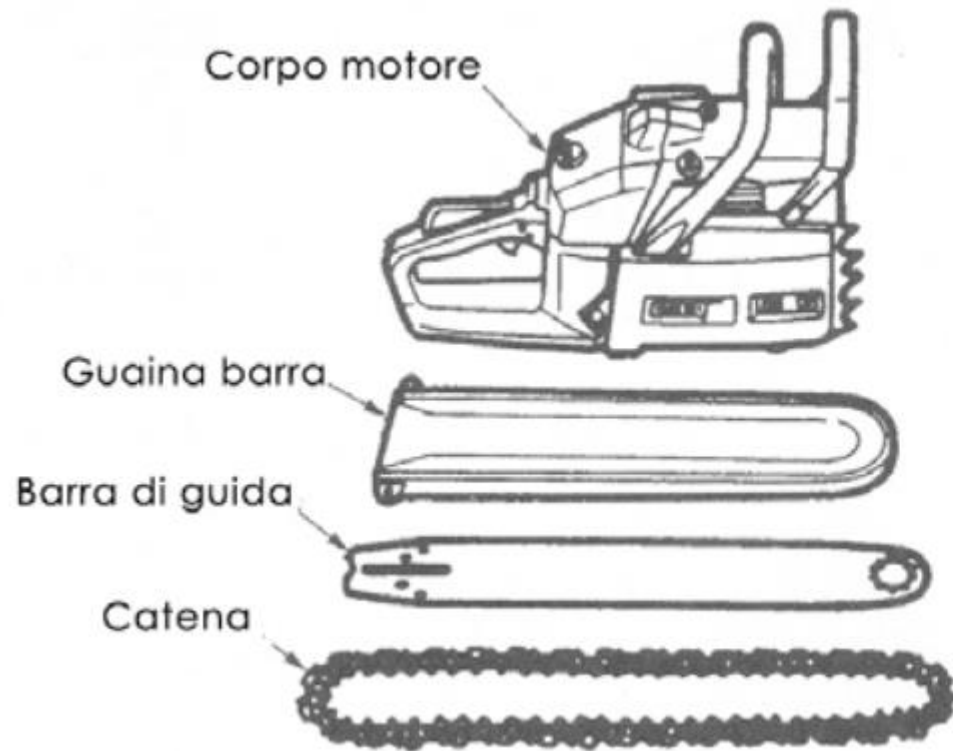




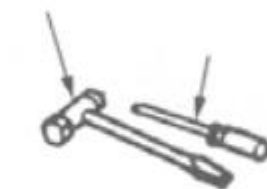


# Motosega e decespugliatore





Chiave a tubo

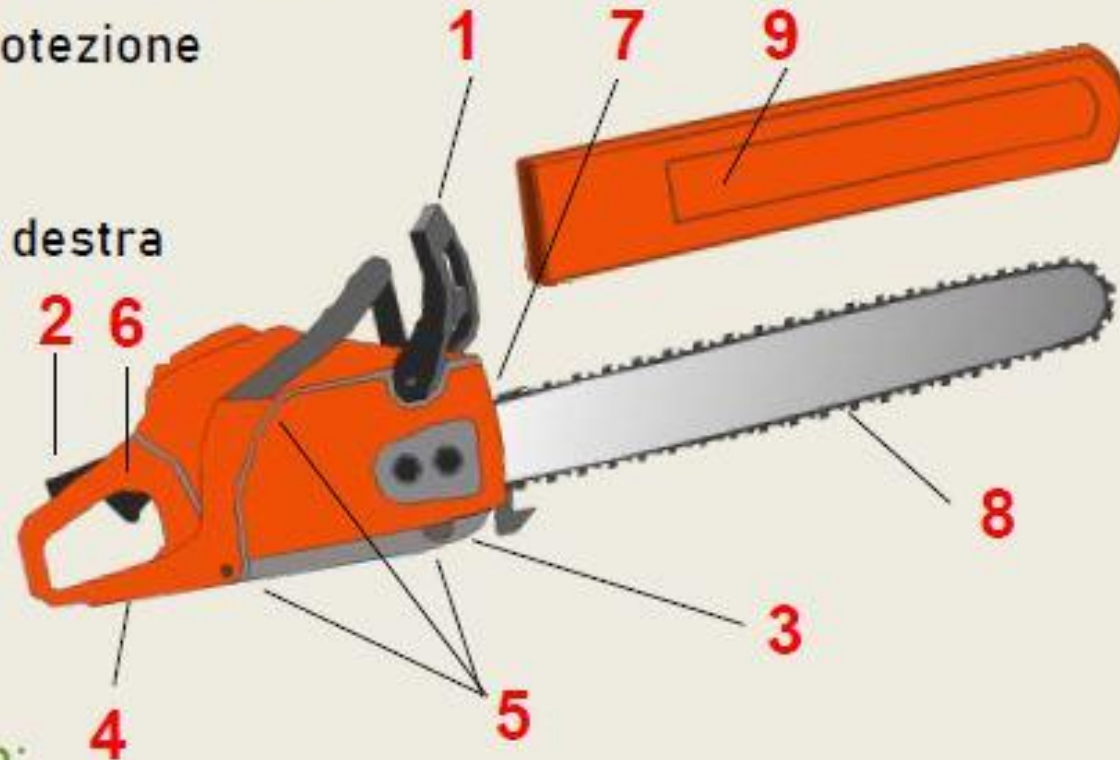


Cacciavite regolazione carburatore



## Dotazione di sicurezza necessaria sulla motosega:

1. Bloccacatena - staffa di protezione
2. Bloccaggio leva del gas
3. Perno fermacatena
4. Scudo di protezione mano destra
5. Sistema antivibrazioni
6. Interruttore di arresto
7. Silenziatore
8. Catena di sicurezza
9. Protezione lama



## Prima di iniziare il lavoro:

- Leggere attentamente il manuale d'uso
- Controllare che i dispositivi di sicurezza funzionino
- Verificare la presenza di eventuali accessori

## Al termine del lavoro:

- Eseguire i lavori di manutenzione (manutenzione giornaliera o settimanale)



## Dispositivi di protezione individuale

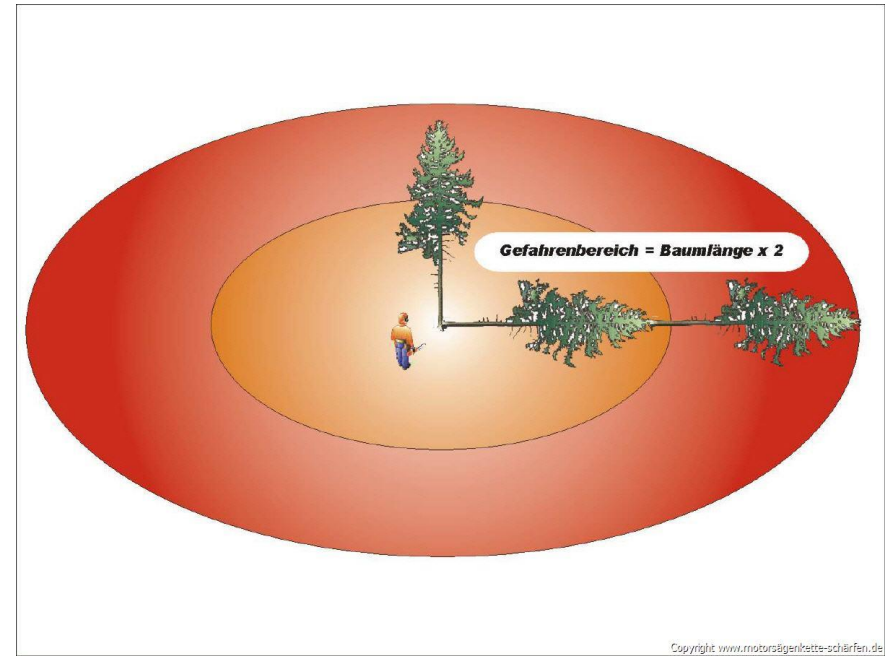
3

- 1 Elmetto provvisto di cuffie insonorizzanti e visiera
- 2 Giacca da lavoro in colore segnaletico
- 3 Guanti da lavoro
- 4 Pantaloni antitaglio
- 5 Scarponi antitaglio
- 6 Kit di Pronto Soccorso





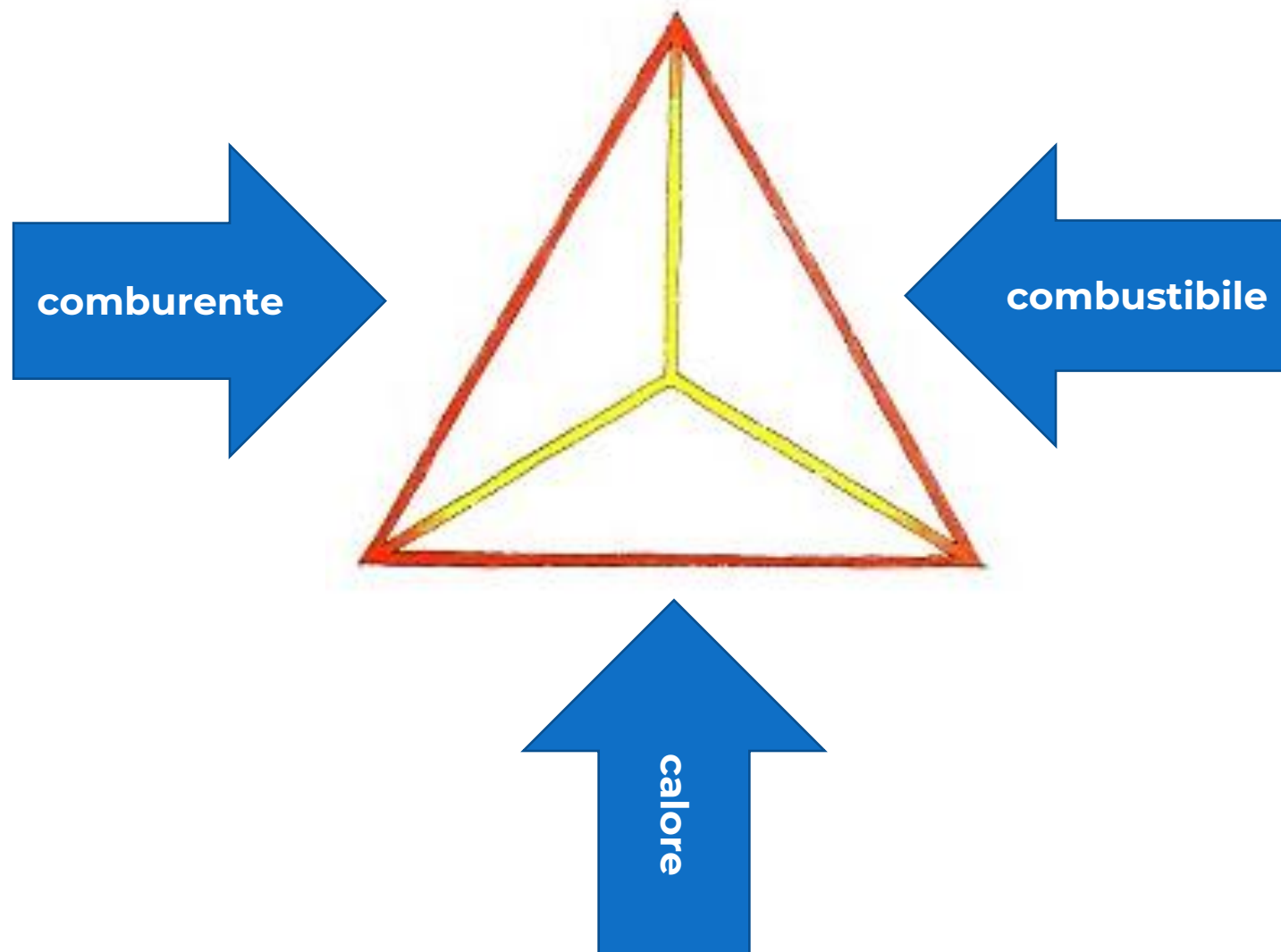
# Zona di pericolo

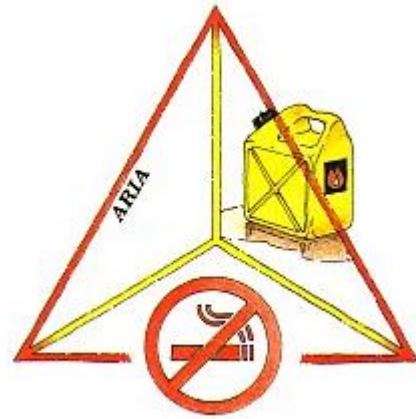




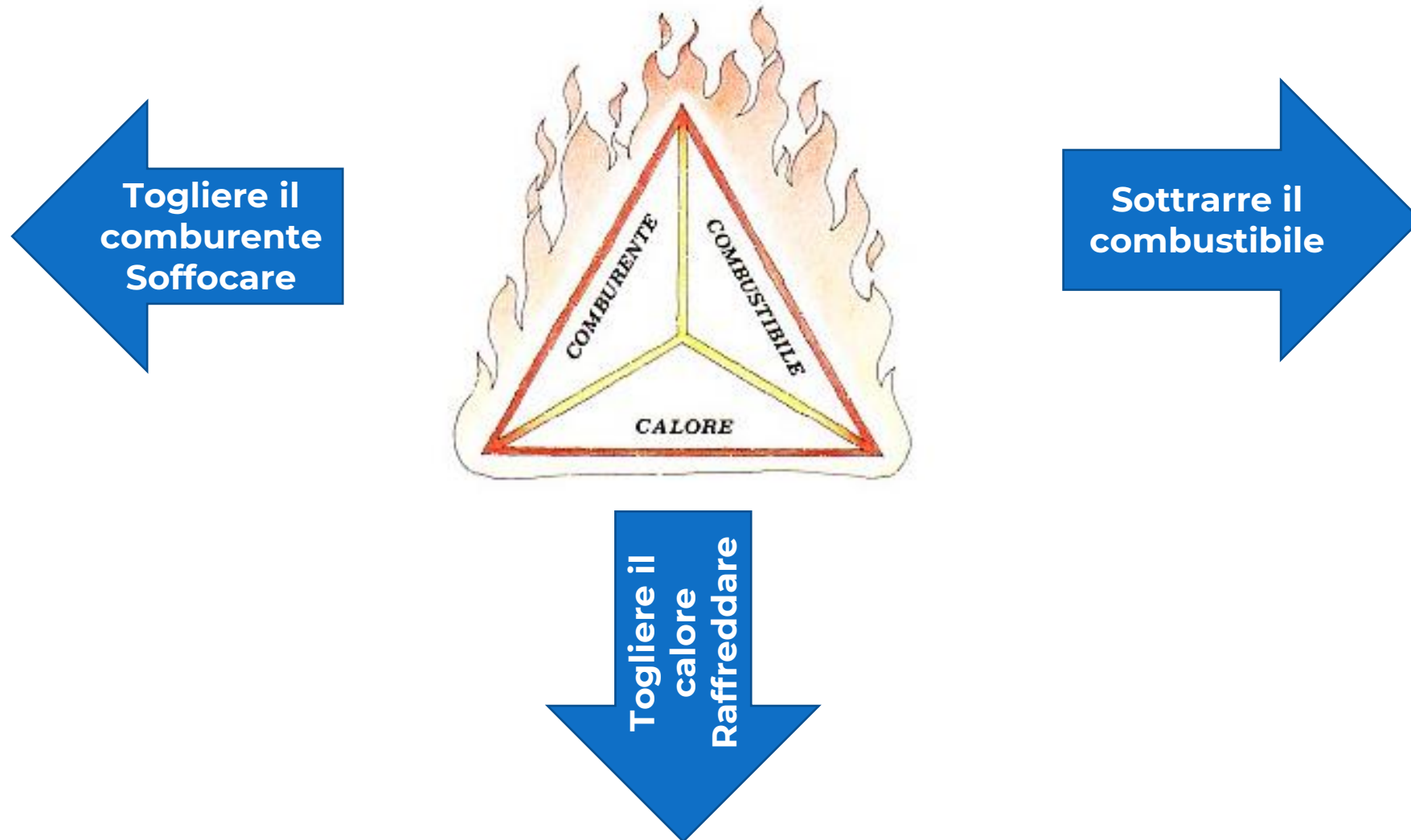
# Il Fuoco



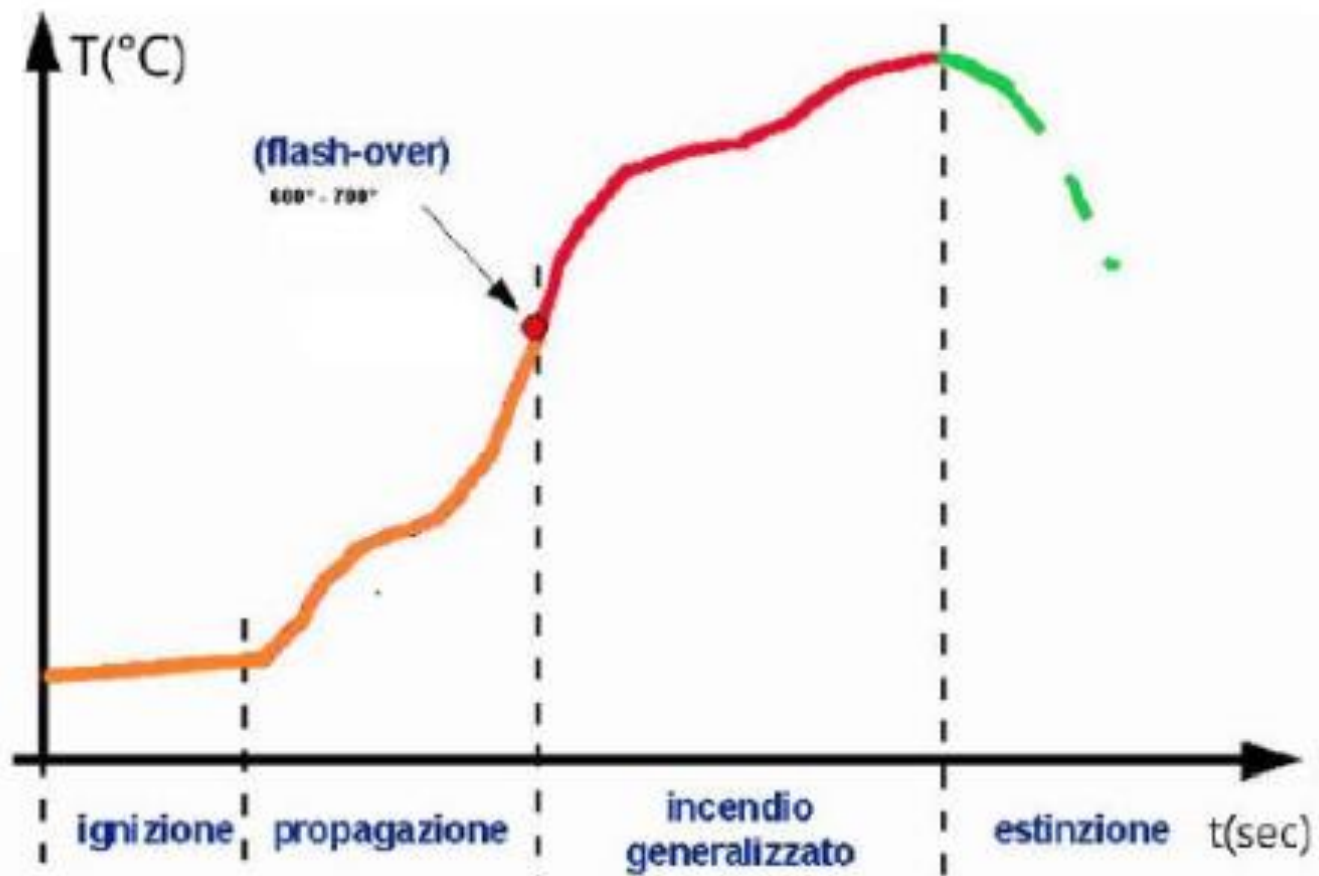
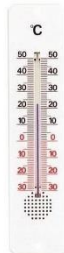









# Il fuoco – rompere la catena



TEMPERATUR  
A



# GUIDA ALLA SCELTA DELL'ESTINTORE

CLASSI DI FUOCO	NATURA DEL COMBUSTIBILE	TIPO DI ESTINTORE				
		POLVERE	CO2	IDRICO	SCHIUMA	ALOGENATI
 <b>A</b>	Carta, Legname Gomma Tessuti Pellame	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>SI</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
 <b>B</b>	Alcool Benzina Oli minerali Vernici Paraffine	<b>SI</b>	<b>SI</b>	<b>SI</b>	<b>SI</b>	<b>SI</b>
 <b>C</b>	Metano Propano Butano Idrogeno Acetilene	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>NO</b>	<b>NO</b>	<b>NO</b>
 <b>D</b>	Magnesio Potassio Fosforo Sodio Alluminio	<b>SI</b> <sup>1</sup>	<b>NO</b>	<b>NO</b>	<b>NO</b>	<b>NO</b>
 <b>F</b>	Oli e/o grassi animali e/o vegetali	<b>NO</b>	<b>NO</b>	<b>NO</b>	<b>SI</b> <sup>2</sup>	<b>NO</b>

- 1. Con polvere specifica per fuochi in classe D
- 2. Con schiumogeno specifico per fuochi in classe F
- ★. Non omologato



Lancia tre effetti  
UNI 45 (chiuso,  
getto intero,  
getto  
frazionato)



Manichetta 20m  
UNI 45



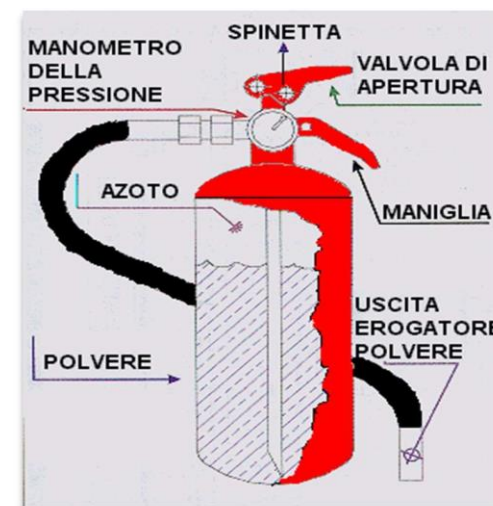
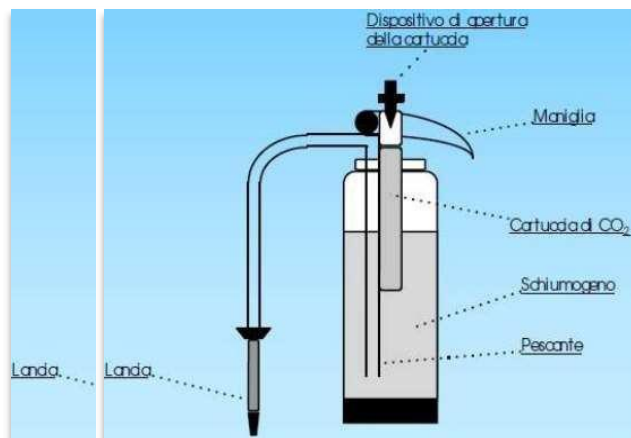
Idrante  
UNI 45



Cassetta con naspo UNI  
25



Idrante esterno  
UNI 70





# USO DELL'ESTINTORE



1. - Per ragioni di sicurezza e maggiore efficacia mettersi sempre con il vento che spira alle spalle.



2. - Impugnare saldamente l'estintore, togliere la spina di sicurezza, premere a fondo la leva di comando e dirigere il getto alla base delle fiamme.



3. - In un incendio di modeste dimensioni interrompere l'erogazione solo ad incendio completamente spento ed utilizzare la rimanenza per un'eventuale ripresa delle fiamme.



4. - In un incendio di medie dimensioni intervenire in gruppo con più estintori, attaccando contemporaneamente le fiamme da più parti e avendo cura di non fronteggiarsi.



5. - Olio e benzina accesi, stoccati in contenitori aperti, devono essere spenti orientando il getto dell'estintore sul bordo del contenitore, cercando in tal modo di soffocare le fiamme.



6. - Gli estintori utilizzati anche parzialmente devono essere sostituiti con altrettanti totalmente carichi, che saranno ricollocati nella loro posizione originale.



# ESTINTORE

QUANTITÀ E TIPO ESTINGUENTE

12 KG POLVERE ABC

34A-144B-C

CAPACITÀ ESTINGUENTE FOCOLARI TIPO

OPERAZIONI PER LA MESSA IN FUNZIONE

1. TOGLIERE LA SPINA DI SICUREZZA
2. IMPUGNARE LA LANCIA
3. PREMERE A FONDO LA LEVA DI COMANDO E DIRIGERE IL GETTO ALLA BASE DELLE FIAMME



CLASSI DI FUOCO

MODALITÀ DI IMPIEGO

DOPO L'UTILIZZAZIONE IN LOCALI CHIUSI AERARE

AVVERTENZE

- RICARICARE DOPO L'USO, ANCHE PARZIALE
- VERIFICARE PERIODICAMENTE
- 12 KG POLVERE ABC - AZOTO
- TEMPERATURE LIMITE DI UTILIZZAZIONE -20°C 60°C
- CODICE IDENTIFICAZIONE COSTRUTTORE: 005
- ESTREMI APPROVAZIONE M.I. 16196-4115/3 SOTT.9 DEL 14-10-89

TIPO PDN12

DENOMINAZIONE COMMERCIALE

N° OMOLOGAZIONE



# BACKDRAFT

Durante un incendio può accadere che si raggiungano le condizioni di temperatura per il flashover ma questo non può verificarsi per carenza di ossigeno, comportando quindi la formazione di grandi quantità di composti volatili incombusti.

Quando l'ossigeno è nuovamente introdotto nel locale, con l'apertura di una porta o di una finestra, la combustione riprende vigorosamente con un effetto esplosivo, dando luogo al fenomeno del backdraft.

Un bellissimo video di un backdraft!

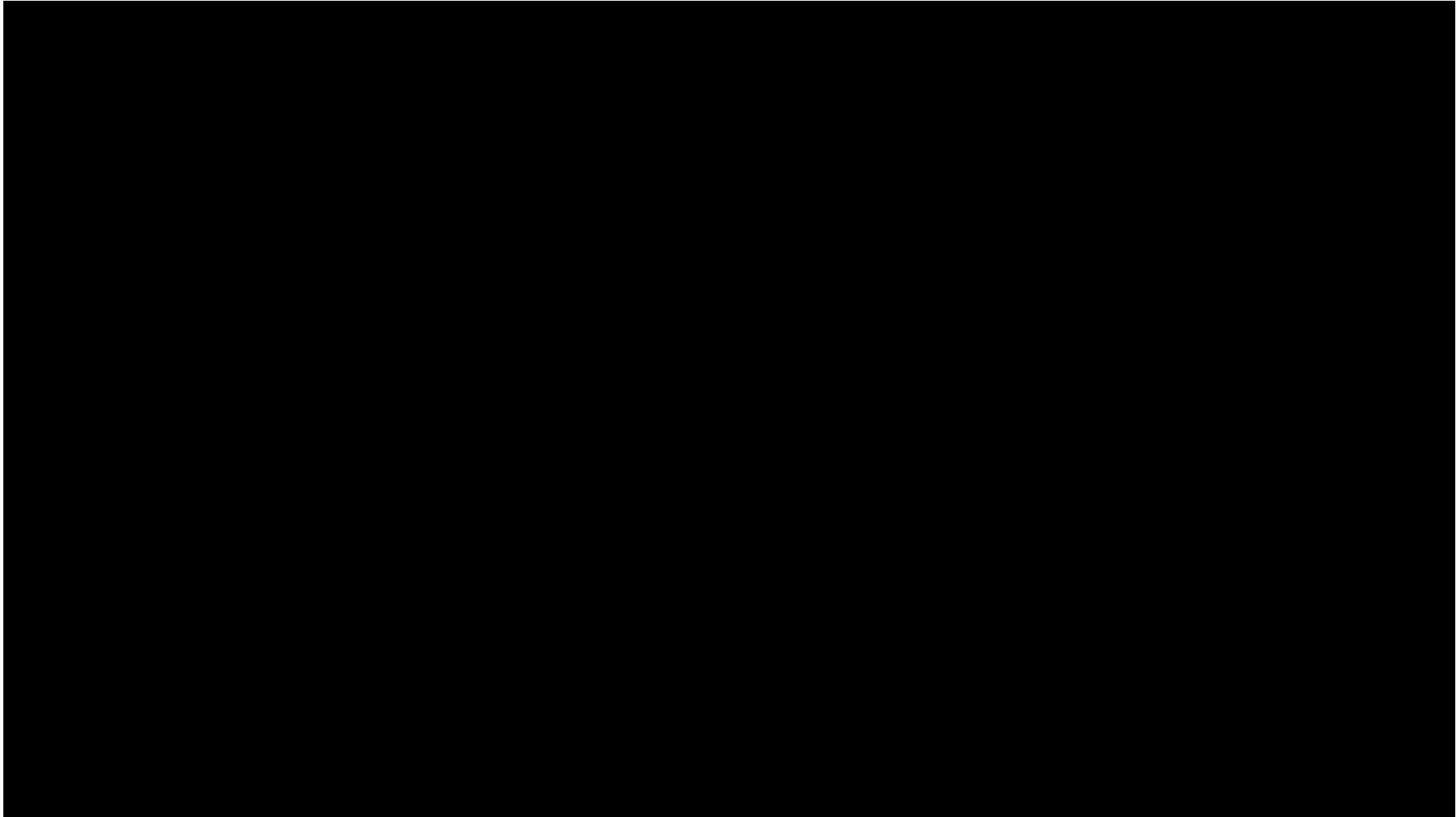
Commento di Claudio Giacalone

Comandante dei vigili del fuoco di Monza e Brianza





# Utilizzo dell'estintore





# Topografia e GPS RPS





# Sicurezza

## La legge 81/2008

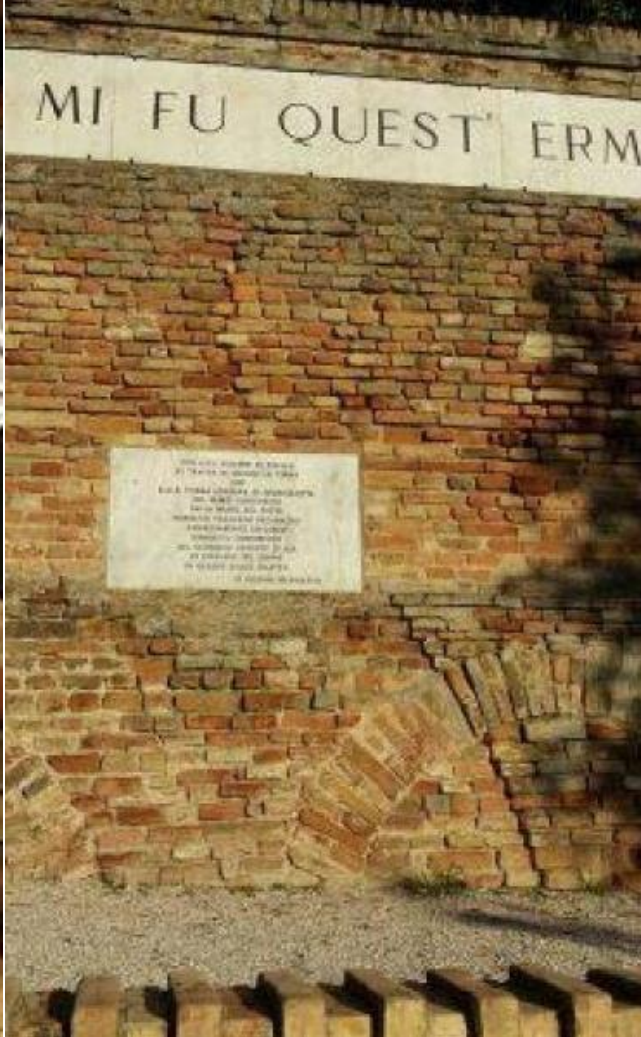




1862

Henri Dunant  
e la Croce  
Rossa





## Beni culturali

Sempre caro mi fu  
quest'ermo colle

Recanati  
Monte Tabor

Manoscritto e altri autografi nel Comune di  
Visso in provincia di Macerata  
Dopo il 26/10/2016 trasferiti a Bologna





# Beni culturali



**UNA CITTA' COLPITA NEL CUORE DEL SUO PATRIMONIO CULTURALE**

## SI CALANO NEL BUIO DELLA MELMA PER AMORE DI LIBRI E DI FIRENZE

**Giovani e stranieri fanno catena per strappare al fango opere preziose - Duecento volontari alla Biblioteca Nazionale - L'esperimento degli essiccatoi agricoli - Le drammatiche condizioni dell'Archivio di Stato e del Gabinetto Vieusseux - Gravissimi danni alle case editrici e alle librerie del centro - Occorrono carta assorbente, velina e borotalco, ma soprattutto braccia, per arrestare la muffa**

SAL NOSTRO INVIATO SPECIALE Firenze 9 novembre, notte. Carta assorbente, velina borotalco: queste le fragili armi con le quali si tenta di ridurre le promozioni del ca-

qua, o coperti di fango che, patiti e funzionari, lavorano in dei primi camion di libri che, sistemati in « grandi fornaci » essiccandosi, ha trasformato in blocco di gesso sprecato. Il direttore della Nazionale, Cesare Ottaviani, sembra un gen-

lucio, la

# Gli angeli del fango Firenze 1966



# IO NON RISCHIO

BUONE PRATICHE DI PROTEZIONE CIVILE

#iononrischio





**Darsena 2021**  
**Visita della Dirigente**  
**Maria Cristina Pinoschi**



**Sati Generali 2022**  
**La Dottoressa Flavia Moro**  
**mentre suggerisce**  
**Al Capo dello Stato**  
**di mettere un gazebo INR**  
**nei giardini del Quirinale**



**Darsena 2021**  
**Visita del**  
**Capo Dipartimento**  
**Fabrizio Curcio**



a "Io Non Rischio"

ottobre 2021 - L'edizione 2021 della campagna sulle buone pratiche di...





**PROGETTO SCUOLA**  
**ANNO SCOLASTICO 2021-2022**

# FORMAZIONE CCV – MI IL PROGETTO SCUOLA





# IMPARIAMO A ...

## **Usare il RACCONTO:**

per dedicare TEMPO alle giovani generazioni, per emozionaci ed emozionare

## **Misurarci con la CLASSE CAPOVOLTA:**

per lasciare spazio alla loro INIZIATIVA e imparare da loro, insieme a loro

## **Organizzare una GEOCAMMINATA:**

per una CONOSCENZA DEL TERRITORIO diversa, attiva e utile alla Prevenzione per l'intera comunità

## **Attivarci per i percorsi PCTO**

per una collaborazione adeguata e al passo con la realtà



# PROGETTO SCUOLA CCV-MI e città metropolitana di Milano a.s. 2021-22

- organizzato seguendo le più recenti *Linee Guida di Regione Lombardia e Ufficio Scolastico Regionale, incontri e momenti formativi,*
- hanno partecipato anche 132 nostri volontari.
- coinvolti **nove Istituti superiori** con **576 studenti** (FAD e ore di attività pratiche) entro il Percorso per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (PCTO – ex alternanza scuola/lavoro) in convenzione con la direzione di città metropolitana
- circa **10.000 bambini e ragazzi** degli Istituti Comprensivi che avevano fatto richiesta di collaborazione. In campo **33** organizzazioni di volontariato di PC con **132 volontari** che hanno attivato incontri online, incontri in presenza, attività pratico/operative e laboratori rivolte a bambini, ragazzi e studenti delle scuole di ogni ordine e grado. Molto apprezzate le **10 Geocamminate** realizzate per la prima volta in I.C.
- Importante la collaborazione con le province e/o i CCV di Bergamo, Brescia, Lodi e Mantova





Aprile 2022  
aprile sicuro

Dicembre 2020  
Il calendario  
dell'Avvento



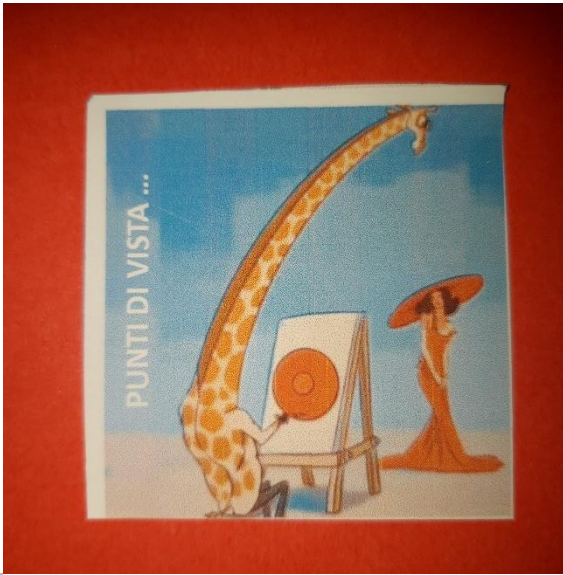
A.S. 2020/21  
CI SIAMO





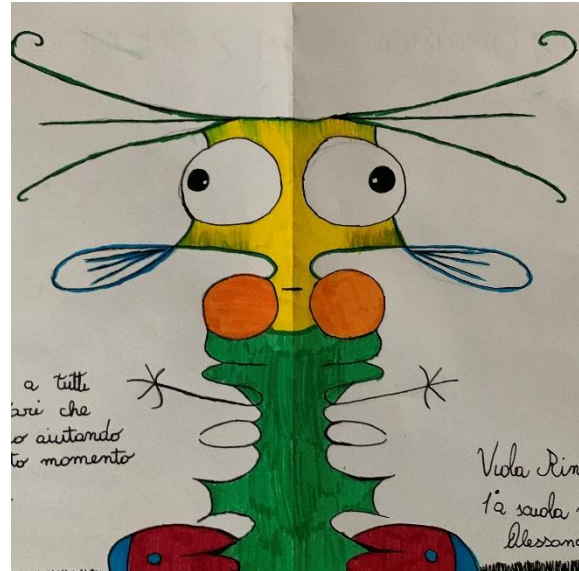


## I punti di vista degli altri



## Altri progetti Del Gruppo Scuola

## il disegno virale



## Le mani 10 azioni



# Le attività a livello nazionale



# Esercitazioni e prove di soccorso

## **Per esercitazione s'intende**

una attività che coinvolga le Organizzazioni di volontariato e le autorità competenti in materia di protezione civile  
per la verifica di un modello d'intervento istituzionale (C.C.S. – C.O.M. – C.O.C.)

## **Vengono definite prove di soccorso**

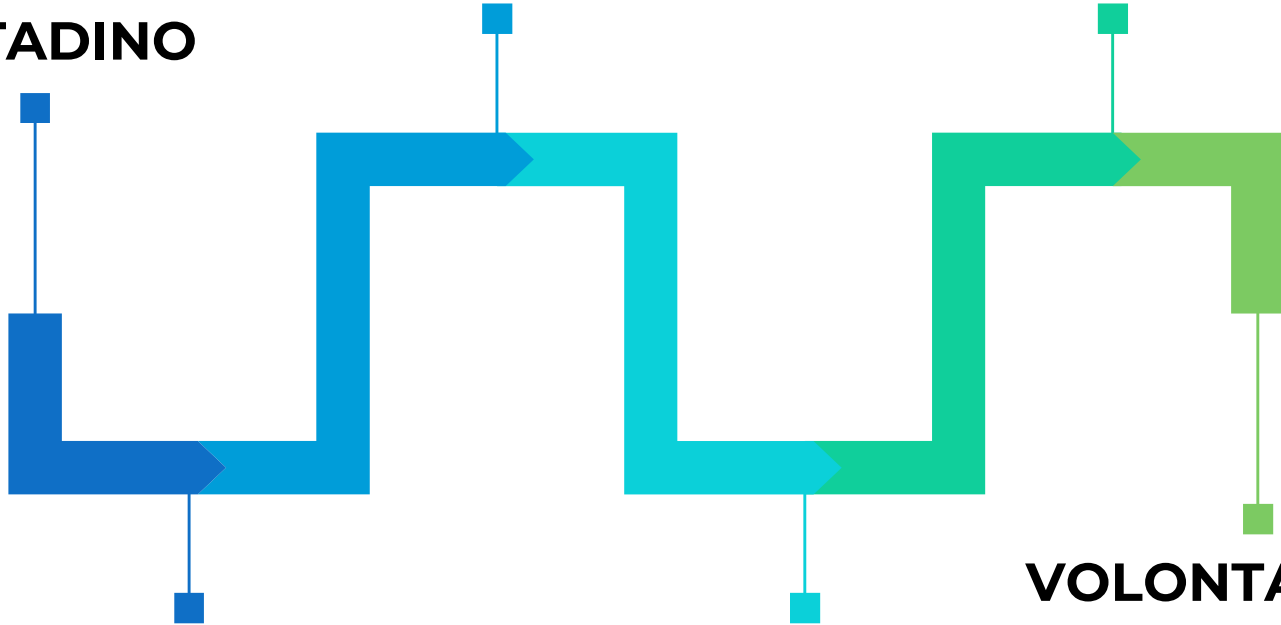
quelle atte a testare la capacità logistica dell'Organizzazione per la verifica delle capacità di uomini e mezzi in relazione alle caratteristiche operative delle singole Organizzazioni.



FRUIZIONE DEI 7 MODULI

INCONTRO FINALE - OGGI

CITTADINO



INCONTRO INIZIALE

TEST FINALE SUPERATO

VOLONTARIO





La mia ambizione è dare al nostro Paese un sistema efficiente e moderno di Protezione Civile cui le altre nazioni guardino con rispetto e ammirazione.

---

GIUSEPPE ZAMBERLETTI



PROTEZIONE CIVILE  
Presidenza del Consiglio dei Ministri  
Dipartimento della Protezione Civile

**ogni cittadino  
opportunamente formato,  
quindi consapevole,  
può essere parte del  
Sistema di Protezione Civile**



**Il materiale utilizzato nell'incontro è stato organizzato e predisposto - a partire dalle lezioni che vengono svolte al corso base in presenza - da:**

Castagna Paolo- Formatore

Pisanti Pierluigi – Formatore

Ornaghi Maurizio – Formatore/tutor FAD

**Con la partecipazione dei tutor FAD di città metropolitana e CCV-MI formati da Regione Lombardia:**

Batà Sara – Referente FAD P.C. Città Metropolitana

Causini Sara, Disalvatore Chiara, Mollica Stefano, Pozzoli Luca –tutor FAD

**CHI VOLESSE APPROFONDIRE GLI ARGOMENTI PRESENTATI DAI TUTOR, PUO' VISIONARE LE LEZIONI ACCEDENDO AL SITO DEL CCV-MI, ALLA PAGINA DI «FORMAZIONE» - CORSO BASE**

**SI RICORDA A TUTTI COLORO CHE PORTANO A TERMINE IL CORSO BASE-FAD, DI EFFETTUARE LE 4 ORE DI ATTIVITA' PRATICA C/O L'ETS DI APPARTENENZA O C/O CUI SI ISCRIVERANNO.**

**Questa modalità è stata adottata fin dall'inizio del periodo pandemico e trova riscontro nel fatto che i numeri dei partecipanti al corso FAD sono rilevanti e richiedono la COLLABORAZIONE DI TUTTI GLI ETS.**

**A TUTTI I PRESIDENTI/COORDINATORI VIENE RICORDATO -all'avvio di ogni corso baseFAD- DI ATTIVARSI IN TAL SENSO CON I NUOVI VOLONTARI.**

