

# **Corso Estintori Docenti SM**

## **Programma del 29.11.06**

- **1445-1515 Teoria durata**
- **~1515-1615 Parte pratica**

- **Scopo del corso**
- **I pompieri in Ticino**
- **Brucia cosa fare?**
- **Il triangolo del fuoco**
- **Piccoli mezzi e tecniche di spegnimento**

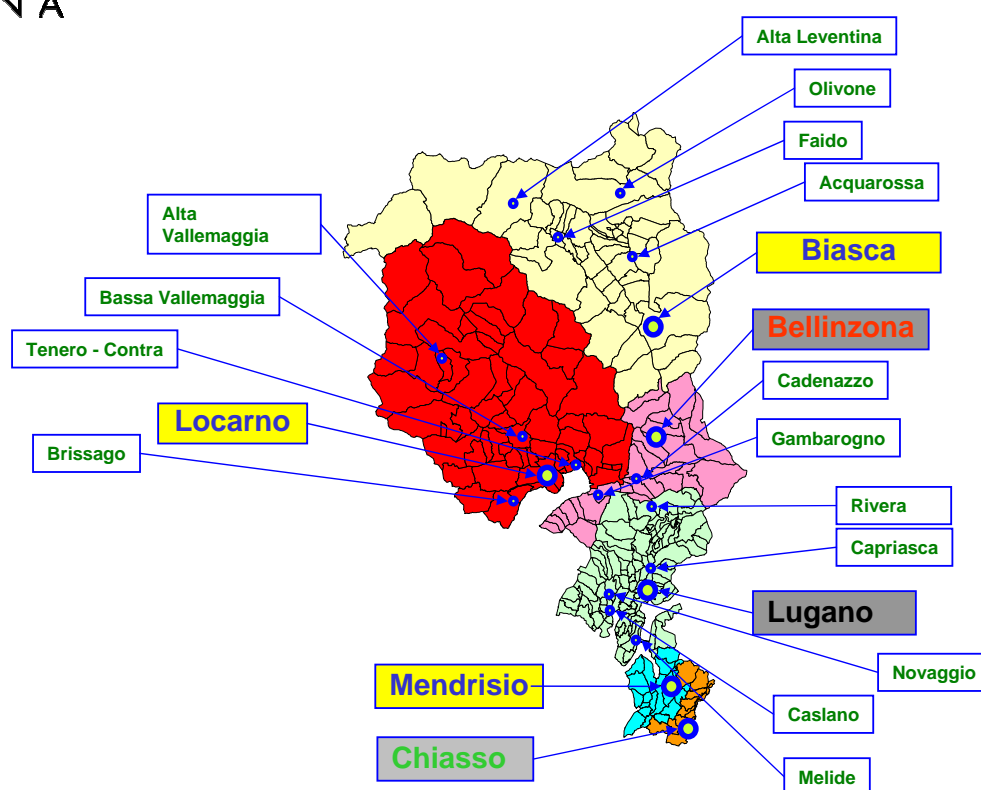
# SCOPO DEL CORSO

Sapere come comportarsi per:

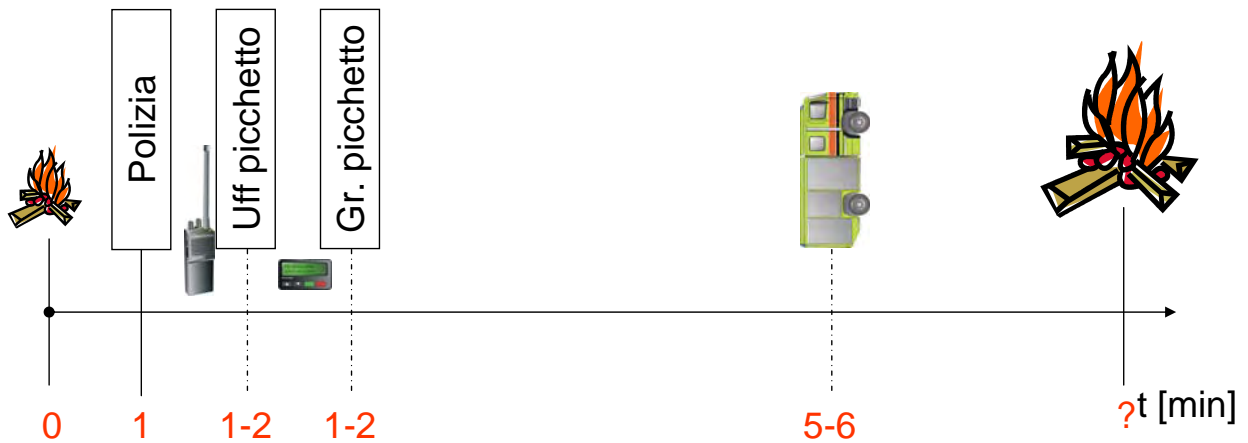
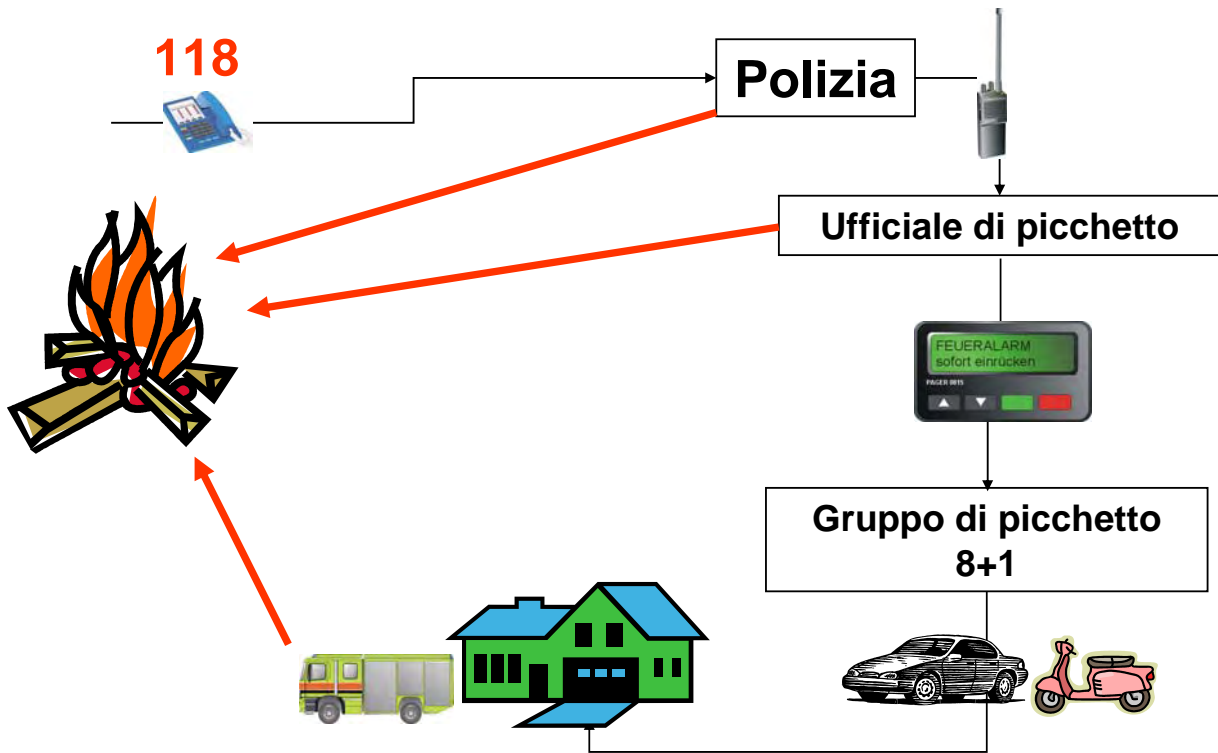
- Assicurare la vostra incolumità
- Quella degli altri
- Ridurre i danni al minimo

## In caso di incendio

Corpi pompieri del  
Cantone Ticino



# SISTEMA DI ALLARME CCPB



## SAPERE COME COMPORTARSI

in caso d'incendio

CONOSCERE L'UBICAZIONE e  
PADRONEGGIARE L'UTILIZZO

dei mezzi di spegnimento

Serve a prevenire il *PANICO*

## CIÒ È POSSIBILE

### Prima di un incendio

- PREVENIRE
- CON CALMA

### Durante un incendio

- ✓ AGIRE
- ✓ CON RAPIDITÀ

# BRUCIA

## COSA FARE?



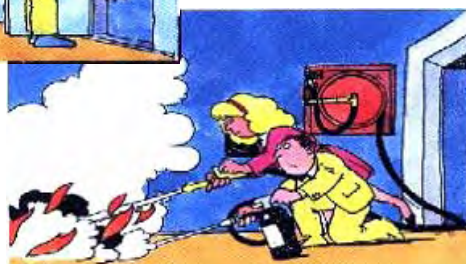
### 1. Allarmare

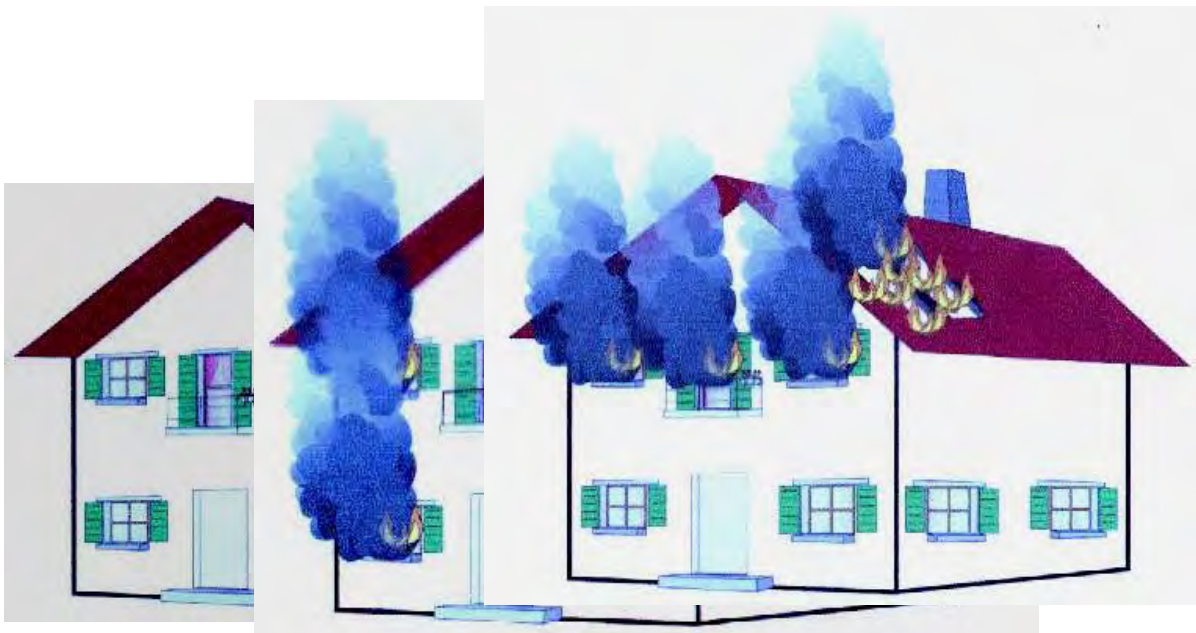
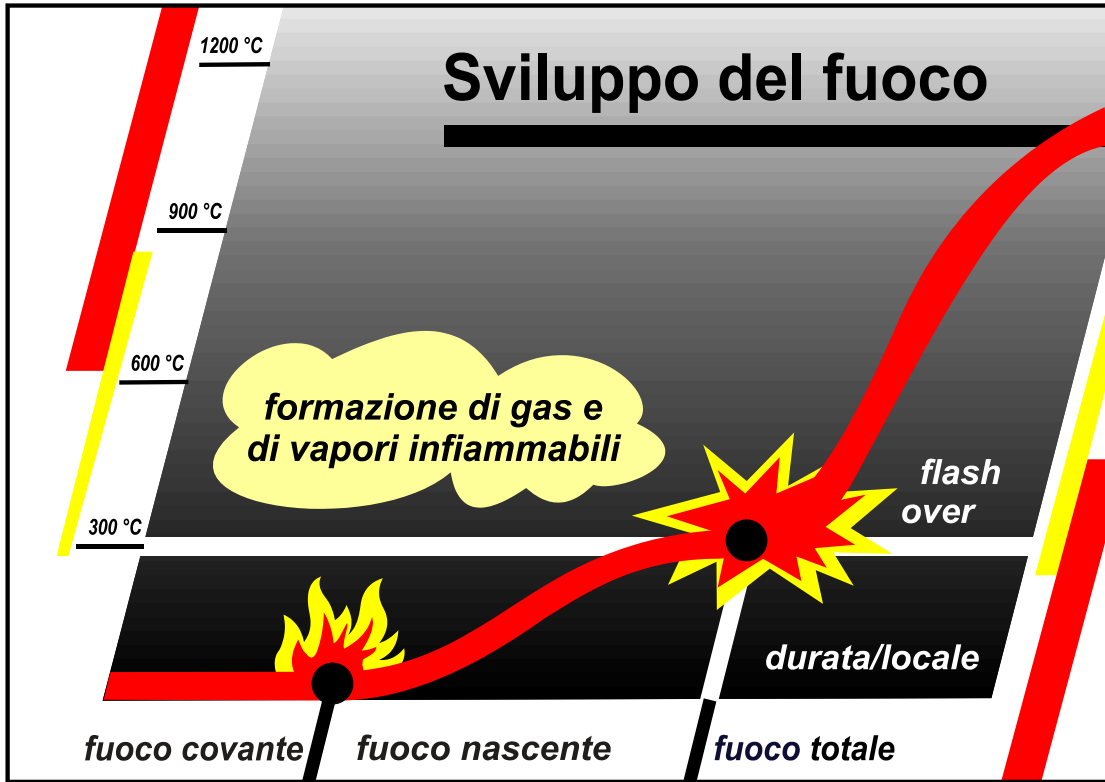


### 2. Salvare

Chiudere porte e finestre

### 3. Spegner







# TRIANGOLO DEL FUOCO



# COME INTERROMPERE UNA COMBUSTIONE?







## LE CLASSI D'INCENDIO



Solidi  
infiammabili  
che formano  
brace







Liquidi  
infiammabili  
e solidi che  
non formano  
brace



Gas  
infiammabili



Metalli

Agenti di spegnimento	Classi di fuoco					Fuoco d'installazioni elettriche Corrente fino a	
	 A	 B	 C	 D		1000 V	220 KV
acqua getto pieno	++	-	-	-		5 m	15 m
nebbia d'acqua	++	±	-	-		3 m	5 m
schiuma	+	+	-	-		unicamente per installazioni fuori tensione	
polvere AB	+	+	+	-		1 m	5 m
polvere B	-	++	++	-		1 m	5 m
polvere D	-	-	-	++		-	-
gas carbonico (CO <sub>2</sub> )	-	+	±	-		1 m	5 m

++ molto adatto

+ adatto

± parzialmente adatto

- non adatto

## ESTINTORI



non +  
attuale

# ESTINTORI



Riconosceteli tramite la scritta sull'etichetta

**POLVERE = SOFFOCAMENTO/azione anticatalitica**

**SCHIUMA = SOFFOCAMENTO + RAFFREDDAMENTO**

**CO<sub>2</sub> = SOFFOCAMENTO + RAFFREDDAMENTO**

*CO<sub>2</sub> sposta l'O<sub>2</sub> (1kg→2m<sup>3</sup>) e raffreddamento da -70° fino a -120°*

Un po' di chimica spiccia...

## Polvere:

comunemente : bicarbonato di sodio

bicarbonato di potassio

originano radicali liberi (atomi di Na o di K) che intercettano  
i radicali liberi della combustione (portatori di catena)

anche : fosfato monoammonico

che origina quali R.L. NH<sub>4</sub><sup>+</sup> e H<sub>2</sub>PO<sub>4</sub><sup>-</sup>

lo ione fosfato assorbe i radicali idrogeno e si trasforma in H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>,  
l'acido ortofosforico deidrata poi a acido metafosforico (HPO<sub>3</sub>) che  
è vetroso e molto adesivo e „sigilla“ dall'O<sub>2</sub> il materiale incadescente.

## Schiuma:

una volta : [schiuma chimica](#)

bicarbonato di sodio/solfato d'alluminio/stabilizzante

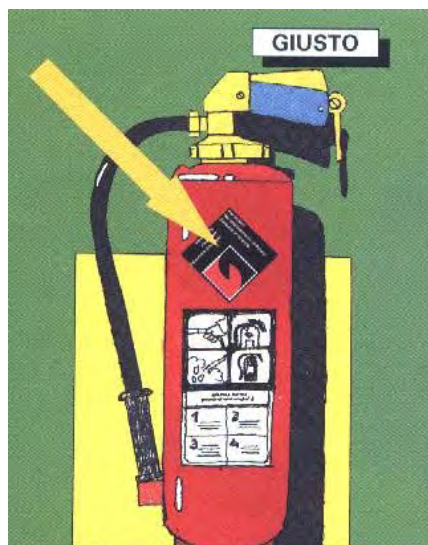
si originava CO<sub>2</sub> e idrossido di alluminio colloidale, tenuto in sospensione dalla saponina o dalla liquirizia

oggi : [schiuma meccanica](#)

si mescola uno schiumogeno all'acqua e si aggiunge aria

schiumogeno: proteinici, fluoroproteinici, filmanti, sintetici

# ESTINTORI





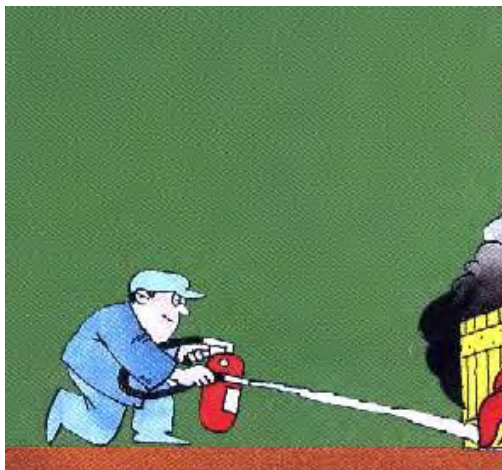
# TECNICA DI SPEGNIMENTO

*Vie di fuga sempre libere*



# TECNICA DI SPEGNIMENTO

*Mai contro vento*



# TECNICA DI SPEGNIMENTO

*Dal basso verso l'alto e dalla periferia*



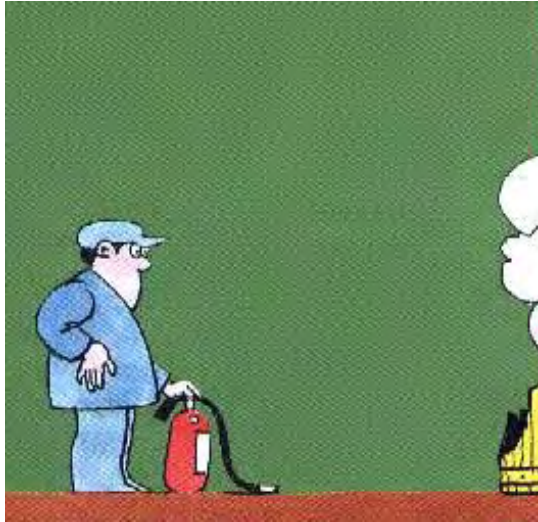
# TECNICA DI SPEGNIMENTO

*Con più estintori contemporaneamente*



# TECNICA DI SPEGNIMENTO

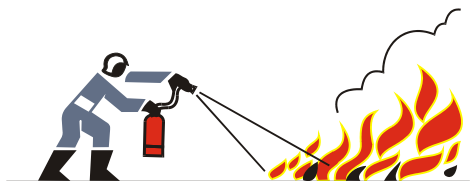
*Sorvegliare il focolaio*



# TECNICA DI SPEGNIMENTO

*Ripristinare gli estintori*





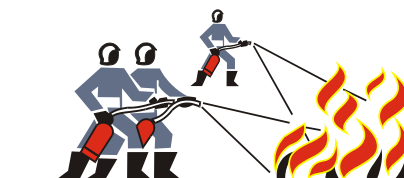
Cominciare a spegnere i fuochi di superficie alla loro periferia



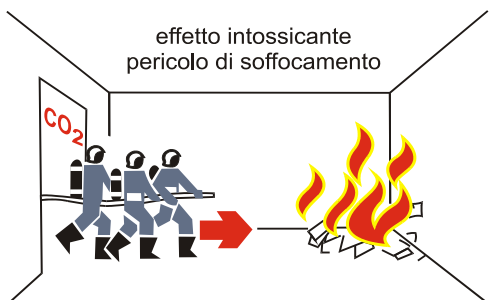
Al contrario, spegnere dall'alto in basso i fuochi di materie che colano e gocciolano



Attenzione alla riaccensione del focolaio



Impiegare un numero sufficiente di estintori. Impiegarli simultaneamente e non in successione



effetto intossicante  
pericolo di soffocamento



Far ricaricare al più presto gli estintori vuoti

## CONTROLLO DEGLI ESTINTORI



**Controlli di manutenzione da eseguire dal proprietario**

- ✓ **Piombatura**
- ✓ **Danneggiamento**
- ✓ **Accessibilità**
- ✓ **Pulizia**



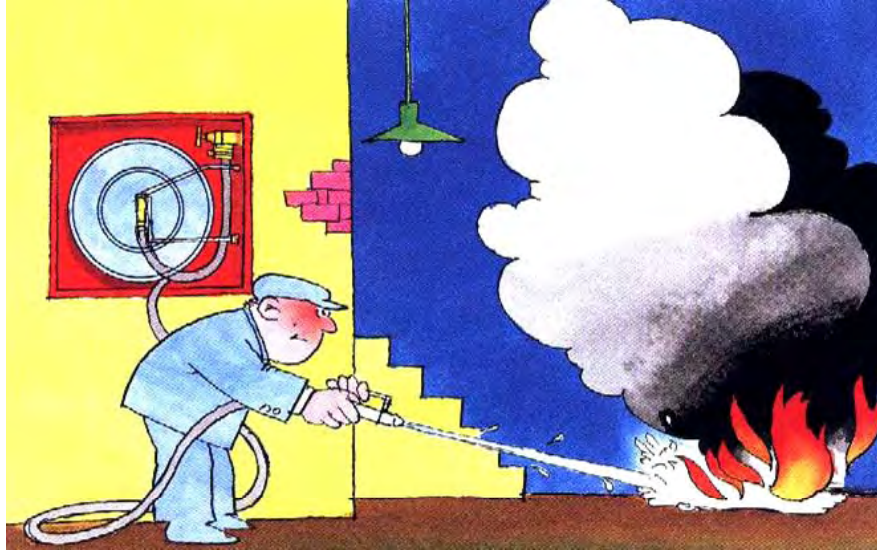
## **REVISIONI E SCADENZE**

- ☛ A dipendenza del loro uso
- ☛ A dipendenza dei contratti o la data
- ☛ Ogni volta che la piombatura è rotta
- ☛ Ogni qualvolta viene impiegato

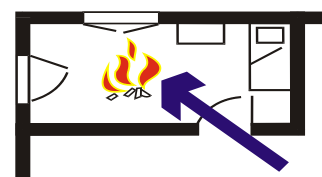
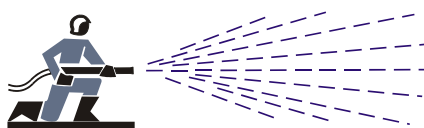
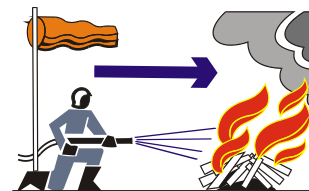
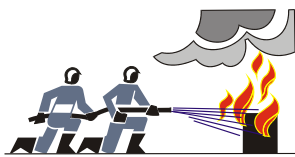
## **ALTRI MEZZI DI SPEGNIMENTO**

- ☛ Coperta ignifuga
- ☛ Idranti interni (posti di spegnimento)
- ☛ Sistemi automatici

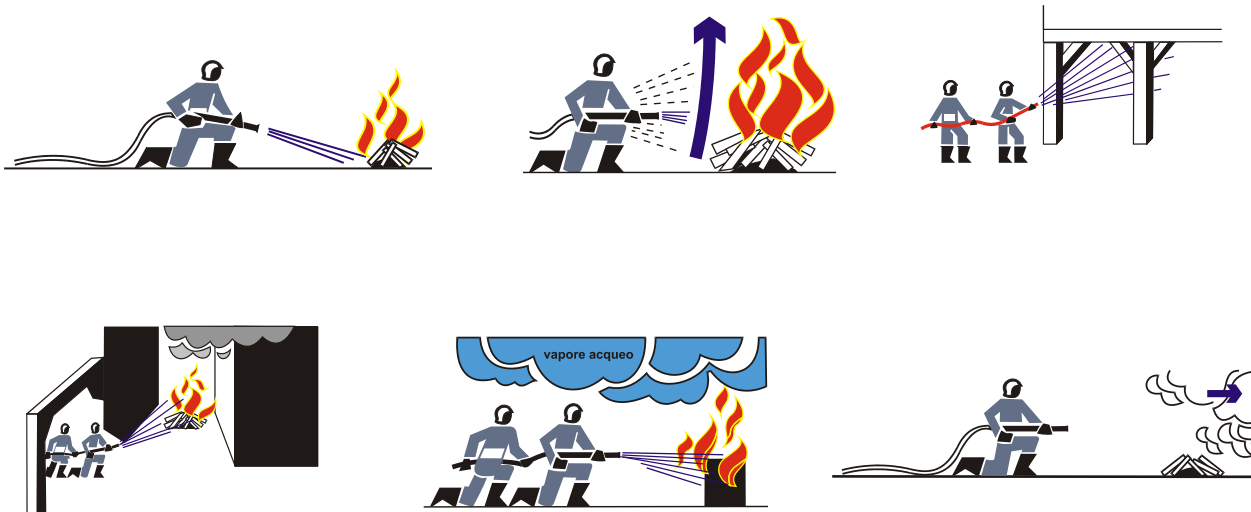
# IDRANTE



# TECNICA DI SPEGNIMENTO



# TECNICA DI SPEGNIMENTO



# CONTRASSEGNI





# Parte pratica







**CORPO CIVICI POMPIERI**  
**BE11INZ8NA**



**CORPO CIVICI POMPIERI**  
**BE11INZ8NA**



**FINNE**

- ciao