



“Potenziamento della cultura della prevenzione degli infortuni e della normativa vigente rispetto a stage, tirocini e alternanza nel mondo del lavoro”.

UdA 3

- *Rischio incendio: la gestione delle emergenze elementari*
- *I dispositivi di protezione*
- *La segnaletica*

INAIL



Più formati
Più sicuri

RISCHIO INCENDIO

INAIL



LA COMBUSTIONE

**REAZIONE CHIMICA (OSSIDORIDUZIONE)
SUFFICIENTEMENTE RAPIDA TRA UNA
SOSTANZA COMBUSTIBILE
ED UNA SOSTANZA COMBURENTE
(NORMALMENTE L'OSSIGENO CONTENUTO
NELL'ARIA)
CON EMISSIONE DI ENERGIA SENSIBILE
(CALORE E LUCE) ED ALTRI PRODOTTI DELLA
COMBUSTIONE (GAS, FUMO)**



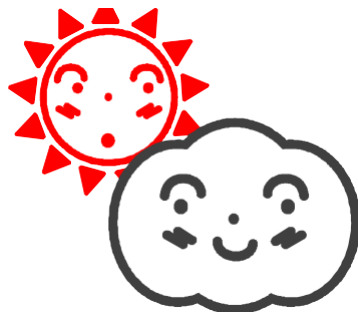
LA COMBUSTIONE

IL TRIANGOLO DEL FUOCO

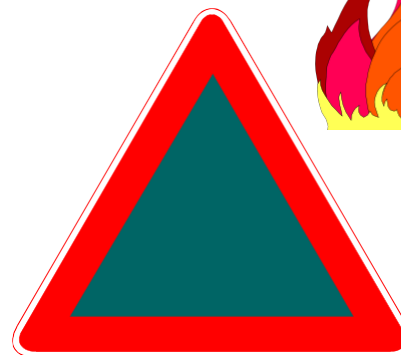
Perché si realizzi una combustione è necessario che siano soddisfatte tre condizioni (triangolo del fuoco)

COMBUSTIBILE	COMBURENTE	ENERGIA DI INNESCO
<i>Sostanza in grado di bruciare</i>	<i>Ossigeno presente nell'aria</i>	<i>Temperatura di infiammabilità</i>

Se manca un solo componente non si può verificare un incendio



OSSIGENO



INAIL



CALORE



COMBUSTIBILE



COMBUSTIBILE

SOSTANZA IN GRADO DI BRUCIARE

PUO' PRESENTARSI ALLO STATO

SOLIDO (CARBONE, LEGNO, CARTA, ...)

LIQUIDO (ALCOOL, BENZINA, GASOLIO, ...)

GASSOSO (METANO, IDROGENO, PROPANO..)



PRINCIPI DELLA COMBUSTIONE



COMBURENTE
SOSTANZA CHE PERMETTE AL
COMBUSTIBILE DI BRUCIARE



LE SOSTANZE ESTINGUENTI

PRINCIPALI SOSTANZE ESTINGUENTI:

◆ ACQUA

◆ SCHIUMA

◆ POLVERI

◆ IDROCARBURI ALOGENATI

◆ GAS INERTI

◆ AGENTI ESTINGUENTI ALTERNATIVI ALL'HALON



Meccanismi di estinzione

- **AZIONE ESTINGUENTE DELL'ACQUA**

L'azione estinguente dell'acqua avviene prevalentemente per raffreddamento del combustibile in fiamme. Indirettamente l'acqua esercita anche un'azione di soffocamento grazie alla formazione di vapore.



Meccanismi di estinzione

AZIONE ESTINGUENTE DELLE SCHIUME

L'azione estinguente delle schiume è essenzialmente un'azione di soffocamento. Le schiume creano infatti dei film sottilissimi che impediscono il contatto tra il combustibile ed il comburente, soffocando l'incendio. Sono generalmente impiegate per lo spegnimento di incendi generati da liquidi infiammabili.



Le sostanze estinguenti



Estintore a polvere



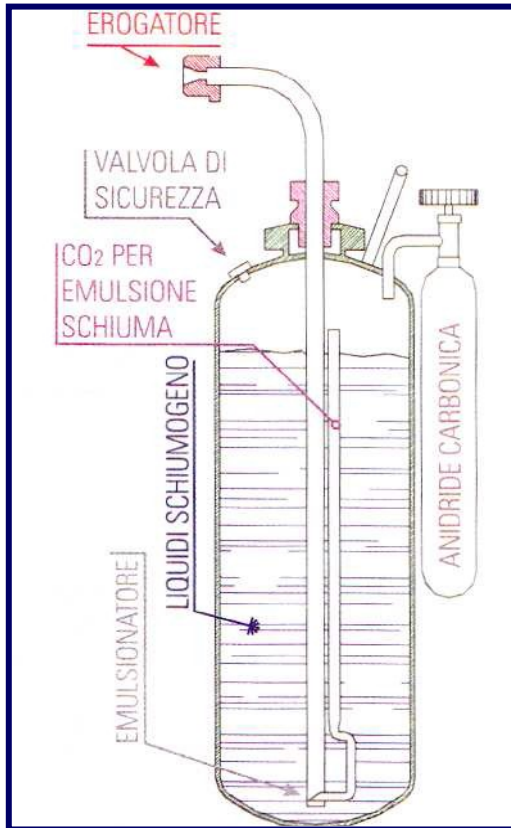
Estintore a CO₂





Estintori

Tempo di scarica 9-10 sec



- La valutazione della capacità totale di un estintore va commisurata alle **reali possibilità di azione** che può fornire
- Utilizzare il **tipo** appropriato di estinguente
- Perché l'estintore si dimostri efficace è necessario porre attenzione alle **modalità di impiego**



LE SOSTANZE ESTINGUENTI

SULL'USO DEGLI ESTINTORI

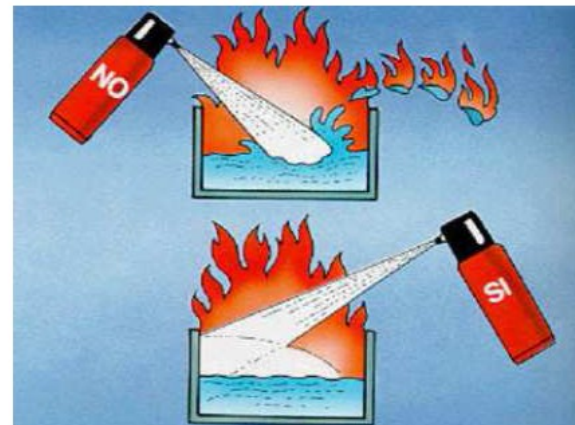
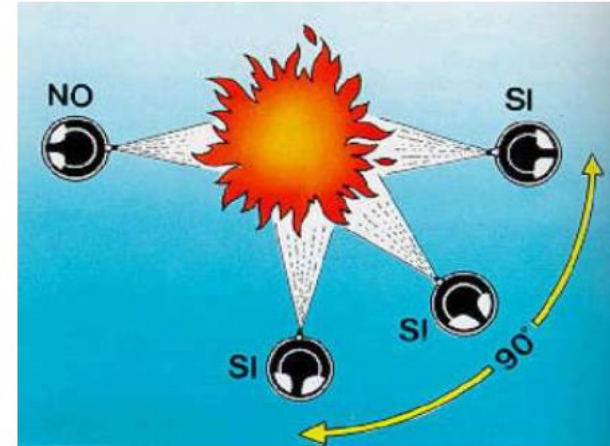
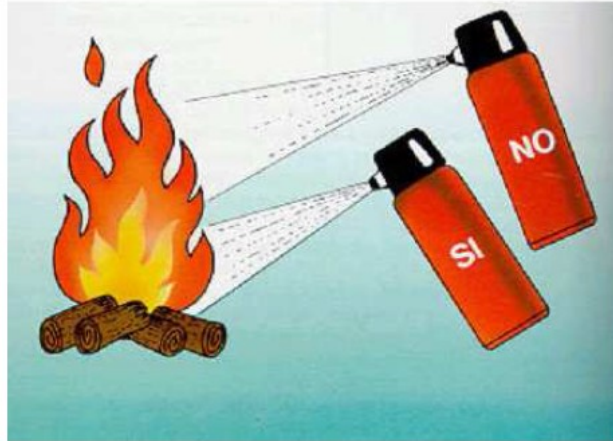
ERRATO IMPIEGO DEGLI ESTINTORI



- **NON DIRIGERE IL GETTO DELL'ESTINTORE CONTRO VENTO**
- **NON AZIONARE L'ESTINTORE SOLO PER PROVA**
- **NON DIRIGERE IL GETTO A VANVERA**
- **PER PICCOLI INCENDI NON SPRECCARE INSENSATAMENTE TUTTO IL CONTENUTO**



LE SOSTANZE ESTINGUENTI



IN tAL



SISTEMI DI RILEVAZIONE D'INCENDIO

TIPI DI RILEVATORI DI INCENDIO:

e RILEVATORI TERMICI

e RILEVATORI DI FUMO

e RILEVATORI DI FIAMMA

e RILEVATORI DI GAS





SISTEMI DI RILEVAZIONE D'INCENDIO

UTILITÀ

LO SCOPO DI UN SISTEMA DI RILEVAZIONE AUTOMATICA D'INCENDIO È QUELLO DI RILEVARE L'INCENDIO NEL MINOR TEMPO POSSIBILE E DI DARE UN ALLARME PER INTRAPRENDERE INTERVENTI IMMEDIATI.





EMERGENZA - EVACUAZIONE

PIANO DI EMERGENZA

***INSIEME DEI PROVVEDIMENTI TECNICI E AMMINISTRATIVI IN MODO
DA GARANTIRE L'ORDINATO SUSSEGUIRSI DELLE VARIE FASI
EVITANDO IMPROVVISAZIONI O INTRALCI***

PIANO OPERATIVO

***DEFINISCE LE PROCEDURE CHE DEVONO ESSERE ATTUATE DAL
PERSONALE IN CASO DI INCENDIO E DA TUTTI COLORO CHE
SONO COINVOLTI DALL'EMERGENZA IN CORSO***



EMERGENZA - EVACUAZIONE

PIANO DI EVACUAZIONE AMBIENTI

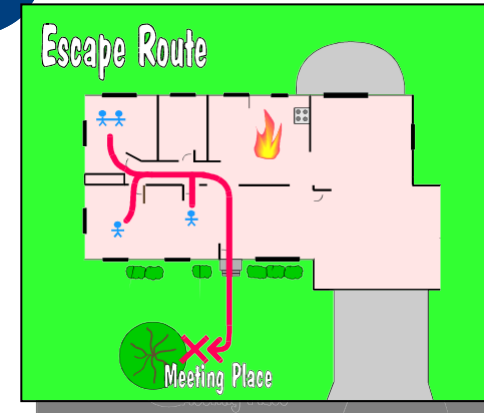
DEFINISCE LE PROCEDURE CHE DEVONO ESSERE ATTUATE DAL PERSONALE INCARICATO DI GESTIRE L'EVACUAZIONE

PERSONALE PREPOSTO ALL'EVACUAZIONE

SCELTO TRA I PREPOSTI O I LAVORATORI, E' FORMATO PER ACCOMPAGNARE LE PERSONE PRESENTI NELLA ZONA DI PROPRIA COMPETENZA SINO AL LUOGO SICURO ASSEGNATO

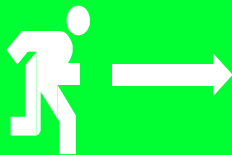


NOZIONI PRINCIPALI EMERGENZE



L'EMERGENZA È UN FATTO IMPREVISTO CHE COGLIE DI SORPRESA TUTTI COLORO CHE SONO PRESENTI NELL'AMBIENTE DI LAVORO. LE NORME E LE PROCEDURE DELL'EMERGENZA DEVONO ESSERE DESCRITTE NEL PIANO DELLE EMERGENZE

TUTTI I LAVORATORI SONO COINVOLTI MA SOLO QUELLI CHE SONO STATI DESIGNATI SONO AUTORIZZATI A DIRIGERE LE FASI DI EMERGENZA O EVACUAZIONE.



LE USCITE DI SICUREZZA DEVONO SEMPRE ESSERE VERIFICATE AFFINCHÉ NON VI SIANO PORTE CHIUSE E VIE INGOMBRE



MODALITA' DI EVACUAZIONE



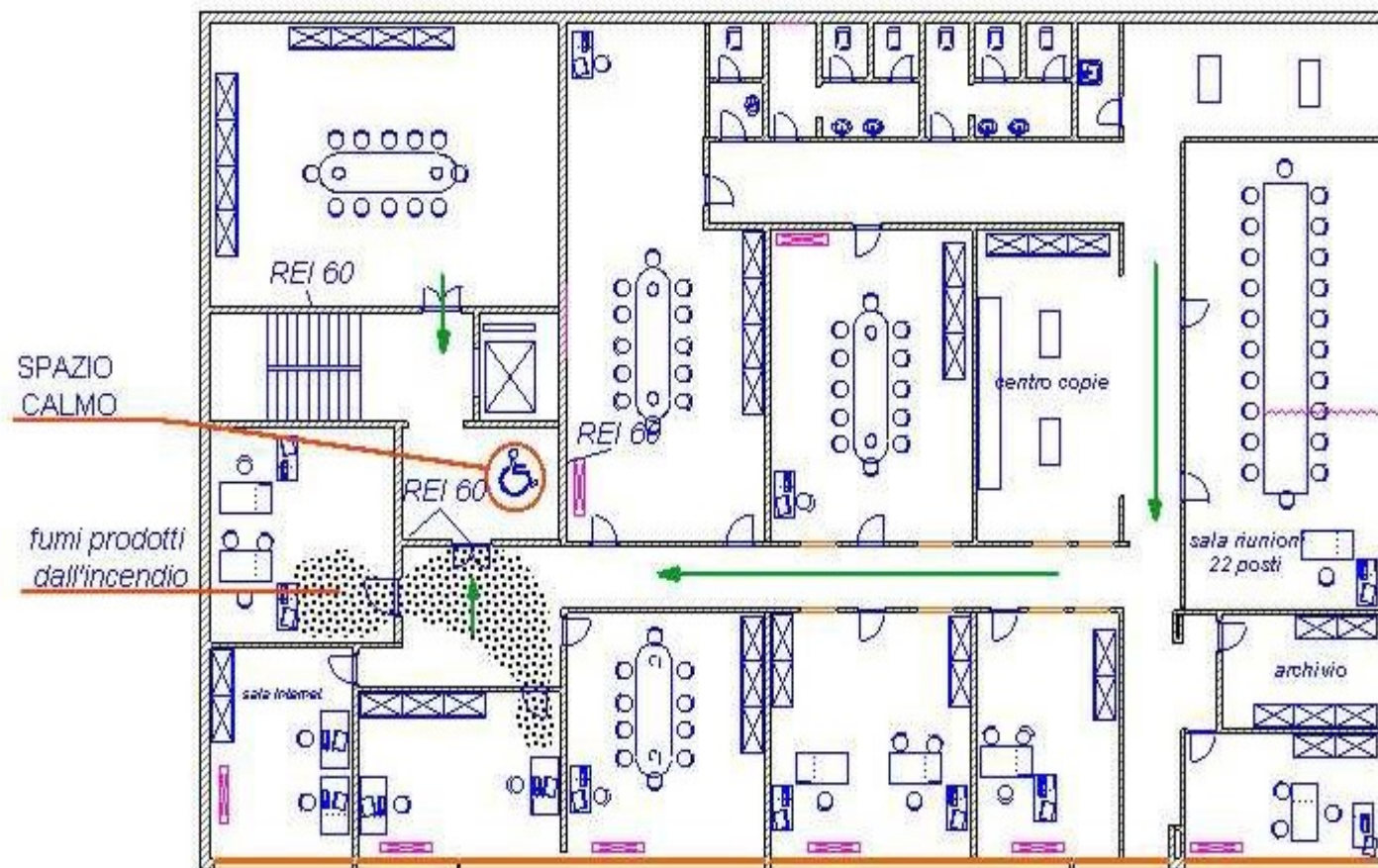
NEL CASO SI SENTA IL SEGNALE DI ALLARME SI DEVE:

- **ABBANDONARE LO STABILE SENZA INDUGI, ORDINATAMENTE E CON CALMA**
- **NON CREARE ALLARMISMO E CONFUSIONE, NON GRIDARE**
- **NON CORRERE, NON SPINGERE**
- **NON PORTARE CON SÉ BORSE O PACCHI VOLUMINOSI**
- **NON TORNARE INDIETRO PER NESSUN MOTIVO**
- **SEGUIRE SEMPRE LE INDICAZIONI DI VIA DI FUGA ED UTILIZZARE LE USCITE DI EMERGENZA**
- **RAGGIUNGERE IL PUNTO SICURO AL DI FUORI DELL'EDIFICIO SOSTANDO ALL'APERTO E MAI NELLE VICINANZE DELLO STABILE, PARETI O DI PIANTE**



Più formati
Più sicuri

ASSISTENZA AI DISABILI



INAIL



MODALITA' DI EVACUAZIONE



NEL CASO SI SENTA IL SEGNALE DI ALLARME SI DEVE:

- **MANTENERE LA CALMA**
- **CHI NON È IN GRADO DI MUOVERSI ATTENDA I SOCCORSI**
- **EVACUARE I LOCALI IN MODO ORDINATO**
- **NON USARE ASCENSORI E MONTACARICHI**
- **IN PRESENZA DI FUMO COPRIRSI LA BOCCA CON UN FAZZOLETTO UMIDO E CAMMINARE CARPONI A TERRA**
- **NON OSTRUIRE GLI ACCESSI DOPO ESSERE USCITI**
- **NEI PUNTI DI RACCOLTA ATTENDERE GLI ORDINI**
- **ATTENDERE IL SEGNALE DI CESSATA EMERGENZA**

ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE -VARESE

Piano di emergenza



incarichi e compiti per emergenza

[avviso per il registro di classe]

ISISVARESE – servizio prevenzione e protezione

PIANO DI EVACUAZIONE CLASSE

2008 / 2009

Allarme

Studenti

Insegnante

referente di classe

Insegnante

Suonodi allarme:		SUONO CONTINUO DELLA CAMPANELLA
a1		
INCARICHI	COMPITI	
STUDENTE APRI FILA	<ul style="list-style-type: none"> Apri la porta Guida i compagni verso il punto d'incontro 	
STUDENTE CHIUDI FILA	<ul style="list-style-type: none"> Chiude la porta Controlla che nessuno sia rimasto indietro 	
<p>APRI FILA ed eventuale sostituto;</p> <p>CHIUDI FILA ed eventuale sostituto;</p> <p>due studenti per eventuale accompagnamento di un compagno di classe con particolari necessità durante l'abbandono del locale;</p>		
LINSEGNANTE	<ul style="list-style-type: none"> Prende il registro di classe per fare l'appello ad evacuazione avvenuta; coordina le operazioni di evacuazione, intervenendo dove necessario, controllando che gli alunni aprino e chiudano le porte e il gruppo esegua correttamente i compiti; al punto di raccolta compila il modulo e lo riconsegna agli addetti; attende l'ordine di cessato allarme. 	



ISIS VARESE- servizio prevenzione e protezione

ISTRUZIONI PER L'EMERGENZA

Suono di allarme: SUONO CONTINUO DELLA CAMPANELLA	
Dove sei: aula B/6	Per l'EMERGENZA esci: a DESTRA e scala emergenza m
Il tuo punto di raccolta è: cortile, lato officine m Trovi i dettagli della via di tua aula sulla planimetria affissa	

Abbandona i banchi, lasciando sul posto gli zaini, prestando attenzione alle istruzioni dell'insegnante, eseguendo lo studente a prima fila.

Mantieni la calma, non gridare e non abbandonare il gruppo.

Non tornare indietro e non usare gli ascensori.

Lo studente a prima fila: guida i compagni verso il punto di raccolta.
Lo studente a chiudere la fila: chiude la porta e controlla che nessuno sia rimasto indietro
L'insegnante: <ul style="list-style-type: none">• prende con sé il registro di classe per fare l'appello ad evacuazione avvenuta;• coordina le operazioni di evacuazione, intervenendo dove necessario, controllando che gli alunni a prima fila e a chiudere la fila ed il gruppo eseguano correttamente i compiti;• al punto di raccolta compila il modulo e lo riconsegna agli addetti;• attende l'ordine di cessato allarme.



Più formati
Più sicuri

I dispositivi di protezione

INAIL



Prevenzione e protezione



Una **corretta progettazione** delle strutture, delle apparecchiature e degli impianti tecnologici è il primo intervento di prevenzione

Una **attenta valutazione** ed una corretta gestione del rischio sono garanzia di un giusto approccio per prevenire infortuni e malattie professionali





Prevenzione e protezione



Fornire le **istruzioni di uso** delle sostanze impiegate

Mantenere le **zone di deposito** per detersivi e detergenti separate da quelle utilizzate per gli alimenti





Prevenzione e protezione



Utilizzare **DPI (Dispositivi Protezione Individuale specifici)**, quali maschere, guanti e grembiuli

Prevedere aerazione adeguata nei locali e, ove necessario, dotarli di sistema di **rilevazione gas** munito di allarme





Più formati
Più sicuri

LA SEGNALETICA DELLA SICUREZZA

INAIL



Segnali di prescrizione



Calature
di la
cattil tarle



Gual11:1
di protezlQ11!
octllgatar la



Plttezlone
ccblgatorla
del 00rpcì



otezlooe
obblipt la
del VI o

INGIL

Segnali di divieto



Vietato fumare



**Vietato fumare
o usare
fiamme libere**



**Acqua non
potabile**



**Vietato ai
carrelli di
movimentazione**



**Vietato
ai pedoni**



**Divieto di
spegnere
con acqua**



Non toccare



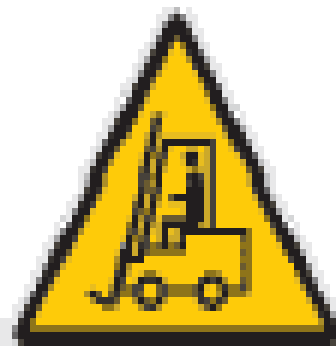
**Divieto di
accesso alle
persone non
autorizzate**



Segnali di avvertimento



Carichi sospesi



Carrelli di
movimentazione



Tensione
elettrica
pericolosa



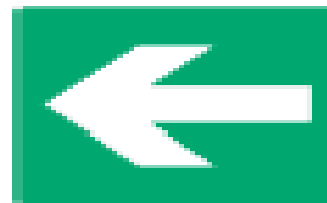
Pericolo
generico



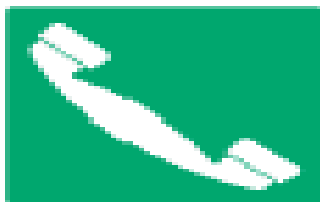
Segnali di salvataggio



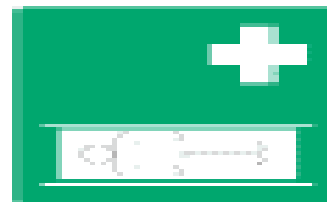
Pronto soccorso



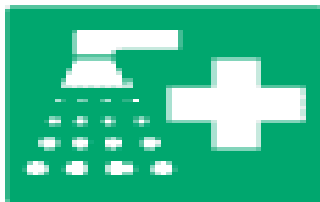
Direzione da seguire



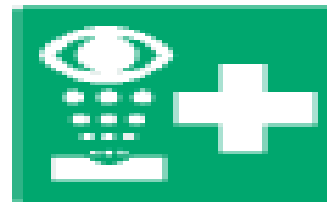
Telefono per salvataggio e pronto soccorso



Barella



Doccia di sicurezza



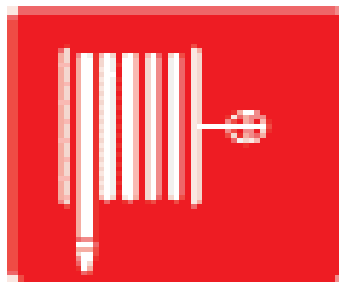
Lavaggio degli occhi



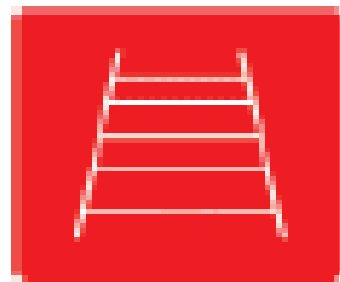
Segnaletica antincendio



Telefono per
gli interventi
antincendio



Lancia
antincendio



Scala



Estintore



Direzione
da seguire