

Unità didattica FS1, contenuti

- Emergenze.
- Le procedure di sicurezza con riferimento al profilo di rischio specifico.
- Procedure di esodo ed incendi.
- Procedure organizzative per il Primo Soccorso.
- Segnaletica di sicurezza

Documento di valutazione dei rischi (DVR)

La valutazione dei rischi ed la conseguente elaborazione del DVR sono un obbligo non delegabile del Datore di Lavoro/Dirigente Scolastico

Si tratta di una valutazione globale e documentata di tutti i rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori presenti nell'ambito dell'organizzazione, finalizzata ad individuare le adeguate misure di prevenzione e di protezione e ad elaborare il programma delle misure atte a garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di salute e sicurezza.

Documento di valutazione dei rischi

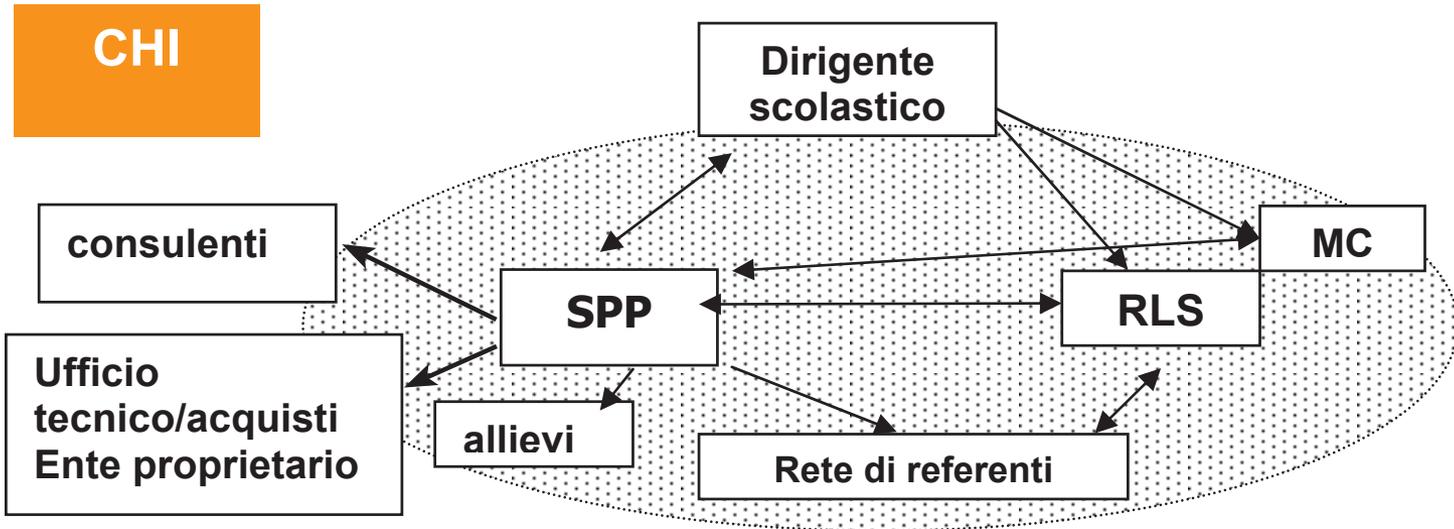
- Il Documento elenca tutte le situazioni di rischio presenti in azienda/ scuola.
- E' redatto su carta o elettronicamente deve avere una data certa.
- Collaborano alla stesura del documento: il MEDICO COMPETENTE, RSPP, RLS.

Documento di valutazione dei rischi

IL DVR contiene:

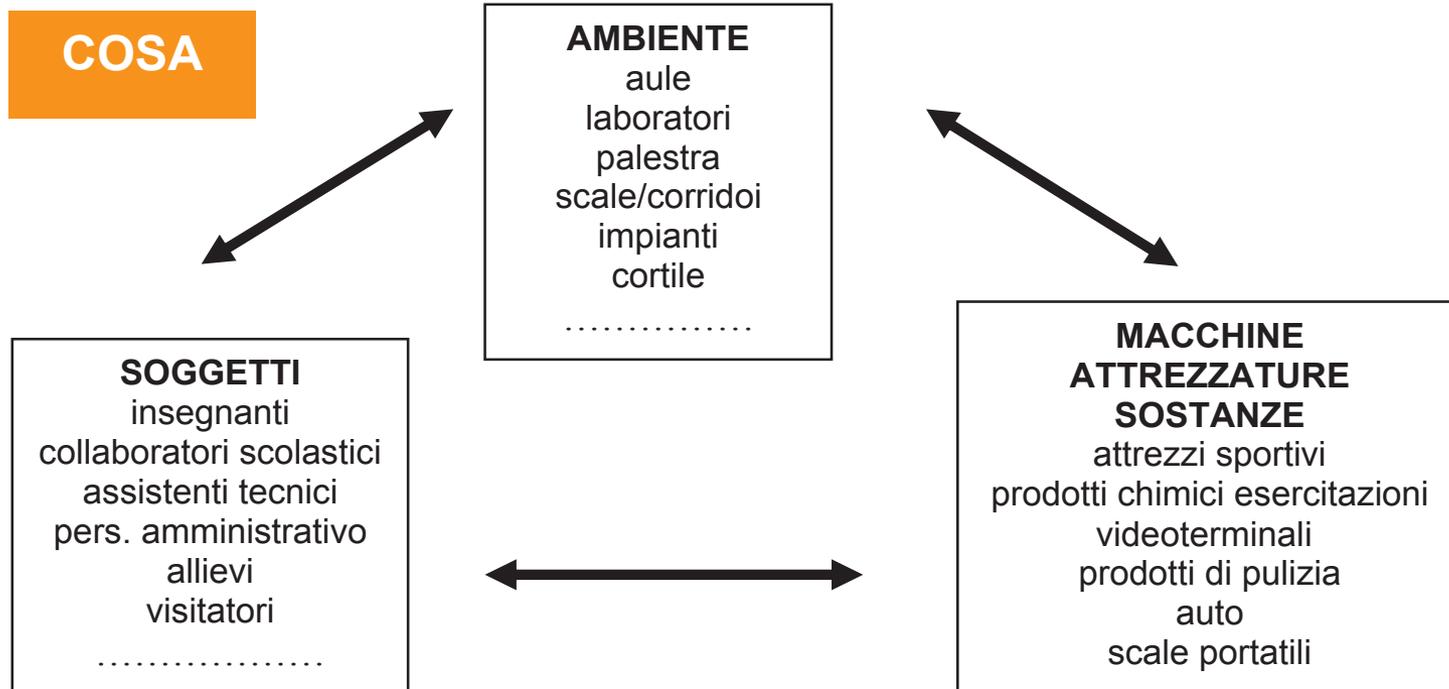
- tutte le procedure per l'attuazione di misure di prevenzione e protezione da attivare ed i ruoli di chi deve realizzarle.
- una relazione sulla valutazione di tutti i rischi per la sicurezza e la salute durante l'attività lavorativa, nonché i criteri adottati per la valutazione stessa;
- l'indicazione delle misure di prevenzione e di protezione attuate e dei dispositivi di protezione individuali adottati;
- l'individuazione delle procedure per l'attuazione delle misure di sicurezza e dei soggetti incaricati in possesso di adeguate competenze e poteri;
- l'indicazione del nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione, del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza o di quello territoriale e del medico competente che ha partecipato alla valutazione del rischio;
- l'individuazione delle mansioni che eventualmente espongono i lavoratori a rischi specifici che richiedono una riconosciuta capacità professionale, specifica esperienza, adeguata formazione e addestramento;

La valutazione dei rischi in pillole



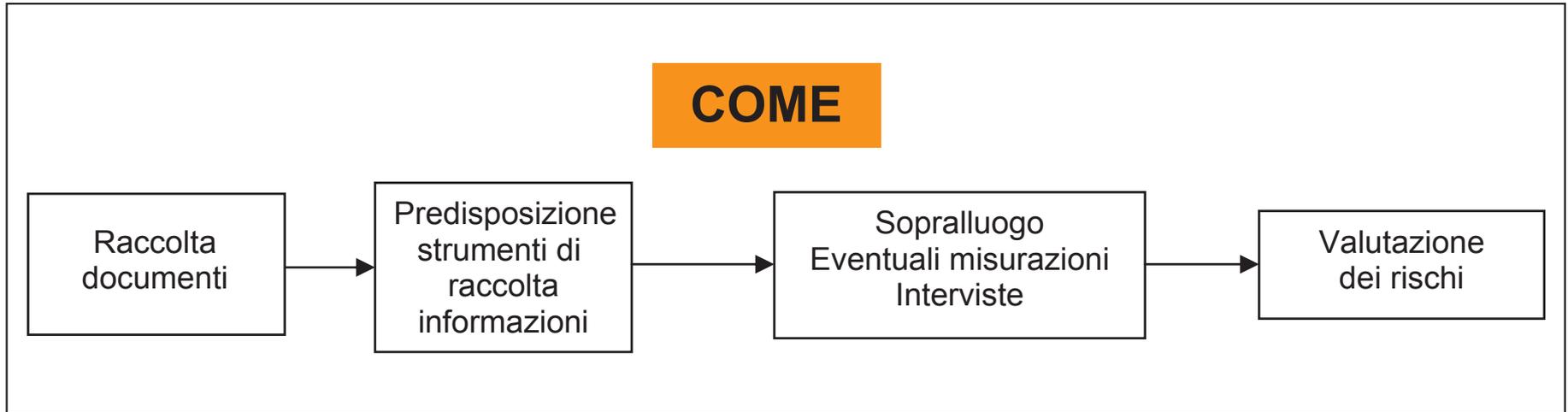
Da *Gestione del Sistema Sicurezza e Cultura della Prevenzione nella Scuola* Inail-Miur Ed. 2013

La valutazione dei rischi in pillole



Da *Gestione del Sistema Sicurezza e Cultura della Prevenzione nella Scuola* Inail-Miur Ed. 2013

La valutazione dei rischi in pillole



Da *Gestione del Sistema Sicurezza e Cultura della Prevenzione nella Scuola* Inail-Miur Ed. 2013

Documento di valutazione dei rischi

- Oltre al Documento di Valutazione dei Rischi, la scuola deve dotarsi di un altro importantissimo documento:

Il Piano di Emergenza

Emergenze

Piano d'emergenza:

L'insieme delle misure straordinarie, delle procedure e delle azioni che è necessario attuare per fronteggiare e ridurre i danni derivanti da eventi anche particolarmente gravi ma a bassa probabilità di accadimento e comunque non completamente evitabili con interventi preventivi.

Da Gestione del Sistema Sicurezza e Cultura della Prevenzione nella Scuola Inail-Miur Ed. 2013

Emergenze

Obiettivi generali del Piano d'emergenza:

- attivare tempestivamente gli addetti alle emergenze, che devono decidere cosa fare, spesso in tempo reale, e devono saper utilizzare correttamente le risorse tecniche disponibili per le operazioni di primo intervento;
- circoscrivere e contenere gli eventi dannosi, riducendo o eliminando ulteriori rischi per le persone;
- chiamare i soccorsi pubblici, fornendo informazioni dettagliate su quanto accaduto e aiutandoli a meglio gestire la situazione;
- contribuire alla messa in sicurezza della zona interessata dall'emergenza e a contenere i danni alle cose e alle attività.

Da Gestione del Sistema Sicurezza e Cultura della Prevenzione nella Scuola Inail-Miur Ed. 2013

Emergenze

Articolazione del Piano d'emergenza:

Il Piano d'emergenza di una scuola si compone normalmente di una

Parte Generale

e di almeno tre sottopiani:

il Piano di primo soccorso;

il Piano di prevenzione incendi e lotta antincendio;

il Piano d'evacuazione.

Da *Gestione del Sistema Sicurezza e Cultura della Prevenzione nella Scuola* Inail-Miur Ed. 2013

Emergenze

Origine delle emergenze

Emergenze di origine interna	<ul style="list-style-type: none">● infortuni o malori● principi d'incendio● esplosioni● crolli strutturali● allagamenti da guasti agli impianti● fughe di gas● sversamenti di prodotti pericolosi● black-out impiantistici
Emergenze di origine esterna	<ul style="list-style-type: none">● fattori meteorologici (allagamenti da nubifragi, trombe d'aria, neve, ghiaccio, fulmini)● terremoti● atti terroristici● incidenti stradali/ferroviari nelle vicinanze● coinvolgimento nelle emergenze di attività produttive vicine (incendi diffusi, emissioni di nubi tossiche)

Da *Gestione del Sistema Sicurezza e Cultura della Prevenzione nella Scuola* Inail-Miur Ed. 2013

Emergenze

Piano d'emergenza:

Il Piano di emergenza, elaborato a conclusione del processo di valutazione dei possibili eventi incidentali, deve essere un **documento chiaro, di facile comprensione** da parte dei destinatari, che sono il personale scolastico, gli allievi, i genitori e tutti coloro che si possono trovare a qualsiasi titolo all'interno della scuola.

Da Gestione del Sistema Sicurezza e Cultura della Prevenzione nella Scuola Inail-Miur Ed. 2013

Emergenze

Piano di Primo Soccorso

Riferimenti normativi

- D.Lgs 81/08, artt. 43 e 45: affrontano la problematica del primo soccorso sotto il profilo organizzativo;
- D.Lgs 81/08, art. 18 c 1 lett. b: fornisce precise prescrizioni rispetto all'individuazione e nomina dei lavoratori incaricati di prestare i primi soccorsi in caso di infortuni o malori.
- DM Salute 388/03: classifica le aziende in 3 gruppi A, B e C in base al rischio e dimensione. Le scuole appartengono al gruppo B e questo condiziona durata e programma dei corsi di formazione degli addetti PS e la dotazione di materiale sanitario.

Da Gestione del Sistema Sicurezza e Cultura della Prevenzione nella Scuola Inail-Miur Ed. 2013

Emergenze

Che differenza c'è tra...

- **Primo soccorso:** valutazioni ed interventi mirati ad assistere un infortunato che possono essere compiute da un astante fino all'arrivo di un appropriato soccorso.
- **Pronto soccorso:** procedure complesse con ricorso a farmaci e strumentazione, orientate a diagnosticare il danno ed a curare l'infortunato, di competenza del personale sanitario.

Che differenza c'è tra...

- **Emergenza:** condizione statisticamente poco frequente che coinvolge uno o più individui vittime di eventi che necessitano di immediato ed adeguato intervento terapeutico o ricorso a mezzi speciali di trattamento.
- **Urgenza:** condizione statisticamente ordinaria che riguarda uno o pochi individui colpiti da processi patologici per i quali, pur non esistendo immediato pericolo di vita, è tuttavia necessario adottare entro breve tempo l'opportuno intervento terapeutico.

Da *Gestione del Sistema Sicurezza e Cultura della Prevenzione nella Scuola Inail-Miur Ed. 2013*

Emergenze

Obblighi del datore di lavoro e dei dirigenti (D.Lgs 81/08, art 18, c1, lett b)

... designare preventivamente i lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave e immediato, di salvataggio, di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza.

Gestione delle emergenze (D.Lgs 81/08, art 43, c3)

I lavoratori non possono, se non per giustificato motivo, rifiutare la designazione. Essi devono essere formati, essere in numero sufficiente e disporre di attrezzature adeguate, tenendo conto delle dimensioni e dei rischi specifici dell'azienda o dell'unità produttiva.

Art.593 del Codice Penale – Omissione di Soccorso

Chiunque, trovando abbandonato o smarrito un fanciullo minore degli anni dieci, o un'altra persona incapace di provvedere a se stessa, per malattia di mente o di corpo, per vecchiaia o per altra causa, omette di darne immediato avviso all'autorità è punito con la reclusione fino a un anno o con la multa fino a 2.500 euro.

Alla stessa pena soggiace chi, trovando un corpo umano che sia o sembri inanimato, ovvero una persona ferita o altrimenti in pericolo, omette di prestare l'assistenza occorrente o di darne immediato avviso all'autorità. Se da siffatta condotta del colpevole deriva una lesione personale [c.p. 582, 583], la pena è aumentata [c.p. 64]; se ne deriva la morte, la pena è raddoppiata [c.p. 63]

Emergenze

Piano di Primo Soccorso

La definizione del Piano spetta al dirigente scolastico, che si avvarrà della competenza del SPP, e della collaborazione del Medico competente (ove previsto).

Il Piano dovrà essere condiviso dagli addetti al primo soccorso e dal RLS, portato a conoscenza di lavoratori, allievi (in forma adeguata all'età) e genitori.

Il Piano deve essere realistico e flessibile, preciso, semplice, chiaro, noto a tutti i dipendenti, agli allievi (già dalle primarie è utile sappiano a chi rivolgersi in caso si sentano o si facciano male), ai genitori (è opportuno che siano informati sulle procedure di soccorso dei propri figli e delle situazioni e modalità con cui potrebbero essere coinvolti).

Da Gestione del Sistema Sicurezza e Cultura della Prevenzione nella Scuola Inail-Miur Ed. 2013

Emergenze

Piano di Primo Soccorso

Attrezzature

La scuola deve mettere a disposizione:

• ***un mezzo di comunicazione idoneo ad attivare rapidamente il 112***: la disponibilità di cordless in ogni sede scolastica potrebbe ovviare alla necessità dell'intermediazione della segreteria/centralinista, e alla conseguente possibile distorsione delle informazioni da fornire ai soccorritori esterni. L'utilizzo, da parte dell'addetto PS, del proprio cellulare rappresenta la soluzione più veloce, anche se non codificabile.

• ***almeno una cassetta di pronto soccorso***: il Responsabile SPP e gli addetti al primo soccorso definiscono il numero e la dislocazione delle cassette, la cadenza e le responsabilità nella gestione del materiale sanitario del quale va costantemente verificata e garantita completezza e corretto stato. E' più pratico che il materiale previsto sia contenuto, anziché in una cassetta fissa, in una valigetta, che l'addetto può portare sul luogo del soccorso

Da Gestione del Sistema Sicurezza e Cultura della Prevenzione nella Scuola Inail-Miur Ed. 2013

Emergenze

Piano di Primo Soccorso

Contenuto minimo della Cassetta di Pronto Soccorso. DM Salute 388/03, Allegato I.

Guanti sterili monouso (5 paia).
Visiera paraschizzi Flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 1 litro (1). Flaconi di soluzione fisiologica (sodio cloruro - 0,9%) da 500 ml (3).
Compresse di garza sterile 10 x 10 in buste singole (10).
Compresse di garza sterile 18 x 40 in buste singole (2).
Teli sterili monouso (2).
Pinzette da medicazione sterili monouso (2).
Confezione di rete elastica di misura media (1).
Confezione di cotone idrofilo (1).
Confezioni di cerotti di varie misure pronti all'uso (2).
Rotoli di cerotto alto cm. 2,5 (2).
Un paio di forbici. Lacci emostatici (3).
Ghiaccio pronto uso (due confezioni).
Sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari (2).
Termometro.
Apparecchio per la misurazione della pressione arteriosa.

Da Gestione del Sistema Sicurezza e Cultura della Prevenzione nella Scuola Inail-Miur Ed. 2013

Emergenze

Piano di Primo Soccorso

Formazione degli addetti al primo soccorso

Il datore di lavoro deve nominare gli addetti che devono essere formati secondo i contenuti e i tempi dell'allegato 4:

- corso di 3 moduli da 4 ore ciascuno = totale 12 ore (di cui 8 teoriche e 4 pratiche)
- il modulo di 4 ore di pratica va ripetuto ogni 3 anni.
- la formazione può essere fatta solo da personale medico

...ricorda:

I lavoratori non possono, se non per giustificato motivo, rifiutare la designazione.

(D.Lgs 81/08, art 43, c3)

Emergenze

Piano di Primo Soccorso

Compiti degli addetti al primo soccorso

- Conoscere il piano di Primo Soccorso previsto all'interno del piano di emergenza e i regolamenti dell'azienda.
- Attuare tempestivamente e correttamente, secondo la formazione avuta, le procedure di intervento e soccorso.
- Tenere un elenco delle attrezzature e del materiale di medicazione, controllandone efficienza e scadenza.
- Tenersi aggiornato sulla tipologia degli infortuni che accadono, confrontandosi con il Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione dell'azienda.
- Essere di esempio per il personale lavorando in sicurezza e segnalando le condizioni di pericolo.

Emergenze

Gestione della somministrazione dei farmaci agli allievi

Riferimento normativo: *Linee Guida per la somministrazione di farmaci a scuola* del Ministero del Lavoro e MIUR del 25.11.05.

Tipologia di interventi: La somministrazione di farmaci deve avvenire sulla base delle autorizzazioni specifiche rilasciate dal competente servizio delle ATS; tale somministrazione non deve richiedere il possesso di cognizioni specialistiche di tipo sanitario, né l'esercizio di discrezionalità tecnica da parte dell'adulto.

Soggetti coinvolti:

- Le famiglie degli alunni e/o gli esercenti la potestà genitoriale;
- La scuola: dirigente scolastico, personale docente ed ATA;
- I servizi sanitari: i medici di base e le AUSL competenti territorialmente;
- Gli enti locali.

Emergenze

Gestione della somministrazione dei farmaci agli allievi

Modalità di intervento: La somministrazione di farmaci in orario scolastico deve essere formalmente richiesta dai genitori degli alunni o dagli esercenti la potestà genitoriale, a fronte della presentazione di una certificazione medica attestante lo stato di malattia dell'alunno con la prescrizione specifica dei farmaci da assumere (conservazione, modalità e tempi di somministrazione, posologia).

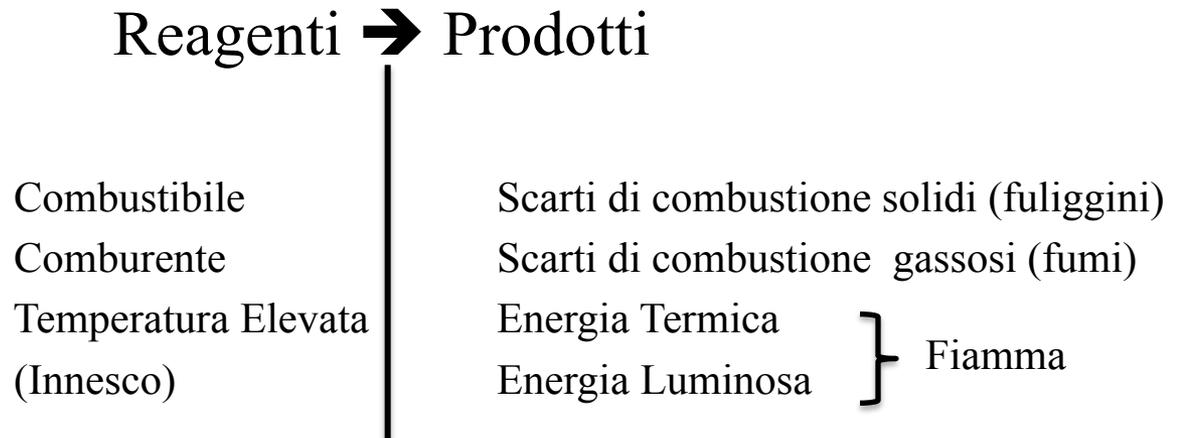
Emergenze

Rischio Incendio

Definizioni

L'incendio è una reazione chimica incontrollata.

Questa reazione è chiamata combustione

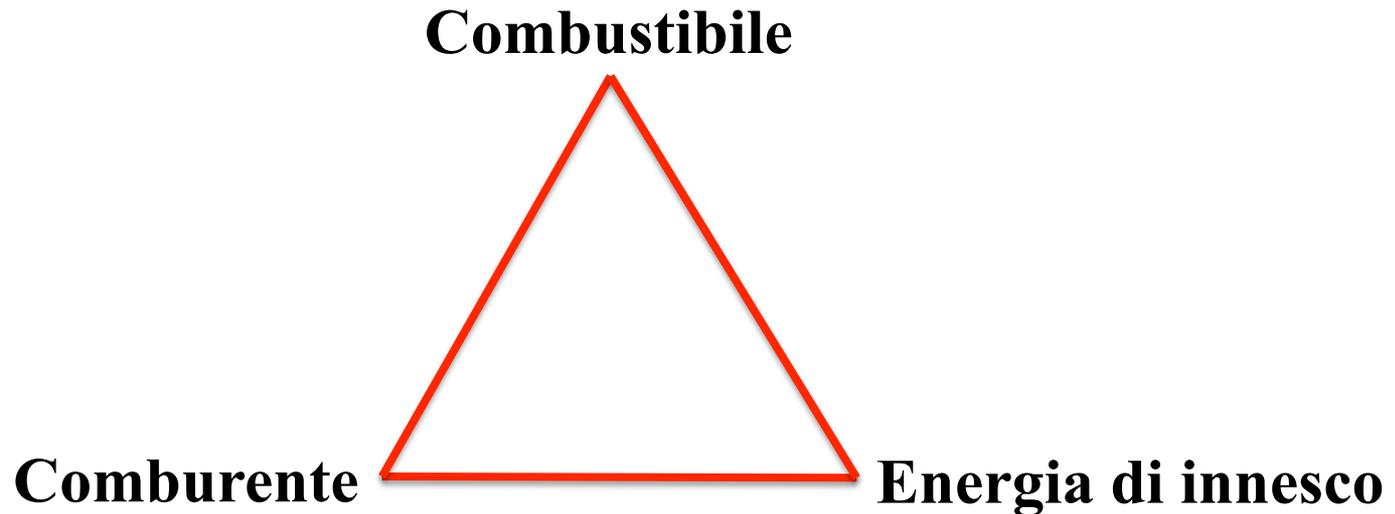


Il triangolo del fuoco

- Perchè si realizzi una combustione è necessaria la contemporanea presenza di tre fattori:

Combustibile	Comburente	Energia di Innesco
Sostanza in grado di bruciare: Stato Solido (legno, carta,...) Stato Liquido (Alcool, Benzina,...) Stato gassoso (Metano, Idrogeno, ...)	Sostanza che permette al combustibile di bruciare Ossigeno	Temperatura di infiammabilità

Il triangolo del fuoco



Attenzione:

basta rompere uno dei lati del triangolo del fuoco perche' l'incendio si esaurisca

Azioni Estinguenti

Azione estinguente	Elemento su cui si agisce	Come funziona	Esempi
Raffreddamento	Energia per l'innescò	Si abbassa la temperatura del combustibile, miscelandolo con materiali freddi fino a portarlo al di sotto del livello di infiammabilità.	Acqua Altre sostanze refrigeranti
Soffocamento	Comburente	Si toglie ossigeno all'aria, cioè si cerca di eliminare il componente che alimenta la combustione, si copre l'incendio, togliendo o modificando l'aria circostante il focolaio.	Coperte Polveri Schiume Sabbia Gas inerti (CO ₂)
Separazione	Combustibile	Si crea una barriera non infiammabile tra il combustibile che sta bruciando e quello che potrebbe bruciare, isolando la zona o il materiale non ancora attaccato dalle fiamme.	Porte taglia-fuoco Pareti con elevato grado di resistenza al fuoco (REI) Fascia di sicurezza (priva di alberi) negli incendi boschivi

Tabella 8.2 Azioni da compiere.

Prevenzione Incendi

- Il rischio incendio si controlla attraverso la **prevenzione**;
- La prevenzione degli incendi si basa sulla progettazione e sulla messa in opera di elementi di **protezione passiva** e di **protezione attiva**;

Protezione passiva

- Protezione passiva: si basa sulla progettazione e l'esecuzione di opere, strutture, sistemi capaci di mantenere le proprie funzioni se sottoposte all'irraggiamento termico generato dall'incendio.
- Esempi:
 - Arredi poco combustibili (basso carico di incendio);
 - Compartimentazione dei locali;
 - Distanze di sicurezza e vie di esodo adeguate all'affollamento dell'area;
 - Segnalare mediante appositi cartelli i percorsi di esodo, le uscite principali e secondarie e le posizioni dove sono collocati i mezzi di estinzione
 - Strutture con opportuno REI (indica il valore di resistenza al fuoco di una struttura espresso in minuti)

Protezione Attiva

- Sono veri e propri interventi contro il propagarsi di un incendio.
- Tra le misure di protezione attiva, vi sono:
 - Impianto di rilevazione/segnalazione/spegnimento automatico;
 - Estintori;
 - Idranti;
 - Impianto allontanamento fumi;
 - Impianto di illuminazione d'emergenza;
 - Squadra di pronto intervento adeguatamente formata.

Pericoli associati ad un incendio

- Riduzione della concentrazione di O₂ presente nell'aria ambiente;
- Inalazione di sostanze tossiche prodotte dalla combustione (Ad es: monossido di carbonio; anidride carbonica; anidride solforosa; particelle solide fini);
- Ustioni
- Perdita di beni materiali.

Attenzione: un evento che ha prodotto danni solo materiali viene detto **incidente o infortunio mancato**. E' un evento non voluto, potenzialmente in grado di provocare danni alle persone. Si tratta di un **evento sentinella** perchè un numero elevato di incidenti caratterizza una situazione a forte rischio d'infortunio

Classificazione del rischio incendio

- rischio di incendio dei luoghi di lavoro o di ogni sua parte può essere classificato come basso, medio o elevato (dal DM 10/3/98).
- **basso:** presenza di sostanze a basso tasso di infiammabilità
scarse possibilità di sviluppo di principi di incendio
probabilità limitata di innesco e propagazione;
- **medio:** sono presenti sostanze infiammabili
le condizioni di esercizio possono favorire lo sviluppo di incendi
la probabilità di propagazione è considerata limitata;
- **elevato:** presenza di sostanze altamente infiammabili
sussistono forti probabilità di sviluppo di incendi
vi sono notevoli probabilità di propagazione delle fiamme

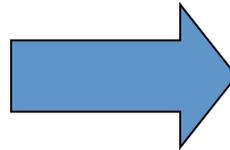
Classificazione delle scuole in relazione al rischio incendio

(Decreto Ministeriale 26 agosto 1992; Decreto Ministeriale 10 marzo 1998)

Tipologia	N° persone presenti	Rischi incendio	Formazione	Aggiornamento
Tipo 0	Fino a 100	Rischi Basso	4 ore	2 ore
Tipo 1	101-300	Rischio Medio	8 ore	5 ore
Tipo 2	301-500	Rischio Medio	8 ore con esame per il conseguimento dell' idoneità tecnica presso VVFF	5 ore
Tipo 3	501-800	Rischio Medio	8 ore con esame per il conseguimento dell' idoneità tecnica presso VVFF	5 ore
Tipo 4	801-1200	Fino a 1000 presenze: Rischio Medio	8 ore con esame per il conseguimento dell' idoneità tecnica presso VVFF	5 ore
		Oltre 1000: Rischio Elevato	16 ore con esame per il conseguimento dell' idoneità tecnica presso VVFF	8 ore
Tipo 5	Oltre 1200	Rischio Elevato	16 ore con esame per il conseguimento dell' idoneità tecnica presso VVFF	8 ore

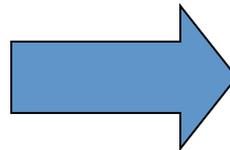
Estintori

**ESTINTORE
A POLVERE**



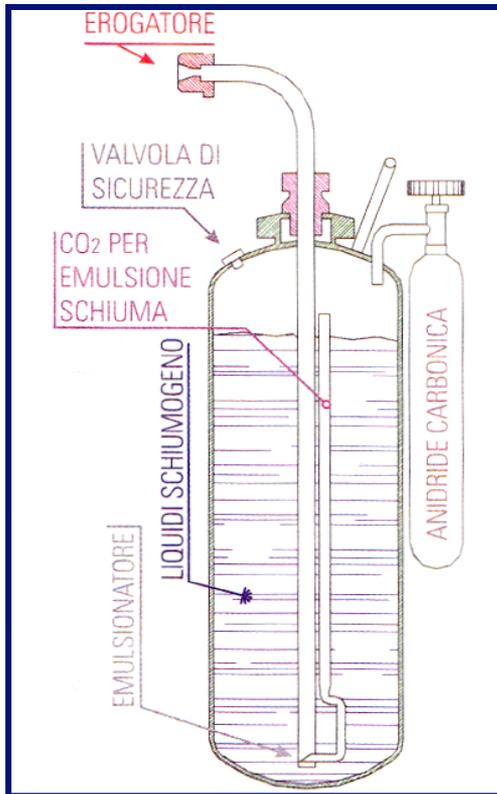
**Controllo ogni
6 mesi**

**ESTINTORE
A CO₂**



**Controllo ogni 6 mesi
e collaudo all'Ispesl
dopo 10 anni come
apparecchio a
pressione**

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**

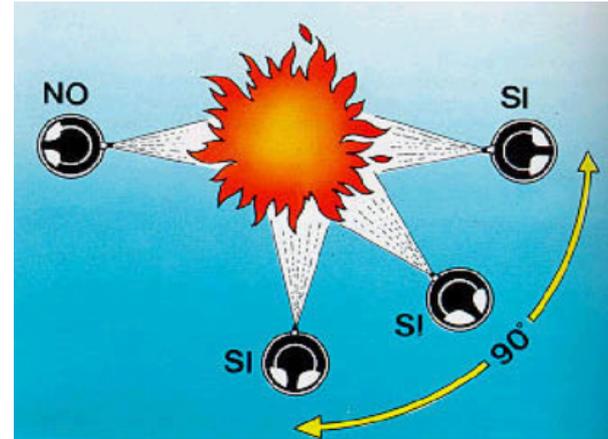
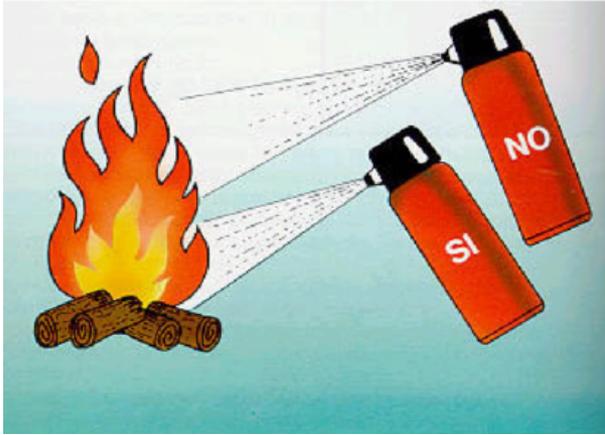
Estintori

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 sprecare insensatamente tutto il contenuto**

Estintori



Rilevatori di incendio

TIPI DI RILEVATORI DI INCENDIO:

- RILEVATORI TERMICI
- RILEVATORI DI FUMO
- RILEVATORI DI FIAMMA
- RILEVATORI DI GAS



Rilevatori di 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.



Segnaletica antincendio



Figura 6.8 Esempi di segnali antincendio.

La segnaletica di sicurezza

La SEGNALETICA DI SICUREZZA è l'insieme

dei

CARTELLI

COLORI

SEGNALI LUMINOSI

SEGNALI ACUSTICI

COMUNICAZIONI VERBALI

SEGNALI GESTUALI

o combinazioni degli stessi

Forme e colori



giallo
+
triangolo
=
PERICOLO



rosso
+
cerchio
=
DIVIETO



azzurro
+
cerchio
=
OBBLIGO



verde
+
quadrato
=
VIE DI FUGA
SALVATAGGIO



rosso
+
quadrato
=
MATERIALE
ANTINCENDIO

Cartelli di divieto



Pittogrammi di Divieto



P001
Divieto Generico



P002
Divieto di fumare



P003
Divieto di usare
fiamme libere, di
accendere fuochi non
protetti e di fumare



P004
Divieto di accesso ai
pedoni



P005
Acqua non potabile



P006
Divieto di transito a
carrelli elevatori a
forche e altri veicoli
industriali



P007
Divieto di accesso
alle persone portatrici
di pacemaker



P008
Oggetti metallici e
orologi vietati



P010
Divieto di toccare



P011
Divieto di spegnere
con l'acqua



P012
Carico pesante
vietato



P013
Divieto di attivare
telefoni cellulari



P014
Divieto di accesso ai
portatori di impianti
metallici



P015
Non mettere le mani



P017
Divieto di spingere



P018
Divieto di sedersi



P019
Divieto di camminare
sulla superficie



P020
Divieto di utilizzare
l'ascensore in caso
d'incendio



P021
Divieto di accesso
ai cani



P022
Divieto di mangiare
e bere



P023
Non ostruire il
passaggio



P024
Non camminare o
sostare in quest'area



P025
Non utilizzare
un'impalcatura
incompleta



P026
Non utilizzare questo
dispositivo in una
vasca da bagno, una
doccia o un serbatoio
d'acqua



P027
Non utilizzare questo
ascensore per le
persone



P028
Divieto d'indossare
guanti



P029
Divieto di fotografare



P030
Divieto di fare nodi
con la corda



P031
Non modificare
la posizione
dell'interruttore



P032
Non utilizzare
per levigatura di
superficie



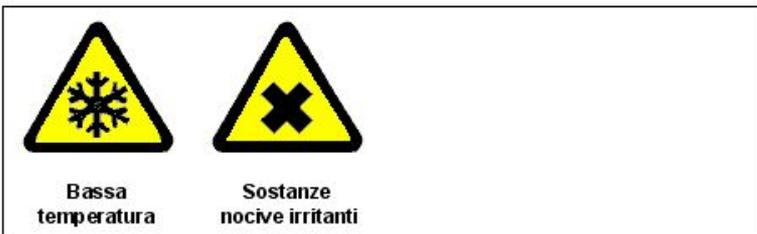
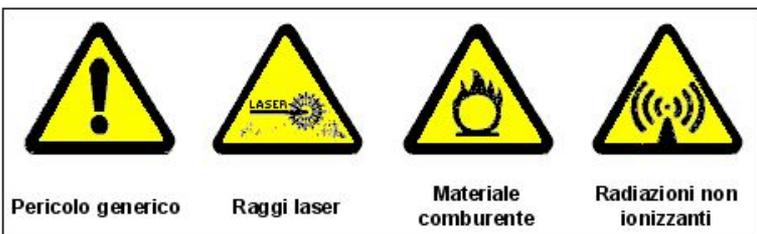
P033
Non utilizzare per
rettifica umida



P034
Non utilizzare
con una molatrice
portatile

Cartelli di obbligo o prescrizione





Cartelli di pericolo o avvertimento



Cartelli di salvataggio



Segnaletica Antincendio

Segnali composti



Segnali di informazione

