



*(dalla gestione della sicurezza*

*“La sicurezza dell'emergenza)*

antincendio nelle

**Percezione**

struttura scolastiche”

**Prevenzione**

**Protezione**

*Torino, 26 gennaio 2011*



<b>INCENDI - (Categoria A)</b>	
INCENDIO A SEGUITO RILASCIO DI GAS	560
INCENDIO DOVUTO A SCOPPIO	502
INCENDIO NORMALE (GENERICO)	217.643
SCOPPIO DOVUTO AD INCENDIO	153
<b>TOTALE</b>	<b>218.858</b>

**1**  
incendio  
ogni **3**  
minuti

<b>VARI - (Categoria F)</b>	
ALTRI TIPI	102.140
APERTURA PORTE E FINESTRE	117.438
ASCENSORI BLOCCATI	19.643
CATTURA FOLLI O ALIENATI	1.048
FUGA GAS	19.139
INCIDENTI SUL LAVORO	454
LAVAGGIO STRADA	10.842
RECUPERO ANIMALI MORTI	813
RECUPERO SALME	1.153
SALVATAGGIO ANIMALI	12.817
SALVATAGGIO PERSONE	939
SERVIZIO DI ASSISTENZA (GENERICO)	13.907
SOCCORSO A PERSONE	36.169
TRASPORTO AMMALATI	830
<b>TOTALE</b>	<b>337.332</b>



# Incendi di grande rilevanza nelle scuole

1990	Casalecchio	Aereo precipita su scuola	12 morti 95 feriti
1992	Pesaro	Incendio istituto aeronautico	2 feriti
1995	Milano	Incendio scuola materna	2 feriti
1995	Reggio Calabria	Incendio scuola	1 ferito
1995	Milano	Incendio scuola	1 ferito
1997	Pistoia	Incendio scuola elementare	12 feriti
1997	Milano	Incendio scuola	1 ferito
1999	Milano	Incendio scuola materna	1 ferito
2001	Legnago	Incendio scuola media	1 morto

# Verona, incendio a scuola muore una studentessa

*Nell'edificio erano in corso lavori di ristrutturazione  
La ragazza lievemente disabile non è riuscita a fuggire*

**Dalla cronaca**



*La bara con la salma della  
studentessa morta nel rogo*

Mentre nelle aule erano in corso, come ogni giorno, le lezioni alcuni operai lavoravano per impermeabilizzare il tetto. Stavano posando una guaina quando è scoppiato l'incendio. Il tetto è crollato e le fiamme si sono propagate fino allo stabile.

20 marzo 2001

## Dalla cronaca ...

- ▣ **Saronno** - Incendio alla scuola Aldo Moro. Si è verificato questa mattina presto un grosso incendio presso l'istituto comprensivo Aldo Moro: alle 7:25 sono intervenuti i vigili del fuoco, ma il fuoco si era già spento da solo. È infatti bruciata totalmente l'aula di scienze del piano seminterrato: nessuno si è fatto male, e nessuno è rimasto coinvolto. Il fuoco non ha dilagato in altri locali e si è consumato tutto all'interno del laboratorio.
- ▣ Ottobre 2006



## Piccolo incendio vicino alla scuola media, più precisamente nella ex Scuola Agraria.

settembre 2007

**Dalla cronaca ...**  
... dopo mezz'ora di lavoro. La causa dell'incendio sarebbe da individuare in una abatjour che è caduta a terra, spezzando la lampadina: ne è scaturita una fiammata che ha incendiato una tenda. In pochi secondi tutto l'appartamento è stato invaso dalle fiamme. Inizialmente c'è stata molta apprensione per gli abitanti delle case sovrastanti.





Rivoli: incendio di un tetto di una scuola materna a Rivoli  
11 ottobre 2010



## Dalla cronaca ...

- ▣ INCENDIO IN SCUOLA MEDIA DEL BRINDISINO, 18 AULE DANNEGGIATE

Quattro minori sono stati colti in fragranza di reato dai carabinieri di Minervino delle Murge mentre appiccavano un incendio in una scuola Media. Due di loro hanno appena quattordici anni, e non sono imputabili. Gli altri due sono stati arrestati...

Gennaio 2007

- ▣ Gli alunni riprenderanno le aule della scuola in un edificio in

scardinando una finestra, hanno appiccato il fuoco all'ufficio di presidenza ed a quello della segreteria della scuola. L'incendio ha danneggiato l'impianto elettrico, distruggendo gli arredi e tutta la documentazione conservata negli uffici, sia quella cartacea che su supporto informatico.

- ▣ Novembre

Crotone, 25 marzo 2005 -

locali adibiti ad

**LA ELEMENTARE**

o la notte scorsa  
la Capo Rizzuto, in  
rati nell'edificio

- Iran, tragedia nella scuola strage di bimbi tra le fiamme (13 gennaio 2005)

TEHERAN - L'uso imprudente di una stufa e di un barile di gasolio. Poi, le fiamme assassine. Sarebbero queste le cause del tragico incendio in una scuola di un villaggio dell'Iran centrale. Il cui bilancio è drammaticamente salito con il passare delle ore: secondo la tv di Teheran sarebbero infatti **almeno 16 i bambini morti nel rogo**, mentre un insegnante sarebbe in condizioni critiche. altre fonti parlano di 13 morti tra i piccoli studenti.

Il villaggio è quello di Safilan, nella provincia di Chahar Mahar Bakhtiari. E secondo l'agenzia Irna sarebbe stato appunto l'uso improprio di **un calorifero, che si sarebbe trovato accanto a un barile di gasolio**, a innescare le fiamme.

## Dalla cronaca ...

## Nel mondo

- ▣ Nel 2003, a Gindiri, in Nigeria, un incendio si è sviluppato nel dormitorio di una scuola femminile, **chiuso a chiave** per evitare che le ragazze si incontrassero con i coetanei di un collegio vicino. **I morti furono 30.**
- ▣ Il 6 marzo del 2001 in Cina sono **60 i morti**, fra i quali una quarantina di bambini, in seguito a un incendio sviluppatosi in nella scuola di Fanglin, nello Jiangxi.
- ▣ Nell'anno 2003, in Russia, in tre diverse tragedie, sono morti 87 studenti.
- ▣ Nell'anno 2004, in India, il 16 luglio, c'è stato il gravissimo incendio della scuola elementare Krishna, nello Stato meridionale indiano del Tamil. Morirono almeno **87 bambini.**

# Ma anche nel mondo cosiddetto civile

- ▣ **7 teenagers killed in French riding school fire** agosto 2004  
Seven teenagers aged from 13 to 15 were killed and two adults missing in a fire sweeping through a riding school in France's **southeast region of Savoie** early Thursday morning, French television TF1 reported.
- ▣ A young woman was also seriously injured in the fire, the report added.
- ▣ The riding school, composing two buildings and a ring, is one km away from the village of Lescheraines. Blaze swallowed one building and caused the collapse of the roof of the training hall.
- ▣ The fire alarm sounded at 3:30 a.m. (0130 GMT) and the blaze was extinguished at about 6:30 a.m. (0430 GMT), said Alain Lhuillier, director of the fire brigade in Savoie

## **interventi effettuati nelle scuole**

<i>Anno</i>	<i>Totale</i>	<i>Piemonte</i>	<i>Torino</i>
<b>2006</b>	<b>5060</b>	<b>357</b>	<b>143</b>
<b>2007</b>	<b>4837</b>	<b>320</b>	<b>153</b>
<b>2008</b>	<b>5581</b>	<b>365</b>	<b>152</b>
<b>2009</b>	<b>6665</b>	<b>530</b>	<b>217</b>

# Provincia di Torino

## INCENDI nelle scuole

<i>Anno</i>	<i>Totale</i>	<i>Piemonte</i>	<i>Torino</i>
<b>2007</b>	<b>545</b>	<b>31</b>	<b>21</b>
<b>2008</b>	<b>494</b>	<b>19</b>	<b>9</b>
<b>2009</b>	<b>484</b>	<b>59</b>	<b>37</b>

# Regione Piemonte e Provincia Torino Statica

<i>Anno</i>	<i>Totale</i>	<i>Piemonte</i>	<i>Torino</i>
<b>2007</b>	<b>479</b>	<b>14</b>	<b>10</b>
<b>2008</b>	<b>775</b>	<b>19</b>	<b>12</b>
<b>2009</b>	<b>1019</b>	<b>23</b>	<b>16</b>

## PER AREA TERRITORIALE

ANNI DI RIFERIMENTO	TEMPO MEDIO DI ARRIVO (uscita sede/arrivo sul luogo)			DURATA MEDIA DI INTERVENTO (inizio e chiusura operazioni)		
	2003	2004	2005	2003	2004	2005
CENTRO	13	13	12	41	40	44
ISOLE	10	9	10	49	48	48
NORD	11	11	11	45	42	45
SUD	11	10	11	51	49	48



## PER REGIONE

ANNI DI RIFERIMENTO	TEMPO MEDIO DI ARRIVO (uscita sede/arrivo sul luogo)			DURATA MEDIA DI INTERVENTO (inizio e chiusura operazioni)		
	2003	2004	2005	2003	2004	2005
ABRUZZO	11	10	11	47	45	44
BASILICATA	15	13	14	57	56	61
CALABRIA	13	11	11	61	57	56
CAMPANIA	10	8	10	54	52	59
EMILIA ROMAGNA	11	11	11	41	38	39
FRIULI VENEZIA GIULIA	8	7	7	45	43	43
LAZIO	16	15	13	37	37	46
LIGURIA	10	9	10	44	43	47
LOMBARDIA	12	12	12	45	41	45
MARCHE	11	9	11	44	44	47
MOLISE	13	11	12	54	48	52
PIEMONTE - VALLE D'AOSTA	12	10	11	47	44	45
PUGLIA	11	10	10	42	41	43
SARDEGNA	10	9	10	41	40	41
SICILIA	11	9	10	52	52	52
TOSCANA	12	12	12	44	40	41
UMBRIA	13	13	15	44	43	52
VENETO	13	12	12	53	45	49



Se è vero che uno dei  
maggiori rischi  
dell'incendio è la sua  
capacità di evoluzione  
e propagazione,  
cosa può succedere in

**10 minuti?**





## **Ci possiamo permettere la solita fotocopia del piano di emergenza di un'altra scuola?**



**Il piano di emergenza deve essere adeguato:**

- *alla valutazione del rischio incendio*
- *alla tipologia strutturale dell'edificio*
- *alla tipologia di persone che lo frequentano*
- *alla morfologia del territorio dove è inserito*
- *ai rischi esterni (naturali ed antropici)*
- *... e poi ancora*
- *alla presenza di cantieri piccoli e grandi!!*

E per adeguare le procedure alle possibilità di tutti, anche dei diversamente abili ..

Dipartimento dei Vigili del fuoco del soccorso pubblico e della difesa civile  
e  
Consulta nazionale delle persone disabili e delle loro famiglie

CIRCOLARE 1 marzo 2002, n. 4

Linee guida per la valutazione della sicurezza antincendio nei luoghi di lavoro ove siano presenti persone disabili. (G.U. n. 131 del 6/6/02)

i criteri da seguire relativamente:

- alla **mobilità**;
- all'**orientamento**;
- alla **percezione del pericolo e/o dell'allarme**;
- all'individuazione delle **azioni da compiere in caso di emergenza**.



# Il problema dell'eliminazione delle barriere architettoniche ..

- ▣ **Indispensabile per garantire l'accesso a chiunque..**



- ▣ **Ma non dimentichiamolo, anche per garantire a chiunque la possibilità di esodo**



# COMPITI ADDETTI ALL'EMERGENZA <sup>1/2</sup>

*estratto da un qualunque piano di emergenza*

## **Responsabile dell'emergenza**

Sovrintende direttamente all'organizzazione ed alla funzionalità del piano di emergenza, in diretta collaborazione con l'incaricato/i delle misure di emergenza e di evacuazione.

## **L'incaricato delle misure di emergenza e di evacuazione**

Sono incaricati delle misure di emergenza e di evacuazione i lavoratori designati dal datore di lavoro.

Chi assume l'incarico delle misure di emergenza e di evacuazione assicura la corretta applicazione delle procedure necessarie al piano di emergenza, in funzione della gravità dello stesso, in diretta collaborazione con il Responsabile dell'emergenza ed in particolare:

particolare:

diretta collaborazione con il responsabile dell'emergenza ed in



# COMPITI ADDETTI ALL'EMERGENZA <sup>2/2</sup>

*estratto da un qualunque piano di emergenza*

- assume la **direzione delle operazioni**, **coordina il flusso delle informazioni** operative, **stabilisce** le **procedure da applicare** e **decide le strategie di intervento**;
- **controlla** che le attrezzature siano efficienti;
- **organizza i soccorsi** alle persone infortunate, in collaborazione eventualmente con il medico;
- **stabilisce, in funzione delle necessità che scaturiscono nell'emergenza**, di applicare il piano di emergenza medica (richiede l'intervento del medico e della autoambulanza) e applica il piano di evacuazione de personale;
- **coordina le operazioni** con la squadra di emergenza;
- **decide se** interpellare o far intervenire i servizi esterni o Enti di controllo quali i VV.F., ASL, Carabinieri, ecc.;
- **effettua la registrazione evolutiva dell'evento** e comunica al Responsabile dell'emergenza l'evoluzione dell'evento incidentale;
- **è responsabile delle operazioni in campo**, almeno fino all'eventuale arrivo dei VV.F.



# Il valore delle esercitazioni antincendio

*dopo la formazione e l'informazione*



# Esercitazioni

per i lavoratori

per gli studenti

Obbligo di legge

Obiettivo didattico

in/informazione

istruzione

incarichi

sapere

*Comportamenti sicuri ed efficaci*

Non è  
un rito..



esercitazioni intermedie:

## Tre livelli di esercitazione:

**esercitazione sit down:** la più semplice, non turba la normale attività lavorativa, consiste semplicemente nella verifica del funzionamento della catena di comando

Se non funziona questa, certamente non funzioneranno le altre!

🕒 *può essere ripetuta con notevole frequenza (es.: una volta al mese)*

**esercitazioni stand up:** leggermente più complessa della precedente, comporta una minima movimentazione degli operatori coinvolti nell'esercitazione

🕒 *può essere ripetuta con discreta frequenza  
(es.: una volta ogni tre mesi)*

## esercitazione finale

**esercitazione get out:** comporta l'abbandono fisico dei locali da parte di tutti o parte degli occupanti: perché costituisca un test valido, deve essere organizzato e diretto molto bene, anche in relazione alla possibilità che si verifichino degli infortuni

🕒 *la periodicità è indicata dalla normativa vigente*



## **L'ESERCITAZIONE DEVE:**

*avere un obiettivo*

*operativo*

*cronologico*

*qualitativo*

*individuare le persone e gli spazi da coinvolgere*

*definire lo scenario incidentale da simulare*

*avere osservatori esterni*

*essere discussa prima e dopo (briefing/debriefing)*

*fornire indicazioni utili al miglioramento della sicurezza*

*essere valutata*

*essere documentata/verbalizzata*

*far ri-conoscere a tutti i i sistemi di protezione attiva e passiva*



# Ricapitolando: possiamo dire che la gestione dell'emergenza è costituita da **un ciclo di azioni sicure**



# LA GESTIONE DELLA SICUREZZA

- ▣ **I RAPPORTI CON L'ENTE PROPRIETARIO**
- ▣ ***LE MISURE GESTIONALI***
- ▣ **IL CONTROLLO DELL'EFFICACIA DEGLI IMPIANTI DI SICUREZZA E DELLE MISURE DI PROTEZIONE**
- ▣ ***PROCEDURE DI CONTROLLI PERIODICI***
- ▣ **PERIODICHE VERIFICHE DELL'APPLICAZIONE E DELL'EFFICACIA DELLE PROCEDURE ADOTTATE**
- ▣ ***AGGIORNAMENTO DELLE PROCEDURE DI EMERGENZA***

**Grazie per**

**l'attenzione**

