



## PIANO DI EMERGENZA ED EVACUAZIONE

Ai sensi del D.M. 02/09/2021

# COMUNE DI CARATE BRIANZA

Azienda

## “VILLA CUSANI CONFALONIERI”

VIA BERNARDO CAPROTTI N. 7 - 20841 CARATE BRIANZA (MB)

FUNZIONE	COGNOME E NOME	FIRMA
Datore di Lavoro	DI LOSA RAFFAELLA (DELEGATA)	
RSPP	MARIOLI MARCO	
Medico Competente	DOTT. MILANA FRANCESCO	 Dott. Francesco Milana MEDICO COMPETENTE Specialista in Medicina del Lavoro
RLS	GANDOLFO FERNANDO	



Revisione n° 0.0  
Data revisione: 15/07/2024

# PIANO DI EMERGENZA ED EVACUAZIONE

(D.M. 02/09/021 – D. Lgs. n. 81 del 9.4.2008)

AZIENDA **COMUNE DI CARATE BRIANZA**

Sede Legale **PIAZZA CESARE BATTISTI N. 1 - 20841 CARATE BRIANZA (MB)**

Sede Operativa **“VILLA CUSANI CONFALONIERI”  
VIA BERNARDO CAPROTTI N. 7 - 20841 CARATE BRIANZA (MB)**



## PIANO DI SICUREZZA ED EVACUAZIONE

### PREMESSA

In riferimento alle norme indicate nel *D.M. 02 settembre 2021*, in attuazione dell'art. 46 comma 3 del D. Lgs. n. 81 del 9 aprile 2008, è redatto il presente piano di sicurezza e di valutazione del rischio incendio in relazione ai luoghi di lavoro del **COMUNE DI CARATE BRIANZA** con sede legale in **Piazza Cesare Battisti n. 1 - 20841 Carate Brianza (MB)**, ma con la sede operativa facente oggetto al presente PEE in:

- **“VILLA CUSANI CONFALONIERI”, VIA BERNARDO CAPROTTI N. 7, 20841 CARATE BRIANZA (MB)**

onde porre in essere le misure, i provvedimenti, gli accorgimenti e i modi di azione intesi a ridurre la probabilità dell'insorgenza di un incendio ed eventualmente a limitarne le conseguenze.

Il seguente piano ha come finalità:

1. **Salvaguardare le vite umane**
2. **Proteggere i beni aziendali**
3. **Tutelare l'ambiente.**

Per assolvere a queste importanti funzioni il seguente documento deve essere continuamente aggiornato e modificato ogni volta che vengono a mancare i requisiti per una sua corretta e rapida attuazione. Resta sottointeso l'obbligo di periodici test di cadenza almeno annuale per verificarne la funzionalità e riscontrare eventuali errori o mancanze.

## DESCRIZIONE AMBIENTE DI LAVORO

La sede operativa in oggetto del **COMUNE DI CARATE BRIANZA** è strutturata nel seguente modo.  
Di seguito, viene riportato l'elenco dei luoghi di lavoro, dalla sede agli ambienti con i relativi dati caratteristici:

### VILLA CUSANI CONFALONIERI, VIA BERNARDO CAPROTTI N. 7, 20841 CARATE BRIANZA (MB)

#### PIANO SEMINTERRATO: DEPOSITO, LUOGO PER EVENTI, GHIACCIAIA, LOCALI VARI E CORRIDOI – CIRCA 120 MQ/H 3-4

- Nessun lavoratore in permanenza, nessun visitatore se non durante eventuali eventi
- 1 Porta di emergenza cm 120 a norma con maniglione antipanico e apertura verso esodo
- 1 Estintore da 6 kg a polvere
- 1 Idrante a naspo Uni 45
- 1 Pulsante di sgancio alimentazione elettrica di emergenza
- Varie Luci di emergenze

#### PIANO TERRA: LUOGO PER EVENTI E MOSTRE, SEDE MOTO CLUB, LOCALI VARI E CORRIDOI – CIRCA 300 MQ/H 4

- Nessun lavoratore in permanenza, nessun visitatore se non durante eventuali eventi
- 3 Porte di emergenza cm 110-120 a norma con maniglione antipanico e apertura verso esodo
- 4 Estintori da 6 kg a polvere
- 1 Estintore da 2 kg a CO2
- 2 Idranti a naspo Uni 45
- Vari Pulsanti di sgancio alimentazione elettrica di emergenza
- Varie Luci di emergenze

#### PIANO PRIMO: SEDE UNIVERSITA' DELLA TERZA ETA', LUOGO PER EVENTI E MOSTRE, LOCALI VARI E CORRIDOI – CIRCA 300 MQ/H 4

- Nessun lavoratore in permanenza, circa 110 visitatori esterni dell'Università + 6 appartenenti alla segreteria della stessa Università a rotazione, questa è la capienza massima ma solo per alcuni giorni la settimana.
- 1 Porta di emergenza cm 110-120 a norma con maniglione antipanico e apertura verso esodo
- 1 Idrante a naspo Uni 45
- 4 Estintori da 6 kg a polvere
- Vari Pulsanti di sgancio alimentazione elettrica di emergenza
- Varie Luci di emergenze

#### PIANO SECONDO: SEDE ASSOCIAZIONE CARABINIERI, SEDE SCUOLA DI TOMBOLO, LUOGO PER EVENTI E MOSTRE, LOCALI VARI E CORRIDOI – CIRCA 120 MQ/H 2,5-4

- Nessun lavoratore in permanenza, circa 10/20 max. visitatori esterni della Scuola di Tombolo + 10/20 max. visitatori esterni dell'Associazione Carabinieri; queste sono le capienze massime ma solo per alcuni giorni la settimana.
- 1 Porta non di emergenza cm 90, apertura contro esodo senza il maniglione antipanico
- 1 Idrante a naspo Uni 45
- 3 Estintori da 6 kg a polvere
- Vari Pulsanti di sgancio alimentazione elettrica di emergenza
- Varie Luci di emergenze

#### PARTI ESTERNE AL PIANO TERRA: GIARDINI, PARTI COMUNI, SPAZI PER EVENTI E MOSTRE, LOCALI VARI – CIRCA 10.000

- Nessun lavoratore in permanenza
- 3 Idranti a naspo Uni 45
- 3 Idranti soprassuolo Uni 70
- 1 Punto di raccolta personale

**DATI GENERALI STRUTTURA**

Attività soggetta a C.P.I.	<p><b>Attività 72.A</b> - Edifici sottoposti a tutela ai sensi del d.lgs. 22 gennaio 2004, n. 42, aperti al pubblico, destinati a contenere biblioteche ed archivi, musei, gallerie, esposizioni e mostre, nonché qualsiasi altra attività contenuta nel presente Allegato.</p> <p><b>Attività 67.A</b> - Scuole di ogni ordine, grado e tipo, collegi, accademie e simili per oltre 100 persone presenti.</p>
Valutazione rischio incendio	I luoghi di lavoro sono classificati come: <b>Livello 2</b>
Dati specifici per le scuole numero previsto/classificazione	<p>Si: Il plesso ospita nessun lavoratore del Comune di Carate Brianza ma circa 110 Alunni/e maggiorenni/e dell'Università della Terza Età + 6 lavoratori dell'Università stessa, tutti al piano primo.</p> <p>La classificazione della scuola, ai sensi del D.M. del 26 agosto 1992 art.1.2 è "tipo 1: scuole con numero di presenze contemporanee da 101 a 300".</p>
Presenza utenti con limitata capacità motoria/numero previsto	Sì, circa 10 max persone anziane con possibili disabilità al piano primo Università della Terza età.
Presenza utenti con limitata capacità visiva o uditiva/numero previsto	Sì, circa 10 max persone anziane con possibili disabilità al piano primo Università della Terza età.
Dati specifici per gli uffici/numero previsto/classificazione	No

## RISCHIO INCENDIO

Di seguito, è riportata l'analisi dei rischi eseguita relativamente ai luoghi di lavoro appartenenti alle sedi dell'organizzazione.

### CLASSIFICAZIONE LUOGO DI LAVORO: VILLA CUSANI CONFALONIERI, VIA BERNARDO CAPROTTI N. 7, 20841 CARATE BRIANZA (MB)

L'azienda rientra nell'elenco delle attività a controllo dei VVF, ai sensi del D.P.R. 151/2011 per le seguenti attività:

**Attività 72.A** - Edifici sottoposti a tutela ai sensi del d.lgs. 22

gennaio 2004, n. 42, aperti al pubblico, destinati a contenere biblioteche ed archivi, musei, gallerie, esposizioni e mostre, nonché qualsiasi altra attività contenuta nel presente Allegato.

**Attività 67.A** - Scuole di ogni ordine, grado e tipo, collegi, accademie e simili per oltre 100 persone presenti.

Nel luogo di lavoro oggetto di valutazione sono presenti sostanze infiammabili e/o condizioni locali e/o esercizio che possono favorire lo sviluppo di incendi.

I luoghi di lavoro sono classificati come: **Rischio Medio**

RISCHIO	
RISCHIO	Entità
Incendio	Medio (livello 2)

MISURE INTESE A RIDURRE LA PROBABILITA' DI INSORGENZA DEGLI INCENDI	
- Gli impianti elettrici saranno realizzati a regola d'arte.	Misura di prevenzione
- Dovrà essere evitato l'uso di impianti e collegamenti elettrici difettosi o non adeguatamente protetti.	Misura di prevenzione
- Sarà evitato l'ostruzione delle aperture di ventilazione di apparecchi di riscaldamento, macchinari, apparecchiatura elettrica.	Misura di prevenzione
- Dovrà essere posta adeguata cartellonistica di sicurezza indicante Vietato Fumare.	Misura di prevenzione
- Effettuare periodica manutenzione degli impianti estinguenti presenti sul luogo di lavoro.	Misura di prevenzione
- I lavoratori addetti alla prevenzione incendi devono effettuare regolari controlli sui luoghi di lavoro finalizzati ad accertare l'efficienza delle misure di sicurezza antincendio.	Misura di prevenzione
- I lavoratori devono segnalare agli addetti alla prevenzione incendi ogni situazione di potenziale pericolo di cui vengano a conoscenza.	Misura di prevenzione
- Dovrà essere effettuata una adeguata pulizia dell'area di lavoro ed una buona manutenzione delle apparecchiature.	Misura di prevenzione
- Dove è possibile, occorre che il quantitativo dei materiali infiammabili o facilmente combustibili sia limitato a quello strettamente necessario per la normale conduzione dell'attività e tenuto lontano dalle vie di esodo.	Misura di prevenzione
- Nelle aree ove è consentito fumare, occorre mettere a disposizione portacenere che dovranno essere svuotati regolarmente.	Misura di prevenzione
- L'eccessivo accumulo di scarti di lavorazione deve essere evitato.	Misura di prevenzione
ATTREZZATURE ED IMPIANTI DI ESTINZIONE DEGLI INCENDI	
- L'impiego dei mezzi od impianti di spegnimento non deve comportare ritardi per quanto concerne l'allarme e la chiamata dei vigili del fuoco né per quanto attiene l'evacuazione da parte di coloro che non sono impegnati nelle operazioni di spegnimento.	Misura di prevenzione
- Gli estintori portatili devono essere ubicati preferibilmente lungo le vie di uscita, in prossimità delle uscite e fissati al muro.	Misura di prevenzione

COMUNE DI CARATE BRIANZA	Piano di Emergenza ed Evacuazione
--------------------------	-----------------------------------

- L'installazione di mezzi di spegnimento di tipo manuale deve essere evidenziata con apposita segnaletica.	Misura di prevenzione
<b>MISURE RELATIVE ALLE VIE DI USCITA IN CASO DI INCENDIO</b>	
- Le vie di uscita dovranno essere di larghezza sufficiente in relazione al numero degli occupati e tale larghezza va misurata nel punto più stretto del percorso	Misura di prevenzione
- Ogni porta sul percorso di uscita deve poter essere aperta facilmente ed immediatamente dalle persone in esodo.	Misura di prevenzione

**Classificazione degli incendi:**

Nel luogo di lavoro si possono verificare incendi di:

- Classe A, ossia incendi di materiali solidi che portano alla formazione di braci;
- Classe B, ossia incendi causati dalla presenza di liquidi infiammabili (carburanti autorimessa);
- Classe C, ossia incendi da gas causati dalla presenza di metano etc.

Tutti gli impianti estinguenti sono regolarmente segnalati e viene effettuata la corretta manutenzione, come descritto nel D.M. 01/09/2021

**Impianti estinguenti:**

Ai sensi del D.M. 01/09/2021, in base al rischio incendio ogni ambiente di lavoro deve essere dotato di:

Rischio Incendio	Tipologia Impianto Estinguente	Copertura superficie
Rischio Basso	Nr. 1 Estintore a polvere da 6 Kg	200.00 mq
Rischio Medio	Nr. 1 Estintore a polvere da 6 Kg	150.00 mq
Rischio Elevato	Nr. 1 Estintore a polvere da 6 Kg	100.00 mq

**MEZZI DI ESTINZIONE INCENDI PRESENTI**

Gli edifici sono dotati dei seguenti mezzi di estinzione e segnalazione:

Tipologia impianto estinguente	Ubicazione	Modello
Estintore	Piano Interrato	Nr. 1 estintore a polvere da 6 Kg
Estintore	Piano Terra	Nr. 4 estintori a polvere da 6 Kg
Estintore	Piano Terra	Nr. 1 estintore a CO2 da 2 kg
Estintore	Piano Primo	Nr. 4 estintori a polvere da 6 Kg
Estintore	Piano Secondo	Nr. 3 estintori a polvere da 6 Kg
Idrante	Piano interrato	Nr. 1 Idrante a naspo UNI 45
Idrante	Piano Terra	Nr. 2 Idranti a naspo UNI 45
Idrante	Piano Primo	Nr. 1 Idrante a naspo UNI 45
Idrante	Piano Secondo	Nr. 1 Idrante a naspo UNI 45
Idrante	Esterno	Nr. 3 Idranti a naspo UNI 45
Idrante	Esterno	Nr. 5 Idranti soprassuolo UNI 70



## GESTIONE DELLA SICUREZZA

### SEGNALETICA, ILLUMINAZIONE, PIANO ANTINCENDIO

#### GENERALITA'

Il responsabile ed amministratore dell'attività, o persona da lui delegata per iscritto, provvederà affinché nel corso dell'esercizio non siano alterate le condizioni di sicurezza e sia applicato il piano di sicurezza, di emergenza e di evacuazione. In particolare:



- o i sistemi di vie di uscita e di circolazione interne saranno tenuti costantemente sgombri da qualsiasi materiale che possa ostacolare l'esodo delle persone e costituire pericolo per la propagazione di un incendio;
- o prima dell'inizio di qualsiasi attività all'interno dell'azienda verrà controllata la funzionalità del sistema di vie di uscita e il corretto funzionamento degli impianti e delle attrezzature di sicurezza;
- o saranno mantenuti efficienti gli impianti elettrici, in conformità a quanto previsto dalle normative vigenti;
- o saranno presi opportuni provvedimenti di sicurezza in occasione di situazioni particolari, quali manutenzioni e sistemazioni aziendali;
- o sarà fatto osservare il divieto di fumare negli ambienti e nei posti ove tale divieto è previsto per motivi di sicurezza.

#### SEGNALETICA DI SICUREZZA

Si applicano le vigenti disposizioni sulla segnaletica di sicurezza, espressamente finalizzate alla sicurezza antincendio, di cui al Decreto Legislativo 81/08, titolo V, le prescrizioni di cui alla direttiva 92/58/CEE del 24 giugno 1992 (indicazioni presenza idranti, estintori e vie di fuga) così come integrate dal D.Lgs. 81/08.



In particolare la cartellonistica indicherà:

- o le uscite di sicurezza;
- o i percorsi per il raggiungimento delle uscite di sicurezza;
- o l'ubicazione dei mezzi di estinzione incendi
- o le aree sicure ed adibite al raduno in caso di emergenza, di pronto intervento e di coordinamento delle fasi operative.



Inoltre, negli ambienti ritenuti strategici, **saranno affissi cartelli contenenti la Planimetria Generale delle aree** interessate e le indicazioni relative al comportamento del personale e di eventuali esterni in caso d'incendio o di altro pericolo e con l'informazione per le squadre di soccorso sulla posizione di:



- o accessi e vie di esodo (in relazione alla viabilità principale di zona);
- o mezzi di estinzione disponibili;
- o posizione quadri elettrici principali;
- o caratteristiche delle aree e lay-out macchinari del ciclo produttivo.



In particolare la segnaletica distribuita nell'edificio, comprendente:

#### Segnali di divieto

**vietano un comportamento che potrebbe far correre o causare un pericolo** (divieto di accesso alle persone estranee o a luoghi dove ci vuole una determinata competenza, divieto di fumare, divieto di usare fiamme libere, divieto di usare acqua sul fuoco o su componenti elettrici in esercizio, divieto di formare depositi di sostanze infiammabili o di materiali sparsi);

**Segnali di avvertimento**



**avvertono del rischio o pericolo** (avvertimento di presenza tensione elettrica, avvertimento di alte temperature, avvertimento della presenza di sostanze particolari per i ciclo frigo, presenza del Gas Metano, presenza del NAF III, presenza di acidi e di altre sostanze pericolose);

**Segnali di prescrizione**

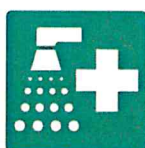
**prescrivono un determinato comportamento** (prescrizione dell'uso dei mezzi di protezione quali guanti, occhiali, ecc, prescrizione di non manomettere i dispositivi di sicurezza attivi, prescrizione di non intervenire su macchine in movimento o con presenza di tensione elettrica);



**Segnali di salvataggio o di soccorso**

**forniscono indicazioni relative alle uscite di sicurezza o dei mezzi di soccorso o di salvataggio** (indicazioni delle uscite di sicurezza, indicazione dei percorsi dell'esodo per l'evacuazione, indicazione della cassetta per il pronto soccorso e della postazione per il ricovero degli infortunati, indicazione del posto telefonico per attivare la procedura della chiamata ai soccorsi esterni, indicazione del raduno o posto sicuro esterno);

**Segnali di informazione**



**forniscono informazioni generiche o specifiche** (informazioni generali sulla sicurezza aziendale sec. D. Lgs. 81/08, informazioni sul primo soccorso, informazioni sulla scelta dell'estintore più idoneo, informazione sulle norme comportamentali in caso di emergenza, informazioni sull'uso corretto dei Dispositivi di Protezione Individuali, informazioni sul coordinamento in caso di aggressione di un eventuale fuoco, informazione in merito alla posizione dei dispositivi generali di comando).



Particolare attenzione si è posta per il riconoscimento delle **vie di esodo** anche da parte di persone che non hanno dimestichezza con l'edificio al fine di consentire uno svolgimento rapido ed ordinato del processo di evacuazione in caso di emergenza.

A tal fine, si è provveduto al riconoscimento delle vie di uscita mediante posizionamento di una precisa segnaletica standardizzata ed inoltre per l'identificazione permanente delle stesse si è previsto un sistema di segnaletica luminosa alimentato da fonte energetica autonoma che consente, per capacità di illuminamento, la visibilità della segnaletica anche in atmosfera contaminata da fumo. Tutti i segnali hanno dimensioni, configurazione, simbologia e caratteristiche cromatiche-colorimetriche conformi a quanto prescritto dalle norme ISO, UNI e direttive CEE. In particolare, per le dimensioni dei segnali ci si è attenuti alle raccomandazioni ISO di osservare la seguente formula:

$$A = L^2/2000$$

dove: "A" è la superficie del segnale espressa in mq ed "L" è la distanza misurata in metri, alla quale il segnale deve essere ancora riconoscibile.

Nella seguente tabella vengono riportate, a titolo d'esempio, le dimensioni dei cartelli in funzione delle distanze da 5 a 30 metri.

DISTANZA	DIMENSIONE MINIMA CARTELLO		
	QUADRATO	RETTANGOLARE	CIRCOLARE
D (m)	L (cm)	b x h (cm)	D (cm)
5	12	10 x 14	13
10	23	19 x 27	26
15	36	29 x 41	38
20	45	38 x 54	51
25	56	48 x 67	64
30	68	57 x 81	76

## CHIAMATA DEI SERVIZI DI SOCCORSO

I servizi di soccorso saranno avvertiti in caso di necessità tramite telefonia fissa o mobile da un responsabile aziendale all'uopo preposto e nominato per iscritto. La procedura di chiamata è chiaramente indicata nella sezione relativa.

## INFORMAZIONE E FORMAZIONE DEGLI ADDETTI

Gli addetti al servizio antincendio saranno adeguatamente informati sui rischi prevedibili, sulle misure da osservare per prevenire gli incendi e sul comportamento da adottare in caso di pericolo.

In particolare, i responsabili e gli addetti al servizio di pronto intervento aziendale saranno in grado di portare il più pronto ed efficace ausilio alle squadre di soccorso esterno in caso di incendio o altro pericolo, proprio perché coinvolti in prima persona nella gestione dei luoghi, dei mezzi e delle emergenze.

## ISTRUZIONI DI SICUREZZA

Nei punti strategici sarà collocata, in vista e ben illuminata, anche in caso di assenza di energia elettrica pubblica, una planimetria generale dell'intera azienda, recante la disposizione dei presidi antincendio e le indicazioni dei percorsi da seguire per raggiungere le uscite. In particolare essa riporterà l'ubicazione:

- o delle vie di uscita;
- o dei mezzi e degli impianti di estinzione;
- o dei dispositivi di arresto degli impianti elettrici;
- o dei vari ambienti di pertinenza con indicazione delle relative destinazioni d'uso;
- o le istruzioni fondamentali di Sicurezza valide sia per i lavoratori che per gli eventuali esterni presenti nell'edificio.

Su ogni planimetria verrà indicato un simbolo specifico che indichi "Voi siete qui" e la planimetria sarà stampata con l'orientamento giusto riferito all'orientamento dell'osservatore.



SIETE QUI

## PIANO DI SICUREZZA ANTINCENDIO, di EMERGENZA e di EVACUAZIONE

Tutti gli adempimenti necessari per una corretta gestione della sicurezza antincendio sono pianificati nella sezione relativa; dove vengono riportati in particolare:

- o i controlli;
- o gli accorgimenti per prevenire gli incendi;
- o gli interventi manutentivi;
- o l'informazione e l'addestramento al personale del servizio d'ordine e agli addetti;
- o le istruzioni per gli eventuali esterni presenti nell'edificio;
- o le procedure da attuare in caso di incendio o pericolo.

Il tutto nel chiaro intento di attuare e pianificare le misure di prevenzione e di protezione antincendio per ridurre l'insorgenza di un incendio e di limitarne le conseguenze qualora esso si verifichi.

## REGISTRO DI SICUREZZA ANTINCENDIO

Nel caso specifico è richiesto tale adempimento: esso è stato coordinato con le attuali manutenzioni periodiche; le specifiche contenute sono riportate nella sezione relativa.

## FORMAZIONE ED INFORMAZIONE DEL PERSONALE

Buona parte delle specifiche competenze da destinare ai preposti alla sicurezza e al pronto intervento sono contenute nel presente documento. Le varie sezioni che compongono la presente documentazione sono state organizzate perché esse siano divulgate a tutti i livelli aziendali e siano oggetto di incontri periodici specifici.

In tale ottica, il personale dipendente tutto sarà adeguatamente informato sui rischi prevedibili, sulle misure da osservare per prevenire gli incendi e sul comportamento da adottare in caso di incendio. Nel corso dell'anno verrà tenuta almeno una opportuna esercitazione antincendio e di gestione di una eventuale emergenza: il tutto verrà annotato nel registro antincendio aziendale. Saranno opportunamente definiti i compiti e coordinate le varie mansioni (*chiamata dei soccorsi esterni, controllo dell'evacuazione, gestione dei presidi antincendio, affiancamento delle squadre di soccorso esterne, etc.*).

## NORME ESSENZIALI IN CASO D'EMERGENZA

Le indicazioni sui provvedimenti ed i comportamenti che, in caso di emergenza, dovranno mantenere sia i dipendenti che tutte le eventuali persone presenti, saranno esposti in modo ben evidente su cartelli conformi alla normativa vigente. L'utilizzazione delle attrezzature di estinzione incendi sarà sempre assicurata durante le ore di attività da personale in grado di effettuare le operazioni di primo intervento in caso di necessità (*ed all'uopo formate come previsto dal D. Lgs. 81/08*). In particolare le norme di sicurezza antincendio per i lavoratori possono riassumersi nei paragrafi seguenti.

### DIVIETI E LIMITAZIONI

Nei locali è vietato l'uso di fiamme libere, di fornelli a gas od elettrici, di stufe elettriche con resistenza a vista, di stufe a cherosene e di ogni apparecchio portatile di riscaldamento o cottura.

È inoltre vietato costituire depositi di sostanze infiammabili o di sostanze che possono per la vicinanza reagire tra loro provocando incendi e/o esplosioni. È, infine, vietato lo spegnimento dell'illuminazione nei locali e nelle aree di pertinenza dove transitano le persone, prima che tutte siano uscite all'aperto o si siano state portate in luogo sicuro.

### SQUADRA ANTINCENDIO

Verrà istituita una opportuna squadra antincendio e ciò in relazione alle dimensioni dell'azienda, al numero degli occupanti e al livello di rischio incendio individuato (**LIVELLO 2** nel caso in esame). Se non si è già provveduto, in futuro dovranno essere formati almeno due addetti secondo le indicazioni del *D.M.02 settembre 2021* attraverso un corso riconosciuto della durata minima di ore 8, dai contenuti previsti dall'allegato IX del Decreto citato in funzione della entità del Rischio Incendio.

### PIANO DI SICUREZZA ANTINCENDIO

Tutti devono conoscere i contenuti e la strutturazione del presente Piano di Sicurezza Antincendio e la sua attuazione, in particolare in merito a:

- i controlli;
- gli accorgimenti per prevenire gli incendi;
- gli interventi manutentivi;
- l'informazione e l'addestramento al personale;
- le istruzioni per gli estranei (clienti e rappresentanti);
- le procedure da attuare in caso di incendio;
- le norme comportamentali da tenere da parte di ciascuno.

### REGISTRO DELLA SICUREZZA ANTINCENDIO

Il responsabile dell'attività o persona da lui preposta e nominata per iscritto provvederà a registrare i controlli e gli interventi di manutenzione sui seguenti impianti ed attrezzature, finalizzate alla sicurezza antincendio:

- attrezzature ed impianti di spegnimento e di rilevazione;
- impianti elettrici (distribuzione, quadri e apparecchiature complementari);
- dispositivi di sicurezza e controllo a servizio degli impianti dell'edificio (impianto di distribuzione del Gas Metano; impianto elettrico e relativi quadri; impianto di messa a terra; centrale termica e sala tecnica; gruppo elettrogeno; deposito imballaggi; celle frigo; impianto di condizionamento e ventilazione; ecc.);
- addestramento antincendio fornito al personale.

Tale registro sarà aggiornato periodicamente e reso disponibile in occasione dei controlli delle autorità competenti.

## PIANO DI EMERGENZA E DI EVACUAZIONE

Il personale non avente incarichi specificati è tenuto ad avere dimestichezza solo con i contenuti di cui ai successivi punti 1 – 2 – 3 – 4.

### PUNTO 1 – REGOLE PER LA SICUREZZA E LA PREVENZIONE

Di seguito sono riportate le indicazioni/prescrizioni per la sicurezza, che vanno consegnate a tutte le maestranze attraverso procedura verbalizzata:

- Imparare cosa fare in caso di incendio (punto 3).
- Imparare a manovrare un estintore (punto 4).
- Non tenere carte vicino a prese di corrente.
- Fumare solo dove non è vietato.
- Spegnerne accuratamente i mozziconi nel posacenere o a terra.
- Non gettare carte nel posacenere o in prossimità di mozziconi ancora accesi.
- Tenere in ordine i punti di passaggio sgombri da cavi elettrici, fili od altro.
- Lasciare sempre sgombro l'accesso agli estintori, ai sistemi antincendio e alle uscite di emergenza.
- Non coprire la cartellonistica di emergenza: antincendio, uscite, pericoli.
- Prendere confidenza con la posizione degli estintori e dei luoghi.
- Abituarsi a guardare, all'inizio delle attività, l'estintore più vicino e la posizione degli addetti al servizio d'ordine.
- Urlare solo in caso di pericolo imminente.
- Sforzarsi di mantenere la calma in ogni situazione.
- Non interferire con le attrezzature elettriche e non pulirle con acqua o oggetti umidi.
- Non ostruire le prese d'aria di raffreddamento degli apparecchi elettrici.
- Non cercare di eseguire interventi di riparazione e non manomettere impianti di alcun genere: chiedi l'intervento del servizio di manutenzione.
- Non compiere di propria iniziativa operazioni o manovre che non siano di competenza e per le quali non si è ricevuto idoneo addestramento.
- Utilizzare gli strumenti idonei al lavoro che si deve compiere, assicurandosi che siano in buono stato e solo dopo averne appreso il corretto modo d'uso.
- Prima di compiere qualsiasi tipo di operazione, analizzare i rischi che tale operazione comporta e trovare soluzioni per minimizzarli.
- Correggere sempre chi si comporta in maniera poco sicura.
- Aiutare le persone estranee a prendere confidenza con le aree dell'Azienda.
- Riferire immediatamente all'addetto alla sicurezza di qualunque pratica o situazione insicura, ovunque essa si presenti.



### RACCOMANDAZIONI IN CASO DI INCENDIO

Nel caso in cui si rilevi o sospetti dell'esistenza di un principio di incendio (presenza di fumo, odore di bruciato, presenza di fiamme), non lasciarsi prendere dal panico (*un principio di incendio si può spegnere agevolmente utilizzando un panno, gli estintori o gli idranti disponibili*) e provvedere immediatamente a:

- richiamare l'attenzione di altro personale presente, richiedendone collaborazione;
- disattivare le apparecchiature elettriche e/o a gas installate nel locale interessato (eventualmente togliere tensione al quadro di reparto o generale) e spegnere l'eventuale impianto di ventilazione;
- azionare i dispositivi antincendio disponibili, evitando di esporre a rischio la propria persona;
- usare correttamente l'estintore più vicino (attenersi alle indicazioni presenti);
- non abbandonare le aree finché non si è certi che l'incendio non possa riprendere;
- in caso di incendio non controllabile telefonare immediatamente al 112 (Vigili del Fuoco) secondo la procedura riportata a fianco della postazione telefonica per la chiamata di pronto intervento esterno;
- è assolutamente vietato l'uso dell'ascensore: usare le scale esistenti con calma;
- tutto il personale e le persone estranee presenti devono lentamente e senza panico avviarsi verso le uscite di sicurezza percorrendo le vie di esodo predisposte e raggiungere il luogo sicuro previsto per il raduno e la coordinazione delle emergenze: una volta che tutti sono usciti dal locale richiudere sempre dietro di se le porte ma mai a chiave;

- o ricordare che il fumo stratifica nelle parti alte dei locali e che in basso si trova quindi aria più respirabile (usare per respirare, nel caso, un panno umido sulla bocca);
- o informare immediatamente i propri superiori e i responsabili o preposti alla Emergenza e al Primo Soccorso;
- o non prendere iniziative personali e non coordinate dai preposti alla sicurezza.

### RACCOMANDAZIONI IN CASO DI PERICOLO GRAVE

Nel caso in cui sia segnalata o sospettata l'esistenza di un pericolo grave ed immediato provvedere senza esitazioni a:

- o richiamare, evitando il panico, l'attenzione di tutte le persone presenti;
- o informare dettagliatamente i preposti alla sicurezza e attendere, nel caso, istruzioni;
- o abbandonare in tempi rapidi in maniera ordinata e senza panico i luoghi ritenuti pericolosi o soggetti a pericolo grave ed immediato.

### RACCOMANDAZIONI IN CASO DI EVACUAZIONE

**Nel caso in cui sia stato richiesto di abbandonare le proprie postazioni e l'edificio:**

- o durante l'evacuazione aiutare le persone portatrici di handicap o ferite;
- o accertarsi che tutti i presenti abbiano abbandonato l'edificio;
- o il Responsabile all'Evacuazione attende in prossimità dell'ingresso aziendale l'arrivo dei Vigili del Fuoco o delle Forze dell'Ordine (Carabinieri e Polizia, qualora allertati) e fornisce in maniera dettagliata tutte le informazioni del caso;
- o rientrare nell'edificio solo dopo che il Responsabile dell'Evacuazione abbia autorizzato il rientro.

### RACCOMANDAZIONI DI PREVENZIONE

**Regole pratiche di prevenzione:**

- o Evitare l'accumulo oltre il consentito di sostanze facilmente infiammabili (alcool, carte sciolte, involucri di polistirolo espanso, ecc.).
- o Tutte le maestranze devono immediatamente segnalare al Servizio di Prevenzione e Protezione Aziendale eventuali manomissioni o malfunzionamenti relativi ai presidi antincendio presenti (estintori, manichette, impianto NAF, valvole e pulsanti di emergenza, etc.).
- o Evitare di fumare, soprattutto ove tale divieto è affisso.
- o Evitare di ingombrare con depositi inopportuni le attrezzature di soccorso (estintori, manichette, azionamenti di emergenza) o le uscite di sicurezza.
- o Evitare di usare fiamme libere e negli spogliatoi, fornelli di qualsiasi tipo evitare scaldavivande e stufe di qualsiasi genere, phon e altre apparecchiature elettriche in cattivo stato.
- o Verificare sempre la dislocazione degli estintori e degli idranti.

## PUNTO 2 – ALLARME

L'allarme può essere GENERALE o LOCALE

In caso di allarme **GENERALE** tutti dovranno abbandonare le aree occupate.

In caso di allarme **LOCALE** solo le persone presenti nelle aree interessate verranno invitate ad abbandonare l'area o la zona.

Per abbandonare le aree in maniera sicura:



- o Interrompere immediatamente qualunque attività in corso.
- o Chiudere le finestre (se ve ne sono).
- o Uscire senza indugio dalla stanza.
- o Chiudere le porte dietro di se (se ve ne sono) e mai a chiave.
- o Recarsi senza correre verso le uscite o verso il luogo di raduno se esso viene indicato o se è conosciuto.



### PUNTO 3 – COSA FARE IN CASO D'INCENDIO

In caso d'incendio, attenersi alle seguenti istruzioni:

- appena si scopre un incendio, gridare "**AL FUOCO**" per richiamare l'attenzione di altre persone o dei responsabili.
- Giudicare se l'entità dell'incendio è tale da poter essere affrontato con un estintore.
- In caso affermativo, intervenire tempestivamente e solo se si sa manovrare ed azionare un estintore (dare corso alle istruzioni previste nel punto 4 "**Ubicazione ed utilizzo Estintori**").
- In caso contrario (ovvero se l'incendio tende ad assumere proporzioni preoccupanti) chiamare i responsabili del servizio di vigilanza o della squadra antincendio.
- Al servizio di vigilanza indicare chiaramente:
  - Il punto preciso in cui si sta sviluppando l'incendio (area o stanza);
  - se sono coinvolte persone;
  - cosa sta bruciando (apparecchi elettrici, carta, arredi o altro);
  - il nome di chi chiama.
- Farsi ripetere il tutto, accertandosi che le informazioni siano state comprese.

### PUNTO 4 – UBICAZIONE ED UTILIZZO DEGLI ESTINTORI

#### UBICAZIONE

Dove si trovano (controllare sempre periodicamente): secondo schematizzazione e segnalazione planimetrica, ovvero secondo quanto indicato nella tabella di cui al paragrafo **MEZZI DI ESTINZIONE INCENDI**.

#### UTILIZZO

Come si usano:

1. Asportare l'estintore dalla sua sede e poggiarlo verticalmente per terra.
2. Mettere il palmo della mano ausiliaria (sinistra) sotto la leva più bassa dell'estintore e sollevarlo per trasportarlo verso il luogo dell'incendio.
3. Porsi ad una distanza dal fuoco di circa 2-3 mt (se il fuoco è dentro una stanza porsi fuori da essa) e poggiare l'estintore per terra in posizione verticale localizzando la spina di sicurezza.
4. Porsi dalla parte dell'impugnatura della spina di sicurezza, mettere il palmo della mano ausiliaria (sinistra) sulla parte ogivale del serbatoio dell'estintore e impugnare la spina di sicurezza con la mano da lavoro (destra).
5. Togliere con la mano da lavoro (destra) la spina di sicurezza con uno strappo secco avendo l'accortezza di tenere fermo l'estintore con la mano ausiliaria.
6. Rimettere il palmo della mano ausiliaria (sinistra) sotto la leva più bassa dell'estintore ed afferrare la lancia con la mano da lavoro (destra).
7. Sollevare l'estintore con la mano ausiliaria e procedere verso il fuoco fino ad una distanza non superiore a 2-3 mt.
8. Porre il pollice della mano ausiliaria sopra la leva più alta.
9. Direzione la lancia verso le fiamme con la mano da lavoro e stringere con la mano ausiliaria le due leve.
10. Indirizzare il getto alla base delle fiamme, iniziare dalla parte in fiamme più vicina all'operatore.

Dovendo usare più estintori contemporaneamente, le persone che li utilizzano devono trovarsi dallo stesso lato rispetto alle fiamme.

Bisogna sempre dare la fronte alle fiamme e le spalle alla via di fuga, se ciò non fosse possibile non procedere all'estinzione, dare l'allarme e iniziare l'evacuazione.

Se circa a 2 mt di distanza la temperatura non è sostenibile dare l'allarme e procedere all'evacuazione.

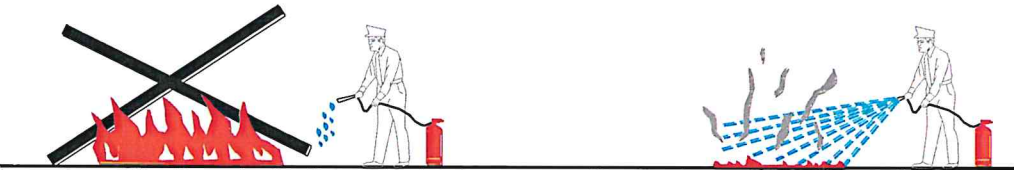
## USO DELL'ESTINTORE



Fiamme e fumo rendono il fuoco difficile da spegnere, perciò bisogna porsi con il vento dietro le spalle e spegnere il fuoco dall'alto verso il basso.



Non spruzzare con l'estintore inutilmente e sempre dall'alto verso il basso.



In un incendio di modeste dimensioni, interrompere l'erogazione solo ad incendio spento ed utilizzare la rimanenza per bonificare la zona.



Un incendio di medie dimensioni non va mai spento da soli, ma bisogna utilizzare più estintori, uno per volta, attaccando le fiamme contemporaneamente da più parti, facendo convergere il getto senza fronteggiarsi.



Olio e benzina accesi, situati in contenitori aperti, non vanno mai spenti usando l'estintore dall'alto, ma orientando il getto dell'estintore sul bordo del contenitore, cercando di rompere la fiamma per permettere il soffocamento dell'incendio.



Una volta usato, l'estintore va sostituito con uno identico pieno.



## PUNTO 5 – ISTRUZIONI PARTICOLARI PER GLI ADDETTI ALL'EMERGENZA

Rispettare sempre le seguenti regole fondamentali:

- o tenere aggiornata la lista del personale addetto all'emergenza.
- o Avere cura di averla sempre a portata di mano.
- o Fare sempre mente locale alle persone presenti nelle aree aziendali, con particolare attenzione ad eventuali portatori di handicap.

### In caso di incendio

- o Tenere presente le istruzioni generali contenute nel:  
PUNTO 3 – *Cosa fare in caso di incendio.*  
PUNTO 4 – *Ubicazione ed utilizzo Estintori.*
- o Provvedere affinché tutti gli estintori disponibili vengano avvicinati al luogo dove l'incendio si è sviluppato.

### In caso di allarme

- o Ricordarsi di essere responsabile del personale e dei visitatori.
- o Fare una rapida ispezione dei locali o delle aree assicurandosi che le procedure previste in caso di allarme vengano rispettate dai colleghi.

#### In particolare assicurarsi che:

- o Gli eventuali visitatori siano usciti.
- o Eventuali visitatori portatori di handicap siano portati all'esterno.
- o Le persone siano uscite dagli ambienti.
- o Le finestre e le porte siano state chiuse.
- o Dirigere le persone verso l'uscita.
- o Raggiunto il luogo di raduno, controllare sempre la presenza del personale facendo l'appello.

## PUNTO 6 – ISTRUZIONI IN CASO D'ALLARME PER GLI ADDETTI ALL'EMERGENZA

In caso di **Allarme**:

- o in caso di incendio, informarsi dove questo è stato segnalato e quindi recarsi sul posto per tentare di spegnerlo utilizzando gli estintori;
- o in caso di impossibilità di domare l'incendio con i mezzi in dotazione, portarsi a distanza di sicurezza oppure raggiungere l'esterno;
- o all'arrivo dei Vigili del Fuoco, informarli e mettersi a loro disposizione.

## PUNTO 7 - ISTRUZIONI IN CASO D'ALLARME PER L'ADDETTO ALLE CHIAMATE

**Alla richiesta di allarme** verso i Vigili del Fuoco o gli altri Organi di Pubblica Sicurezza o per Emergenza sanitaria:

- o interrompere qualsiasi attività in corso e rispondere immediatamente, cercando di avere la posizione esatta del luogo dell'incendio e la sua natura o della situazione di pericolo (ordine pubblico o tipo di emergenza sanitaria).

**Farsi dire chiaramente:**

- o il punto preciso in cui si sta sviluppando l'incendio o il tipo di altro pericolo;

- nel caso d'incendio, cosa sta bruciando (apparecchi elettrici - carta - arredi o altro);
- il nome di chi ha comunicato tali dati;
- ripetere a chi le ha comunicate le informazioni ricevute e farsi dare la conferma;
- attivare la procedura di allarme avvertendo il responsabile alle comunicazioni sonore;
- proibire a chiunque l'accesso alle aree interessate dall'evento e ai locali;
- nel caso d'incendio telefonare ai Vigili dei Fuoco: 112, accertandosi che l'allarme sia stato ricevuto;
- nel caso di questioni di ordine pubblico telefonare ai Carabinieri: e alla Polizia 112, accertandosi che l'allarme sia stato ricevuto;
- nel caso di emergenza sanitaria telefonare al Pronto Soccorso: 112, accertandosi che l'allarme sia stato ricevuto.

## PREDISPOSIZIONI ED INCARICHI: DESIGNAZIONE NOMINATIVI

### DESIGNAZIONE NOMINATIVI

A cura del Datore di lavoro, dovranno essere identificati i compiti da assegnare al personale.

In particolare dovranno essere effettuate le seguenti designazioni di incarico:

- o Designazione del responsabile e del suo sostituto addetto all'emanazione dell'ordine di evacuazione (normalmente responsabile della sicurezza) che al verificarsi di una situazione di emergenza assuma il coordinamento delle operazioni di evacuazione e di primo soccorso: operazioni che potranno essere coordinate direttamente dal luogo sicuro o posto di ritrovo (sempre che quest'ultimo non sia interessato da eventi gravi);
- o Designazione del personale incaricato della diffusione dell'ordine di evacuazione;
- o Designazione del personale responsabile dei controlli delle operazioni di evacuazione;
- o Designazione del personale incaricato di assicurare all'esterno il personale e/o visitatori con o senza handicap;
- o Designazione del personale incaricato di effettuare le chiamate di soccorso ai Vigili del Fuoco, alle Forze dell'Ordine, al pronto Soccorso e ad ogni altro organismo ritenuto necessario;
- o Designazione del personale incaricato dell'uso e del controllo dell'efficienza degli estintori;
- o Designazione del personale addetto al controllo quotidiano della praticabilità delle uscite di sicurezza e dei percorsi per raggiungerle.

I predetti incarichi dovranno essere riportati in apposita disposizione di servizio a cura del responsabile della sicurezza, come indicato nella tabella riportata qui di seguito, che dovrà essere aggiornata ad ogni modifica.

### FIGURE RESPONSABILI

Tra le risorse umane presenti nell'attività, il datore di lavoro ha individuato un numero adeguato di soggetti che, per capacità e attitudini, possono ricoprire ruoli specifici ai fini della gestione delle emergenze.

In funzione della valutazione dei rischi, del numero di persone mediamente presenti, della presenza di eventuali risorse con ridotte capacità motorie o, comunque, non completamente autosufficienti, tali lavoratori sono stati opportunamente addestrati.

Al fine di identificare tutte le figure e i soggetti coinvolti, si faccia riferimento al seguente organigramma funzionale:

Di seguito, sono indicati i soggetti designati quali "incaricati" e/o "responsabili" (titolari e supplenti):

Ruolo	Nominativo
<b>Addetto Antincendio ed Evacuazione</b>	BORDOGNA ALBERTO, CAPPELLI SARA ARIANNA, CESANA ERIKA, FANTI MARIA CRISTINA, MAGGIONI VALENTINA, AGUGLIA CLAUDIO, BERTO ALESSANDRO STEFANO, CAVALLARI FEDERICO, CILIA CLAUDIA, GUARLOTTI PATRIZIA, LEONARDI ELISA LUCIA, LORENZIN ARIANNA, PROSSEDA GIUSEPPE, RATTI GRETA, ROCCA ANNA, SANGIORGIO DARIO, SPINELLI LUISA, VILLA MONICA, BIANCHI SILVANA ELSA LAURA
<b>Addetto Primo Soccorso</b>	BORDOGNA ALBERTO, CAPPELLI SARA ARIANNA, FANTI MARIA CRISTINA, NICOLETTI MARIA DOMENICA, SPREAFICO SIMONE, BIANCHI SILVANA ELSA LAURA, CAVALLARI FEDERICO, CHERUBIN LIDIA, CILIA CLAUDIA, FINESSI STEFANIA, GUARLOTTI PATRIZIA, LEONARDI ELISA LUCIA, NAVA GIOVANNA PIERA, ROCCA ANNA, SACCO MARIO FABRIZIO, SPINELLI LUISA, VERTEMARA DAVIDE MARIA

I compiti e le responsabilità di ogni figura sono i seguenti:

### INCARICATI EVACUAZIONE

Il personale incaricato all'evacuazione dei lavoratori ha i seguenti compiti:

- indirizzare il disciplinato sfollamento dei colleghi lavoratori e dell'eventuale pubblico presente sul luogo di lavoro;
- accertare che eventuali disabili siano aiutati subito a lasciare il posto di lavoro da addetti

opportunamente preparati allo scopo;

- indicare il percorso da seguire per recarsi quanto prima nel luogo di raccolta prestabilito.

### INCARICATI PRIMO SOCCORSO

Il personale incaricato del servizio di primo soccorso ha i seguenti compiti:

- assistere eventuali feriti e disabili;
- effettuare il primo soccorso per quanto di competenza;
- curare la tenuta e l'efficienza del materiale sanitario in dotazione, controllandone le scadenze;
- avvisare il coordinatore nel caso si ritenga che debba intervenire il soccorso sanitario esterno;
- predisporre cartelli indicanti i numeri di telefono dei servizi di pronto soccorso.

### OCCUPANTI

**In condizioni ordinarie** osservano le disposizioni della GSA, in particolare:

- osservano le misure antincendio preventive, predisposte dal Responsabile dell'attività;
- non alterano la fruibilità delle vie d'esodo e l'efficacia delle misure di protezione attiva e passiva;

**In condizioni d'emergenza**, attuano quanto previsto nella pianificazione di emergenza, in particolare:

- attuano le procedure di allarme e comunicazioni;
- attuano l'evacuazione secondo le procedure della pianificazione di emergenza;

## LE CHIAMATE DI SOCCORSO

Per effettuare una chiamata di soccorso è indispensabile conoscere i numeri telefonici dei vari organismi preposti a tale scopo.

EVENTO	CHI CHIAMARE	N° TELEFONICO
<b>Incendio, crollo di edificio, fuga di gas ecc.</b>	Vigili dei Fuoco	<b>112</b>
<b>Ordine pubblico</b>	Carabinieri Polizia Vigili Urbani	112 112 -----
<b>Emergenza Sanitaria</b>	Pronto Soccorso Ospedale	112 -----

L'efficacia di una chiamata di soccorso dipende soprattutto dalle informazioni che essa contiene e che possono permettere ai soccorritori di intervenire nel modo più idoneo.

Ecco, ad esempio, quali sono le cose da dire in una chiamata di soccorso ai Vigili dei Fuoco:

- o Descrizione del tipo di incidente (incendio, esplosione, ecc.)
- o Entità dell'incidente (ha coinvolto una stanza o un reparto, un impianto, ecc.)
- o Luogo dell'incidente: via, n. civico, città, e se possibile il percorso per raggiungerlo.
- o Eventuale presenza di feriti.

**POSSIBILE SCHEMA DELLA CHIAMATA DI SOCCORSO**

SONO .....

*(nome, cognome e qualifica)*

TELEFONO DALLA  
DITTA.....

*(nome della ditta)*

UBICATA IN .....

*(città, via, n. civico)*

SI E' VERIFICATO  
.....

*(descrizione sintetica della situazione)*

SONO COINVOLTE  
.....

*(indicare eventuali persone coinvolte)*

## IMPIANTI E ATTREZZATURE ANTINCENDIO: PRESCRIZIONI

Il D.M. del 1 settembre 2021 è dedicato al controllo e alla manutenzione delle apparecchiature di spegnimento, di lotta agli incendi. In questo articolo sono previste le operazioni da fare e le operazioni di manutenzione e controllo degli impianti di sicurezza.

Impianti ed attrezzature antincendio non bastano da soli ad impedire l'insorgere e la propagazione degli incendi. Sono apparecchiature, che svolgono adeguatamente la loro funzione, solo se correttamente impiegate, ma soprattutto mantenute in condizioni di costante efficienza e di immediata accessibilità. Per ottenere ciò sono necessarie una costante attenzione al problema, una sistematica vigilanza ed una periodica manutenzione.

I controlli non devono essere soltanto formali e superficiali, fatti solo per poter dimostrare di avere ottemperato ad un precetto normativo o ad una disposizione di servizio, ma devono essere ritenuti determinanti ai fini della sicurezza, e accurati, minuziosi, quasi pedanti e ben riportati nel registro antincendio (*assunzione di responsabilità*).

Si tenga ben presente che in molti casi, sofisticati e costosi impianti non sono entrati in funzione per il mancato intervento di modesti particolari, che erano stati trascurati durante frettolose operazioni di controllo. Nel caso in cui è possibile, ovviamente, conviene una prova realistica dell'impianto. Ciò naturalmente, non è pensabile, soprattutto nel caso degli impianti interni. Non si può azionare, per prova, l'impianto sprinkler di un grande magazzino. L'efficienza dell'impianto e dell'attrezzatura normalmente viene riscontrata controllando a vista l'impianto e valutando alcuni parametri essenziali: pressioni, livelli ecc. e controllando che rimangano entro limiti prefissati.

Riassumiamo di seguito, brevemente, le verifiche da effettuare agli impianti ed alle apparecchiature antincendio, cominciando dagli estintori, che sono certamente i più noti e diffusi presidi (***le schede riportate vanno obbligatoriamente divulgate agli addetti aziendali***).

### SCHEDA ESTINTORI

Devono essere fissati a parete, o su apposite impalcature, con gancio posto a circa *1,20 metri dal pavimento*.

In alto, sulla stessa parete e sulla stessa verticale di ognuno di essi, va fissato un apposito cartello che ne indichi chiaramente la posizione.

Tale cartello sarà disposto ortogonalmente alla parete nei corridoi, in modo da essere visibile da ogni lato.

Gli estintori devono comunque essere sistemati in posizione tale da essere sicuramente e liberamente accessibili, e non devono essere coperti o schermati da alcun ostacolo, né sistemati dietro le porte. Sottoporre gli estintori a manutenzione ordinaria, almeno ogni sei mesi.

La manutenzione ed il controllo degli estintori sono regolati dalla norma UNI 9994, che riporta, in maniera minuziosa, tutte le operazioni da eseguire.



#### ESTINTORI Normativa UNI 9994

Il D.Lgs. 81/08 all'Allegato IV dispone, negli ambienti di lavoro, l'obbligo di predisporre mezzi ed impianti di estinzione idonei in rapporto alle particolari condizioni in cui possono essere usati, in essi compresi gli apparecchi estintori portatili o carrellati di primo intervento. Detti mezzi ed impianti devono essere mantenuti in efficienza e controllati almeno una volta ogni sei mesi da personale esperto.

La norma UNI 9994 è la norma tecnica di riferimento che definisce i criteri per effettuare la sorveglianza, il controllo, la revisione ed il collaudo degli estintori al fine di garantirne l'efficienza operativa.

Fasi della manutenzione:

#### SORVEGLIANZA

Consiste nel verificare che l'estintore sia disponibile, libero da qualsiasi ostacolo e presumibilmente in condizioni di operare. In particolare bisogna accertare:

- o che l'estintore sia presente e segnalato da apposito cartello
- o che l'estintore sia chiaramente visibile ed utilizzabile immediatamente con l'accesso allo stesso libero da ostacoli
- o che l'estintore non sia stato manomesso (in particolar modo il dispositivo di sicurezza)
- o l'esistenza di una etichetta leggibile ed integra
- o la presenza e la corretta compilazione del cartellino di manutenzione
- o la regolarità di segnalazione del manometro di pressione, ove presente
- o la mancanza visibile di anomalie di qualsiasi tipo

## CONTROLLO

Consiste nel verificare con frequenza semestrale l'efficienza dell'estintore mediante l'esecuzione delle seguenti fasi:

- o tutte le fasi della Sorveglianza
- o controllo dell'integrità della carica mediante pesata o misura della pressione interna con indicatore di pressione/manometro indipendente
- o controllo generale su parti rilevanti dell'estintore

## REVISIONE

Consiste con prefissata frequenza nel verificare e quindi rendere perfettamente efficiente l'estintore mediante l'esecuzione delle seguenti fasi:

- o tutte le fasi della Sorveglianza e del Controllo
- o verifica della conformità al prototipo omologato per quanto attiene alle iscrizioni e all'idoneità degli eventuali ricambi
- o sostituzione dell'agente estinguente
- o esame interno dell'apparecchio
- o esame e controllo funzionale di tutte le sue parti
- o controllo di tutte le sezioni di passaggio del gas ausiliario e dell'agente estinguente
- o controllo dell'assale e delle ruote per gli estintori carrellati
- o taratura e/o sostituzione dei dispositivi di sicurezza
- o eventuale ripristino delle protezioni superficiali
- o montaggio dell'estintore in perfetto stato di efficienza

Tipologia Estintore	Frequenza massima per la revisione
Polvere	<b>36 mesi</b>
Acqua o Schiuma	<b>18 mesi</b>
Anidride Carbonica CO <sub>2</sub>	<b>60 mesi</b>

## COLLAUDO

Consiste in una misura di prevenzione atta a verificare la stabilità del recipiente con le frequenze riportate nella seguente tabella:

Serbatoio estintore	Prova idrostatica a 3.5 Mpa per 1 minuto ogni <b>6 anni</b>
Bombole CO <sub>2</sub> / Azoto ≤/ = 1t.5	Prova idrostatica a 25 Mpa per 1 minuto ogni <b>6 anni</b>
Bombole CO <sub>2</sub> - Azoto > 1t.5	Ricollaudato I.S.P.E.S.L. ogni <b>5 anni</b>
Serbatoio collaudato I.S.P.E.S.L. (a CO <sub>2</sub> o diametro >60cm)	Ricollaudato I.S.P.E.S.L. ogni <b>5 anni</b>

Le fasi di CONTROLLO, REVISIONE e COLLAUDO sono di pertinenza di personale esperto.



L'utente è responsabile del mantenimento delle condizioni di efficienza degli estintori anche esistendo un servizio di manutenzione periodica affidato a società esterna specializzata, deve pertanto provvedere allo svolgimento costante delle operazioni proprie della fase di SORVEGLIANZA.

L'Azienda deve, inoltre, tenere un apposito registro, firmato dai responsabili, nel quale andranno annotate costantemente tutte le operazioni.

## SCHEDA IMPIANTI FISSI

**Per gli impianti idrici e a schiuma**, impianti fissi, la verifica va estesa a tutte le parti componenti il sistema: dall'alimentazione, con l'eventuale serbatoio di accumulo, alla rete di distribuzione, alle apparecchiature per lo spegnimento con le eventuali attrezzature mobili. E' necessario verificare che le pompe ed i motori siano efficienti e costantemente e correttamente alimentate e collegate; che le valvole di apertura e chiusura siano nelle corrette posizioni e risultino prive di perdite e facilmente manovrabili. Se sono presenti leve e volantini, staccati dall'asse dalla valvola, questi devono comunque essere immediatamente disponibili.



Le tubazioni devono essere libere da corpi estranei o da depositi. Non devono presentare danni meccanici, né evidenti segni di corrosione, se metalliche. Non devono essersi verificati danni nelle parti degli impianti esposti al gelo ed eventualmente non esposti alla vista. Occorre controllare che gli ugelli siano liberi e che non siano deformati da urti ed ostruiti per la presenza di corpi estranei.

Le procedure di esecuzione delle verifiche e la compilazione dei documenti che ne attestino l'esecuzione, permettendone quindi anche il controllo, saranno disposti dai responsabili del servizio di prevenzione e protezione, di intesa sia con il rappresentante per la sicurezza, sia con i responsabili degli altri settori aziendali.

Quando esistono strutture ed impianti in comune con altre attività, il pericolo è che ognuno ritenga che sia l'altro a interessarsene. E' bene che si faccia attenzione che il responsabile del servizio, l'amministratore, o la ditta esterna, che ha avuto l'incarico di fare tali operazioni, le esegua effettivamente.

Per le attività a minor rischio di incendio, i cui impianti fissi di solito sono alimentati direttamente dall'acquedotto, senza interposizione di serbatoi di accumulo, o gruppi di pompaggio, autoclavi o altro, è sufficiente controllare la costanza dell'alimentazione e la pressione. Normalmente è necessaria una pressione di 4 o 5 atm. Bisogna anche controllare la manovrabilità delle valvole ed accertarsi che le tubazioni flessibili, cioè le manichette, siano presenti e correttamente avvolte.

E' necessario controllare periodicamente che la lancia, possibilmente del tipo regolabile, sia sempre presente, in quanto se manca l'attrezzo in grado di garantire la corretta velocità del fluido non sarà possibile combattere l'incendio stando alla giusta distanza. La lancia è una parte essenziale della bocca da incendio, sempre che, ci siano i collegamenti tra la cassetta e la rete antincendio.

Per la immediata identificazione ai fini manutentivi, è bene che le postazioni degli estintori e le bocche da incendio e gli idranti, abbiano una loro numerazione, in modo da essere immediatamente e univocamente individuati.

Gli **idranti nel sottosuolo** devono essere immediatamente accessibili. Occorre impedire assolutamente sia il parcheggio di autovetture, sia il deposito di materiali sui chiusini dei relativi pozzetti.



E' opportuno che le bocche degli idranti siano chiuse con tappi a vite ciechi; meglio se collegati con una catenella all'idrante, in modo che, una volta smontati, non possano essere dispersi.

Gli idranti non vanno tenuti totalmente chiusi o, durante l'impiego, totalmente aperti, lasciando eventuali funzioni di regolazione del flusso ad altri organi dell'impianto, ai divisori o alle lance regolabili. Vi sono idranti che, aperti in posizione intermedia, fanno scaricare l'acqua nel terreno da una valvola di fondo della colonna dell'idrante; tale accorgimento consente di evitare la rottura dell'idrante in caso di temperature particolarmente basse (*effetto congelamento*). Lasciando l'idrante ad un'apertura intermedia, l'acqua defluisce nel terreno attraverso i drenaggi messi intorno alla colonnina.

Le chiavi per la rimozione dei tappi e per la manovra dell'idrante devono essere prontamente disponibili.

Per i naspi, che sono apparecchiature che dovrebbero essere costantemente in pressione, la verifica deve prevedere anche che non vi siano perdite nei raccordi fra la tubazione e la lancia, la tubazione e l'impianto fisso.

Per gli **impianti ad acqua ed a schiuma**, oltre ai controlli già detti per gli impianti idrici, è necessario verificare sia i livelli, sia lo stato di conservazione del liquido schiumogeno. Per gli impianti fissi è opportuno, nelle prove periodiche, tarare i miscelatori in modo da avere la schiuma alla desiderata densità.

Il fornitore del liquido schiumogeno suggerisce le densità e le percentuali di acqua, aria e liquido schiumogeno, ma è bene, per l'impianto fisso, effettuare specifiche prove proprio su quell'impianto e vedere quanta aria e quanto schiumogeno occorre fornire per ottenere la schiuma desiderata.

Le lancia schiuma, oltre che sull'ugello, vanno verificate anche nella parte posteriore, dove è presente l'ingresso dell'aria, in quanto una eventuale ostruzione non consente l'ingresso dell'aria e, di conseguenza, la formazione della schiuma.

Per gli impianti speciali i controlli e le manutenzioni vanno fatte seguendo le istruzioni della ditta costruttrice o dell'installatore. Per i collaudi degli impianti speciali valgono, comunque, le stesse norme relative agli estintori mobili. Tenere comunque sempre sotto stretta sorveglianza le centraline di comando e segnalazione, i vari pulsanti di azionamento manuale, gli organi di avviso e le pressioni all'interno dei serbatoi di stoccaggio.

Il D.Lgs. 81/08 all'Allegato IV dispone, negli ambienti di lavoro, l'obbligo di predisporre mezzi ed impianti di estinzione idonei in rapporto alle particolari condizioni in cui possono essere usati, in essi compresi gli idranti. Detti mezzi ed impianti devono essere mantenuti in efficienza e controllati almeno una volta ogni sei mesi da personale esperto.

Come da normativa vigente la norma tecnica di riferimento che definisce i criteri per effettuare la sorveglianza, il controllo, la revisione ed il collaudo degli idranti al fine di garantirne l'efficienza operativa.

### LA MANUTENZIONE A REGOLA D'ARTE

Le norme UNI 10779 e UNI EN 671-3 sono il riferimento per operare secondo la REGOLA DELL'ARTE, tali norme fanno luce sulle figure coinvolte nella manutenzione, e prevedono sette fasi di manutenzione:

ATTIVITA'	PERIODICITA'	COMPETENZA
Presenza in carico	Non applicabile	Azienda specializzata
Sorveglianza	Secondo il piano di manutenzione redatto dalla persona responsabile in funzione del rischio (DVR)	Persona responsabile (Utente) (anche tramite l'ausilio di personale adeguatamente informato)
Controllo periodico	Semestrale (entro la fine del mese di competenza)	Azienda specializzata
Controllo e manutenzione annuale (Collaudo funzionale)	Annuale	Azienda specializzata
Collaudo periodico	Quinquennale	Azienda specializzata
Manutenzione ordinaria	Occasionale in caso di lievi anomalie riscontrate	Azienda specializzata
Manutenzione straordinaria	Occasionale in caso di non conformità rilevate	Azienda specializzata

Fasi della manutenzione:

## **SORVEGLIANZA**

Consiste in un controllo visivo atto a verificare che i componenti della rete idranti siano nelle normali condizioni operative, siano facilmente accessibili, siano presenti le istruzioni d'uso e non presentino danni materiali accertabili tramite esame visivo quali difetti, segni di deterioramento, corrosione o perdite.

La sorveglianza può essere effettuata dal personale normalmente presente nelle aree protette dopo aver ricevuto adeguate istruzioni.

In particolare la PERSONA RESPONSABILE, o le persone da lui delegate che abbiano ricevuto adeguate istruzioni, deve verificare l'impianto come di seguito indicato:

### **ATTACCHI DI MANDATA PER AUTOPOMPA**

- o Verifica delle condizioni di stato dell'attacco (assenza di segni di deterioramento, corrosione o perdite) e della cassetta e/o armadio di contenimento

### **IDRANTI SOPRASUOLO E SOTTOSUOLO**

- o Verifica delle condizioni di stato delle colonne idranti (assenza di segni di deterioramento, corrosione o perdite) controllando che siano regolarmente chiuse e con i tappi delle bocche idranti serrati
- o Verifica dell'integrità della dotazione

### **IDRANTI A MURO E NASPI**

- o Verifica dell'integrità della dotazione
- o Verifica della non presenza di segni di deterioramento, corrosione o perdite
- o Verifica della corretta collocazione
- o Verifica della accessibilità senza ostacoli, visibilità, presenza e leggibilità delle istruzioni d'uso
- o Verifica del corretto avvolgimento della manichetta nel caso di idranti a muro
- o Verifica dello stato degli sportelli e lastre di protezione
- o Verifica della corretta chiusura e presenza del sigillo nel complesso

## **CONTROLLO PERIODICO - SEMESTRALE**

Consiste in una serie di operazioni atte a verificare la completa e corretta funzionalità dei componenti delle reti di idranti, nelle normali condizioni esistenti nell'ambiente in cui è installata.

Una volta terminato il controllo, il tecnico è tenuto alla compilazione del rapporto di intervento e all'aggiornamento del cartellino di manutenzione.

L'Azienda specializzata durante la fase di controllo deve verificare l'impianto come di seguito indicato:

### **ATTACCHI VVF**

- o presenza, corretta ubicazione, chiaramente segnalati e accessibili senza ostacoli
- o non sia danneggiato ed i componenti non presentino segni di corrosione o perdite protezione da urti accidentali
- o presenza tappo filettato secondo norme UNI apribile con chiave per raccordi di tipo A
- o manovrabilità delle valvole mediante la completa apertura e chiusura delle stesse verificando la tenuta della valvola di ritegno
- o alla fine delle operazioni assicurarsi che le valvole di intercettazione degli attacchi autopompa siano in posizione aperta

### **IDRANTI SOPRASUOLO E SOTTOSUOLO**

- o presenza, corretta ubicazione, chiaramente segnalati e accessibili senza ostacoli
- o non sia danneggiato ed i componenti non presentino segni di corrosione o perdite protezione da urti accidentali
- o presenza tappo filettato secondo norme UNI apribile con chiave per raccordi di tipo A
- o manovrabilità delle valvole mediante la completa apertura e chiusura delle stesse verificando la tenuta della valvola di ritegno
- o il sistema di drenaggio funzioni correttamente

- le cassette a corredo degli idranti siano dotate di tubazione con raccordi UNI 804
- le cassette a corredo degli idranti siano dotate di lancia di erogazione secondo la norma UNI 11423
- le cassette a corredo degli idranti siano dotate di chiavi di manovra per l'apertura dell'idrante e per il serraggio dei raccordi
- le cassette a corredo degli idranti sottosuolo siano dotate di dispositivi di attacco (colli cigno) per consentirne un rapido utilizzo.

#### IDRANTI A MURO E NASPI

- presenza della marcatura CE della cassetta se impianto costruito dopo 2004
- presenza, corretta ubicazione, chiaramente segnalati e accessibili senza ostacoli
- non sia danneggiato, i componenti non presentino segni di corrosione o perdite e la cassetta non sia danneggiata, si apra agevolmente non ostacoli le vie di esodo e sia saldamente fissata al supporto
- protezione da urti accidentali
- in caso di presenza di manometro esso funzioni correttamente
- che la lancia erogatrice sia di tipo appropriato, di facile manovrabilità ed abbia almeno 3 posizioni di regolazione (intercettazione di getto, getto pieno e frazionato);

Specificità in caso di idranti a muro:

Per quanto attiene la tubazione verificare che:

- non vi sia presenza di screpolature, deformazioni e danneggiamenti
- i raccordi siano a norma UNI 804
- sia presente un adeguato sistema di protezione dell'operatore in prossimità del raccordo (ad es. manicotto copri legatura) UNI 7422
- abbia legature secondo UNI 7422
- sia presente la fascetta vincolata al sistema di fissaggio riportante i dati del produttore, la massima pressione di esercizio, l'anno di costruzione ed il riferimento alla norma UNI 7422

Specificità in caso di naspi:

- la bobina (se presente) ruoti agevolmente in entrambe le direzioni
- mancata presenza di screpolature, deformazioni e danneggiamenti sulla tubazione
- per i naspi orientabili, il supporto pivotante ruoti agevolmente fino a 180°
- per i naspi manuali la valvola d'intercettazione sia adeguata e di facile e corretta manovrabilità
- per i naspi fissi la guida di scorrimento della tubazione funzioni correttamente e sia fissata correttamente e saldamente
- la tubazione di alimentazione sia in buone condizioni.

### **COLLAUDO FUNZIONALE - ANNUALE**

Consiste, così come specificato nella norma UNI EN 671/3, oltre a tutte le operazioni previste nel controllo periodico semestrale, nel mettere la tubazione semirigida secondo UNI EN 694 in caso di naspi o appiattibile secondo UNI EN 14540 in caso di idranti a muro alla pressione di esercizio della rete.

- È ammesso il collaudo ad aria fino a pressioni di 6 bar
- Se pressioni dell'impianto sono superiori è necessario utilizzare collaudo idraulico

Annualmente deve essere inoltre effettuata la prova di funzionalità degli idranti a muro e dei naspi controllando che la portata e la gittata siano costanti e sufficienti (è consigliato l'uso di indicatori di flusso). Durante tale operazione si può utilizzare anche un tronchetto di tubazione con le stesse caratteristiche ma di lunghezza inferiore.

Una volta terminato le operazioni il tecnico è tenuto alla compilazione del rapporto di intervento e all'aggiornamento del cartellino di manutenzione.

### **COLLAUDO PERIODICO – QUINQUENNALE**

Consiste nel mettere alla massima pressione di esercizio 1,2 MPa (12 Bar) la tubazione flessibile (in caso di idranti a muro) o la tubazione semirigida (in caso di naspi antincendio) così come specificato nella norma UNI EN 671/3.

Una volta terminato le operazioni il tecnico è tenuto alla compilazione del rapporto di intervento e all'aggiornamento del cartellino di manutenzione.

### SCHEDA IMPIANTI DI RILEVAZIONE

Per gli **impianti di rilevazione, allarme, impianti di evacuazione di fumi e di calore**, è preferibile seguire attentamente le istruzioni. La varietà degli impianti è tale che non sempre è possibile applicare norme generali ed è, quindi, necessario seguire le disposizioni del produttore o dell'installatore. Le procedure che si suggeriscono devono essere eseguite con la necessaria regolarità. Un impianto di rilevazione mal gestito, e quindi mal funzionante, è oltremodo pericoloso, in quanto la mal riposta fiducia nello stesso impianto fa normalmente abbassare il livello di guardia del personale, che si sente tutelato da un impianto che, invece, non è efficiente quanto e quando necessario.



Nei periodi di disattivazione degli impianti per le manutenzioni necessarie, è opportuno incrementare la vigilanza ed aumentare l'attenzione. Non sono pochi i casi nei quali l'incendio si verifica, malauguratamente, proprio nel momento in cui, ad esempio, la vasca di accumulo è vuota perché in fase di svuotamento e di ripulitura e la pompa è stata smontata per provvedere alla sostituzione dei cuscinetti. Per tutto il periodo in cui i presidi antincendio sono inefficienti occorre necessariamente aumentare l'attenzione. Nei casi più delicati, eventualmente, occorre chiedere anche un servizio di vigilanza per avere la giusta tutela. Naturalmente per le operazioni di manutenzione e di controllo affidati a ditte esterne, è bene affidarsi a ditte di provata serietà e sottoscrivere in maniera oculata i relativi contratti, in modo che gli impegni della ditta siano ben precisi e non vengano affidate al caso le operazioni da fare.

## ALTRI RISCHI E RELATIVI SCENARI

Lo scenario di rischio è la rappresentazione dei fenomeni che interferiscono con un determinato territorio provocando danni a persone o a cose. La conoscenza di questi fenomeni costituisce la base per elaborare un efficace piano di emergenza.

Definire lo scenario di rischio è indispensabile per poter predisporre gli interventi preventivi a tutela delle popolazioni e dei beni in una determinata area.

Gli elementi indispensabili per la ricostruzione di uno scenario di rischio di un territorio sono: la pericolosità (probabilità di occorrenza di un evento naturale di data intensità entro una data area e durante un intervallo di tempo prestabilito) e la vulnerabilità (susceptibilità dell'ambiente di un insediamento complesso alle forze distruttive causate da un evento, includendo anche gli effetti secondari, quali, ad esempio, gli incendi susseguenti ad un evento sismico).

## RISCHIO SISMICO

Un terremoto è un evento naturale che scatena forti vibrazioni del suolo. La sua causa è da ricercare nella rottura delle rocce in profondità che in questo modo liberano l'energia accumulata in seguito ai movimenti ai quali è continuamente sottoposta la crosta terrestre.

È proprio questa energia dunque a trasformarsi in onde sismiche, causando gli scuotimenti che si avvertono in superficie.

Le onde sismiche si propagano dall'ipocentro, vale a dire il punto in cui avviene la rottura delle rocce. Sulla verticale dell'ipocentro in superficie si trova l'epicentro, il punto in cui le scosse sismiche sono avvertite maggiormente.

### La scala Mercalli

La scala Mercalli prevede 12 gradi di intensità di un terremoto. A ciascun grado di intensità corrispondono naturalmente effetti diversi su cose e persone. A seconda del grado di intensità registrato anche la scossa di terremoto assume una denominazione diversa. Prende il nome da Giuseppe Mercalli, il geologo italiano che nel 1897 la ideò.

Grado	Denominazione della scossa	Effetti
I°	Strumentale	Viene avvertita solo dagli strumenti sismici
II°	Leggerissima	Viene avvertita solo da persone particolarmente sensibili o che si trovano in condizioni particolari
III°	Leggera	Viene avvertita da poche persone
IV°	Mediocre	Viene avvertita da molte persone all'interno delle abitazioni. Gli oggetti sospesi oscillano
V°	Forte	Viene avvertita sia da persone non in movimento sia da quelle che sono in movimento o durante il sonno. Gli oggetti cadono a terra.
VI°	Molto forte	Viene avvertita da tutti. Determina danni lievi agli edifici
VII°	Fortissima	Determina la caduta di camini, lesioni agli edifici.
VIII°	Rovinoso	Determina la distruzione parziale di qualche edificio. Può causare qualche vittima
IX°	Disastrosa	Alcuni edifici vengono distrutti totalmente o gravemente lesionati. Causa vittime.
X°	Distruttrice	Molti edifici vengono distrutti ed è causa di numerose vittime. Si verificano spaccature sul suolo
XI°	Catastrofica	Vengono distrutti molti centri abitati. Altissimo numero di vittime. Si verificano crepacci e frane del suolo
XII°	Ultracatastrofica	Distruzione pressoché totale, pochi superstiti. La superficie del suolo subisce uno stravolgimento

### La scala Richter

La scala Richter è il metodo per classificare la magnitudo dei terremoti sulla base di valori che vanno da 2,5 M a 8 M (massimo valore noto finora). Essa porta il nome di Charles Richter che nel 1935 produsse una formula matematica per elaborare l'informazione dei sismografi e calcolare la cosiddetta "magnitudine relativa", espressa appunto in numero dalla scala Richter.

## COME COMPORTARSI IN CASO DI TERREMOTO

Prevenire un terremoto purtroppo non è possibile. Tuttavia quando si vive in una zona a rischio sismico è bene prepararsi all'eventuale verificarsi di un terremoto:

- Accertarsi della solidità dell'edificio in cui si vive, verificando se esso sia stato costruito secondo le norme antisismiche
- Dotarsi di una cassetta di pronto soccorso
- Provvedere a scorte alimentari o di altro materiale di sopravvivenza
- Tenere in casa torce elettriche di emergenza
- Provvedere a fissare oggetti particolarmente pesanti alle pareti o rimuoverli quando si ritenga si tratti di oggetti che data la loro precarietà possano divenire pericolosi
- Tenere lontano da fonti di calore materiali infiammabili

Nel caso in cui il terremoto si verifichi ci sono delle regole di comportamento da seguire.

#### *Durante il terremoto*

Se ci si trova in casa è opportuno cercare riparo in prossimità di strutture sicure e solide (per esempio sotto un tavolo) evitando di uscire per le scale o con l'ascensore.

Se ci si trova all'aperto, è bene rimanere in luoghi sicuri, dove cioè non vi siano strutture o edifici che potrebbero crollare.

Se ci si trova in automobile è bene fermarsi e sostare in luoghi sicuri.

#### *Dopo il terremoto*

Controllare luce acqua e gas: le condutture potrebbero essere state danneggiate dal terremoto  
Prestare molta attenzione all'igiene sanitaria ed alimentare

Collaborare ai soccorsi



## RISCHIO ALLUVIONE

Gli eventi climatici, la costituzione dei sistemi montuosi del nostro paese unitamente agli interventi dell'uomo sui corsi d'acqua, l'industrializzazione e i sistemi di agricoltura adottati hanno modificato nel corso degli anni l'assetto del territorio determinando anche l'aumento di fenomeni quali le alluvioni.

Un'alluvione dunque si verifica quando, in seguito a forti piogge, le acque di un fiume non vengono più contenute dalle sponde e si riversano nella campagna circostante o in un centro abitato.

Secondo le stime della Protezione Civile italiana negli ultimi 80 anni nel nostro paese si sono verificate 5.400 alluvioni.

### COME COMPORTARSI IN CASO DI ALLUVIONE

1. La prima cosa da fare è staccare la corrente elettrica. Tuttavia è consigliabile non eseguire tale operazione se il luogo in cui si trova l'interruttore generale è già inondato.
2. Dopo l'inondazione è bene evitare di rimettere in funzione apparecchi elettrici fino a quando sono bagnati dall'acqua.
3. Se si vive in edifici a più piani e l'acqua impedisce di uscire perché il suo livello è ormai molto alto, è bene rifugiarsi ai piani più alti oppure sul tetto.
4. Le sostanze che potrebbero essere fonte di inquinamento come insetticidi, pesticidi, medicinali, ecc. devono essere poste in un luogo sicuro.
5. Se l'acqua potabile è stata contaminata, prima di berla bisogna sterilizzarla facendola bollire o utilizzando sistemi appropriati (ad esempio utilizzando il cloruro di calcio).

## RISCHIO NEVE

La neve ed il freddo intenso sono fenomeni naturali che sono piuttosto comuni e familiari. Le strutture comunali devono essere preparate ad affrontare questi fenomeni al fine di limitare i disagi ed i pericoli per la popolazione, anche in casi eccezionali, nei quali la quantità di neve e la temperatura eccessivamente bassa potrebbero mettere in crisi anche le comunità più esperte e preparate.

### COME PREPARARSI A FRONTEGGIARE UNA CALAMITA' NEVE - GELO

Le emergenze causate dalla neve e dal gelo, per quanto improvvise, si concentrano, tranne casi eccezionali, nei mesi invernali. Ciò consente di predisporre con tutta calma quanto è necessario per affrontarle e ridurre i disagi. L'ascolto dei Bollettini Meteorologici è di grande aiuto perché consente di seguire l'evoluzione delle condizioni atmosferiche.

In ogni caso all'inizio della stagione invernale e comunque prima dell'arrivo di una tempesta invernale annunciata, è necessario controllare l'efficienza degli equipaggiamenti funzionanti a batteria: una radio portatile od una televisione possono essere il solo contatto con il mondo esterno se si rimane isolati.

E' necessario dotarsi, e controllare periodicamente, luci e sistemi di cottura d'emergenza alternativi a quelli normalmente in uso.

E' necessario, inoltre, controllare le riserve di cibo e mettere da parte un rifornimento di scorta: le riserve devono includere cibi che non richiedono cottura o refrigerazione qualora mancasse l'energia.

Il controllo deve prevedere anche la riserva di materiale per il riscaldamento (i rifornitori potrebbero non arrivare nella zona se le strade sono impraticabili) e qualora si faccia uso di materiali da ardere a fiamma libera (legna, carbone, ecc.) occorre assicurarsi di avere almeno un estintore di adeguata capacità.

Se la neve ed il gelo hanno isolato l'abitazione, e se è stato predisposto quanto necessario non ci sono particolari motivi di preoccupazione. Tuttavia in attesa del ripristino delle normali condizioni è necessario adottare alcune precauzioni:

- limitare il riscaldamento allo stretto necessario;
- durante le tempeste restare al chiuso ed evitare gli sforzi fisici.

Essendo anche probabile che, al verificarsi della emergenza, le strade divengano impraticabili, è necessario provvedere al controllo dell'efficienza degli automezzi (batteria, antigelo, catene, ecc.).

In caso di avverse condizioni atmosferiche, effettuare viaggi in automobile solo se strettamente necessari, scegliendo le strade da percorrere e le eventuali strade alternative, e solo dopo aver ascoltato l'ultimo bollettino meteorologico ed avere assunto informazioni sulla transitabilità.

Cercare di non viaggiare da soli e durante il viaggio procedere in colonna con altri veicoli mantenendo la distanza di sicurezza. In caso di impossibilità a procedere occorre prepararsi ad attendere i soccorsi cercando di limitare al minimo gli sforzi: spingere la macchina, spalare la neve o fare altri lavori difficili con forti venti, neve che toglie la visibilità e freddo pungente di una bufera, può causare malori anche a persone in buone condizioni fisiche.

Evitare di esporsi al freddo pungente dell'esterno e restare in macchina. Non tentare di uscire dalla bufera a piedi: il disorientamento può sopraggiungere presto nella neve soffiata e trascinata dal vento. Si è molto più facilmente rintracciabili e molto più al riparo nell'abitacolo dell'automezzo. Tenere ben presente che ciò che ci impedisce di procedere con i propri mezzi con tutta probabilità rende lento anche l'avvicinarsi dei soccorritori: occorre, pertanto, avere pazienza e restare calmi senza farsi prendere dal panico.

Non tentare di riscaldarsi mantenendo costantemente acceso il motore ma cercare di mantenere la temperatura all'interno dell'abitacolo non oltre i + 10 °C, accendendo il motore periodicamente.

Con il motore spento di notte accendere solo le luci di posizione dell'automezzo per facilitarne l'individuazione da parte dei soccorritori.

**CONCLUSIONI**

Il presente documento:

- È soggetto ad aggiornamento periodico ove si verificano significativi mutamenti che potrebbero averlo reso superato.

Figure	Nominativo	Firma
Datore di lavoro	DI LOSA RAFFAELLA (DELEGATA)	
RSPP	MARIOLI MARCO	
Medico competente	DOTT. MILANA FRANCESCO	 Dott. Francesco Milana MEDICO CHIRURGO collegiatosi Medico del lavoro
RLS	GANDOLFO FERNANDO	

Nota: La presente Relazione di Valutazione costituisce parte integrante del Documento generale di Valutazione dei Rischi, a norma del D.Lgs. 81/2008, art. 28 comma 1; pertanto, la sola Relazione non esaurisce gli obblighi del Datore di lavoro ai sensi dell'art. 17 comma 1. lettera a).

CARATE BRIANZA (MB), 15/07/2024

### COME PREPARARSI DOPO UNA CALAMITA' DOVUTA A NEVE - GELO

Quando è superata la fase di primo impatto, il pericolo non è cessato, in quanto, anche se la tempesta di neve e di gelo è terminata non si è ancora fuori pericolo: la neve accumulata dal vento in grandi quantità è potenzialmente pericolosa ed il gelo potrebbe avere reso inefficienti gli impianti. L'accumulo di neve sul tetto degli edifici, specialmente se non progettato allo scopo o con pendenze limitate, può affaticarne la struttura.

In mancanza di condizioni ed attrezzature adatte è bene astenersi da qualsiasi intervento; tuttavia, potendo, è opportuno cercare di liberare il tetto dalla eccessiva massa nevosa.

Tale operazione deve essere condotta esclusivamente con mezzi meccanici (non cercare di sciogliere la neve con getti d'acqua che gelando aggraverebbero la situazione) agendo dall'esterno del fabbricato dopo essersi assicurati con funi ed imbracature. A questo scopo (se il tetto non è elevato ed è raggiungibile con la scala) può rivelarsi utilissimo un rastrello da giardino con il quale tagliare e far scivolare verso il basso piccole "fette" del manto nevoso.

Altrettanto opportuna, quando possibile, è la rimozione degli "aghi" e delle "lame" di ghiaccio che si formano appese agli spioventi dei tetti e delle tettoie che, con il disgelo, potrebbero cadere sopra a cose e persone sottostanti.

Uno dei pericoli maggiormente frequenti dopo una gelata od una tempesta di neve è rappresentato dal terreno scivoloso.

Se si ha la necessità di aprire un varco davanti alla porta dell'abitazione procedere a spalare la neve con ritmi non esasperati, limitando l'intervento allo stretto necessario per consentire il passaggio.

Il freddo intenso potrebbe aver danneggiato le tubature dell'acqua e del gas: prima di rimetterle in funzione controllarne l'integrità ed in caso di danni o malfunzionamenti rivolgersi a ditte specializzate.

### GESTIONE EMERGENZA NEVE – GELO

In caso di nevicata protratta o eccezionale il Sindaco, o suo delegato, deve attivare il Centro Operativo Comunale di Protezione Civile. Sarà compito dell' Ufficio Tecnico comunale stabilire i parametri minimi di intervento o comunque raccogliere le segnalazioni per valutare l'intensità dell'evento.

Il Sindaco o il suo delegato deve, inoltre, segnalare, tramite fax, l'inizio dell'emergenza alla S.O.R. (Sala Operativa Regionale) per la necessaria copertura assicurativa dei volontari impegnati.

La mobilitazione dei volontari o degli operai comunali addetti deve avvenire su scelta nominale per la guida del mezzo spargisale in dotazione al Comune, mentre con disponibilità personale per le altre attività di sgombero.

Priorità di sgombero:

- a) viabilità principale SP (da parte dei mezzi spartineve della Provincia)
- b) viabilità centro abitato (da parte di Ditte locali convenzionate)
- c) viabilità secondaria (da parte di Ditte locali convenzionate)
- d) accesso sedi istituzionali (da parte di operai comunali a ciò addetti)
- e) accessi privati (solo su motivazioni importanti: anziani in difficoltà, ecc.)

Come per le altre emergenze, il Sindaco può richiedere, alla S.O.R. o al Distretto di Protezione Civile Provinciale l'intervento di mezzi o volontari nel caso di impossibilità ad affrontare l'evento con le risorse della propria struttura.