

Redazione del documento di valutazione rischio incendio
UNI ISO 16732-1 e EN ISO 19353 (Macchine)

COMMITTENTE: MUTTI SPA

VIA TRAVERSETOLO LOC. PIAZZA 28 -MONTECHIARUGOLO PR

**UBICAZIONE : VIA TRAVERSETOLO LOC. PIAZZA 28 -
MONTECHIARUGOLO PR**

TRAVERSETOLO 23-11-2022

IL TECNICO

Dott. Ing. BRUNO GUERCI
Iscritto Albo Ingegneri
Prov. di PARMA N. 844

studio di INGEGNERIA
dott. ing. bruno guerci

Via Giovanni Falcone n° 19 - 43029 TRAVERSETOLO (PR)

Tel. 0521/342209 Fax. 0521/844073

Indirizzo di Posta Elettronica guerci@brunoguerci.it

Sito Web: www.brunoguerci.it

La valutazione del rischio consente, al datore di lavoro, sulla base delle indicazioni della UNI ISO 16732-1 e EN ISO 19353 (Macchine), di prendere i provvedimenti necessari per salvaguardare la sicurezza dei lavoratori e delle altre persone nel luogo di lavoro. Questi provvedimenti comprendono:

- prevenzione dei rischi
- informazione dei lavoratori e delle altre persone presenti
- formazione dei lavoratori
- misure tecnico-organizzative, destinate a porre in atto i provvedimenti necessari

Il documento deve essere periodicamente verificato a cura del Datore di Lavoro e sarà oggetto di revisione a seguito di:

1. adeguamenti strutturali
2. adeguamenti impiantistici
3. nuove realizzazioni
4. attivazione di cantieri all'interno di edifici
5. modifiche organizzative e funzionali.

Il criterio fondamentale adottato nella valutazione del rischio è quello basato sull'identificazione dei pericoli relativamente ai differenti luoghi di lavoro, nell'analisi dei fattori di rischio e nella stima delle possibili conseguenze.

La valutazione del rischio di incendio considera:

- a) il tipo di attività;
- b) i materiali immagazzinati e manipolati;
- c) le attrezzature presenti nel luogo di lavoro compresi gli arredi;
- d) le caratteristiche costruttive del luogo di lavoro compresi i materiali di rivestimento;
- e) le dimensioni e l'articolazione del luogo di lavoro;
- f) il numero di persone presenti, siano esse lavoratori dipendenti che altre persone, e della loro prontezza ad allontanarsi in caso di emergenza.

La valutazione è quindi articolata nelle seguenti fasi.

individuazione di ogni pericolo di incendio quali sostanze facilmente combustibili e infiammabili, sorgenti di innesco, situazioni che possono determinare la facile propagazione dell'incendio; in particolare si possono individuare le seguenti tipologie di fattori:

1. materiali o sostanze combustibili o infiammabili: grandi quantitativi di materiali cartacei, materie plastiche e derivati dalla lavorazione del petrolio, liquidi e vapori infiammabili, gas infiammabili, sostanze esplodenti, prodotti chimici infiammabili in combinazione con altre sostanze che possono essere presenti, ecc;

2. sorgenti di innesco: fiamme libere, scintille, archi elettrici, superfici a temperatura elevata, cariche elettrostatiche, campi elettromagnetici, macchine, impianti ed attrezzature obsolete o difformi dalle norme di buona tecnica, ecc;
3. fattori trasversali: territorio ad alta sismicità, vicinanza con altre attività ad alto rischio d'incendio, metodologie di lavoro non corrette, carenza di manutenzione di macchine ed impianti, etc.
4. individuazione dei lavoratori e di altre persone presenti nel luogo di lavoro esposte a rischi di incendi facendo particolare attenzione all'affollamento massimo prevedibile, all'eventuale presenza di pubblico occasionale, con persone esterne che non sono a conoscenza dei luoghi di lavoro e delle procedure di emergenza, ma che durante quel particolare evento sono presente, soggetti portatori di handicap, lavoratori la cui attività è svolta in aree a rischio specifico d'incendio o di lavoratori che svolgono la propria attività in locali o aree isolate dal resto del luogo di lavoro;
5. eliminazione o riduzione dei pericoli di incendi;
6. valutazione del rischio residuo di incendio;
7. verifica dell'adeguatezza delle misure di sicurezza esistenti ovvero individuazione di eventuali ulteriori provvedimenti e misure necessarie ad eliminare o ridurre i rischi residui di incendio.
8. Ad esempio:

- organizzare un efficiente sistema di vie ed uscite di emergenza in attuazione a quanto indicato nell'allegato IV del D. Lgs. 81/08 e s.m.i.11 e nella UNI ISO 16732-1 / EN ISO 19353 (Macchine);
- allestire idonee misure atte a garantire una rapida segnalazione d'incendio a tutte le persone presenti nei luoghi di lavoro;
- installare dispositivi di estinzione incendi e impianti di spegnimento automatico e/o manuale;
- assicurare che tutti i mezzi, le attrezzature ed i dispositivi di lotta agli incendi, siano mantenuti nel tempo in perfetto stato di funzionamento;
- assicurare che tutte le vie e le uscite di emergenza siano regolarmente controllate al fine di essere costantemente e perfettamente fruibili in caso di necessità;
- assicurare che tutti i dispositivi di rivelazione e di allarme incendio, siano oggetto di costante controllo e di prove periodiche di funzionamento affinché mantengano nel tempo adeguata efficienza;
- garantire ai lavoratori una completa formazione ed informazione sul rischio incendio correlato all'attività ed alle specifiche mansioni svolte, sulle misure di prevenzione adottate nei luoghi di lavoro, sull'ubicazione delle vie d'uscita, sulle procedure da adottare in caso d'incendio, sulle modalità di chiamata degli Enti preposti alla gestione delle emergenze, ecc.

La norma UNI ISO 16732-1:2020 fornisce la base concettuale per la valutazione del rischio di incendio affermando I PRINCIPI ALLA BASE DELLA QUANTIFICAZIONE E DELL'INTERPRETAZIONE DEL RISCHIO CORRELATO AL FUOCO. Questi principi di rischio incendio si applicano a tutti i fenomeni relativi al fuoco e a tutte le configurazioni di

uso finale, il che significa che questi principi possono essere applicati a tutti i tipi di scenari di incendio.

La probabilità è la rappresentazione matematica dell'incertezza e la valutazione del rischio è la forma di analisi della sicurezza antincendio che utilizza più ampiamente le probabilità e quindi più ampiamente affronta tutti i tipi di incertezza.

La valutazione del rischio è preceduta da due analisi di base:

- definizione di uno scenario, compresi gli obiettivi di sicurezza antincendio da soddisfare e i soggetti della valutazione del rischio di incendio, e i relativi fatti o ipotesi; e
- identificazione dei vari pericoli da valutare. Un "pericolo" è qualcosa che ha il potenziale per causare danni.

Gli argomenti della valutazione del rischio di incendio includono la progettazione e il controllo di qualsiasi parte dell'ambiente costruito, come edifici o altre strutture.

La valutazione del rischio di incendio di un progetto consiste nell'analisi dei rischi, per esempio analisi della frequenza e della gravità del danno previste a seguito di scelte progettuali, combinate con una valutazione dell'accettabilità di tali rischi.

La valutazione del rischio di incendio può essere utilizzata per supportare qualsiasi decisione relativa alla prevenzione o alla protezione antincendio di ambienti costruiti nuovi o esistenti, come edifici, dove aspetti probabilistici, come l'accensione del fuoco o l'affidabilità delle misure antincendio, sono importanti.

La valutazione del rischio di incendio può essere utilizzata anche per determinare la sicurezza equivalente a un codice, per valutare il bilanciamento tra il costo e il beneficio di riduzione del rischio di una proposta, o esaminare il rischio accettabile relativamente a eventi gravi.

La valutazione del rischio di incendio può anche essere utilizzata per fornire una guida generale o per essere di supporto nella scelta di scenari e altri elementi di un'analisi deterministica.

Secondo la UNI ISO 16732-1 e EN ISO 19353 (Macchine) "Nel documento di valutazione dei rischi il datore di lavoro valuta il livello di rischio di incendio del luogo di lavoro e, se del caso, di singole parti del luogo medesimo, classificando tale livello in una delle seguenti categorie:

a) livello di rischio elevato: luoghi di lavoro o parti di essi, in cui per la presenza di particolari sostanze altamente infiammabili e/o condizioni locali e/o di esercizio sussistono notevoli probabilità di sviluppo di incendi con forte probabilità di propagazione delle fiamme.

b) livello di rischio medio: luoghi di lavoro o parti di essi, in cui sono presenti sostanze infiammabili e/o condizioni locali e/o di esercizio possono favorire lo sviluppo di incendi, ma nei quali, in caso di incendio, la probabilità di propagazione dello stesso è da ritenersi limitata. Ad esempio si considerano luoghi di lavoro a rischio d'incendio medio le attività riportate all'interno dell'allegato I del DPR 151/2011.

c) livello di rischio basso: luoghi di lavoro, o parte di essi, in cui sono presenti sostanze a basso tasso d'infiammabilità e le condizioni locali e di esercizio offrono scarse possibilità di sviluppo di principio d'incendio ed in cui, in caso d'incendio, la probabilità di propagazione dello stesso è da ritenersi limitata. In generale luoghi non classificabili a

rischio medio o elevato, dove, in genere, risultano presenti materiali infiammabili in quantità limitata o sostanze scarsamente infiammabili e dove le condizioni di esercizio offrono limitate possibilità di sviluppo di un incendio e di un'eventuale propagazione".

OBIETTIVI

La valutazione del rischio d'incendio seguente rappresenta un'analisi della attività, finalizzata all'individuazione degli scenari più probabili d'incendio e delle corrispondenti conseguenze per gli occupanti, i beni e l'ambiente.

Tale valutazione consentirà di analizzare al meglio le soluzioni progettuali previste nel documento.

Gli obiettivi della presente valutazione del rischio incendi saranno progettare la sicurezza antincendio dell'attività ed individuare le soluzioni tecniche e gestionali finalizzate al raggiungimento degli obiettivi primari della prevenzione incendi, che sono:

- a. sicurezza della vita umana,
- b. incolumità delle persone,
- c. tutela dei beni e dell'ambiente.

Gli obiettivi primari della prevenzione incendi si intendono raggiunti se l'attività sarà progettata, realizzata e gestite in modo da:

- a. minimizzare le cause d'incendio o d'esplosione;
- b. garantire la stabilità delle strutture portanti per un periodo di tempo determinato;
- c. limitare la produzione e la propagazione di un incendio all'interno dell'attività;
- d. limitare la propagazione di un incendio ad attività contigue;
- e. limitare gli effetti di un'esplosione;
- f. garantire la possibilità che gli occupanti lascino l'attività autonomamente o che gli stessi siano soccorsi in altro modo;
- g. garantire la possibilità per le squadre di soccorso di operare in condizioni di sicurezza;
- j. prevenire il danno ambientale e limitare la compromissione dell'ambiente in caso d'incendio.

DATI GENERALI, UBICAZIONE

Oggetto valutazione del rischio incendio è l'ampliamento di un insediamento esistente posto in Via Traversetolo Loc. Piazza 28-Montechiarugolo PR relativamente ai seguenti reparti :

- ampliamento reparto produttivo P/2
- ampliamento reparto produttivo O
- sostituzione di una caldaia nella centrale termica esistente

L'area dell'edificio sarà completamente recintata e comunicante con strada pubblica e l'accesso sarà limitato al solo ai lavoratori dipendenti e al personale autorizzato per le operazioni di carico e scarico e autisti dei mezzi pesanti.

Il fabbricato sarà accessibile dai mezzi di soccorso con mezzi anche di grandi dimensioni.

Gli ampliamenti saranno realizzati in cemento armato prefabbricato con strutture portanti R 60 e separanti REI 60 ove necessario .

- ampliamento reparto produttivo P/2 mq 1614
- ampliamento reparto produttivo O mq 3372

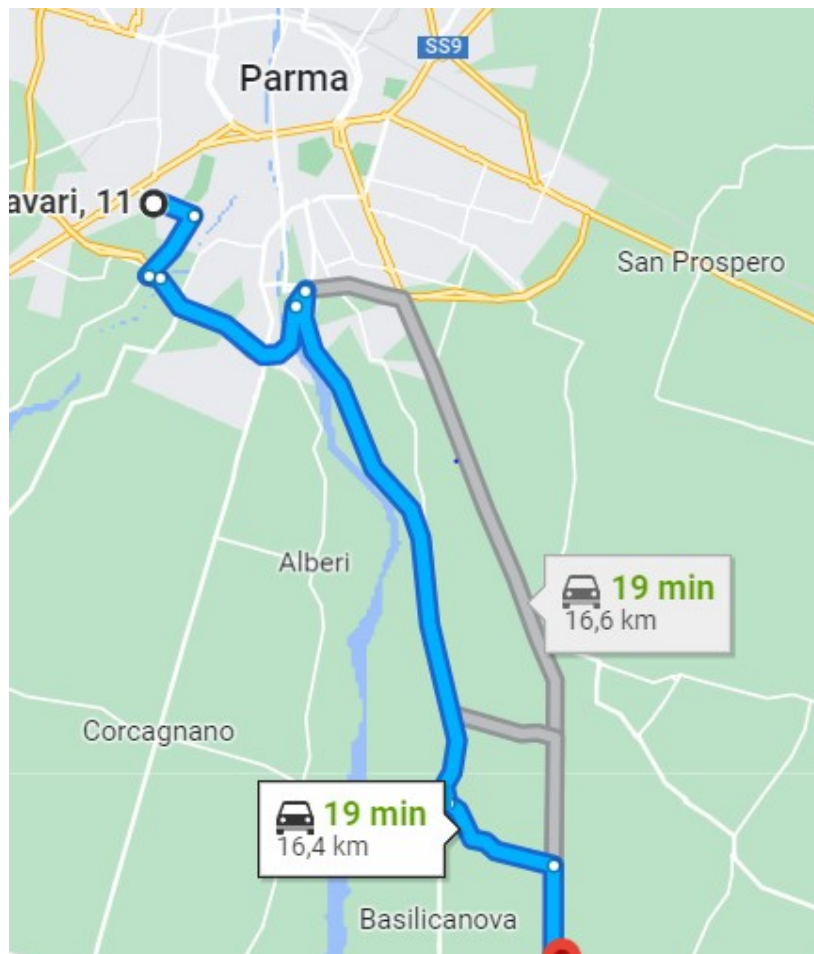
L'altezza è di 5,00 m ad un solo piano.

Il livello del pavimento piano terra sarà a +10 cm dal livello 0 di riferimento, .

Tempo di intervento Vigili del Fuoco a seguito di una simulazione, il percorso dei mezzi di soccorso in caso di emergenza potrà raggiungere l'edificio in un tempo di 19 minuti.

Il tempo d'intervento previsto a seguito della richiesta di intervento risulta essere di circa 25 minuti.

Si indica il percorso predefinito dal sito Google Maps



IMPIANTI

L'impianto di riscaldamento/raffrescamento non presenti

A servizio dell'intero fabbricato è esistente un impianto idrico antincendio formato da IDRANTI UNI 45 con manichetta da 25 metri di protezione interna per il fabbricato esistente e l'ampliamento e idranti sottosuolo UNI 70 con manichetta da 30 metri di protezione esterna per il fabbricato esistente e per l'ampliamento alimentati da gruppo di pressurizzazione posto in apposito locale alimentato da riserva d'acqua da 300 mc alimentata da pozzo.

Per tutti i locali dell'attività oggetto di ampliamento è previsto un impianto di allarme incendi manuale progettato secondo la UNI 9795 per attuare le procedure di emergenza che saranno indicate nel piano di emergenza..

Lungo le vie di esodo ed in corrispondenza dei percorsi di esodo e delle uscite di sicurezza (all'interno ed all'esterno del fabbricato) è prevista la progettazione dell'illuminazione di emergenza a norma UNI EN 1838-2021.

In tutti i locali sono presenti finestrature per lo smaltimento di fumi .

DETERMINAZIONE DEL NUMERO E DELLA TIPOLOGIA DEI OCCUPANTI ESPOSTI AL RISCHIO D ' INCENDIO

A seguito dell'analisi del rischio preliminare abbiamo individuato il personale che potrà essere esposto a rischio incendio. All'interno dei fabbricati saranno presenti solo occupanti che avranno familiarità con i locali e saranno opportunamente formati dal titolare dell'attività prima dell'assunzione.

Non si prevedere che siano presenti lavoratori portatori di handicap fisico / psichico.
Gli autisti dei mezzi pesanti che trasportano pomodori freschi hanno accesso alla sola area cortilizia per lo scarico dei pomodori nelle apposite piscine ed è vietato a loro l'ingresso nei reparti.

Si ritiene che l'affollamento per ogni compartimento si possa considerare limitato ed il numero delle vie di esodo e delle uscite di sicurezza previste sia abbondantemente verificato come indicato nella relazione tecnica inviata con la valutazione progetto.

Sono previste nei nuovi reparti

-ampliamento reparto produttivo P/2 15 persone per turno, si lavora su tre turni giornalieri durante la campagna del pomodoro

-ampliamento reparto produttivo O 10 persone per turno, si lavora su tre turni giornalieri durante tutto l'anno

INDIVIDUAZIONE DEI MATERIALI COMBUSTIBILI E/O INFIAMMABILI

La tipologia dei materiali è :

- ampliamento reparto produttivo P/ e ampliamento reparto produttivo O quadri elettrici , motori di nastri trasportatori alcuni pallets di legno
- centrale termica presenza di tubazioni di gas metano

IDENTIFICAZIONE DELLE SORGENTI DI INNESCO

All'interno dei LOCALI, potranno essere presenti sorgenti di innesco e fonti di calore che potranno costituire cause potenziali di incendio o che potranno favorire la propagazione di un incendio. Tali sorgenti, in alcuni casi, potranno essere di immediata identificazione mentre, in altri casi, potranno essere conseguenza di difetti meccanici od elettrici.

Le sorgenti di innesco principali individuate saranno:

- ampliamento reparto produttivo P/ e ampliamento reparto produttivo O
- presenza di impianto elettrico Quadri elettrici di reparto, illuminazione
- presenza di fiamme o scintille dovute a lavori di manutenzione
- presenza di carrelli elevatori elettrici

centrale termica

- presenza di impianto elettrico Quadri elettrici di reparto, illuminazione
- presenza di fiamme o scintille dovute a lavori di manutenzione
- presenza di tubazioni di gas metano

INDIVIDUAZIONE DEI PRINCIPALI FATTORI DI RISCHIO

I fattori di rischio presenti all'interno dei fabbricati saranno i seguenti:

- presenza di personale esterno per manutenzioni varie
- anomalie all'impianto elettrico
- presenza di carrelli elevatori a batteria elettrica
- fuga di gas metano

Non sarà previsto il deposito di liquidi infiammabili.

LAVORAZIONI PERICOLOSE AI FINI DELL'INCENDIO

All'interno dello stabilimento oltre alla normale attività di trasporto tramite carrelli elevatori e transpallet non avvengono lavorazioni pericolose

POSSIBILE FORMAZIONE DI ATMOSFERE ESPLOSIVE

Per quanto riguarda la formazione di atmosfere esplosive il rischio si ritiene inesistente tranne nel locale centrale termica dotata di opportune aperture di aerazione.

L'attività di ricarica dei carrelli elevatori e dei transpallet sarà eseguita all'esterno dei fabbricati sotto tettoie metalliche ben ventilate verso l'esterno senza comunicazione con l'interno.

MISURE DI MITIGAZIONE DEL RISCHIO

All'interno dei vari locali, oltre alla presenza dei presidi antincendio di tipo attivo e passivo indicati a disposizione degli addetti e delle squadre di soccorso, saranno previste tutte le attività di riduzione del rischio che possiamo sintetizzare in principalmente in:

- Installazione di cartellonistica indicante i percorsi di esodo e le aree di pertinenza;
- Installazione di cartellonistica indicante i pericoli
- Installazione di cartellonistica indicante il divieto di fumo all'interno dell'attività e individuazione delle aree esterna autorizzate
- Controllo degli accessi all'interno dell'attività con divieto di accesso agli estranei all'interno dei locali ;
- Verifica periodica dei bruciatori a gas metano.
- Verifica periodica delle attrezzature di lavoro e soprattutto dei carrelli elevatori e transpallet elettrici
- Verifica periodica e controllo delle vie di esodo e dei sistemi di apertura delle uscite di sicurezza
- Formazione antincendio per gli addetti presenti all'interno dell'attività
- Aggiornamento periodico e prova di evacuazione semestrale per la gestione dell'emergenza

VALUTAZIONE RISCHIO

Visto :

- il tipo di materiali che vengono immagazzinati e manipolati;
- i macchinari e le attrezzature presenti nel luogo di lavoro;
- le caratteristiche costruttive del luogo di lavoro compresi i materiali di rivestimento;
- le dimensioni e la movimentazione all'interno del luogo di lavoro;
- il numero di persone presenti nei vari reparti soprattutto durante la campagna estiva, e della possibilità di allontanarsi in caso di emergenza.
- visto le dimensioni dello stabilimento e dei magazzini di stoccaggio del prodotto finito.

Si valuta il rischio dell'attività **ELEVATO**

GESTIONE EMERGENZA

Nell'ambito dei locali di progetto e delle rispettive attività lavorative saranno applicate le misure di emergenza descritte nel piano di emergenza che sarà adottato dall'azienda.

Il piano sarà articolato in funzione delle caratteristiche descritte nei paragrafi successivi.

AVVISTAMENTO INCENDIO

Chiunque assista ad un incendio deve:

- 1. Mantenere la calma;*
- 2. Premere il pulsante di allarme antincendio più vicino;*
- 3. Se si tratta di principio di incendio intervenire con l'estintore più vicino*
- 4. Se si tratta di incendio sviluppato togliere tensione allo stabilimento ed intervenire con gli idranti interni*
- 5. Contattare immediatamente l'intervento dei Vigili del Fuoco (tel. 115), accogliere il loro arrivo e fornire le prime indicazioni sull'emergenza.*

REAZIONE ALL'ALLARME

- 1. Togliere tensione ai dispositivi elettrici ed elettronici;*
- 2. Intervenire solo se sicuri di essere in grado di farlo senza mettere a rischio la propria incolumità e sempre con l'assistenza di altre persone, utilizzando esclusivamente l'attrezzatura antincendio a disposizione (estintori, idranti).*

Assicurarsi di avere sempre a disposizione una sicura via di fuga.

Non usare acqua su apparecchiature elettriche;

- 3. Nel caso l'incendio raggiunga dimensioni tali da non riuscire a spegnerlo senza mettere a rischio la propria incolumità, abbandonare immediatamente il posto di lavoro;*

4. nel caso di fuga di gas metano chiudere la valvola di intercettazione esterna della centrale termica

SQUADRA ANTINCENDIO

Nell'attività sarà presente una squadra antincendio per ogni turno lavorativo con 6 addetti antincendio opportunamente formati per rischio di incendio elevato.

E' prevista una centrale operativa di coordinamento interna allo stabilimento presso l'ufficio dell'RSPP

PROCEDURA EVACUAZIONE

1. abbandonare immediatamente il posto di lavoro senza correre;
2. In presenza di fumo camminare chinati respirando il meno possibile.
Proteggere la bocca e il naso con un fazzoletto preferibilmente bagnato.
3. raggiungere ordinatamente i punti di raccolta;
4. gli addetti antincendio si assicurano che tutti i locali sono stati evacuati
5. Non allontanarsi dai punti di raccolta senza avvisare gli addetti alla squadra di gestione dell'emergenza;

INFORMAZIONI AL PERSONALE

Il datore di lavoro deve provvedere affinché ogni lavoratore riceva una adeguata informazione su:

- a) rischi di incendio legati all'attività svolta;
 - b) rischi di incendio legati alle specifiche mansioni svolte;
 - c) misure di prevenzione e di protezione incendi adottate nel luogo di lavoro con particolare riferimento a:
 - osservanza delle misure di prevenzione degli incendi e relativo corretto comportamento negli ambienti di lavoro;
 - divieto di utilizzo degli ascensori per l'evacuazione in caso di incendio;
 - importanza di tenere chiuse le porte resistenti al fuoco;
 - modalità di apertura delle porte delle uscite;
 - d) ubicazione delle vie di uscita;
 - e) procedure da adottare in caso di incendio, ed in particolare:
 - azioni da attuare in caso di incendio;
 - azionamento dell'allarme;
 - procedure da attuare all'attivazione dell'allarme e di evacuazione fino al punto di raccolta in luogo sicuro;
 - modalità di chiamata dei vigili del fuoco.
 - f) i nominativi dei lavoratori incaricati di applicare le misure di prevenzione incendi, lotta antincendio e gestione delle emergenze e pronto soccorso;
 - g) il nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione dell'azienda.
- L'informazione deve essere basata sulla valutazione dei rischi, essere fornita al lavoratore all'atto dell'assunzione ed essere aggiornata nel caso in cui si verifichi un mutamento della situazione del luogo di lavoro che comporti una variazione della valutazione stessa.
- L'informazione deve essere fornita in maniera tale che il personale possa apprendere facilmente.
- Adeguate informazioni devono essere fornite agli addetti alla manutenzione e agli appaltatori per garantire che essi siano a conoscenza delle misure generali di sicurezza antincendio nel luogo di lavoro, delle azioni da adottare in caso di incendio e delle procedure di evacuazione.

ASSISTENZA PERSONE DISABILI

Nell'attività non saranno presenti persone affette da disabilità motorie.

POSSIBILI SCENARI DI INCENDIO

SCENARIO 1: INCENDIO DI MATERIALE COMBUSTIBILE (pallets di legno)

All'interno dell'ampliamento del reparto "O" può essere presente qualche bancale di legno, pertanto il rischio di incendio è estremamente limitato in quanto presenti solo impianto elettrico, carrelli elevatori/transpallet elettrici, nastri trasportatori, linee imbottigliamento..

Da tenere presente la possibilità di personale esterno per lavori di manutenzione che potrebbero effettuare lavorazioni pericolose come eventuali saldature.

Di seguito vengono illustrate le azioni da intraprendere nel caso in cui si dovesse fronteggiare un piccolo, medio o grande focolaio.

Avvertire immediatamente il proprio superiore , **attivare il sistema di allarme**.

Piccolo focolaio - estinguibile con gli estintori portatili:

- avvertire la squadra antincendio
- intervenire immediatamente con un estintore portatile;
- soffocare eventualmente le fiamme con stracci, coperte ignifughe, sabbia, ecc;
- allontanare il materiale combustibile che si trova nelle vicinanze;
- non usare acqua o liquidi schiumogeni prima di aver tolto l'elettricità;

Se dopo aver utilizzato 2 o 3 estintori la situazione non è sotto controllo è necessario procedere come definito nel punto successivo.

Medio focolaio - non estinguibile con gli estintori portatili:

- gli incaricati della squadra antincendio intervengono con altri estintori e con idranti di protezione interna, previa l'adozione delle precauzioni al fine di limitare rischi maggiori, quale l'interruzione dell'alimentazione elettrica in tutta la zona di intervento;
- circoscrivono le fiamme;
- un incaricato aziona il segnale d'allarme;
- un incaricato avvisa i Vigili del Fuoco;
- gli incaricati chiudono le eventuali porte tagliafuoco;
- gli incaricati si assicurano che gli impianti antincendio siano perfettamente funzionanti (alimentazione, luci di emergenza).

Se la situazione è sotto controllo viene dato il cessato allarme.

Se entro 5 minuti la situazione non è sotto controllo è necessario procedere come indicato nel punto successivo.

Grande focolaio - non estinguibile con gli estintori portatili o con gli idranti:

Dopo aver eseguito le procedure descritte precedentemente:

- l'addetto antincendio definisce l'evacuazione (segnalazione acustica o avvertimento a voce, coinvolgendo il rappresentante dei lavoratori ed i vari responsabili di reparto);
- il personale abbandona il posto di lavoro;
- la squadra antincendio interviene con gli idranti di protezione esterna
- gli incaricati per l'emergenza sorvegliano la corretta evacuazione del personale, si accertano della funzionalità delle uscite di emergenza, riuniscono il personale presso il punto di raccolta: a questo punto fanno l'appello;
- un incaricato procura una copia del piano di emergenza con le planimetrie: una planimetria sarà a disposizione dei Vigili del Fuoco al loro arrivo;
- un incaricato si pone presso l'accesso stradale per attendere i Vigili del Fuoco, per informarli della situazione.

SCENARIO 2: INCENDIO DI QUADRO ELETTRICO o DI MACCHINARIO

Nel caso in cui un lavoratore dovesse fronteggiare un incendio di un quadro elettrico risulta fondamentale che non intervenga impulsivamente, utilizzando acqua che, funzionando da conduttore, potrebbero provocare folgorazione da corrente elettrica, ma, previo avvertimento degli incaricati aziendali, togliendo tensione a monte del quadro stesso.

Nel caso in cui si dovesse verificare un principio d'incendio di un quadro elettrico o di un macchinario ogni dipendente, che si viene a trovare nelle vicinanze della zona interessata, ha il compito di avvertire immediatamente il proprio superiore o **attivare il sistema di allarme**.

A questo punto gli interventi più importanti vengono presi dagli incaricati aziendali, i quali:

- chiudono le eventuali valvole che adducono liquidi o gas combustibili al macchinario o in vicinanza dello stesso;
- tolgono tensione al quadro o al macchinario agendo sull'interruttore generale a monte dello stesso;
- intervengono con estintori portatili idonei all'intervento su apparecchiature elettriche sotto tensione (per

questa situazione specifica sono da preferirsi estintori a CO₂ o a polvere) in funzione dell'entità dell'incendio: durante l'intervento è possibile soffocare le fiamme anche con stracci, coperte o sabbia, allontanando eventualmente il materiale combustibile presente nelle immediate vicinanze.

E' di fondamentale importanza non intervenire con acqua o liquidi schiumogeni prima di aver tolto l'elettricità.

SCENARIO 3: PRONTO SOCCORSO IN CASO D'INCENDIO ALLE PERSONE

Stendere a terra la persona incendiata e coprirla con coperte o indumenti (al limite rotolare per terra allo scopo di soffocare le fiamme). Non tentare di togliere le parti di indumenti che si sono attaccati alla pelle dell'infortunato, non rimuovere i vestiti bruciati e non rompere le vesciche.

Non applicare lozioni o pomate. Ricoprire la parte ustionata con garza sterile asciutta.

Se l'infortunato non ha perso conoscenza ed è in grado di inghiottire gli si può dare una scodella di acqua (circa 300 cl) nella quale siano stati disciolti del bicarbonato e del sale da cucina contenuti nelle bustine in dotazione.

Nel caso in cui l'infortunato dovesse vomitare è necessario interrompere immediatamente la somministrazione del liquido.

Effettuare le chiamate di soccorso.

Trasferire senza indugio la persona infortunata all'ospedale.

SCENARIO 4: INTERVENTO PER INFORTUNIO IN CASO D'INCENDIO

Attuare le procedure di Pronto Soccorso che qui si riassumono:

- intervenire immediatamente togliendo tensione e fermando il macchinario con il pulsante di emergenza o con l'interruttore generale;
- avvisare gli incaricati del Pronto Soccorso;
- avvisare la Croce Rossa (o l'Elisoccorso, se necessario);
- cercare di capire il tipo di ferita o il danno fisico alla persona;
- interrogare la persona, se cosciente, sulla parte colpita ed il tipo di danno;
- agire secondo il tipo di ferita o malore;
- un incaricato si pone presso l'accesso stradale per attendere l'ambulanza ed indirizzarla al luogo dove si trova l'infortunato.

SCENARIO 5: INCENDIO O EMERGENZA AL DI FUORI DELL'ORARIO DI LAVORO.

In base ad osservazioni di carattere statistico le emergenze (incendi, avarie, rotture, ecc.) avvengono frequentemente anche al di fuori dell'orario di lavoro (sabato e domenica, pausa pranzo, ecc) o nei momenti di transizione (cambio di personale, ecc.).

In tal caso la prima persona che avverte la situazione critica è la vigilanza, in base al segnale di un sistema di rivelazione automatica o a causa dei primi effetti sensibili dell'incendio (fumi, ecc.) o dell'emergenza; egli avvisa gli addetti all'emergenza.

Il personale di vigilanza deve:

- eseguire le telefonate di segnalazione dell'emergenza agli enti esterni ed ai responsabili aziendali;
- avvisare gli incaricati per la lotta antincendio, dando un tempo prefissato per raggiungere il luogo dell'incendio.

Viene attivato il pronto intervento aziendale:

- gli incaricati per la lotta antincendio e per l'emergenza vengono riuniti presso lo stabilimento;
- gli incaricati intervengono secondo il tipo di emergenza.

SCENARIO 6: PROCEDURA DI EMERGENZA IN CASO DI FUGA DI GAS

- In caso di fuga di gas o presenza di odori che lasciano prevedere la significativa presenza in un locale di gas o vapori di sostanze pericolose, non deve essere consentito ad alcuno l'accesso nel locale e deve essere immediatamente contattato, un addetto alla gestione dell'emergenza;
- Far evacuare il personale potenzialmente coinvolto da un'eventuale esplosione o potenzialmente esposto alla sostanza pericolosa;
- Richiedere l'intervento dei Vigili del Fuoco e, se del caso, delle altre strutture pubbliche di soccorso e pronto intervento;
- Se possibile, interrompere l'erogazione del gas/sostanza pericolosa agendo sugli organi di intercettazione installati all'esterno dei locali interessati dalla fuga;
- Se ci si trova nei locali interessati dalla fuga, nell'abbandonare i locali è necessario evitare di accendere o spegnere

utilizzatori elettrici, evitando comunque l'uso di fiamme libere e la produzione di scintille;

- Se ci si trova nel medesimo ambiente in cui si è verificata la fuga di gas/sostanza pericolosa, nell'abbandonare il locale interrompere l'erogazione del gas/sostanza pericolosa e, se possibile, aprire le finestre, avendo cura comunque di chiudere la porta dopo l'allontanamento dal luogo;
- Disattivare l'energia elettrica dal quadro di zona e/o generale;
- Respirare con calma e, se fosse necessario, frapporre tra la bocca, il naso e l'ambiente un fazzoletto preferibilmente umido.

STIMA DELLE FREQUENZE

Gli scenari ipotizzati si stima che siano estremamente rari in quanto si tratta di un insediamento con presenza di un piano di manutenzione adeguato e costante, il locale caldaia è sorvegliato da conduttori patentati, gli impianti dell'attività lavorativa sono in funzione solo con presenza di personale.

STIMA DELLE CONSEGUENZE

Lo scenario più preoccupante è l'incendio di grosse quantità di materiale con incendio fuori controllo che potrebbe avere conseguenze pesanti soprattutto per i beni immagazzinati e per le stesse strutture portanti dei fabbricati che potrebbe portare all'interruzione a medio termine dell'attività lavorativa.

LIVELLO RISCHIO INCENDIO

Il livello di rischio incendio per tali attività è considerato elevato essendo tra l'altro attività di cui all'allegato I del DPR 151/2011