

VALUTAZIONE DEL RISCHIO INCENDIO

Integrazione al documento di valutazione del rischio
ai sensi degli artt. 17 e 28 del D.Lgs. 81/08
come dettato dall'art. 2 Comma 1 del DM 10/03/98

ALLEGATO 16



SAN GINESE RECUPERI s.r.l.

Revisione 1: del 14/03/2013

Datore di Lavoro/RSPP
Riccardo Santini

.....

E' severamente vietata la riproduzione parziale e/o integrale del documento senza espressa autorizzazione del Datore di Lavoro, il quale si riserva ogni azione nei confronti dei trasgressori.

In collaborazione con:

Cognome e Nome	Firma
Medico competente: Gaddo Gaddi	

Per avvenuta consultazione:

Cognome e Nome	Firma
RLS:	

La sottoscrizione del presente elaborato certifica la partecipazione, la consultazione e l'approvazione della relazione nei contenuti, metodi, analisi e risultati

INDICE

1	Criteri adottati per la valutazione.....	3
2	Conclusioni.....	6
3	Descrizione Stabilimento Ed Identificazione Edifici, Zone, Impianti	7
4	Livello di rischio d'incendio globale	13

1 Criteri adottati per la valutazione

La metodologia seguita nell'effettuazione della presente valutazione del rischio di incendio ricalca fedelmente quella indicata nell'Allegato I del Decreto 10/03/98, nel quale sono chiaramente identificabili due differenti processi di valutazione:

- il primo mirato all'identificazione dei pericoli di incendio;
- il secondo finalizzato alla valutazione della probabilità che si verifichi un tale evento ed alle possibili conseguenze che esso avrebbe sulle persone presenti.

Tali processi costituiscono le linee guida del presente lavoro e derivano dal concetto di rischio inteso come prodotto del pericolo per l'esposizione.

La sequenza delle sei fasi che costituiscono la procedura realizzativa della valutazione effettuata è la seguente:

- 1) Identificazione dei pericoli di incendio.
- 2) Individuazione delle persone esposte a rischi.
- 3) Rimozione e/o sostituzione dei pericoli di incendio.
- 4) Classificazione degli ambienti a rischio di incendio.
- 5) Valutazione dell'adeguatezza delle misure adottate.
- 6) Redazione e revisione della parte documentale relativa alla valutazione effettuata.

Di seguito sono riportati i criteri seguiti nell'attuazione operativa di ogni fase di lavoro:

1) identificazione dei pericoli

In ogni ambiente di lavoro considerato sono stati identificati tutti i pericoli di incendio appartenenti alle seguenti 4 grandi famiglie di pericolo:

- I. Le sostanze (combustibili, infiammabili, esplosivi, comburenti, ecc.).
- II. Le sorgenti di ignizione (fiamme libere, cause meccaniche, cause elettriche, autocombustione, ecc.).
- III. Le carenze del layout (carenze relative a: strutture, impianti, attrezzature, ecc.).
- IV. Le carenze organizzative (carenze relative a: piano di emergenza, procedure, manutenzione, formazione, ecc.).

2) Individuazione delle persone a rischio

Una volta terminata la fase di identificazione dei pericoli, si è valutato il livello di esposizione che un eventuale incendio potrebbe implicare.

Il primo passo quindi, è stato quello di individuare tutte le persone normalmente presenti all'interno dell'ambiente considerato o che potrebbero comunque essere coinvolte nell'ipotetico evento.

Tale individuazione è stata effettuata utilizzando come riferimento principale le due categorie di persone esposte di seguito riportate con le relative tipologie specifiche di persone:

1. Lavoratori interni all'attività (staff lavorativo, lavoratori esposti, turnisti, persone isolate, ecc.).
2. Persone esterne all'attività (lavoratori esterni in appalto, clienti, utenti, visitatori, ecc.).

3) Rimozione e/o sostituzione dei pericoli

L'esito della corretta effettuazione delle prime due fasi di lavoro è stata una lettura puntuale degli elementi di pericolo presenti in ogni ambiente considerato.

In questa terza fase, si è cercato di abbassare il livello di pericolosità, applicando per ogni singolo elemento di pericolo i seguenti concetti operativi:

1. Eliminazione totale del pericolo.
2. Riduzione del pericolo.
3. Sostituzione dell'elemento pericoloso con alternativa più sicura.
4. Segregazione o protezione dalle altre parti del luogo di lavoro.

In tale modo si è quindi realizzato un intervento mirato, volto ad eliminare alla fonte i pericoli o a limitarne la presenza allo stretto indispensabile; al termine di questa fase di lavoro e si è verificato che:

- a) tutti i materiali combustibili presenti sono indispensabili ed in quantità minima necessaria;
- b) le fonti di ignizione presenti sono le minime necessarie per lo svolgimento dell'attività;
- c) il numero di persone presenti non può essere ulteriormente limitato.

4) Classificazione degli ambienti a rischio di incendio

Successivamente è stato possibile classificare il rischio residuo globale, degli ambienti considerati, in uno dei tre livelli indicati dal Decreto al paragrafo 1.4.4. e cioè come ambiente a rischio di incendio Basso, Medio o Elevato.

Tale classificazione è stata definita sulla base dei singoli elementi residuali di rischio ed in relazione ai tre principali indicatori discriminanti evidenziati dalla normativa:

- La probabilità di accensione di un focolaio di incendio.
- La probabilità di propagazione veloce di un eventuale focolaio di incendio.

- La probabilità che delle persone esposte al rischio possano rimanere coinvolte dall'evento e riportare ferite, ustioni o addirittura perdere la vita.

In particolare, la classe di rischio di ogni ambiente è stata individuata in riferimento alle seguenti tre definizioni estrapolate dal paragrafo sopracitato del D.M. 10/03/98:

1. Scarse possibilità di sviluppo di focolai e propagazione limitata di un eventuale estendersi del principio di incendio implicano un Basso livello di rischio.
2. Un probabile principio di incendio con limitata estensione dello stesso caratterizza un ambiente a Medio rischio di incendio.
3. Una notevole probabilità di sviluppo di un principio di incendio unitamente alla forte probabilità di propagazione delle fiamme determinano un Alto livello di rischio.

Si è anche tenuto conto dell'indicazione del legislatore secondo la quale la probabile esposizione di persone al rischio di incendio può da sola determinare un innalzamento della classe di rischio.

5) Valutazione dell'adeguatezza delle misure adottate

Nell'ultima fase di lavoro, sono state prese in considerazione tutte le misure di sicurezza adottate in relazione ai fattori di pericolo esistenti.

Sono quindi state individuate le eventuali misure organizzative, di prevenzione e di protezione utili o necessarie per abbassare il livello di rischio, tenendo presente il concetto di *misura compensativa* e quello di *livello di sicurezza equivalente*.

2 Conclusioni

A completamento della presente relazione è di seguito riportato:

- ✓ l'identificazione degli ambienti di lavoro dove è presente il pericolo d'incendio e, per ognuno di questi, la procedura di valutazione:
 - sono elencate le tipologie di materiali e sostanze combustibili e/o infiammabili;
 - sono elencate le sorgenti d'innescio che possono interagire con i materiali e le sostanze identificate in modo da provocare un incendio;
 - è definito il numero e il tipo di personale esposto che può subire le conseguenze dell'incendio;
 - è trattata la compensazione del rischio, infatti sono elencate le misure di prevenzione e protezione adottate;
 - è riportato il livello di rischio d'incendio, determinato sia considerando le interazioni tra i materiali/sostanze e le sorgenti d'innescio che possono provocare l'incendio, sia valutando la presenza e il numero del personale esposto che può subirne le conseguenze, e infine, valutando le misure adottate per la compensazione del rischio.
- ✓ livello di rischio d'incendio globale.

Si precisa che la presente valutazione del rischio di incendio è da intendersi non come un atto definitivo, ma come uno strumento dinamico orientato al raggiungimento della massima sicurezza tecnologicamente fattibile e tale da consentire di non perdere di vista il rapporto costi-benefici.

Si sottolinea pertanto che questo documento - come il documento di valutazione del rischio di cui all'art.17 comma 1 lettera a) del D.Lgs.81/08 - dovrà essere aggiornato ripercorrendo l'intera procedura operativa in seguito a modifiche tali da influire sulla sicurezza antincendio, quali ad esempio:

- variazioni del lay-out produttivo e/o dei metodi di lavoro;
- variazioni dei materiali e delle sostanze utilizzate;
- realizzazione di modifiche strutturali;
- variazione del numero di persone presenti;
- adozione di nuove misure di sicurezza.

3 Descrizione Stabilimento Ed Identificazione Edifici, Zone, Impianti

L'attività è stata esaminata nelle sue fasi lavorative e nelle attrezzature impiegate.

Di seguito saranno analizzati gli edifici / aree / impianti significativi ai fini della valutazione qualitativa del rischio incendio.

LUOGHI DI LAVORO	
1	Area produttiva (stoccaggi e pressa)
2	Tettoia esterna (tritatore e nastro)
3	Piazzale esterno
4	Servizi igienici e spogliatoi
5	Uffici amministrativi

1. Area produttiva

<i>Materiali e sostanze combustibili e/o infiammabili</i>	<i>Sorgenti d'innescio</i>	<i>Personale esposto</i>	<i>Misure di Prevenzione e Protezione</i>		
			<i>Attive</i>	<i>Passive</i>	<i>Organizzative</i>
Presse di cartone Presse di carta Presse di cellulosa Pancali in legno Polietilene Apparecchiature elettriche, quadro elettrico e/o cavi elettrici	Fiamme libere dovute al mancato rispetto del divieto di fumo; Fiamme libere causate da lavori di manutenzione; Scintille per perdita di isolamento degli impianti ed apparecchiature elettriche; Punti caldi dovuti al surriscaldamento di apparecchiature elettriche.	5-6 addetti	Estintore portatile a polvere e co2 Illuminazione di emergenza Anello antincendio con idranti e manichette Formazione addetti emergenza ai sensi del DM 10/03/98	Vie di esodo Aerazione naturale Conformità impianto elettrico e di messa a terra. Compartimentazione luoghi lavoro	Controllo e manutenzione periodica dei presidi antincendio Divieto di accesso ai non autorizzati Pulizia dei locali Piano di emergenza Squadra antincendio Informazione e formazione dei lavoratori ai sensi del DM 10/03/98 Mantenimento direttive antincendio (divieto di fumo, pulizia, norme per manutenzione a caldo e/o uso fiamme libere, ecc.).
<i>Livello di Rischio Residuo</i>		<i>Misure di sicurezza da adottare</i>			
Medio		Migliorare la segnaletica di sicurezza relativamente ad antincendio ed emergenza. Mantenimento delle direttive antincendio.			

2. Tettoia Esterna

Materiali e sostanze combustibili e/o infiammabili	Sorgenti d'innescio	Personale esposto	Misure di Prevenzione e Protezione		
			Attive	Passive	Organizzative
Presse di cartone Presse di carta Presse di cellulosa Pancali in legno Polietilene Apparecchiature elettriche, quadro elettrico e/o cavi elettrici	Fiamme libere dovute al mancato rispetto del divieto di fumo; Fiamme libere causate da lavori di manutenzione; Scintille per perdita di isolamento degli impianti ed apparecchiature elettriche; Punti caldi dovuti al surriscaldamento di apparecchiature elettriche.	5-6 addetti	Estintore portatile a polvere e co2 Illuminazione di emergenza Anello antincendio con idranti e manichette Formazione addetti emergenza ai sensi del DM 10/03/98	Vie di esodo Aerazione naturale Conformità impianto elettrico e di messa a terra. Compartimentazione luoghi lavoro	Controllo e manutenzione periodica dei presidi antincendio Divieto di accesso ai non autorizzati Pulizia dei locali Piano di emergenza Squadra antincendio Informazione e formazione dei lavoratori ai sensi del DM 10/03/98 Mantenimento direttive antincendio (divieto di fumo, pulizia, norme per manutenzione a caldo e/o uso fiamme libere, ecc.).
Livello di Rischio Residuo		Misure di sicurezza da adottare			
Medio		Migliorare la segnaletica di sicurezza relativamente ad antincendio ed emergenza. Mantenimento delle direttive antincendio.			

3. Piazzale esterno

<i>Materiali e sostanze combustibili e/o infiammabili</i>	<i>Sorgenti d'innescio</i>	<i>Personale esposto</i>	<i>Misure di Prevenzione e Protezione</i>		
			<i>Attive</i>	<i>Passive</i>	<i>Organizzative</i>
Carta, cartone, legno e plastica Apparecchiature elettriche,	Fiamme libere dovute al mancato rispetto del divieto di fumo; Fiamme libere causate da lavori di manutenzione; Scintille per perdita di isolamento degli impianti ed apparecchiature elettriche; Punti caldi dovuti al surriscaldamento di apparecchiature elettriche; Esplosione nella zona ricarica muletti	2-3 addetti	Anello antincendio con idranti e manichette Formazione addetti emergenza ai sensi del DM 10/03/98	Aerazione naturale	Divieto di accesso ai non autorizzati Piano di emergenza Controllo e manutenzione periodica dei presidi antincendio Squadra antincendio Informazione e formazione dei lavoratori ai sensi del DM 10/03/98 Mantenimento direttive antincendio (divieto di fumo, pulizia, norme per manutenzione a caldo e/o uso fiamme libere, ecc.).
<i>Livello di Rischio Residuo</i>		<i>Misure di sicurezza da adottare</i>			
Basso		Migliorare la segnaletica di sicurezza relativamente ad antincendio ed emergenza. Mantenimento delle direttive antincendio.			

4. servizi igienici e spogliatoi

<i>Materiali e sostanze combustibili e/o infiammabili</i>	<i>Sorgenti d'innescio</i>	<i>Personale esposto</i>	<i>Misure di Prevenzione e Protezione</i>		
			<i>Attive</i>	<i>Passive</i>	<i>Organizzative</i>
Apparecchiature elettriche, quadro elettrico e/o cavi elettrici Piccole quantità di carta Arredi in legno e plastica Piccole quantità di prodotti chimici per pulizia	Fiamme libere dovute al mancato rispetto del divieto di fumo; Scintille per perdita di isolamento degli impianti ed apparecchiature elettriche; Punti caldi dovuti al surriscaldamento di apparecchiature elettriche.	1-2 addetti	Estintore portatile ad anidride carbonica Formazione addetti emergenza ai sensi del DM 10/03/98	Vie di esodo Aerazione naturale Conformità impianto elettrico e di messa a terra.	Controllo e manutenzione periodica dei presidi antincendio Divieto di accesso ai non autorizzati Pulizia dei locali Piano di emergenza Squadra antincendio Informazione e formazione dei lavoratori ai sensi del DM 10/03/98 Mantenimento direttive antincendio (divieto di fumo, pulizia, norme per manutenzione a caldo e/o uso fiamme libere, ecc.).
<i>Livello di Rischio Residuo</i>		<i>Misure di sicurezza da adottare</i>			
Basso		Migliorare la segnaletica di sicurezza relativamente ad antincendio ed emergenza. Mantenimento delle direttive antincendio.			

5. ufficio amministrativi

Materiali e sostanze combustibili e/o infiammabili	Sorgenti d'innesco	Personale esposto	Misure di Prevenzione e Protezione		
			Attive	Passive	Organizzative
Apparecchiature elettriche, quadro elettrico e/o cavi elettrici Carta in fascicoli uso archivio Risme di carta Polietilene per classificatori Mobili ad uso ufficio	Fiamme libere dovute al mancato rispetto del divieto di fumo; Scintille per perdita di isolamento degli impianti ed apparecchiature elettriche; Punti caldi dovuti al surriscaldamento dei computer; Punti caldi dovuti al surriscaldamento di apparecchiature elettriche.	4 addetti	Estintore portatile ad anidride carbonica Formazione addetti emergenza ai sensi del DM 10/03/98	Vie di esodo Aerazione naturale Conformità impianto elettrico e di messa a terra.	Controllo e manutenzione periodica dei presidi antincendio Divieto di accesso ai non autorizzati Pulizia dei locali Piano di emergenza Squadra antincendio Informazione e formazione dei lavoratori ai sensi del DM 10/03/98 Mantenimento direttive antincendio (divieto di fumo, pulizia, norme per manutenzione a caldo e/o uso fiamme libere, ecc.).
Livello di Rischio Residuo		Misure di sicurezza da adottare			
Basso		Migliorare la segnaletica di sicurezza relativamente ad antincendio ed emergenza. Mantenimento delle direttive antincendio.			

4 Livello di rischio d'incendio globale

A conclusione della valutazione del rischio d'incendio possiamo affermare che il livello di rischio d'incendio dell'intera attività sia classificabile in **MEDIO** e possiamo ritenere tale rischio accettabile, in considerazione dei "pericoli" d'incendio riscontrati e delle misure di sicurezza indicate.