PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 22 - numero 4634 di Mercoledì 12 febbraio 2020

Incendi nel trattamento e stoccaggio dei rifiuti: prevenzione e impianti

Indicazioni sulla prevenzione incendi nelle attività di trattamento e stoccaggio di rifiuti e materie prime secondarie. La prevenzione antincendio strutturale, la compartimentazione, gli impianti antincendio e la protezione localizzata.

Copenaghen, 12 Feb ? Oggi la prevenzione incendi "forma una parte integrante di una strategia moderna per la sopravvivenza e la competitività" e questa affermazione, valida per tutti gli ambiti lavorativi, riguarda anche le **imprese di trattamento e stoccaggio di rifiuti**.

A ricordarlo è una linea guida dalla *Confederation of Fire Protection Association Europe* (CFPA-Europe), un'associazione europea di organizzazioni nazionali che si occupano di prevenzione e protezione dagli incendi e di cui abbiamo pubblicato, in questi mesi, diverse linee guida per facilitare e supportare il lavoro della prevenzione incendi nelle varie nazioni europee e in vari settori lavorativi.

Riguardo alla linea guida dedicata all'**attività di trattamento e stoccaggio rifiuti**, già presentata in un precedente articolo, ci soffermiamo oggi in particolare sui temi della **prevenzione strutturale** e degli **impianti di estinzione**:

- Prevenzione antincendio strutturale e compartimentazione
- Gli impianti antincendio e gli obiettivi di prevenzione incendi
- La protezione interna e la protezione localizzata

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[SA031] ?#>

Prevenzione antincendio strutturale e compartimentazione

La linea guida "**Trattamento e stoccaggio di rifiuti e materie prime secondarie**" - realizzata in Germania da Hardy Rusch (VdS Schadenverhütung) e tradotta, dalla versione inglese in italiano, da Guido Zaccarelli (Presidente Vicario APC Prevenzione incendi di AIAS) ? riporta vari requisiti generali di prevenzione incendi e le misure da considerare per gli **impianti di riciclo rifiuti** e per gli **impianti per il trattamento meccanico-biologico dei rifiuti**.



Riguardo alla **prevenzione antincendio strutturale** e alla **compartimentazione** si sottolinea che allo scopo di prevenire una rapida propagazione dell'incendio, "gli edifici a destinazione diversa, come per esempio il ricevimento merci, la selezione, l'impianto di processo/ essiccazione e lo stoccaggio devono essere ubicati in edifici separati o almeno in compartimenti antincendio distinti".

Ricordiamo che - come indicato nel " Codice di prevenzione Incendi" relativo al Decreto del Ministero dell'Interno del 3 agosto 2015 recante "*Approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi, ai sensi dell'articolo 15 del decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139*" - la finalità della compartimentazione è di limitare la propagazione dell'incendio e dei suoi effetti verso altre attività o all'interno della stessa attività.

La linea guida CFPA indica poi che ogni apertura nei muri resistenti al fuoco, "come per esempio cancelli, aperture per nastri trasportatori, condotti di ventilazione, ecc. devono disporre di chiusure resistenti al fuoco per non interrompere la compartimentazione". Queste chiusure resistenti al fuoco "possono essere mantenute normalmente aperte per ragioni funzionali per mezzo di un sistema con autochiusura in caso di incendio; in ogni caso al termine dell'attività tali chiusure devono comunque essere chiuse. Tutte le chiusure dovrebbero essere identificate mediante apposita etichettatura e/o avere indicazioni a pavimento o barriere per impedire il loro danneggiamento". Inoltre all'interno del compartimento antincendio, "le altre zone operative con rischio specifico di incendio devono essere compartimentate mediante strutture resistenti al fuoco. Tali aree potrebbero essere per esempio cabine elettriche di trasformazione, sale operative, centrali idriche, locali compressori per l'aria compressa, centrali termiche, officine meccaniche".

Il documento CFPA si sofferma poi su vari altri aspetti relativi alla prevenzione antincendio strutturale:

- requisiti legali preliminari
- depositi all'aperto
- materiali e componenti
- protezione dai fulmini e dalle sovratensioni.

Gli impianti antincendio e gli obiettivi di prevenzione incendi

Il documento indica che in tutte le attività dove sono presenti materiali combustibili "è necessario contrastare il rischio della propagazione dell'incendio su vasta scala". E "**impianti fissi automatici di estinzione o controllo dell'incendio**, così come impianti di rivelazione ed allarme incendio, sono richiesti allo scopo di rivelare l'incendio nella fase iniziale e limitare le sue conseguenze, in modo tale da prevenire danni pesanti o anche la perdita totale dell'attività". Inoltre ? continua il documento ? "i sistemi di evacuazione di fumo e calore aiutano le operazioni dei Vigili del Fuoco".

Ogni società deve valutare "quali impianti antincendio sono richiesti e considerati appropriati". La decisione deve essere presa non solo sulla base del rischio effettivo ma anche, come ricorda il traduttore, tenendo conto delle normative antincendio, qualora applicabili, e delle eventuali prescrizioni emanate dal Comando Provinciale VVF.

Questi sono alcuni dei **criteri**, riportati nella linea guida, per definire gli **obiettivi di prevenzione incendi**:

1. Carico d'incendio (tipo e distribuzione);
2. Compartimentazione e dimensioni dei compartimenti;
3. Durata prevista per lo spegnimento ed equipaggiamento della Squadra aziendale antincendio;
4. Alimentazione idrica antincendio;
5. Impegni della società in termini di fornitura ed acquisti;
6. Situazione competitiva;
7. Valutazioni dell'assicurazione".

La protezione interna e la protezione localizzata

Riguardo poi agli impianti di estinzione e alla **protezione interna** il documento fa riferimento all'istallazione di "un impianto di estinzione o controllo dell'impianto automatico a pioggia di tipo **sprinkler** o **water mist**, con attivazione automatica e trasmissione automatica dell'allarme ad una postazione permanentemente presidiata, preferibilmente la caserma dei Vigili del Fuoco".

Si indica che la decisione fra l' impianto sprinkler ed il water mist "dipende dall'uso delle aree da proteggere. I depositi di stoccaggio in massa o in balle possono essere protetti sia dall'impianto sprinkler sia dal water mist. In aree operative dove avviene il sorting o gli impianti di processo, gli impianti sprinkler sono adeguati".

Rimandiamo alla lettura del documento CFPA che riporta varie altre indicazioni relativa alla protezione interna e riportiamo qualche indicazione sulla **protezione localizzata**.

Infatti gli impianti di processo con più alto rischio di incendio "dovrebbero essere inclusi nella progettazione degli impianti di estinzione dell'edificio o essere altrimenti protetti con **impianti di estinzione localizzati**".

Ad esempio la linea guida fa riferimento ai seguenti impianti:

- "Trasportatori meccanici o pneumatici;
- Impianti di separazione;
- Impianti di triturazione (trituratori, mulini);
- Cabine di selezione;
- Impianti di essiccazione;
- Impianti di bricchettaggio;
- Impianti di agglomerazione;
- Silos;
- Impianti di depolverizzazione;
- Impianti di setacciamento;
- Locali tecnici elettrici;
- Impianti di compressione e centrali idrauliche;
- Zone container;
- Stoccaggio di plastica in balle;
- Connessioni per il trasbordo del carburante derivato dai rifiuti".

E una decisione "dovrebbe essere basata sui seguenti criteri:

- Carico d'incendio;
- Rischio di auto-accensione;
- Rischio di esplosione;
- Difficile accessibilità per le operazioni di spegnimento manuale;
- Importanza degli impianti per la business continuity".

In funzione delle richieste, "gli impianti di protezione localizzati possono essere costituiti da impianti a gas inerte, impianti di inertizzazione delle scintille, impianti sprinkler (con o senza addizione di schiumogeno), impianti water mist, impianti di estinzione a polvere per la suppressione delle esplosioni. Nella decisione sulla necessità di un impianto di protezione localizzato, bisogna tenere conto degli aspetti specifici di ogni apparecchiatura di processo e dell'area adiacente. Gli impianti localizzati dovrebbero essere coerenti con le misure adottate per la protezione dalle esplosioni".

Concludiamo segnalando che il documento riporta ulteriori informazioni su vari altri temi:

- bacino di contenimento dell'acqua antincendio
- impianti di rivelazione ed allarme incendio
- evacuazione di fumo e calore
- ispezione e manutenzione
- difesa antincendio
- protezione dalle esplosioni
- organizzazione della lotta antincendio.

Scarica il documento da cui è tratto l'articolo:

CFPA-Europe, " Trattamento e stoccaggio di rifiuti e materie prime secondarie", a cura di Hardy Rusch - VdS Schadenverhütung - Linea Guida CFPA-E numero 32:2014 F ? traduzione di Guido Zaccarelli dalla versione inglese in italiano (formato PDF, 9.27 MB).

NB: Attraverso il sito di CFPA-Europe è possibile visualizzare le varie linee guida ed è possibile inoltre cliccare sul seguente link - Prevenzione incendi - per avere ulteriori informazioni, aggiornate e correlate alla normativa italiana, sulle strategie e modalità di prevenzione incendi.

Ricordiamo anche la pubblicazione della Circolare ministeriale n. 1121 del 21 gennaio 2019 recante "Linee guida per la gestione operativa degli stoccaggi negli impianti di gestione dei rifiuti e per la prevenzione dei rischi".

Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.

---

www.puntosicuro.it