PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 26 - numero 5694 di Mercoledì 18 settembre 2024

Prevenzione e protezione contro le esplosioni da polveri: l'organizzazione

Un documento si sofferma sulle misure gestionali per la prevenzione e la protezione contro le esplosioni da polveri. Focus su modelli organizzativi, organizzazione aziendale, formazione, segnalazioni, istruzioni e controlli.

Torino, 18 Set ? Come ricordato in " Imparare dagli errori: quando le polveri possono esplodere", le **polveri**, particelle solide di dimensioni microscopiche, possono essere presenti nei luoghi di lavoro a causa di molti fattori. Ad esempio, a causa della dispersione nell'aria durante le lavorazioni, della movimentazione di materie prime o dal disturbo di strati polverosi depositati sulle superfici.

Il problema è che in ogni attività in cui sono presenti, per vari motivi delle polveri (metalli, sostanze organiche, polimeri, resine, carboni, legno, ecc.) si può presentare un **pericolo d'esplosione** che può avere conseguenze molto gravi sui lavoratori.

Per questo motivo torniamo parla di polveri, di atmosfere esplosive e di prevenzione con riferimento anche a vari documenti pubblicati dall'**Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale** del Piemonte (Arpa Piemonte) che ha dedicato uno spazio web proprio alla prevenzione delle esplosioni da polvere.

Dopo aver già presentato un documento sulla **valutazione del rischio** per la presenza di miscele esplosive, ci soffermiamo oggi su un altro documento, anche in questo caso non recente ma ancora utile, dal titolo "**Misure gestionali per la prevenzione e la protezione contro le esplosioni da polveri**".

Il documento, a cura di Chiara Carpegna (Arpa Piemonte), è stato presentato ad un evento ("*La prevenzione delle esplosioni da polvere*") che si è tenuto a Vigone (Torino) il 21 giugno 2017.

In questo articolo di presentazione del documento ci soffermiamo sui seguenti articoli:

- Prevenzione e protezione contro le esplosioni da polveri: modelli organizzativi
- Prevenzione delle esplosioni da polveri: organizzazione aziendale e formazione
- Prevenzione delle esplosioni da polveri: segnalazioni, istruzioni e controlli

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-SCORM1-[EL0964] ?#>

Prevenzione e protezione contro le esplosioni da polveri: modelli organizzativi

Ricordando che "in presenza di un rischio potenziale di esplosione negli ambienti di lavoro vanno adottate misure organizzative ad integrazione delle misure tecniche al fine di garantirne in maniera permanente la protezione", l'autrice delle slide si sofferma in particolare sui **modelli organizzativi**.

Si segnala che l'art. 30 del D.lgs. 81/2008, "prevede l'adozione e l'attuazione di modelli aziendali di organizzazione e gestione della salute e sicurezza sul lavoro che assicurino l'adempimento di tutti gli obblighi giuridici relativi a:

- attività di valutazione dei rischi e conseguenti misure di prevenzione e protezione
- attività di natura organizzativa (emergenze e primo soccorso, riunioni periodiche di sicurezza)
- attività di sorveglianza sanitaria
- attività di informazione e formazione dei lavoratori
- attività di vigilanza sul rispetto delle procedure/istruzioni di lavoro".

Si ricorda che un **sistema di gestione** permette di:

- "**Dire quello che si fa** - Politica e pianificazione (piani di formazione e di manutenzione), procedure, istruzioni operative
- **Fare quello che si dice** - Attuazione e registrazione (verbali di formazione, registro di manutenzione)
- **Verificare di aver fatto ciò che si dice** (Audit interni e riesame della direzione)".

Riguardo al sistema di gestione il documento si sofferma su:

- Valutazione dei rischi di esplosione
- Organizzazione aziendale
- Informazione e formazione del personale
- Istruzioni operative sulla conduzione del processo
- Attività di manutenzione e pulizia periodica di impianti e apparecchi
- Gestione delle emergenze

Prevenzione delle esplosioni da polveri: organizzazione aziendale e formazione

Dopo aver presentato un estratto di una lista di controllo, il documento si sofferma sull'**organizzazione aziendale**.

Si indica che "il modello organizzativo deve prevedere, in funzione delle dimensioni della realtà aziendale e della complessità delle attività svolte, un'articolazione di funzioni tali da assicurare le competenze tecniche e i poteri necessari per la valutazione, gestione e controllo dei rischi presenti (art.30, c.3 del D.Lgs. 81/2008)

A questo proposito si ricorda che è compito del datore di lavoro designare il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione dai rischi e designare un numero sufficiente di lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro, di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza.

Ci si sofferma poi sulla **informazione e formazione dei lavoratori** ricordando che, al di là delle indicazioni più generali del D.Lgs. 81/2008, al Titolo XI (Protezione da atmosfere esplosive), articolo 294-bis (Informazione e formazione dei lavoratori) si indica che '*il datore di lavoro provvede affinché i lavoratori esposti al rischio di esplosione e i loro rappresentanti vengano informati e formati in relazione al risultato della valutazione dei rischi, con particolare riguardo:*

1. *alle misure adottate in applicazione del presente titolo;*
2. *alla classificazione delle zone;*
3. *alle modalità operative necessarie a minimizzare la presenza e l'efficacia delle sorgenti di accensione;*
4. *ai rischi connessi alla presenza di sistemi di protezione dell'impianto;*
5. *ai rischi connessi alla manipolazione ed al travaso di liquidi infiammabili e/o polveri combustibili;*
6. *al significato della segnaletica di sicurezza e degli allarmi ottico/acustici;*
7. *agli eventuali rischi connessi alla presenza di sistemi di prevenzione delle atmosfere esplosive, con particolare riferimento all'asfissia;*
8. *all'uso corretto di adeguati dispositivi di protezione individuale e alle relative indicazioni e controindicazioni all'uso'.*

Prevenzione delle esplosioni da polveri: segnalazioni, istruzioni e controlli

Il documento si sofferma anche sulle **indagini su infortuni, incidenti e situazioni pericolose** e sottolinea l'importanza della "**segnalazione e registrazione** degli infortuni, incidenti e situazioni pericolose, compresi i guasti e i malfunzionamenti delle apparecchiature, che possono verificarsi nella realtà produttiva, con la relativa analisi, finalizzata all'individuazione delle cause e delle relative azioni preventive/correttive"

Dopo aver ricordato gli obblighi del datore di lavoro e dei preposti, si indica che "i lavoratori devono **segnalare immediatamente** al datore di lavoro, al dirigente o al preposto le deficienze dei mezzi e dei dispositivi, nonché qualsiasi eventuale condizione di pericolo di cui vengano a conoscenza, adoperandosi direttamente, in caso di urgenza, per eliminare o ridurre le situazioni di pericolo grave e incombente, dandone notizia al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza". (art. 20, D.Lgs.81/2008)

Si parla poi della redazione di specifiche "**istruzioni operative** sulla conduzione del processo nelle condizioni di:

- normale funzionamento/operabilità
- avvio e fermata degli impianti
- emergenza".

Le istruzioni devono avere l'indicazione dei valori dei parametri operativi e dei sistemi di controllo presenti sugli impianti.

Si riportano alcuni "**esempi**:

- Istruzione operativa sul controllo dell'accesso degli automezzi con indicazione del controllo della temperatura della marmitta per evitare la presenza di superfici calde,
- Istruzione operativa sulle modalità di utilizzo dell'elevatore a tazze con indicazione dei sistemi di controllo presenti, quali i dispositivi antislittamento sulle cinghie di trasporto".

Si parla anche dell'importanza delle istruzioni per la **rimozione degli strati di polvere** e della **pulizia delle attrezzature e delle aree di lavoro** "per eliminare o ridurre al minimo la presenza e la durata degli strati di polvere al fine di evitare il rischio che si formino nubi di polvere esplosive".

Si indica che gli accumuli di polvere "possono verificarsi anche al di fuori degli impianti di processo e delle zone classificate (es. su travi e pilastri, nelle intercapedini o nei solai leggermente inclinati) e possono avvenire anche accidentalmente (es. rotture di contenitori con polveri all'interno) o a seguito di particolari lavorazioni (es. scarichi da silos in recipienti aperti) per tempi limitati ma sufficienti a consentire il verificarsi dell'evento accidentale".

Infine riprendiamo alcune indicazioni sugli **interventi di controllo delle attrezzature**.

Infatti il datore di lavoro prende le misure necessarie affinché "le attrezzature di lavoro siano oggetto di idonea manutenzione al fine di garantire nel tempo la permanenza dei requisiti di sicurezza e siano corredate, ove necessario, da apposite istruzioni d'uso e libretto di manutenzione". Inoltre devono essere curati la tenuta e l'aggiornamento del registro di controllo delle attrezzature di lavoro per cui lo stesso è previsto".

Inoltre il datore di lavoro "provvede affinché le attrezzature soggette a influssi che possono provocare deterioramenti suscettibili di dare origine a situazioni pericolose (es. componenti di impianto critici dalla valutazione dei rischi per la problematica di esplosione o dall'indagine su infortuni, incidenti e situazioni pericolose) siano sottoposte a:

- **interventi di controllo periodici**, secondo frequenze stabilite in base alle indicazioni fornite dai fabbricanti, ovvero dalle norme di buona tecnica, o in assenza di queste ultime, desumibili dai codici di buona prassi;
- **interventi di controllo straordinari** al fine di garantire il mantenimento di buone condizioni di sicurezza, ogni volta che intervengano eventi eccezionali che possano avere conseguenze pregiudizievoli per la sicurezza delle attrezzature di lavoro, quali riparazioni, trasformazioni, incidenti, fenomeni naturali o periodi prolungati di inattività".

Chiaramente gli interventi di controllo "devono essere effettuati da personale competente".

Rimandiamo, in conclusione, alla lettura integrale del documento che, riguardo all'organizzazione lavorativa e alle misure di gestione, in relazione alle atmosfere esplosive al rischio di esplosione delle polveri, si sofferma anche su vari altri argomenti:

- adozione di un sistema di permessi di lavoro per l'autorizzazione delle attività di manutenzione
- affidamento lavori e DUVRI
- dispositivi di Protezione Individuale
- affissione di idonea segnaletica
- gestione delle emergenze

RTM

Scarica il documento da cui è tratto l'articolo:

ARPA Piemonte, "Misure gestionali per la prevenzione e la protezione contro le esplosioni da polveri", a cura di Chiara Carpegna (Arpa Piemonte), da "La prevenzione delle esplosioni da polveri", Vigone, giugno 2017.

Licenza Creative Commons

www.puntosicuro.it