PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 13 - numero 2555 di lunedì 31 gennaio 2011

Lista di controllo per verificare la protezione da agenti esplosivi

Un formulario di prevenzione e sicurezza utilizzato per le ispezioni ATEX. L'individuazione di sostanze atte a generare un'atmosfera esplosiva. Le fonti di innesco, i metodi di prevenzione e contenimento e la classificazione delle aree.

PuntoSicuro si è brevemente soffermato nei mesi scorsi su un intervento, presentato al convegno del 6 ottobre 2010 " La direttiva ATEX e la sua applicazione in Italia. Tecniche di ispezione, controllo e messa in sicurezza degli ambienti a rischio di esplosione", dedicato ad una lista di controllo per l'applicazione del Titolo XI del Decreto legislativo 81/2008 dedicato alla protezione da agenti esplosivi.

Il documento è stato pubblicato nel sito, recentemente rinnovato nella veste grafica, del Gruppo di Lavoro per la sicurezza in ambienti a rischio di esplosione come fac-simile di formulario di prevenzione e sicurezza utilizzato per le ispezioni ATEX.

La check-list, relativa al rischio Atex in ambiente di lavoro, intitolata " **Lista di controllo per la verifica dell'applicazione del Titolo XI del D.Lgs. 81/08**", permette di verificare alcuni importanti adempimenti per la prevenzione.

Il datore di lavoro ha determinato l'eventuale presenza di sostanze infiammabili o combustibili sul luogo di lavoro? E le caratteristiche chimiche e fisiche di tali sostanze (infiammabilità, finezza, secchezza, reattività...) possono generare un' ATEX (ATmosfere EXplosive)?

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[PO20035] ?#>

Inoltre ha esaminato la possibilità di evitare la formazione delle atmosfere esplosive?
E ha individuato la presenza delle fonti di accensione?

Il documento ricorda che **fonti di innesco** possono essere:
- "scintille: mat. elettrico ed elettronico, attrito meccanico;
- scariche elettrostatiche: indumenti, superfici non equipotenziali;
- correnti vaganti;
- fulmini, insolazione eccessiva;
- temperatura: calore, compressione, sole, fermentazione batterica;
- reazioni chimiche: esotermiche, autoaccensione;
- fiamme libere: saldatura, sigarette".

E i **materiali da controllare in zona Atex** sono:
- "materiale elettrico;
- materiale meccanico;
- materiale idraulico;
- materiale pneumatico;
- materiale termico".

Il datore di lavoro ha valutato i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori derivanti da atmosfere esplosive?

In questo caso la risposta non è solo negativa o positiva. È inserita anche una risposta qualitativa (da sufficiente a ottimo) a seconda che siano stati valutati in modo parziale o integrale i seguenti elementi:
- "proprietà chimico-fisiche di tutte le sostanze infiammabili e presenza delle schede di sicurezza di sostanze e preparati;
- probabilità e durata delle presenza di atmosfere esplosive;
- probabilità che le fonti di accensione divengano attive;
- caratteristiche dell'impianto, sostanze utilizzate, processi e loro possibili interazioni;
- entità degli effetti prevedibili".

Inoltre il datore di lavoro deve prendere in considerazione i luoghi che possono essere in collegamento con quelli a rischio ATEX e deve adottare le **misure tecniche e organizzative** volte a prevenire la formazione di atmosfere esplosive.

La lista di controllo riporta alcuni **esempi di sistemi e metodi di prevenzione**:
- "rivelatori di gas o di portata;
- sistemi di controllo della temperatura;
- inertizzazione;
- rivelatori di perdite;
- ventilazione;
- pavimenti e rivestimenti lisci;
- sistemi di aspirazione centralizzati a depressione;
- pulizia ambienti, impianti e tubazioni;
- procedure operative".

Inoltre sono state adottate le **misure protettive** volte a garantire la salute e la sicurezza dei lavoratori?

Esempi di **sistemi di contenimento**:
- "confinamento dell'atmosfera esplosiva;
- geometria dell'ambiente circostante;
- resistenza dell'involucro e delle strutture di supporto;
- dispositivi di protezione individuale;
- proprietà fisiche degli oggetti esposti al pericolo".

Il datore di lavoro deve poi attuare una procedura di coordinamento sulle misure di sicurezza nel caso di lavori in appalto, riportata nel documento sulla protezione contro le esplosioni.
E deve ripartire in zone le aree in cui possono formarsi atmosfere esplosive.

Ricordiamo che le **aree** possono essere classificate come:
- **Zona 0**: area in cui è presente in permanenza o per lunghi periodi o frequentemente un'atmosfera esplosiva consistente in una miscela di aria e di sostanze infiammabili sotto forma di gas, vapore o nebbia;
- **Zona 1**: area in cui la formazione di un' atmosfera esplosiva, consistente in una miscela di aria e di sostanze infiammabili sotto forma di gas, vapore o nebbia o, è probabile che avvenga occasionalmente durante le normali attività;
- **Zona 2**: area in cui durante le normali attività non è probabile la formazione di un'atmosfera esplosiva consistente in una miscela di aria e di sostanze infiammabili sotto forma di gas, vapore o nebbia o, qualora, si verifichi, sia unicamente di breve durata;
- **Zona 20**: area in cui è presente in permanenza o per lunghi periodi o frequentemente un'atmosfera esplosiva sotto forma di nube di polvere combustibile nell'aria;
- **Zona 21**: area in cui la formazione di un'atmosfera esplosiva sotto forma di nube di polvere combustibile nell'aria, è probabile che avvenga occasionalmente durante le normali attività;
- **Zona 22**: area in cui durante le normali attività non è probabile la formazione di un'atmosfera esplosiva sotto forma di polvere combustibile o, qualora, si verifichi, sia unicamente di breve durata.
.

I lavoratori impegnati nei luoghi ATEX dispongono di adeguata **formazione**? Ci sono istruzioni scritte? Autorizzazioni al lavoro? Segnalazione delle aree nei punti di accesso?
È presente una documentazione firmata dai lavoratori che comprovi la formazione?

Inoltre il datore di lavoro ha elaborato il **documento sulla protezione contro le esplosioni** (art. 294 D.Lgs. 81/2008)?

Questi i **criteri** per poter rispondere:
- "sono stati individuati e valutati i rischi di esplosione;
- sono state prese misure per raggiungere gli obiettivi del Titolo XI;
- sono precisati i luoghi classificati in zone (Allegato XLIX, D.Lgs. 09 Aprile 2008 n° 81);
- sono precisati i luoghi ai quali si applicano le prescrizioni minime (Allegato L, D.Lgs. 09 Aprile 2008 n° 81);
- è precisato che i luoghi e le attrezzature di lavoro, compresi i dispositivi di allarme, sono concepiti,impiegati e mantenuti in efficienza, oltre essere scelti secondo prescrizioni (Allegato L, D.Lgs. 09 Aprile 2008 n° 81)".

Infine il documento indica che il datore di lavoro deve sottoporre a verifica le installazioni elettriche nelle aree classificate come zone 0, 1, 20 o 21.

" Lista di controllo per la verifica dell'applicazione del Titolo XI del D.Lgs. 81/08" (formato PDF, 94 kB), Formulario pubblicato sul sito del Gruppo di Lavoro per la sicurezza in ambienti a rischio di esplosione.

Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.

---

www.puntosicuro.it