

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 12 - numero 2532 di giovedì 16 dicembre 2010

Le applicazioni delle direttive ATEX: unità filtro e sili

Un documento in rete affronta alcuni aspetti applicativi della Direttiva Atex 94/9/CE con particolare riferimento a unità filtro e sili. Le definizioni, le strutture europee correlate alla direttiva, le "consideration paper" e le norme tecniche.

PuntoSicuro sta presentando diversi documenti che possano favorire la prevenzione degli incidenti negli ambienti di lavoro a rischio di esplosione, con particolare riferimento alle direttive ATEX. E alla conoscenza e applicazione di queste direttive dell'Unione Europea per la regolamentazione di apparecchiature destinate all'impiego in zone a rischio di esplosione, è dedicata una sezione specifica del sito dell' Ispesl, ricca di informazioni e contenuti costantemente aggiornati.

In questa sezione è stato pubblicato un documento tratto dal convegno " Il rischio da atmosfere potenzialmente esplosive per le macchine, le direttive Atex e l'impiego di sistemi di protezione", convegno organizzato dall'Ispesl che si è tenuto il 3 luglio 2009 a Roma.

Pubblicità

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

Il documento pubblicato - dal titolo " Unità Filtro e Sili - Applicabilità della Direttiva 94/9/CE" e relativo all'intervento di Fausto Di Tosto (Dipartimento Certificazione e Conformità di Prodotti ed Impianti - Ispesl) - affronta alcuni aspetti applicativi della Direttiva 94/9/CE.

Riguardo alla Direttiva 94/9/CE (Decreto 3 febbraio 2005 - GU 17 febbraio 2005) per apparecchi e sistemi di protezione destinati a essere utilizzati in atmosfera potenzialmente esplosiva, il documento riporta alcune **definizioni utili** per la sua applicazione:

- **apparecchi**, art. 1, paragrafo 3(a): "si intendono le macchine, i materiali, i dispositivi fissi o mobili, gli organi di comando, la strumentazione e i sistemi di rilevazione e di prevenzione che, da soli o combinati, sono destinati alla produzione, al trasporto, al deposito, alla misurazione, alla regolazione e alla conversione di energia ed alla trasformazione di materiale e che, per via delle potenziali sorgenti di innesco che sono loro proprie, rischiano di provocare un' esplosione";
- **sistemi di protezione**, art. 1, paragrafo 3(b): "i dispositivi, diversi dai componenti, la cui funzione è bloccare sul nascere le esplosioni e/o circoscrivere la zona colpita dalle fiamme e dalla pressione derivante dall'esplosione che sono immessi separatamente sul mercato come sistemi con funzioni autonome" (esempi: arrestatori di fiamma, barriere di soffocamento, sistemi venting, sistemi di contenimento, ...);
- **assiemi** (...apparecchi ... che da soli o combinati ...): "una combinazione di due o più apparecchi e di eventuali dispositivi e/o componenti che viene immessa sul mercato da un fabbricante come singola unità funzionale";
- **impianti**: "una integrazione/assemblaggio di più prodotti (come intesi dalla direttiva) forniti da uno o più fabbricanti la cui installazione in loco viene effettuata dall'utilizzatore finale".

A questo proposito l'autore ricorda che:

- "l'impianto definito non rientra nella direttiva 94/9/CE;

- la valutazione del rischio esplosione deve essere effettuata dall'utilizzatore nell'ambito dalla direttiva sociale 99/92/CE ?

D.Lgs. 81/08 Titolo XI".

L'autore ricorda che nell'ambito della Commissione UE - 94/9/CE, esistono **diverse strutture che curano lo sviluppo e la gestione della direttiva**:

- "il **Comitato Permanente ATEX** (ATEX Standing Committee) istituito in base all'art.6 della direttiva 94/9/CE che ha l'obiettivo di affrontare le questioni relative alla gestione e all'interpretazione delle disposizioni della direttiva e di eventuali problemi particolari che non possono essere risolti a livello nazionale. Il Comitato è composto dai rappresentanti ufficiali degli Stati membri ed è coadiuvato dal Working Group ATEX";
- al fine di discutere di questioni relative alla sorveglianza del mercato e di altre questioni di interesse reciproco, le autorità nazionali si incontrano nella commissione informale denominata ADCO (cooperazione amministrativa);
- per garantire la coerenza di comportamenti tra i diversi ON (organismi notificati, ndr), vi è un gruppo indipendente chiamato ExNBG (European ATEX Notified Bodies Group), che esamina e concordare specifici problematiche sull'applicazione della direttiva. I documenti emessi da questo gruppo sono inviati anche al Comitato permanente ATEX;
- infine, i due Comitati che in ambito CEN e CENELEC si occupano dello sviluppo delle norme armonizzate relative alla direttiva 94/9/CE ovvero il CEN/TC 305 e CLC/TC 31 rispettivamente".

Il documento continua presentando la "**Consideration paper**" sulle Unità Filtro e Sili emessa dall' ATEX Standing Committee.

La Consideration Paper "**How should the Directive be applied to filter units and vented silo bins?**" si basa su alcune **premesse**:

- "molte unità filtro e sili possono avere atmosfere esplosive interne causate da polveri durante il loro esercizio;
- in genere dette aree interne vengono classificate come aree 20 o 21;
- tali apparati sono spesso alloggiati in aree esterne o in edifici che non necessitano di essere classificati come aree pericolose;
- ad eccezione di casi trattati al punto 5-a) e 7) la descrizione assume che dette unità non presentino esse stesse sorgenti di rilascio di polveri in grado di generare aree pericolose nel loro intorno;
- la descrizione considera anche che molti di detti apparati sono spesso equipaggiati con dispositivi di protezione quali pannelli di scarico, o dispositivi di soppressione".

Rimandando il lettore alla lettura del documento originale per approfondire i dettagli tecnici contenuti nella "consideration paper", riportiamo infine le **norme tecniche inerenti i sistemi "costruttivi" per la protezione contro le esplosioni**.

Scarico dell'esplosione (Explosions relief o Venting):

- EN 14491, Dust explosion venting protective systems;
- EN 14994, Gas explosion venting protective systems.

Soppressione dell'esplosione (Explosions suppression):

- EN 14373, Explosion suppression systems.

Progettazione resistente all'esplosione:

- EN 14460 ? Explosion resistant products;
- EN 13445-1, General;
- EN 13445-2, Materials;
- EN 13445-3, Design;
- EN 13445-4, Fabrication;
- EN 13455-5, Inspection testing;
- EN 13445-6, Requirements....

Progettazione dei sistemi di isolamento dell'esplosione:

- EN 15089 ? Explosion isolation systems.

ISPESL, "Unità Filtro e Sili - Applicabilità della Direttiva 94/9/CE", a cura di Fausto Di Tosto - Dipartimento Certificazione e Conformità di Prodotti ed Impianti - Ispesl, intervento al convegno "Il rischio da atmosfere potenzialmente esplosive per le macchine, le direttive Atex e l'impiego di sistemi di protezione" (formato PDF, 1.60 MB).

Tiziano Menduto



Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.

I contenuti presenti sul sito PuntoSicuro non possono essere utilizzati al fine di addestrare sistemi di intelligenza artificiale.

www.puntosicuro.it