

Apparecchiature elettriche in zona classificata atex

Nello scorso articolo abbiamo visto come comportarci con apparecchiature non elettriche in zona classificata Atex. Oggi invece scopriremo cosa fare quando ci ritroveremo nella stessa zona ma con apparecchiature elettriche!

Apparecchiature elettriche in zona classificata atex

Per scegliere come comportarsi e quali componenti scegliere per rispettare la direttiva Atex 94/9/CE (ora aggiornata alla 2014/34/UE) bisogna per prima cosa sapere in quale zona la macchina deve essere installata.

Bisogna quindi che l'azienda committente abbia effettuato la classificazione delle aree secondo la direttiva Atex 99/92/CE.

Se la macchina va installata in una zona classificata, la macchina deve essere protetta in funzione della pericolosità per non introdurre possibili fonti di innesco.

In funzione della categoria cui l'apparecchiatura deve appartenere e in funzione della modalità di protezione più opportuna si deve applicare ad esempio la norma CEI 60079 più opportuna.

Ciò implica che scelgo la norma in base al tipo di contenimento più opportuno al mio caso specifico.

Ad esempio le norme elencate qui sotto per i gas:

- *CEI EN 60079-1*
Apparecchiature protette mediante custodie a prova d'esplosione ""d""
- *CEI EN 60079-2*
Apparecchiature con modo di protezione a sovrappressione ""p""
- *CEI EN 60079-15*
Apparecchiature con modo di protezione "n"
- *CEI EN 60079-7*
Apparecchiature con modo di protezione "e"
- *CEI EN 60079-18*
pparecchiature con modo di protezione mediante incapsulamento "m"
- *CEI EN 60079-11*
Apparecchiature con modo di protezione a sicurezza intrinseca ""i""

Ad esempio le norme elencate qui sotto per le polveri:

1. *CEI EN 61241-4*
Costruzioni elettriche destinate ad essere utilizzate in presenza di polveri combustibili
Modi di protezione ""pD""
2. *CEI EN 61241-11*
Costruzioni elettriche destinate ad essere utilizzate in presenza di polveri combustibili

Modi di protezione ""iD""

Permettono di adeguare l'apparecchiatura all'ambiente in cui deve essere installata.

Se invece l'area in cui viene installata l'apparecchiatura non è classificata come zona esplosiva ed è il mio impianto che introduce polveri o gas organici. Di fatto sto rendendo classificabile Atex la zona.

A questo punto devo applicare la 99/92/CE per vedere come classificare la zona intorno all'impianto e di conseguenza adeguare le apparecchiature a questa classificazione

PS: Fammi sapere cosa ne pensi dell'articolo.
Lasciami un tuo commento sotto al blog
quando hai finito di leggerlo per farmi sapere
se ti e' piaciuto.