PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 21 - numero 4475 di Martedì 28 maggio 2019

La sicurezza nel settore pirotecnico: le criticità normative e la formazione

Le indicazioni operative dell'Inail per la sicurezza nelle aziende del settore pirotecnico. Focus sulla formazione e su alcune criticità normative: il rischio esplosione, la classificazione e le procedure di calcolo.

Roma, 28 Mag ? Per esercitare l'attività nel **settore dei prodotti pirotecnici**, un settore in cui si evidenziano varie criticità nella gestione della sicurezza (tra il 2012 e il 2016 sono pervenute 65 denunce d'infortunio di cui 20 con esito mortale), un datore di lavoro "deve procedere attraverso un percorso di rispondenza a una serie di **fattori tecnico-normativi particolarmente complessi** che coinvolgono diversi ambiti". Fattori che rispondono ad un "articolato e multiforme corpo normativo" correlato anche alla "pericolosità dei fuochi d'artificio e del conseguente impatto sulla salvaguardia della salute e della sicurezza dei lavoratori, sulla popolazione e sull'ambiente".

Il problema è che spesso le ridotte dimensioni aziendali del settore e la mancanza di una efficace organizzazione del lavoro e di sufficienti professionalità rendono difficile "attuare la complessa e articolata regolamentazione della materia".

Inoltre una seconda criticità è legata al fatto che le prescrizioni previste dalle norme "non sempre sono interconnesse e congruenti tra di loro". E in alcuni casi "non si riscontra la giusta corrispondenza tra le procedure analitiche prescritte, spesso datate e non in linea con quelle applicate in ambito internazionale".

A presentare in questo modo alcune **criticità** relative al settore pirotecnico è il documento, realizzato dalla Consulenza tecnica accertamento rischi e prevenzione (Contarp) dell'Inail, " Indicazioni operative per le aziende del settore pirotecnico. Fabbriche, depositi di fabbriche e di vendita".



Nell'articolo ci soffermiamo sui seguenti argomenti:

- La normativa e il rischio esplosione
- La classificazione e le procedure di calcolo
- La formazione del personale

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-SCORM1-[EL0330] ?#>

La normativa e il rischio esplosione

Nel documento, elaborato con il coordinamento scientifico di Liliana Frusteri, si segnala che la **normativa** in materia include "sia gli aspetti di salute e sicurezza sul lavoro che quelli di pubblica sicurezza e di sicurezza antincendi" - d.lgs. 81/2008, r.d. 773 del 18 giugno 1931 e s.m.i (TULPS), d.lgs. 151/2011, d.lgs. 105/2015, ... - e che "questa interconnessione tra norme riguardanti ambiti diversi induce alcune **riflessioni**".

Ad esempio riguardo alle cosiddette " atmosfere esplosive" e al **rischio esplosione** si sottolinea che, "salvo casi particolari, non risultano essere applicabili le disposizioni previste dal Titolo XI del d.lgs. 81/2008 e quelle del Capitolo V.2 dell'Allegato al DM 03/08/2015, relativo alle aree ATEX. In tale ambito, viene pertanto applicato contestualmente il TULPS e il relativo

Regolamento (r.d. 6 maggio 1940, n.635 e s.m.i. ? cosiddetto RETULPS), il cui scopo è essenzialmente quello di evitare che, in caso di esplosione di un reparto della fabbrica, gli effetti si propaghino ad altri reparti dello stesso stabilimento per un 'effetto domino' e coinvolgano persone e proprietà di terzi". Tuttavia se il TULPS è "incentrato prevalentemente anche se non esclusivamente su misure di tipo protezionistico (mitigazione degli effetti dannosi a evento già verificatosi), il d.m. 03/08/2015 descrive una metodologia, finalizzata alla valutazione del rischio esplosione, che può essere proposta, con gli opportuni e necessari adattamenti, anche alle aziende del settore pirotecnico".

La classificazione e le procedure di calcolo

Una seconda riflessione, degli autori del documento Inail, riguarda invece la **classificazione** correlata al complesso contesto normativo che regola il settore: "il materiale esplodente viene classificato in diversi modi a seconda del Dicastero competente per un determinato ambito".

A questo proposito si ricorda che in Italia la classificazione dei fuochi d'artificio a fini del trasporto "avviene sulla base delle raccomandazioni ONU sul trasporto delle merci pericolose (TMP) e quindi ADR, recepito col d.lgs. 35/2010; in tale contesto si riscontra che la classificazione delle sostanze esplosive avviene sulla base degli effetti prodotti in caso d'innesco del materiale esplodente. Per il sistema internazionale di classificazione delle sostanze e manufatti pericolosi, la classe 1 comprende le sostanze e i manufatti esplosivi che vengono individuati secondo il duplice criterio del rischio prevalente che questi comportano in caso di incidente e della reciproca compatibilità alla conservazione con altre tipologie di manufatti esplosivi".

Il documento riporta poi altri dettagli sulla classificazione con riferimento anche al Regolamento CE n. 1272/2008 (Regolamento CLP) e al d.lgs 105/2015 (normativa Seveso III) che ha introdotto significative modifiche al d.lgs. 334/99 (Seveso II) "classificando, in particolare, gli esplosivi con le divisioni di rischio come previsto dal Regolamento CLP".

Una terza riflessione riguarda poi le cosiddette "**procedure di calcolo**".

Per la determinazione delle aree di danno e delle conseguenti distanze di sicurezza "ci si trova di fronte a una doppia procedura di calcolo. Da un lato la normativa che disciplina il rischio di incidenti rilevanti (Seveso III) ed il Decreto ministeriale del Ministero dei lavori pubblici n. 151 del 9 maggio 2001, stabiliscono che il gestore di tali attività valuti le conseguenze degli scenari incidentali mediante modelli/strumenti di valutazione e che tali valutazioni siano poi riportate in termini di distanze di danno riferite a dei valori di soglia da cui discendono categorie di compatibilità territoriali, stabiliti dallo stesso Decreto ministeriale del 9 maggio 2001; dall'altro, come già detto, il RETULPS stabilisce invece direttamente delle distanze di sicurezza in maniera prescrittiva, che introducono una metodologia e un'analisi ingegneristica per la determinazione degli effetti di danno, e dall'altro lato le formule prescrittive del RETULPS".

In particolare il DM 151/2001 individua, ai fini della pianificazione territoriale nei comuni in cui sono presenti delle aziende a rischio di incidente rilevante, "aree di gradienti di danno calcolate, ingegneristicamente, in base agli effetti della sostanza. Contestualmente, le formule del RETULPS forniscono prevalentemente aree di danno circolari, utilizzando formule per le quali si ha un'attenuazione degli effetti dell'esplosione con il quadrato della distanza (ad eccezione del locale tipo igloo e quello interrato), con coefficienti di proporzionalità K diversificati in funzione della tipologia di miscele chimiche di esplosivo".

La formazione del personale

Nel documento Inail, che intende fornire una guida al datore di lavoro per orientarsi nell'applicazione delle disposizioni che gravano sull'esercizio dell'attività nel settore pirotecnico, ci si sofferma poi sul regime autorizzativo (dove si ricorda, ad esempio, che "la prima e principale norma con cui confrontarsi per fabbricare, immagazzinare, commercializzare e trasportare prodotti pirotecnici è il TULPS con il relativo Regolamento), sulla valutazione dei rischi e sulle misure di prevenzione e

protezione. Aspetti, questi ultimi, su cui ci siamo già soffermati in precedenti articoli del giornale.

Gli autori riportano poi anche utili indicazioni riguardo alla **formazione del personale**.

Si segnala che l'informazione e la formazione "sono disciplinati dagli articoli 36 e 37 del d.lgs. 81/2008 e s.m.i. e fanno parte degli obblighi del datore di lavoro".

Tuttavia riferimenti alla formazione del personale si trovano anche nell'articolo Articolo 294-bis (Informazione e formazione dei lavoratori) del Titolo XI (Protezione da atmosfere esplosive) e indirettamente nell' Art. 48 del TULPS, dove è scritto che '*Chi fabbrica o accende fuochi artificiali deve dimostrare la sua capacità tecnica*' "prefigurando quindi un'adeguata preparazione professionale".

Inoltre dal punto di vista dell'antincendio, "il personale chiamato a gestire le emergenze deve aver ricevuto la formazione prevista dal d.m. 10/03/1998 seguendo gli appositi corsi della durata e con il programma per rischio incendio elevato indicato nell'Allegato IX del decreto in questione".

Rimandiamo, in conclusione, alla lettura integrale del documento Inail che si sofferma anche sui **rischi verso l'esterno per l'incolumità delle persone** ricordando che i principali riferimenti da seguire "sono riportati sia nell'Allegato B del RETULPS (Capitoli II e VIIII), nel quale sono minuziosamente prescritte le distanze di sicurezza in rapporto al contesto urbanistico esistente intorno all'azienda, sia negli articoli 21 (Piano di emergenza esterna) e 22 (Assetto del territorio e controllo dell'urbanizzazione) del d.lgs. 105/2015 (Direttiva Seveso III)".

RTM

Scarica il documento da cui è tratto l'articolo:

Inail, Consulenza tecnica accertamento rischi e prevenzione, " Indicazioni operative per le aziende del settore pirotecnico. Fabbriche, depositi di fabbriche e di vendita", a cura di Vincenzo Roberto Ardito, Domenico Conticchio, Liliana Frusteri, Emma Incocciati, Francesco Marra, Giambattista Zarrelli, Giuseppe Bucci, Gina Romualdi, Paolo Bragatto, Annalisa Pirone, Maria Rosaria Vallerotonda, Armando De Rosa, Roberto Emmanuele, Marcella Imbrisco, Michele Mazzaro, Emilio De Falco, Maria Filomena Martino, Dario Porfidia, coordinamento scientifico di Liliana Frusteri, Collana Salute e Sicurezza, edizione 2018 (formato PDF, 1.19 MB).

Vai all'area riservata agli abbonati dedicata a " Indicazioni operative per le aziende del settore pirotecnico".

Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.