PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 22 - numero 4817 di Lunedì 16 novembre 2020

Infortuni mortali dovuti alle esplosioni, online un'analisi di cause e dinamiche

Le caratteristiche principali di 98 eventi occorsi in ambienti di lavoro nel periodo 2002-2018 dove si sono verificate esplosioni che hanno coinvolto 119 lavoratori, con 114 decessi e cinque infortuni gravi. Una pubblicazione di INAIL.

ROMA ? È disponibile sul sito dell'Inail una scheda di approfondimento sulle dinamiche e le cause infortunistiche delle esplosioni che hanno comportato la morte di uno o più lavoratori, in caso di eventi collettivi. La pubblicazione del Dipartimento di medicina, epidemiologia, igiene del lavoro e ambientale utilizza le informazioni presenti nella banca dati del Sistema di sorveglianza nazionale degli infortuni mortali e gravi Informo, attivo dal 2002 e realizzato in collaborazione tra l'Istituto, le Regioni e i Dipartimenti di prevenzione delle Asl. Lo studio descrive le caratteristiche principali di 98 eventi accaduti in ambienti di lavoro tra il 2002 e il 2018 dove si sono verificate esplosioni che hanno coinvolto 119 infortunati, di cui 114 con esito mortale e cinque con esito grave registrati in eventi collettivi dove c'è stato almeno un decesso. In conclusione, sono presenti alcune misure di prevenzione e protezione per ridurre o gestire i fattori di rischio evidenziati.

Le mansioni più frequenti delle vittime e i luoghi in cui avvengono gli infortuni.

I soggetti coinvolti sono essenzialmente uomini (97%) ed è il manifatturiero il comparto in cui sono più frequenti le esplosioni durante lo svolgimento di attività lavorative (51%), seguito da costruzioni (15%) e trasporti e magazzinaggio (9%). I casi avvenuti nelle costruzioni sono per lo più riconducibili ad attività di finitura superfici, di posa in opera di impianti realizzati in situazioni di interferenza e di non sicurezza che generano la presenza contemporanea di inneschi e di atmosfere pericolose.

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-SCORM1-[SA055] ?#>

L'ustione termica è la lesione più frequente.

In merito al tipo di lesioni riportate dai lavoratori, la modalità più frequente e? l'ustione termica (49%), seguita dalle fratture (25%) e dallo schiacciamento (8%). Le ustioni derivano principalmente da esplosioni con onde di combustione che investono i lavoratori, mentre le altre due lesioni rimandano a situazioni nelle quali l'esplosione provoca il collasso di muri, strutture, impianti e attrezzature e la loro proiezione sugli infortunati. Le tipologie di lavorazioni più interessate sono: la saldatura o il taglio di manufatti metallici, come tubazioni e serbatoi, e la produzione di lavorati e semilavorati con utilizzo di impianti o macchinari. Entrambe descrivono circa il 42% dei casi. Seguono le attività collegate allo smaltimento, trattamento e recupero di rifiuti (10%).

Decessi multipli più frequenti nelle esplosioni con propagazione di energia termica.

Le esplosioni con propagazione di energia termica sono caratterizzate dall'alta percentuale di decessi multipli, con il 63% delle morti registrate avvenute in eventi collettivi. All'interno della modalità proiezione di solidi sono state aggregate, invece, le esplosioni con rottura di apparecchiature, attrezzature o manufatti contenenti gas, liquidi in pressione o in cui si genera gas ad alta pressione. Nel 40% dei casi l'agente chimico coinvolto e? un gas in pressione, tra cui aria, azoto, argon e metano, seguiti dagli infiammabili con il 29% (carburanti, biogas, Gpl e solventi) e dalle acque freatiche contenenti metano (10%). Si registra anche il 10% di esplosivi (prodotti pirotecnici o cariche da miniera).

Fattori causali degli infortuni.

La disamina dei fattori causali rilevati nelle due principali casistiche di esplosioni (connesse a sviluppo di fiamme o proiezione di solidi) evidenzia criticità comuni: errate modalità lavorative dovute spesso a carenza di formazione/informazione o a pratiche abituali tollerate, attrezzature impiegate prive dei necessari sistemi di sicurezza, ambienti di lavoro non adeguati alla gestione del rischio di incendio o esplosione, problematiche relative ai materiali impiegati.

Misure di prevenzione e protezione.

La pubblicazione si chiude con alcune misure di prevenzione e protezione per ridurre o gestire correttamente i fattori di rischio, dedicate soprattutto alle piccole e medie imprese. Tra queste, l'informazione e la formazione specifica sui rischi connessi all'attività svolta, sulle misure per il loro controllo (incluso l'utilizzo della strumentazione di monitoraggio e misura della composizione dell'atmosfera) e sulle procedure, la vigilanza sull'applicazione delle procedure di sicurezza e la predisposizione di attrezzature, impianti e personale addestrato per la gestione delle emergenze.

- Infor.MO, Gli infortuni mortali causati da esplosioni (pdf)

  La scheda presenta l'approfondimento dei dati descrittivi, delle dinamiche infortunistiche e dei fattori causali caratteristici delle esplosioni registrate nella banca dati del sistema di sorveglianza nazionale degli infortuni mortali e gravi Informo.
- Informo

  Sezione è dedicata al Sistema di sorveglianza nazionale Informo degli infortuni mortali e gravi sul lavoro

Fonte: INAIL

Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.