PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 15 - numero 3180 di martedì 15 ottobre 2013

Movimentazione merci: la gestione degli agenti chimici pericolosi

Prevenzione e protezione nella gestione degli agenti chimici durante la movimentazione di merci pericolose. Incidenti, soluzioni di intervento, piani di emergenza, gestione dei prodotti pericolosi e valutazione dei rischi di esposizione.

Roma, 15 Ott ? Negli ambienti di lavoro la **movimentazione di merci pericolose** può comportare incidenti di varia natura, incidenti correlati ad esempio al danneggiamento dei recipienti o imballaggi contenenti le merci (per perdita, guasto, corrosione, urto, caduta, ...). Senza dimenticare i vari incidenti e avvenimenti anche esterni che possono coinvolgere le merci, ad esempio gli incendi o gli eventi meteorologici estremi (piogge, inondazioni).

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[DVD009] ?#>

Per avere informazioni sulla **prevenzione e protezione nella gestione degli agenti chimici pericolosi** movimentati possiamo fare riferimento alla pubblicazione " **Movimentazione merci pericolose. Carico, scarico, facchinaggio di merci e materiali. Manuale sulla sicurezza destinato agli addetti al carico, scarico, facchinaggio di merci e materiali pericolosi**", realizzata dalla Direzione Centrale Prevenzione dell'Inail in collaborazione con Parsifal Srl.

Il documento ricorda innanzitutto che la "**movimentazione delle sostanze o miscele pericolose**, connessa con il loro stoccaggio e trasporto, deve sempre tener conto delle caratteristiche che richiedono prudenza e cautele aggiuntive. La prima regola per la sicurezza è osservare scrupolosamente le norme di buona tecnica". Ogni operazione deve infatti avvenire "secondo modalità prestabilite, adottando idonei mezzi di trasporto, condotti da personale formato, impiegando attrezzature specificamente atte e corretti sistemi di imbracatura del carico e le necessarie cautele durante il trasporto". E lo stoccaggio deve essere fatto "in zone separate dalle normali merci, evitando altresì la commistione di prodotti fra loro incompatibili"; evitando di accogliere nei magazzini "merci delle quali non si conoscono le caratteristiche di pericolosità o che non sono etichettate conformemente alle norme o, più in generale, colli privi di chiara identificazione del contenuto".

In caso di **merci a particolare rischio** "dovranno essere adottate tutte le necessarie soluzioni impiantistiche e organizzative per prevenire incidenti e per intervenire in caso di accadimento". Senza dimenticare che gli elementi essenziali di primo intervento sono riportati nella scheda dati di sicurezza dei prodotti pericolosi alle sezioni 2, 5, 6 e 10.
Le varie **soluzioni di intervento** dovranno comunque essere previste "in ragione dei rischi ipotizzati e delle caratteristiche quali-quantitative delle merci pericolose presenti". E le misure possibili sono molteplici. Ad esempio: "i mezzi di protezione personale (indumenti, maschere protettive, ecc.); la formazione degli addetti; le procedure operative; i divieti di fumare e usare fiamme libere; la segnaletica; i mezzi di estinzione; le dotazioni per gestire le emergenze (es. prodotti neutralizzanti e assorbenti); gli impianti elettrici a regola d'arte o, se necessari, del tipo 'a sicurezza'; i generatori autogeni di forza elettromotrice, dove la continuità dell'alimentazione è necessaria; i condotti di scarico delle reti fognarie dotati di sistemi di blocco (serrande, cuscini e tappi per isolare i tombini); i sistemi di contenimento e raccolta; i piani di emergenza; squadre con personale adeguatamente addestrato per il pronto intervento".
Gli interventi di emergenza "devono essere studiati preventivamente e adeguati al rischio presunto" e, a questo proposito, si indica che la **predisposizione di uno specifico piano di emergenza interno** "si pone come lo strumento ideale, purché esso sia realizzato in modo semplice e chiaro (è previsto obbligatoriamente dal Decreto Ministeriale 10/03/98). Da non trascurare, nell'organizzazione del piano, i flussi informativi per il personale, le modalità di allarme e sfollamento a zone sicure, la formazione e l'addestramento del personale e delle squadre di emergenza, le procedure operative per tutto il personale, anche non coinvolto e gli autisti dei mezzi, le modalità di chiamata delle Autorità esterne (Vigili del Fuoco, Comune, Asl, Ambulanza,

ecc.)".

Il documento si sofferma poi sull'**esposizione ad agenti pericolosi aerodispersi** e sottolinea che "un'attenta valutazione del rischio da agenti chimici (da normale attività o da anomalia) non può prescindere da un accurato studio del ciclo di lavorazione e delle modalità operative unito, ogniqualvolta possibile, a un adeguato monitoraggio delle reali condizioni ambientali di esposizione". Se nella gestione delle merci pericolose, "di norma imballate o segregate", l'esposizione è generalmente ridotta, non bisogna tuttavia trascurare:
- "il trasporto e lo stoccaggio alla rinfusa;
- il travaso, la ripartizione o il trasferimento di prodotti a volte associato alla movimentazione; - la possibilità, sempre presente, di fuoriuscita dal recipiente per difetto, guasto, perdita o incidente".

Dopo aver ricordato che la conoscenza delle caratteristiche di pericolosità delle sostanze o miscele è il primo passo per attuare la prevenzione e la riduzione dei rischi a esse connessi, la pubblicazione dell'Inail - in merito al **lavoro con agenti pericolosi** - indica che un adeguato **sistema per la gestione dei prodotti pericolosi** e per la valutazione dei rischi di esposizione, nonché della loro prevenzione, "può essere così descritto:
- identificare gli agenti a rischio presenti o potenzialmente presenti in ogni fase dell'attività;
- limitare l'utilizzo degli agenti chimici sul luogo di lavoro;
- valutare la possibile sostituzione con altri prodotti a minor grado di rischio;
- limitare al minimo il numero dei lavoratori che sono o possono essere esposti e segregare le lavorazioni a rischio;
- verificare le incompatibilità tra prodotti o la possibilità di sviluppo di reazioni pericolose o di prodotti di decomposizione;
- individuare le modalità di conservazione e impiego, necessarie a limitare al più basso livello possibile l'esposizione, rispettare i livelli di esposizione regolamentari e tener conto dei valori raccomandati adottando: misure tecniche di prevenzione (idoneità di depositi, impianti di lavorazione, recipienti, contenitori, sistemi di travaso o confezionamento, glove-box...); misure di protezione collettiva (captazione alla fonte con cappe di aspirazione, aerazione e ventilazione forzata...); segnali di avvertimento e di sicurezza; procedimenti e metodi di lavoro appropriati; misure di protezione individuale (soltanto quando non sia possibile evitare in altro modo l'esposizione pericolosa); misure di emergenza da attuare in caso di esposizione anomala; misure igieniche;
- controllare l'esposizione dei lavoratori mediante la misurazione dell'agente, ogniqualvolta non è ragionevolmente possibile escluderne la presenza;
- sottoporre a sorveglianza sanitaria i lavoratori, sentito il medico competente;
- informare e formare i lavoratori e i loro rappresentanti sugli agenti chimici presenti in ambiente di lavoro, sulle modalità operative, sulle condizioni di impiego, sulle precauzioni e sui DPI necessari".
Si ricorda inoltre che secondo il D.Lgs. 81/2008 e s.m.i, i recipienti utilizzati sui luoghi di lavoro o per il magazzinaggio e le relative tubazioni visibili, destinati a contenere o trasportare agenti chimici pericolosi, "devono essere muniti dell' etichettatura appropriata (negli ambienti di lavoro, l'etichettatura può essere sostituita dai cartelli di avvertimento e completata da ulteriori informazioni)".

Il principio fondamentale per la prevenzione dei rischi per la sicurezza e la salute consiste comunque "nel privilegiare gli interventi di natura tecnica e organizzativa direttamente alla fonte, sull'ambiente, sulle macchine o sulle attrezzature di lavoro impiegate". E secondo il relativo grado di rischio "la prima e più efficace forma di prevenzione dell'esposizione a prodotti chimici pericolosi consiste nella **sostituzione** con altri potenzialmente meno pericolosi". Mentre il passo successivo, in un'adeguata valutazione dei rischi, "consisterà nella messa in atto di tutti i provvedimenti di prevenzione e protezione necessari alla minimizzazione o attenuazione del rischio derivanti dallo studio dell'attività produttiva esaminata".

A questo proposito concludiamo richiamando l'attenzione su alcuni punti critici su cui è opportuno focalizzare l'attenzione in presenza di prodotti pericolosi:
- "operazioni di trasferimento con contenitori mobili (fusti, bombole, secchi, sacchi, ...);
- operazioni di carico di contenitori mobili o travaso;
- operazioni di trasferimento da apparecchiature, contenitori ad altri apparecchi non collegati in modo permanente;
- presenza di linee di trasferimento con giunzioni o collegamenti, fonte di possibili perdite o rilasci, e di organi soggetti a movimento quali valvole, pompe, compressori, flange, guarnizioni, tenute;
- modalità di conservazione di recipienti contaminati dopo l'uso, perdenti o danneggiati: fusti, pescanti, tubazioni, sacchi;
- attività di regolazione e controllo, verifiche di livello, prelievo di campioni;
- operazioni di manutenzione, sostituzione o lavaggio, anche dei mezzi di trasporto utilizzati;
- accesso (anche se straordinario od occasionale) a luoghi confinati e/o isolati, non solo per la presenza di agenti pericolosi, ma anche per tutte le condizioni che possono limitare o alterare la normale presenza (e il ricambio) di aria respirabile".

" Movimentazione merci pericolose. Carico, scarico, facchinaggio di merci e materiali. Manuale sulla sicurezza destinato agli addetti al carico, scarico, facchinaggio di merci e materiali pericolosi", pubblicazione realizzata dalla Direzione Centrale Prevenzione dell'Inail in collaborazione con Parsifal Srl, versione 2012 (formato PDF, 3.27 MB).

Vai all'area riservata agli abbonati dedicata a " Movimentazione Merci Pericolose - Carico, scarico, facchinaggio di merci e materiali".

RTM

Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.

---

www.puntosicuro.it