



Il mercato nero dei refrigeranti con cilindri usa e getta rappresentano il rischio maggiore nel trasporto

Nella foto: Sverre Jacobsen - Technical Product Manager Refrigeration

Oslo, 14 ottobre 2015 - I cilindri usa e getta rappresentano un rischio significativo per i lavoratori portuali che sostengono inconsapevolmente un mercato nero di refrigeranti contraffatti. Nel 2011, alcuni frigoriferi di container frigoriferi sono esplosi, uccidendo tre lavoratori portuali. Da allora non ci sono stati ulteriori tragedie, ma i refrigeranti contraffatti rimangono in circolazione e rappresentano ancora un rischio per la sicurezza significativa. Cilindri contraffatti con refrigerante consistono tipicamente in un cocktail pericolosamente instabile di gas, miscelati per apparire come il refrigerante più comune, R-134a. Questi cilindri sono spesso caricati con gas canaglia come R-40. Anche se simile al R-134a, R-40 reagisce a contatto con alluminio per formare trimetilalluminio, una sostanza altamente volatile che, se esposto all'aria, può esplodere. Nella migliore delle ipotesi, questi refrigeranti contraffatti offrono scarso rendimento, hanno una energia inefficiente e sono suscettibili di danneggiare tubi, guarnizioni e compressori. Al peggio, sono altamente tossici, come nel caso degli incidenti mortali in Vietnam, Cina e Brasile nel 2011, perché molto volatili. Secondo l'assicuratore internazionale TT Club, R-40 incide nella contaminazione per il 0,2% della flotta di container reefer al mondo. Tuttavia, altre miscele refrigeranti contraffatti, come quelli contenenti R-50, R-744, R-22 o R-170, sono considerati non sicuri, quindi il numero di reefers killer potrebbe essere molto più elevato.

Un problema permanente

ANCHE PER GLI HCFC. Oltre che a impedire il commercio illegale di queste sostanze, il programma di protezione dell'ambiente delle Nazioni Unite (UNEP) sa che dovrà vigilare anche sul crescente commercio degli HCFC che attualmente si stima essere di 1 milione di tonnellate l'anno.

COMMERCIO ILLEGALE. Attualmente non ci sono cifre esatte sulla grandezza del commercio illegale, ma negli anni '90, il commercio illegale di CFC è stato stimato in 20.000 tonnellate all'anno, ossia un valore di circa 150-300 milioni di dollari ed equivalenti ad oltre il 12% della produzione globale di CFC.

Negli anni 2000, il contrabbando globale di sostanze dannose per l'ozono globale è stimato essere di 7000-14.000 tonnellate l'anno, un valore che oscilla tra i 25 e i 60 milioni di dollari.

Alcuni operatori potrebbero non essere a conoscenza del potenziale rischio di usare refrigeranti contraffatti, mentre altri lo fanno cercando di tagliare i costi. Tuttavia, il motivo principale per questi refrigeranti che continuano a circolare è a causa del

persistere di cilindri usa e getta. Secondo Sverre Jacobsen, Technical Product Manager, Refrigerazione, della Wilhelmsen Ships Service, l'assenza di un divieto mondiale ha creato un mercato robusto per i contraffattori. "Questi cilindri sono il contenitore di scelta per il falsario," dice. "Economico e irrintracciabile, nessun falsario è stato mai chiamato per eventuali reclami da parte dei clienti che utilizzano questo tipo di imballaggio".

Jacobsen spiega che i contraffattori offrono quelli che sembrano essere autentiche, refrigeranti con tanto di marchio di fabbrica. Nonostante gli sforzi dei principali produttori come Honeywell, Linde e Dupont, che hanno intrapreso un'azione legale per reprimere i contraffattori modificando l'imballaggio per scoraggiare i falsi, i refrigeranti contraffatti rimangono una minaccia del settore. Anche le precauzioni elaborate, come le foche olografiche o francobolli cilindrici, sono facilmente copiati in pochi giorni anziché mesi. Per Jacobsen, l'unico modo per porre fine a questo mercato illegale e pericoloso è quello di vietare i cilindri usa e getta.

"Se i fornitori di refrigerante legali purché non più refrigeranti in cilindri usa e getta, i falsari sarebbero fuori dal mercato", dice, facendo notare che WSS non offre refrigeranti in bombole monouso. "Noi non sosteniamo il loro uso e crediamo che un divieto mondiale è molto in ritardo".

O meno di un divieto globale di bombole monouso entrerà in vigore presto è chiaro. Nel 2007, l'Unione Europea (UE) ha vietato i cilindri refrigeranti monouso nell'UE e su navi battenti bandiera UE. Divieti simili sono anche in atto in Canada, India e Australia. Tuttavia, i cilindri refrigeranti monouso sono ancora in uso in altre parti del mondo.

Conseguenze non intenzionali

Più di recente una nuova normativa dell'UE, introdotta nel gennaio di quest'anno, può aggravare il problema. Il nuovo regolamento UE applica all'utilizzo di idrofluorocarburi (HFC) R-134a. Gli HFC sono gas fluorurati ad effetto serra (gas fluorurati), con un relativamente alto potenziale di riscaldamento globale (GWP). Così, mentre R134-un è una, senza cloro, a basso consumo energetico, basso refrigerante tossicità ozono-friendly, il suo utilizzo accelera il cambiamento climatico. Il regolamento UE (EC517 / 2014) prevede la fornitura totale di HFC in tutta l'UE per essere ridotto a solo il 63% del quantitativo di riferimento 2009-2012 entro il 2018, calcolate in tonnellate totali di anidride carbonica equivalente (CO2e). Questa riduzione sostenuta della capacità continuerà fino a raggiungere solo il 21% della cifra originaria linea di base entro il 2030.

Mentre Jacobsen applaude alla mossa audace dell'UE di ridurre l'impatto ambientale dei refrigeranti R-134a, egli avverte che questi regolamenti potrebbero inavvertitamente creare un forte mercato per i fornitori di refrigeranti contraffatti. "È probabile che la riduzione dell'offerta di HFC UE porterà a carenze e registrare un picco dei costi, il che significa alcuni operatori saranno tentati di acquistare i refrigeranti a basso prezzo", dice. "Tale modifica della normativa creerà un mercato ideale per i contraffattori. Nonostante i numerosi avvertimenti, incidenti e decessi, molti operatori saranno più disposti a correre il rischio di gas confezionati in bombole usa e getta da parte dei fornitori non registrati. Prevediamo che i falsari di R-134a non

saranno preoccupati per gli anni a venire. “

Se sembra troppo bello per essere vero ... è

In assenza di un divieto globale, spetta agli operatori di usare il buon senso, accoppiato con una sana dose di scetticismo. Poiché i refrigeranti contraffatti si trovano esclusivamente in bombole usa e getta, Jacobsen raccomanda che gli operatori acquistino solo refrigeranti forniti in cilindri tracciabili riutilizzabili e ricaricabili. Per gli operatori che insistono sull'uso di unità usa e getta, devono assicurarsi che il fornitore sia una società rispettabile, che è stato valutato e approvato da un produttore autorizzato.

Jon Nero, Global Head di Chimica e refrigeranti, Linde Gas, suggerisce che solo gli operatori refrigeranti di origine da fornitori noti o aziende che distribuiscono i prodotti per i principali costruttori. “Se un nuovo distributore si presenta sul mercato, si consiglia agli operatori di effettuare un audit approfondito prima di fare un acquisto”, ha detto.

Infine, quando il prezzo indicato per i gas è ben al di sotto della media di mercato, è probabile che sia una contraffazione. Può essere una copia, ma non potrà ottenere per quello che si paga. Quindi, se volete una sicurezza, coerente e autentico refrigerante si deve essere disposti a pagare per questo.