di Ferruccio Trifirò

BASTA CON LE MORTI E GLI INCIDENTI SUL LAVORO!

IL NUOVO TESTO UNICO 81/08

Ci si augura che il nuovo testo unico sulla salute e sicurezza sul lavoro possa diminuire il numero di incidenti e morti sul lavoro.

Il testo unico abroga e unifica tutte le leggi precedenti ed introduce diversi aspetti innovativi soprattutto sulla formazione, sui controlli, sulla prevenzione, sulle sanzioni agli inadempienti, sul ruolo consultivo dell'Inail ed allarga la tutela a tutte le tipologie di lavoro e di malattie.

Il 9 aprile scorso è stato varato il testo unico sulla tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro, il D.Lgs. 81/08, che sostituisce ed unifica tutte le leggi promulgate negli ultimi sessnt'anni [1]. Il suo obiettivo prioritario è l'innalzamento della qualità e della sicurezza del lavoro. Su questo nuovo decreto ci sono pesanti critiche da parte delle organizzazioni industriali, mentre da parte di quelle sindacali c'è l'auspicio che possano venire subito emessi i regolamenti attuativi. Il 20 giugno si è appena tenuta a Roma, davanti al Ministero del Lavoro, una manifestazione della rete nazionale sulla sicurezza del lavoro dei Cobas con lo slogan "Basta morti sul lavoro, giù le mani dal testo unico sulla sicurezza che va applicato e migliorato non peggiorato e svuotato" [2]. Parlare di morti sul lavoro in una rivista di chimica potrebbe sembrare esagerato, per il fatto che l'industria chimica è una delle attività industriali che ha il minore numero di incidenti, solo l'industria del petrolio ne ha di meno [3]. Ma non si può dimenticare che il nostro Paese ha il triste primato di avere avuto dall'inizio di quest'anno già 500 morti, 500.846 incidenti e 12.521 casi di invalidità [4]. In Senato è stata appena creata una commissione di inchiesta sugli infortuni sul lavoro. Quello che stupisce ed indegna è che le notizie che continuano ad arrivare quotidianamente siano quasi sempre per le stesse tipologie di incidenti, come per esempio la morte per asfissia nel pulire serbatoi: c'è il primo che entra, sprovvisto di dispositivi di protezione personale, si sente male per esalazioni di gas tossici ed a cascata muoiono diverse persone che tentano di salvare i precedenti, calandosi anch'essi senza nessuno dispositivo di sicurezza.

Così è morto in Spagna un giovane laureato in chimica industriale (eroicamente perché è riuscito almeno a salvare due dipendenti) e sono morte, mentre sto scrivendo questa nota, sei persone a Catania e allo stesso modo altre qualche mese fa a Molfetta. Inoltre non dimentichiamo il classico e ricorrente caso nei cantieri edili di caduta dall'alto.

Qual è la causa e qual è il rimedio per evitare questi incidenti? In una recentissima inchiesta sulla gestione della sicurezza all'interno dell'industria condotta dal CINEAS [5], un consorzio legato al Politecnico di Milano, l'85% degli intervistati (ogni intervistato poteva dare più risposte) ha dichiarato che la causa degli incidenti nelle diverse industrie avviene per errori comportamentali umani ed, in particolare, il 64% degli intervistati dell'industria chimica ha risposto che gli incidenti avvengono per mancanza di formazione e quindi per mancato rispetto delle procedure di sicurezza, il 57% ha risposto per errori umani difficilmente controllabili che sfuggono al controllo delle aziende stesse, il 27% per carenze di misure di sicurezza, il 25% per non utilizzo di mezzi protettivi da parte di dipendenti di ditte appaltatrici (per mancanza di responsabilità dei loro dirigenti), il 23% per stress lavorativo ed il 18% per scarsa frequenza con cui vengono effettuati i controlli (Fig. 2). Le altre industrie hanno percentuali abbastanza simili alla chimica. C'è quindi l'esigenza di non abbassare mai l'allarme, anche nell'industria chimica e nell'Università, nel cercare di migliorare la cultura della sicurezza (formazione e sua verifica), iniziando anche dalle scuole inferiori, nell'intensificazione dei controlli negli ambienti di lavoro e nel progettare processi più intrinsecamente sicuri e che dipendono nelle loro prestazioni il meno possibile dall'errore umano.

Fig. 1

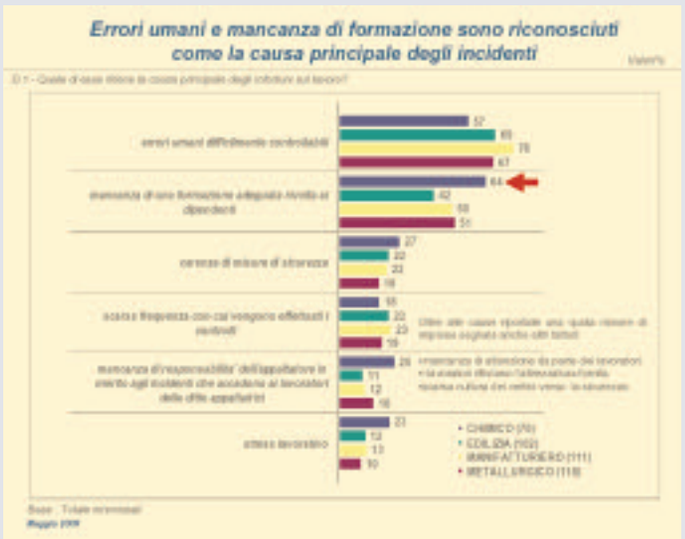

Fig. 2

La nuova politica su salute, sicurezza e ambiente

Le politiche per la sicurezza e la salute nei posti di lavoro e per la tutela dell'ambiente sono condotte, nella gran parte dei casi in maniera unitaria, attraverso l'attuazione e l'implementazione di sistemi di gestione integrata che garantiscono il rispetto delle leggi vigenti, ma anche di regolamenti volontari e di codici di autoregolamentazione. Le principali norme cogenti da prendere in considerazione per l'industria chimica sono ovviamente il recente testo unico sulla sicurezza il D.Lgs. 81/08 (d'ora in poi TUS), il D.Lgs. 334/99 e successive modifiche e integrazioni (meglio nota come Direttiva Seveso) per la prevenzione e il controllo degli incidenti rilevanti connessi all'utilizzo di sostanze pericolose e in materia ambientale il testo unico ambientale (D.Lgs. 152/06 e sue modifiche e integrazioni) e ovviamente tutte le norme in materia di antincendio.

Oltre a questi grandi apparati normativi, molte aziende rispettano anche regolamentazioni non obbligatorie adottando sistemi volontari di gestione certificati, basati sulla norma OHSAS 18001/2007 in materia di sicurezza (Occupational Health and Safety Assessment Series), integrata spesso con i sistemi di gestione qualità e ambiente (conformi rispettivamente alle norme UNI EN ISO 9001:2000 e ISO 14001:2004). Inoltre in materia ambientale, molte aziende sono già registrate EMAS secondo il Regolamento Europeo 761/01. Esistono, in aggiunta, programmi volontari di miglioramento ai quali molte aziende aderiscono, come ad esempio il programma *Responsible Care* promosso da Federchimica, che ha come obiettivi il miglioramento nelle aziende degli aspetti della salute, della sicurezza dei lavoratori, della tutela dell'ambiente e della sicurezza dei prodotti in tutto il loro ciclo di vita.

Fig. 3

Legislazioni, regolamenti e codici di comportamento disciplinano e controllano i seguenti aspetti delle attività produttive legati alla sicurezza ed alla salute:

1) le azioni preventive per diminuire il rischio per i lavoratori, per la popolazione circostante e per gli utilizzatori dei prodotti con interventi sulle attività produttive;

2) la formazione, l'addestramento e l'informazione del personale e di tutte le persone, in particolare quello degli appalti, che possono venire a contatto con le apparecchiature e con l'attività produttive in genere;

3) le procedure di controllo e gestione sulle attività produttive mirate al coinvolgimento del personale, della società, dei terzi, e dei fornitori e gli interventi di manutenzione degli impianti;

4) i criteri di individuazione dei pericoli e di valutazione dei rischi;

5) le verifiche che tutte le azioni per diminuire il rischio al minimo raggiungibile tecnologicamente siano state intraprese e portate a termine;

6) analisi sul sistema per verificare, sulla base dei risultati e delle prestazioni raggiunte, gli spunti di miglioramento (concetto di miglioramento continuo presente nelle norme ISO).

Il rischio nell'industria chimica

Nell'industria chimica ci si può trovare di fronte a fattori di rischio generici, che sono quelli che si possono incontrare in tutte le attività produttive, al rischio per esposizione ad agenti fisici (inquinamento acustico, elettromagnetismo, vibrazioni e radiazioni) ed al rischio biologico e chimico.

Innanzitutto i rischi generici sono quelli determinati da diversi eventi accidentali che possono avvenire nell'ambiente di lavoro: dalle cadute da scale fisse o mobili e da quelle svolgendo lavori in quota, dalla caduta di oggetti dall'alto, dagli urti contro le merci o le attrezzatura utilizzate per il lavoro, da investimento da parte di macchine operatrici e mezzi di trasporto, da scariche elettriche, da investimento da schegge provenienti dal carico, dalla proiezione di materiali di carico durante la circolazione di macchine operatrici, da concentrazione di polveri e gas, da scarsa illuminazione, da taglio, perforazione, puntura, attrito o abrasione, da eiezione di fluidi ad alta pressione, da scivolamento e da impigliamento e dal lavorare in ambienti ristretti.

Il rischio chimico è la somma di quello intrinseco delle singole sostanze e quindi collegato all'esposizione diretta del lavoratore agli agenti chimici, e di quello legato alle reazioni chimiche, e quindi collegato a eventi di bassa probabilità, ma di magnitudo elevata, quali esplosioni e incendi secondari. Il pericolo intrinseco è quello dovuto alla tossicità, all'infiammabilità, all'instabilità-reattività ed ecotossicità.

La tossicità acuta od a lungo termine (cancerogenicità, mutagenicità o effetti sulla riproduzione) può essere causata per esposizione diretta del lavoratore e quindi per contatto attraverso la pelle, inalazione o ingestione. L'infiammabilità di polveri, di vapori, di nebbie, e di gas appartenenti a sostanze combustibili, che può provocare l'incidente nel caso ci si trovi all'interno di una determinata composizione in aria, in presenza di un innesco e per le polveri e le nebbie in presenza anche di turbolenza: questi eventi generalmente causano gravi danni alle strutture. L'instabilità-reattività è importante perché permette di valutare per quanto tempo i prodotti chimici possono essere immagazzinati e trasportati, per quanto tempo può rimanere una sostanza senza subire alterazioni alle temperature dei diversi stadi di un processo o durante il loro utilizzo, di prevedere la loro instabilità a shock termici, meccanici ed attrito, di prevedere gli effetti di un'accidentale miscelazione con altri prodotti e quelli di una contaminazione con aria od acqua, molto probabile durante la vita di un prodotto chimico. Ed infine l'ecotossicità che provoca effetti negativi sulle matrici ambientali (aria, acqua, suolo e sedimenti) con possibili ripercussioni anche sulla catena alimentare.

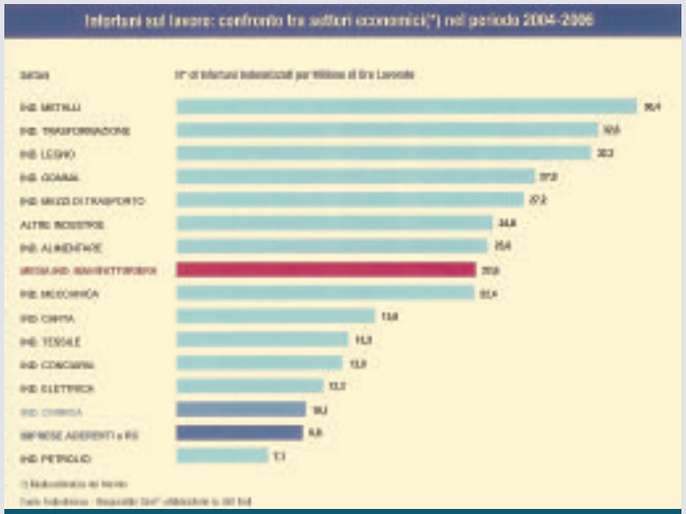

Fig. 4

Il pericolo per reazione chimica è dovuto alla esotermicità, allo sviluppo di gas ed alla produzione di sostanze instabili. Il calore di reazione se non adeguatamente eliminato, può portare ad innalzare la temperatura di reazione con i seguenti effetti: evaporazione delle frazioni leggere (reagenti, prodotti e solventi) con aumento della pressione ed eventuale emissione di vapori all'esterno con la possibilità che questi si infiammano e l'innesco di reazioni secondarie esotermiche che provocano un ulteriore aumento di temperatura, con sviluppo di gas e vapori (alle volte tossici), con forte aumento della pressione ed esplosione, innesco di reazioni fuggitive ed incendi. Il rischio di reazioni esotermiche è dovuto non solo alla possibile rottura dei sistemi di raffreddamento, ma anche allo sviluppo di una maggiore quantità di calore di reazione, per esempio per un'elevata sensibilità della reazione desiderata alle impurezze, o a problemi con l'iniziazione (accumulo dei reagenti), o all'aggiunta di sostanze chimiche estranee (per esempio acqua da perdita del refrigerante), o ad errori di valutazione cinetica, o a reazioni parassite a partire dagli intermedi che sviluppano gas e che producono prodotti instabili.

Dopo avere individuato bene i pericoli occorre valutare i rischi e prendere iniziative di prevenzione e protezione, compresa la fase di progettazione degli impianti, ed è qui che intervengono tutte le leggi promulgate dal 1955 e inglobate nel recente testo unico.

Il testo unico sulla salute e sicurezza

Dal 15 maggio 2008 è entrato in vigore il testo unico sulla tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro, che sostituisce ed unifica tutte le leggi precedenti sulla salute e sicurezza, ed in particolare il vecchio decreto D.Lgs. 626, che è bene ricordare è stato promulgato a seguito dell'incidente che si verificò a Ravenna, il 13 marzo 1987, il più grave incidente sul lavoro della storia italiana del dopoguerra. Quel giorno morirono 13 operai che stavano compiendo alcune operazioni di manutenzione sulla nave gasiera "Elisabetta Montanari", una fiamma ossidrica provocò un incendio e i tredici lavoratori, alcuni giovanissimi, otto dei quali irregolari, morirono per edema polmonare dopo una lunghissima agonia, provocato dall'inalazione delle sostanze tossiche sprigionatesi dall'incendio. L'anno dopo si insediò la "Commissione parlamentare sulla sicurezza" presieduta da Luciano Lama che portò alla legge 626, recepimento di una direttiva europea.

Il nuovo TUS, il cui percorso di redazione e pubblicazione in *Gazzetta Ufficiale* è stato accelerato dall'indignazione per le numerose morti che continuavano ad avvenire sul lavoro in Italia, come quelle della Thyssen a Torino, ha il compito ed il pregio di riordinare le numerose disposizioni che sono state emanate nell'arco degli anni sulla sicurezza in un unico testo normativo, con l'introduzione anche di diverse novità.

Si riportano di seguito i titoli dei diversi capitoli di questo testo unico, per dare un'idea degli argomenti tecnici trattati: luoghi di lavoro, attrezzature di lavoro e dispositivi di protezione individuale, cantieri temporanei o mobili, segnaletica per la salute e sicurezza sul lavoro, movimentazione manuale dei carichi, attrezzature munite di videoterminali, agenti fisici, sostanze pericolose (agenti chimici, agenti cancerogeni e mutageni, amianto), agenti biologici, atmosfere esplosive, disposizioni sanzionatorie ed infine norme transitorie e finali.

Oltre agli aspetti tecnici citati, il nuovo TUS riorganizza tutti gli aspetti della gestione della sicurezza già presenti nel vecchio decreto 626 ed in particolare:

1) la prevenzione con l'eliminazione e la riduzione dei rischi alla fonte, la sostituzione di ciò che è pericoloso con ciò che non lo è,

Fig. 5

o è meno pericoloso, la priorità delle misure di protezione collettiva rispetto alle misure di protezione individuale, la limitazione al minimo del numero dei lavoratori, che sono, o che possono essere esposti al rischio e l'utilizzo limitato degli agenti chimici, fisici e biologici, sui luoghi di lavoro;

2) l'informazione e formazione, con la consultazione e partecipazione dei lavoratori, ovvero dei loro rappresentanti, sulle questioni riguardanti la sicurezza e la salute sul luogo di lavoro e l'emanazione di istruzioni adeguate ai lavoratori;

3) i controlli sanitari dei lavoratori in funzione dei rischi specifici, l'allontanamento del lavoratore dall'esposizione a rischio, per motivi sanitari inerenti alla sua persona, con misure igieniche, di protezione collettiva ed individuale, misure di emergenza da attuare in caso di pronto soccorso, di lotta antincendio, di evacuazione dei lavoratori in caso di pericolo grave ed immediato ed uso di segnali di avvertimento e di sicurezza;

4) la manutenzione regolare di ambienti, attrezzature, macchine ed impianti, con particolare riguardo ai dispositivi di sicurezza.

Le novità del testo unico

Le novità del TUS sono l'inasprimento dell'apparato sanzionatorio per tutti, dai datori di lavoro ai lavoratori inadempienti, l'avere precisato il ruolo dell'Inail nelle attività di verifica e di consulenza, di avere esteso le norme sulla sicurezza a tutti i settori di attività, pubblici e privati, a tutte le tipologie di rischio ed a tutti i lavoratori e lavoratrici, subordinati e autonomi, di avere rafforzato le azioni di prevenzione, di formazione e della sua verifica, di avere uniformato la cartella sanitaria del lavoratore predisposta dal medico competente e di avere ribadito la centralità del datore di lavoro. Tra i nuovi aspetti gestionali possiamo ricordare l'obbligo del datore di lavoro di valutare tutti i rischi, compresi quelli minori, come ad esempio lo stress, inoltre, viene sancita l'indelegabilità di alcuni suoi compiti, imponendogli di farsi personalmente carico della valutazione dei rischi e della nomina del responsabile del servizio di prevenzione e protezione (RSPP), che deve collaborare anche con il medico competente, e di essere il regista di tutte le misure di sicurezza in azienda. Il nuovo decreto, inoltre, conferma la figura del Rappresentante dei Lavoratori alla Sicurezza (RLS), che dovrà essere sempre più consultato dal datore di lavoro per predisporre ed aggiornare le misure di tutela e prevenzione. Viene definita meglio anche la figura del rappresentante alla sicurezza territoriale (RLST) e viene introdotta una nuova figura, il rappresentante della sicurezza del sito produttivo. Per sottolineare l'importanza della figura del RLS, si evidenzia che il TUS ne prevede la formazione periodica (prima era prevista solo la formazione al momento dell'elezione), i cui contenuti minimi sono i seguenti: principi giuridici comunitari e nazionali, legislazione generale e speciale in materia di salute e sicurezza sul lavoro, principali soggetti coinvolti e i relativi obblighi, definizione e individuazione dei fattori di rischio,valutazione dei rischi, individuazione delle misure tecniche, organizzative e procedurali di prevenzione e protezione, aspetti normativi dell'attività di rappresentanza dei lavoratori, nozioni di tecnica della comunicazione.

I capitoli del TUS sulla formazione dei lavoratori, dei preposti, dei datori di lavoro che svolgono la funzione di responsabilità sono più particolareggiati e rigorosi che quelli del predente decreto 626. Il rafforzamento della formazione potrà essere aiutato anche dal finanziamento delle attività promozionali della cultura della sicurezza da parte dell'Inail. Nel campo della formazione, aspetti innovativi sono anche il requisito della "comprensibilità" delle informazioni fornite ai lavoratori, aspetto importante per quelli stranieri, nell'obbligo di addestramento da affidare a persone esperte da svolgere nel luogo di lavoro, nello specifico obbligo di formazione adeguata e specifica e di aggiornamento nei confronti del preposto in relazione ai compiti dello stesso in materia di salu-

Fig. 5

te e sicurezza sul lavoro e la formazione in materia di protezione dei rischi di natura ergonomica e da stress di lavoro-correlato. Ci sono anche disposizioni innovative finalizzate a dare evidenza, nel curriculum professionale e formativo del lavoratore, della frequenza dei corsi in materia di protezione e prevenzione. Il nuovo decreto ridefinisce molti aspetti dell'attività dell'Inail attinenti essenzialmente alla vigilanza, al sistema informativo, alle attività di consulenza, all'informazione, all'assistenza e formazione ed al sostegno economico alle piccole imprese. In tema di vigilanza, l'Inail parteciperà, insieme all'Ispesl e all'Ipsema, con funzione consultiva al "Comitato per l'indirizzo e la valutazione delle politiche attive e per il coordinamento nazionale delle attività di Salute", istituito presso il ministero. Negli aspetti sanitari, il TUS introduce una previsione del tutto nuova, con la quale si dispone che la sorveglianza sanitaria comprenda anche una visita in occasione del cambiamento della mansione, al fine di verificare l'idoneità alla nuova mansione specifica. Inoltre, viene definito nel TUS il concetto di "salute", come stato di completo benessere fisico, mentale e sociale, non consistente solo in un'assenza di malattia o d'infermità, per cui il datore deve tenere conto del benessere del lavoratore nel luogo di lavoro attraverso la verifica delle condizioni del luogo di lavoro (es. microclima) e l'analisi dei fattori che possono comportare stress sociali (es. differenze di età o di cultura). Inoltre il TUS prevede che debba essere tenuto conto per i lavoratori esposti ad agenti chimici non solo dell'esposizione a quelli definiti come molto tossici, tossici, nocivi, sensibilizzanti, irritanti, tossici per il ciclo produttivo (così, ai sensi del 626) ma anche di quelli corrosivi, cancerogeni e mutageni di categoria 3.
Nel TUS sono indicate pesanti sanzioni per le imprese che non fanno rispettare le norme sulla sicurezza e queste sanzioni sono di quattro tipi: la prima prevede solo l'arresto per un massimo di 18 mesi e riguarda fatti fondamentali come la mancata valutazione del rischio per le imprese che si trovano in un contesto pericoloso, poi ci sono le sanzioni pecuniarie o detentive per alternativa e, in terzo luogo, ci sono le sanzioni solo pecuniarie e infine gli illeciti amministrativi. Sono previste anche sanzioni penali e amministrative per i lavoratori che non si sottopongono ai programmi di sorveglianza sanitaria o che non partecipano agli incontri formativi pianificati dall'azienda.

http://risodegliangeli.corriere.it/20080506_decreto.gif

Alcune associazioni dei lavoratori criticano che la formazione dovrebbe essere affidata ad enti esterni come l'Asl e Ispesl e non all'azienda, in verità i corsi professionali e specifici tipo pronto soccorso, antincendio, vengono già svolti dall'Asl e dai vigili del fuoco da anni. Aspetti positivi sono stati trovati nell'avere introdotto il rischio per stress, quello per differenza di sesso ed età, nell'aver inserito nella tipologia delle malattie professionali anche quelle muscolo-scheletriche e nel tenere conto negli investimenti previsti sulla sicurezza nella determinazione del costo degli appalti con ditte esterne.
Da parte industriale c'è la forte critica contro questo TUS, ricordando che la sicurezza non può essere garantita con non sostenibili incrementi di adempimenti formali, da sanzioni spropositate ed inasprimenti inefficaci, e che non solo con sanzioni si può ridurre il numero di morti. In conclusione viene affermato che questo decreto è troppo punitivo verso l'industria.
Per i sindacati confederali, invece, l'impegno per la sicurezza non è mai sufficiente e quindi i carichi di lavoro, la fatica, la fretta, l'organizzazione del lavoro devono essere a misura d'uomo, non contro l'uomo, quindi questo decreto deve essere migliorato, ma non abrogato.
Ci si augura che con eventuali modifiche migliorative e con una corretta applicazione del TUS si arrivino finalmente a diminuire le morti e gli incidenti sul lavoro che sono soprattutto dovute alla mancanza di formazione e alla mancanza di verifica di quella effettuata.

Bibliografia

[1] P. Masciocchi, C. Leboffe, La nuova sicurezza sul lavoro, Edizione Sole 24 Ore.
[2] http://roma.indymedia.org/node/3493
[3] www.federchimica.it/Sicurezza.aspx
[4] http://blog.libero.it/SICUREZZALAVORO
[5] www.cineas.it/doc2/news/allegati/283-sicurezza-pres-definitivo.pdf