

Il settore della prevenzione si prepara per la nuova Direttiva macchine

Fra le principali mansioni della KAN vi è quella di riprendere le opinioni degli esperti di prevenzione tedeschi ed europei coordinandole e mettendole a disposizione del processo di normazione. Tale compito assume un'urgenza particolare laddove, p. es., per un determinato ambito della sicurezza prodotti intervenga una modifica della base giuridica. Un caso di questo tipo si verificherà a breve. A partire dal 29 dicembre 2009 entrerà infatti in vigore la versione emendata della Direttiva macchine 2006/42/CE. La KAN ha colto l'occasione di questo cambiamento per indire in collaborazione con l'Ente tedesco di assicurazione obbligatoria contro gli infortuni (DGUV) una conferenza europea dedicata al tema "Nuova Direttiva macchine – Aspettative della prevenzione rispetto alla normazione", tenutasi nei giorni 27 e 28 maggio 2008. Gli esperti di prevenzione presenti hanno evidenziato come, sulla scorta dell'emendamento della direttiva, le norme europee che la concretizzano debbano, in alcuni punti, essere sottoposte a un adeguamento sotto il profilo della concezione e dei contenuti. A tal proposito occorrerà andare oltre l'aggiornamento – già avviato e in gran parte attuato – dei nessi formali. La KAN intende sostenere questo processo e adoperarsi affinché il dialogo fra costruttori e utilizzatori venga ampliato e le esperienze maturate dagli utilizzatori confluiscono maggiormente nella normazione.

Norbert Breutmann

Presidente della KAN

Associazione federale delle organizzazioni tedesche dei datori di lavoro



INDICE

CONFERENZA "NUOVA DIRETTIVA MACCHINE"

- 2 Nuova Direttiva macchine –
Aspettative della prevenzione rispetto alla normazione
- 3 Dispositivi di comando e di protezione
- 4 Più attenzione per l'ergonomia nelle norme e nella pratica
- 5 Quando le macchine sono fonte di rumori e fumi –
Riduzione e misurazione delle emissioni
- TEMI**
- 6 Elevatori telescopici: progettazione più sicura ed ergonomica
- 7 Presse per balle a canale: quando la sicurezza richiede una norma
- IN BREVE**
- 8 Motoseghe a catena: obiezione formale
Iniziata la revisione delle norme in materia di macchine agricole
Approvato il pacchetto in materia di mercato interno
- EVENTI**

Conferenza "Nuova Direttiva macchine"

Nei giorni 27 e 28 maggio 2008 si è tenuta una conferenza europea dedicata al tema "Nuova Direttiva macchine – Aspettative della prevenzione rispetto alla normazione" e indetta dalla KAN in collaborazione con il DGUV. All'evento hanno partecipato circa 200 esperti di prevenzione sul lavoro, i quali, nel corso di tre workshop, hanno discusso le ripercussioni degli emendamenti apportati alla direttiva sulla normazione. In questa edizione presenteremo i principali esiti della discussione.

Nuova Direttiva macchine – Aspettative della prevenzione rispetto alla normazione

La KAN ha colto l'occasione della revisione della Direttiva macchine per indire, in collaborazione con il DGUV¹, una conferenza europea tenutasi a Monaco di Baviera il 27 e 28 maggio. Rappresentanti della Commissione Europea, degli organismi per la sorveglianza del mercato e delle federazioni europee delle parti sociali hanno delucidato nei loro interventi le aspettative legate all'applicazione della direttiva emendata. Alcuni giuristi hanno inoltre illustrato gli aspetti della responsabilità nel quadro dell'elaborazione e dell'applicazione delle norme.²



In Durante la conferenza 200 esperti di prevenzione impegnati nell'attività di normazione e provenienti da 15 paesi hanno scambiato varie idee per la concretizzazione della nuova versione della direttiva. L'eccellente risonanza dell'evento rivela la forte esigenza, da parte degli esperti, di un processo chiarificatore. Terminati gli interventi, i partecipanti hanno discusso – nel corso di tre workshop rispettivamente dedicati a dispositivi di comando/di protezione, ergonomia ed emissioni – le loro concrete aspettative nei confronti della normazione³.

Oltre che allo scambio di informazioni e idee, la manifestazione è servita a far conoscere il KAN Report 40 "The new Machinery Directive - A tool to uncover the changes introduced by the revised directive" (la nuova Direttiva macchine – uno strumento ausiliario per gettar luce sui cambiamenti risultanti dalla revisione della direttiva)⁴ e a raccomandare l'applicazione del suddetto documento.

Nel corso della conferenza è stato evidenziato come la normazione rivesta una grande importanza relativamente all'applicazione delle mutate condizioni quadro. Le norme europee armonizzate devono a questo punto essere adattate agli obiettivi della nuova direttiva – ora modificati ovvero formulati con maggior precisione – e se necessario integrate. Gli esperti di prevenzione organizzati e impegnati nel settore della normazione si vedono a tal proposito chiamati a far sì che la prevenzione sul lavoro goda di sufficiente considerazione.

Durante la conferenza è divenuto evidente che, sulla scorta dei cambiamenti intervenuti a seguito della revisione della Direttiva macchine, il patrimonio normativo deve essere adeguato non solo in termini formali. A tal proposito sono stati evidenziati in particolare gli aspetti di seguito illustrati.

Allorché le disposizioni della direttiva sono state trasposte in norme della prima generazione intese a concretizzare detto testo l'obiettivo primario era quello di rimediare a tutti i rischi non evitabili tramite la sicurezza intrinseca adottando per quanto possibile delle misure protettive supplementari quali, p. es., l'incapsulamento integrale delle parti mobili. Le esperienze maturate in relazione a questo approccio hanno nel frattempo mostrato che, per quanto riguarda

determinate situazioni, può essere opportuna una nuova impostazione. Dopo l'elusione dei pericoli alla fonte, in questi casi, per quanto riguarda le norme della prossima generazione, occorrerà puntare su una comprensibile logica di interazione dei vari elementi della macchina e su una combinazione ottimale di sicurezza e facilità di impiego. Queste concorrono a far sì che l'utilizzatore non sia indotto a ricorrere a manipolazioni e uso improprio al fine di risparmiare tempo e, p. es. con l'ausilio di speciali modi di comando o di funzionamento, possa controllare i processi in qualsiasi momento e rimediare con competenza e sicurezza alle anomalie di funzionamento intervenute. La realizzazione di questo obiettivo presuppone una profonda conoscenza dei rischi non evitabili a livello di progettazione.

Un altro campo di attività che con la prossima generazione di norme andrà trattato in modo differente e più esaustivo, così da tener adeguatamente conto della nuova versione della Direttiva macchine, è l'ergonomia. Secondo il parere di Ian Fraser, della Direzione Generale "Imprese e Industria" della Commissione Europea, l'aumento della considerazione riservata ai principi di progettazione ergonomica non si manifesterà tuttavia nella prima fase dell'adattamento delle norme. I comitati specializzati competenti devono giungere a una concreta comprensione di base dei rischi risultanti da una progettazione insufficientemente ergonomica prima che, in una seconda fase della revisione, le norme possano essere portate a un livello soddisfacente dal punto di vista ergonomico. Nel quadro di questo processo è auspicabile un ausilio da parte dei gruppi di normazione competenti in materia di ergonomia, poiché spesso dalle attuali norme ergonomiche non sarebbe possibile evincere delle chiare soluzioni per problemi di progettazione concreti.

A questi contenuti prioritari si è affiancata, a titolo di messaggio centrale della manifestazione, la rivendicazione di un rafforzamento della sorveglianza del mercato volto a consentire un pieno dispiegamento degli effetti della direttiva. È stata altresì configurata come compito l'incentivazione del dialogo fra costruttori e utilizzatori.

Norbert Breutmänn
n.breutmänn@bda-online.de

¹ Ente tedesco di assicurazione obbligatoria contro gli infortuni

² Gli interventi tenuti durante la conferenza possono essere scaricati all'indirizzo Internet www.kan.de, codice web E4007

³ I risultati dei singoli workshop sono illustrati nei successivi servizi

⁴ Scaricabile all'indirizzo Internet www.kan.de, codice web E3041

Dispositivi di comando e di protezione

Nel quadro della conferenza europea sulla nuova Direttiva macchine indetta dalla KAN e dal DGUV è stato proposto un workshop dedicato ai dispositivi di comando e di protezione. Quest'ultimo ha offerto l'opportunità di procedere a un fitto scambio di informazioni e idee e ha suscitato grande interesse da parte dei convenuti, i quali, nel corso di intense discussioni, hanno individuato campi d'azione per la normazione e illustrato, in relazione ai vari temi trattati, diversi approcci risolutivi.



Rüdiger Reitz, DGUV



Dr. Matthias Umbreit

BG del settore
metallurgico Nord Sud

Ad aprire la discussione sono state le brevi dichiarazioni introduttive di Phil Papard (HSE), Thomas Kraus (VDMA), Alois Hüning (ente assicurativo industriale per gli infortuni sul lavoro del settore metalmeccanico) e Christoph Preuße (ente assicurativo industriale per gli infortuni sul lavoro del settore metallurgico Nord Sud). Fra gli aspetti emersi vanno evidenziati in particolare quelli riportati di seguito:

Delucidazioni in merito alla Direttiva macchine

Il nuovo allegato I della Direttiva macchine presenta solo un ristretto numero di emendamenti, i quali tuttavia sollevano numerosi quesiti. Molti dei convenuti si sono mostrati interessati ad apprendere in quali condizioni i ripari fissi debbano essere fissati con dei cosiddetti dispositivi di fissaggio inamovibili. Ian Fraser (Commissione Europea) ha rimandato alle linee guida per l'applicazione della Direttiva macchine, che – disponibili in forma di bozza a partire dalla fine del 2008 – offriranno, secondo consolidate modalità, anche chiarimenti a questo proposito.

Valutazione del rischio e norme

I costruttori valutano i rischi in modo spesso molto soggettivo e differente, avvalendosi non di rado di metodi per la valutazione quantitativa del rischio (p. es. grafici di rischio) sebbene le norme in materia di macchine prescrivano ormai in molti casi misure normative volte a ridurre i rischi. Benché i metodi di valutazione del rischio previsti, p. es., dalla norma ISO TR 14121-2¹ possano rappresentare un valido strumento ausiliario, essi non possono costituire l'unico parametro. Durante il workshop è stato deplorato il fatto che nella norma ISO 14121-1² non sia stato incluso alcun metodo comunemente riconosciuto.

Problemi nella pratica

Un grande problema è costituito, nella pratica, dall'esclusione dei dispositivi di protezione³. Una delle cause principali della manipolazione risiede nel fatto che nelle norme non si tiene conto di tutte le fasi di vita e di utilizzo (p. es. pulizia, manutenzione, rimozione guasti). Secondo alcuni partecipanti la situazione in tal senso starebbe migliorando, tuttavia troppo lentamente. L'adozione di modi di comando o di funzionamento speciali (p. es. il modo di comando Monitoraggio processo) concepite tenendo conto delle specifiche esigenze degli utilizzatori può in al-

cuni casi contribuire a impedire le manipolazioni dei dispositivi di protezione.

È stato lamentato il fatto che il numero degli utilizzatori di macchine, delle associazioni di consumatori e dei sindacati che partecipano ai lavori dei gruppi di normazione è tuttora troppo esiguo. Solo costoro possono fornire il necessario feedback in merito al comportamento delle macchine in fase di utilizzo. Un aiuto potrebbe in questo caso venire da un metodo per il rilevamento sistematico delle esperienze maturate dagli utilizzatori presentato dall'ETUI-REHS⁴.

Norme in materia di dispositivi di comando

Sebbene le norme EN ISO 13849-1⁵ ed EN 62061⁶ conducano a risultati paragonabili, i parametri di sicurezza SIL (safety integrity level) e PL (performance level) si rapportano l'uno all'altro come, nel settore informatico, gli universi Apple e Microsoft. Per i costruttori di piccole e medie dimensioni è tuttavia pressoché impossibile acquisire e mantenere aggiornate solide conoscenze in materia di SIL e di PL. Anche per gli addetti agli acquisti la situazione risulta problematica laddove un'offerta faccia riferimento al SIL e un'altra al PL. L'obiettivo dovrebbe pertanto consistere in un rapido congiungimento delle due norme.

Trasformazione di macchine in azienda

Laddove delle macchine vengano trasformate in azienda la relativa responsabilità spetta all'utilizzatore delle stesse. In via di principio occorre a questo proposito osservare due basi giuridiche (la Direttiva sull'uso delle attrezzature di lavoro e, potenzialmente, la Direttiva macchine). Un importante ruolo è rivestito in entrambi i casi dalla valutazione del rischio. Qualora contestualmente alla trasformazione insorgano ulteriori rischi sostanziali, esulanti dallo schema di protezione adottato, si ha a che fare con una cosiddetta modifica significativa. La macchina sottoposta a modifica va dunque considerata come nuova e deve soddisfare tutte le prescrizioni della Direttiva macchine. Qualora sulla scorta della trasformazione operata non insorgano ulteriori rischi sostanziali occorrerà comunque osservare le disposizioni di sicurezza della Direttiva sull'uso delle attrezzature di lavoro.

Rüdiger Reitz
rueidiger.reitz@dguv.de

Dr. Matthias Umbreit
m.umbreit@bgmet.de

¹ Safety of machinery – Risk assessment – Part 2: Practical guidance and examples of methods

² Sicurezza del macchinario – Valutazione del rischio – Parte 1: Principi

³ Vedi studio BGIA "Manipulation von Schutzeinrichtungen" www.dguv.de/webcode.jsp?q=d6303

⁴ <http://hesa.etui-rehs.org/uk/publications/pub39.htm>

⁵ Sicurezza del macchinario – Parti dei sistemi di comando legate alla sicurezza – Parte 1: Principi generali per la progettazione

⁶ Sicurezza del macchinario – Sicurezza funzionale dei sistemi di comando elettrici, elettronici ed elettronici programmabili correlati alla sicurezza

Più attenzione per l'ergonomia nelle norme e nella pratica

“I requisiti ergonomici devono cessare di essere considerati degli optional”. I rappresentanti della Commissione Europea, del CEN e delle parti sociali, così come gli specialisti impegnati nella normazione e gli scienziati convenuti al workshop “Requisiti ergonomici” sono stati concordi nel ritenere che l'ergonomia delle macchine debba essere vista dagli ingegneri come una componente scontata della progettazione.

Oltre a questo obiettivo sovraordinato, i partecipanti al workshop hanno formulato tutta una serie di proposte utili e praticabili.

In aggiunta al semplice testo della Direttiva macchine, agli operatori impegnati a livello locale servono – possibilmente prima dell'applicazione vincolante della direttiva – delle nuove **linee guida**. Poiché le risorse a disposizione della Commissione Europea per la messa a punto delle linee guida sono limitate, si è convenuto di istituire un piccolo gruppo di lavoro che a breve coadiuverà la Commissione nella formulazione della parte dedicata all'ergonomia.

Detta parte delle linee guida potrebbe a sua volta costituire il fulcro di **linee guida in materia di ergonomia** per i collaboratori dei gruppi di normazione. In questo documento il CEN potrebbe riassumere i requisiti ergonomici fissati dalla direttiva anche in parti diverse dal punto 1.1.6 “Ergonomia” dell'allegato I. Benché in seno ai gruppi di normazione collaborino esperti dei vari tipi di macchine da normare, spesso nessuno dei partecipanti ai lavori dispone delle necessarie conoscenze in materia di ergonomia. Il documento offrirebbe ai TC impegnati nella messa a punto di norme C in materia di macchine un utile punto di riferimento per il loro lavoro.

Un'ulteriore proposta diretta al CEN consiste nel **radicamento dell'ergonomia nelle norme C**. A tal proposito si potrebbe p. es. integrare l'allegato ZA delle norme armonizzate con una parte vincolante dedicata all'ergonomia, oppure far sì che le norme macchine vengano sottoposte a perizia da parte di un consultant in materia di ergonomia. Ciò non sarebbe garanzia di qualità, ma l'ergonomia cesserebbe di essere trascurata.

In base a una delle proposte avanzate in sede di workshop, al fine di incentivare ulteriormente la **qualità dei requisiti ergonomici** fissati dalle norme il CEN dovrebbe ricorrere a gruppi di consulenza in cui trovino posto esperti di ergonomia che possano essere interpellati dai TC impegnati nella normazione macchine. Ciò condurrebbe anche a un'intensificazione dei contatti fra il TC 122 “Ergonomia” e i circa 45 TC impegnati nella normazione macchine. Ciascun gruppo di consulenza potrebbe essere messo al servizio di alcuni o di tutti i TC oppure – secondo il modello del comitato di consulenza per la sicurezza e la salute sul posto di lavoro del TC 256 – essere integrato in un TC.

In aggiunta ai provvedimenti da adottare a

livello di CEN sarebbe opportuno istituire una procedura sistematica volta a far confluire nei comitati di normazione le **esperienze pratiche** degli utilizzatori. La confederazione sindacale europea (ETUI) ha presentato il metodo “FEED-BACK” grazie al quale ciò sarebbe possibile con un ridotto dispiego di risorse.

Nel corso del workshop è stato non da ultimo proposto di istituire, dopo una manifestazione inaugurale, una **piattaforma di discussione** permanente, entro la quale utilizzatori, costruttori, ergonomi (p. es. del FEES¹ e di corrispondenti istituti di ricerca), addetti alla normazione e Commissione Europea possano procedere a uno scambio di conoscenze. Di segno simile è la proposta di dar vita, sotto il patronato del network per la prevenzione sul lavoro EUROSH-NET², a un **punto di contatto** in seno al quale esperti di tutta Europa risponderebbero, entro un arco di tempo predefinito, a domande in materia di ergonomia delle macchine. Un modello come questo è già stato adottato in relazione alla Direttiva attrezzature a pressione.

È stato infine suggerito di sviluppare ulteriormente e in modo fondato la disciplina ergonomica ricorrendo a nuove **iniziative di ricerca** e di far sì che le conoscenze raccolte siano fruibili da parte del settore della normazione.

Ciò che conta maggiormente nel lungo termine è però l'opera di persuasione da svolgersi alla base. Nel quadro della formazione – a iniziare da quella dei progettisti – l'ergonomia non dovrà più rappresentare solo una tematica marginale. Anche gli acquirenti delle macchine devono convincersi del fatto che una macchina progettata secondo criteri ergonomici è un investimento che conviene, in quanto la salute e la soddisfazione degli utilizzatori comportano una maggiore produttività.

Affinché, dopo avere riscosso un cenno di assenso dei convenuti, queste proposte non scompaiano per sempre fra gli atti dell'incontro, già ai margini della conferenza un piccolo gruppo di partecipanti si è dato appuntamento per elaborare un piano di azione a partire dagli obiettivi e dai compiti che, nelle due ore e mezzo disponibili, sono stati naturalmente definiti in maniera solo generica.

Dr. Fabio Strambi
f.strambi@usl7.toscana.it

Thomas Kolbinger
thomas.kolbinger@dguv.de



Dr. Fabio Strambi
Servizio di Prevenzione
nei Luoghi di Lavoro
Azienda USL Siena



Thomas Kolbinger
Ente tedesco di assicurazione
obbligatoria contro
gli infortuni

¹ Federation of European Ergonomics Societies, www.fees-network.org

² www.euroshnet.org

Quando le macchine sono fonte di rumori e fumi – Riduzione e misurazione delle emissioni

Uno dei workshop indetti nel quadro della conferenza “Nuova Direttiva macchine – Aspettative della prevenzione rispetto alla normazione” si è occupato dei rischi risultanti dalle emissioni sonore e di sostanze pericolose prodotte dalle macchine. La discussione si è incentrata sugli emendamenti apportati alla Direttiva macchine relativamente alle emissioni e sulle loro ripercussioni rispetto alla normazione.



Dr. Patrick Kurtz

Ente federale per la prevenzione e per la medicina del lavoro



Thomas von der Heyden

Istituto per la prevenzione sul lavoro dal DGUV

Rumore: necessità di dati comparativi sulle emissioni nelle norme

La Direttiva macchine stabilisce che i costruttori debbano ridurre le emissioni di rumore aereo in base a quello che è il progresso tecnico, nonché informare circa il rischio residuo. Fra le novità della direttiva figura il cenno in cui si precisa che, ai fini della valutazione delle emissioni acustiche e delle corrispondenti misure di riduzione, il costruttore può fare riferimento a dati comparativi sulle emissioni di macchine simili. Altrettanto nuovo è l'obbligo di includere nelle pubblicazioni illustrative e promozionali gli stessi dati in materia di emissioni acustiche riportati nelle istruzioni per l'uso.

Affinché i costruttori possano valutare le misure di riduzione del rumore e informare circa il rischio residuo occorre innanzitutto che il settore della normazione appronti adeguati metodi di misurazione per la determinazione dei parametri di emissione acustica e fornisca valori comparativi che descrivano lo stato dell'arte della riduzione del rumore. Questi dati servirebbero al costruttore da orientamento al momento di valutare se le misure adottate soddisfino i requisiti di riduzione fissati dalla direttiva. L'indicazione vincolante di dati sulle emissioni acustiche e di valori comparativi nelle pubblicazioni illustrative e promozionali è inoltre di aiuto all'utilizzatore in vista dell'acquisto delle macchine, affinché adempia agli obblighi di legge e scelga macchinari per quanto possibile silenziosi. Tale obbligo di informazione dovrebbe pertanto essere trattato anche nelle norme.

Dall'indicazione, all'interno delle norme, dei dati comparativi sulle emissioni deve emergere con chiarezza che questi non sono da considerarsi come valori limite, bensì come valori orientativi. La definizione di classi di emissione, simili alle classi energetiche degli elettrodomestici, potrebbe rendere questi dati ancor meglio comprensibili. Allo stato attuale, tuttavia, non sono ancora disponibili dati sufficienti per una ripartizione in classi.

Nel corso della discussione svoltasi durante il workshop è stato non da ultimo suggerito di coinvolgere maggiormente nella normazione nel settore sicurezza macchine gli esperti di emissioni rumorose, di rendere i metodi di misurazione più facilmente applicabili anche a macchine speciali e macchine uniche e, per quanto riguarda le norme sulla verifica delle emissioni acustiche, di prestare ancor più attenzione alla definizione di condizioni operative orientate alla pratica.

Sostanze pericolose: la normazione deve favorire nuovi sviluppi

Stando alla Direttiva macchine, un macchinario deve essere concepito in maniera da evitare rischi dovuti a materie e sostanze pericolose. Laddove ciò non sia possibile, occorre rimediare ai pericoli mediante adeguati processi (p. es. aspirazione, filtraggio, captazione). Fra le novità figura l'inclusione nella lista dei componenti di sicurezza (allegato V della Direttiva macchine) di sistemi di estrazione per le emissioni.

La discussione si è concentrata soprattutto sugli estrattori. Per questi dispositivi alcune norme prescrivono delle efficienze di raccolta da intendersi come valori limite. I costruttori sono dunque scarsamente incentivati a ottenere valori migliori o a provvedere all'ulteriore sviluppo dei prodotti. Anche il binomio certificazione di tipo/normazione sarebbe di ostacolo a nuovi sviluppi, in quanto un costruttore che opti per una progettazione a norma deve infatti motivare la soluzione adottata con spiegazioni meno complesse di quelle invece dovute da un costruttore che opti per una soluzione individuale.

È stata menzionata anche la necessità di includere nelle norme delle prescrizioni in merito alle interfacce (dimensioni, portate, pressione negativa) tra macchine ed estrattori. La non unitarietà delle sezioni costringe gli utilizzatori ad acquistare estrattori dei medesimi costruttori delle macchine. Laddove il raccordo di un estrattore non sia compatibile con una macchina di un diverso costruttore alcuni utilizzatori ricorrono illecitamente alla “soluzione del nastro adesivo”. È stato non da ultimo suggerito di trattare nelle norme in materia di emissioni di sostanze pericolose sia la prevenzione sul lavoro che la tutela ambientale coinvolgendo tutti i gruppi interessati.

Va infine preso atto del fatto che la normazione in materia di sostanze pericolose si trova a dover affrontare un'impresa difficile: le norme devono concedere i margini necessari per ulteriori sviluppi. Nel contempo, anziché essere formulate “da esperti, per esperti”, esse dovrebbero proporre soluzioni concrete e facilmente comprensibili.

Dr. Patrick Kurtz
kurtz.patrick@baua.bund.de

Thomas von der Heyden
Thomas.von.der.Heyden@dguv.de

Elevatori telescopici: progettazione più sicura ed ergonomica

Le proposte degli operatori

Gli elevatori telescopici sono impiegati nei cantieri così come anche nel settore agricolo e industriale per sollevare e trasportare pesi. Per quanto riguarda questo tipo di macchine, dal punto di vista degli operatori vi sono numerosi dettagli tecnici suscettibili di miglioramento. Gli elevatori telescopici dovrebbero p. es. essere resi più stabili ed ergonomici e offrire una migliore visuale. Di queste considerazioni occorrerebbe tenere conto anche nel quadro dell'attività di normazione.



Horst Leisering

Ente assicurativo industriale per gli infortuni sul lavoro nel settore edilizio
Prevenzione

Nel Nell'ambito di uno studio dell'Istituto sindacale europeo ETUI-REHS alcuni conducenti sono stati interrogati circa le esperienze maturate in relazione agli elevatori telescopici. Gli interpellati hanno avanzato una serie di proposte concrete di miglioramento ed evidenziato in modo particolare due problemi, ossia la cattiva visuale e il pericolo di ribaltamento.

Visuale

Secondo i conducenti la visuale può essere migliorata laddove

- tutti i cristalli e i fari siano dotati di tergilcristalli e impianti di lavaggio,
- un efficace sistema di riscaldamento e di ventilazione impedisca che cristalli e specchi si appannino o ghiaccino,
- gli specchi siano orientabili elettricamente, così da escludere angoli morti,
- sul braccio telescopico sia collocata una videocamera che ne segua automaticamente i movimenti,
- un sistema di ripresa video riprenda la zona retrostante il mezzo (alcuni rappresentanti dei lavoratori svedesi hanno riferito che nel loro paese sono già in uso sistemi di ripresa video di questo tipo).

Stabilità e sicurezza

Al fine di accrescere la stabilità degli elevatori telescopici lo studio consiglia, a titolo di integrazione di quanto prescritto dalla vigente norma EN 1459 "Carrelli semoventi a braccio telescopico", i seguenti dispositivi:

- dispositivo di limitazione automatica del carico;
- dispositivo di limitazione automatica della velocità – p. es. sulla base dei segnali inviati da un inclinometro – per tutti i movimenti (marcia, sollevamento) da compiersi in condizioni difficili;
- indicatore di peso e dispositivo di "regolazione automatica di livello". Anche questi dispositivi trovano già impiego in Svezia e dovrebbero essere inclusi ovunque nella dotazione standard.

Ergonomia

Per quanto riguarda la progettazione ergonomica, i conducenti chiedono che i gradini abbiano una superficie antiscivolo, in modo che sia possibile salire e scendere agevolmente dal mezzo. L'altezza dal suolo del gradino inferiore non dovrebbe superare i 35 cm. La disposizione dei pedali dovrebbe inoltre essere identica a quella

delle automobili. In questo modo si ridurrebbe il rischio che, di fronte a situazioni inattese, il conducente agisca per errore sul pedale sbagliato.

In aggiunta ai punti innanzi illustrati lo studio formula una serie di raccomandazioni per il miglioramento della sicurezza degli elevatori telescopici:

- monitoraggio automatico del dispositivo di blocco che tiene unite al braccio di carico attrezzature di lavoro quali, p. es., forche e pale; i movimenti di marcia e sollevamento devono poter essere eseguiti solo in stato di blocco;
- monitoraggio automatico della pressione dei pneumatici;
- collocazione del freno a mano al di fuori della zona di accesso al mezzo affinché, nel salire/scendere, non sia possibile allentarlo accidentalmente;
- controllo elettronico del passaggio dalla modalità "sterzata a granchio" a quella "sterzata su strada" affinché nella modalità "sterzata su strada" le ruote posteriori risultino orientate esattamente nella direzione di marcia;
- diversamente da quella che è attualmente la prassi, non dovrebbe esservi un'unica chiave utilizzabile per tutti i veicoli di una serie, bensì ciascun mezzo dovrebbe essere dotato di una chiave propria, cosicché si renda impossibile l'utilizzo non autorizzato.

Sfruttare lo studio a vantaggio della normazione

Lo studio dell'Istituto sindacale europeo¹ fa parte della serie "Improving machinery standards through users' feedback"² ed è stato condotto con il sostegno della Commissione Europea. Le esperienze maturate dai lavoratori in relazione all'impiego degli elevatori telescopici sono state prese in esame contemporaneamente in sei paesi (Germania, Finlandia, Francia, Italia, Svezia, Regno Unito). Per la Germania ha collaborato l'ente assicurativo industriale per gli infortuni sul lavoro del settore edilizio (BG BAU), il quale ha condotto l'inchiesta scritta e discussioni di gruppo presso sei imprese del settore dell'edilizia sotterranea con un numero di occupati compreso fra le 10 e le 250 unità.

I risultati dello studio verranno pubblicati in un rapporto finale che sintetizzerà i contenuti dei rapporti nazionali. Sono state non da ultimo avanzate decine di proposte concrete di miglioramento che dovranno confluire nelle consultazioni per la revisione della EN 1459.

Horst Leisering
horst.leisering@bgbau.de

¹ ETUI-REHS, Istituto della Confederazione sindacale europea per la ricerca, la formazione e la salute e la sicurezza sul lavoro, Bruxelles

² Per quanto riguarda il precedente progetto dedicato ai carrelli elevatori vedi KANBrief 1/05 (www.kan.de, codice web I1012)

Presse per balle a canale: quando la sicurezza richiede una norma

Le presse per balle a canale sono impiegate nelle imprese di riciclaggio per comprimere in balle materiali riutilizzabili quali, p. es., carta, cartone o pellicole. Alcuni esperti europei di prevenzione sul lavoro hanno formulato una proposta di norma intesa a rendere più sicuro il lavoro con queste macchine. Si punta ora a raccogliere il sostegno necessario affinché il progetto di normazione possa prendere il via a livello europeo.



Pressa per balle a canale

Da tempo il settore della prevenzione sul lavoro si occupa della protezione di chi lavora con le presse per balle¹. Poiché in corrispondenza di questi impianti si verificano di continuo incidenti gravi, dall'esito talvolta anche mortale, è stata lanciata un'iniziativa finalizzata alla messa a punto di un'apposita norma europea in materia di presse per balle a canale. Detta norma dovrà concretizzare i requisiti essenziali di sicurezza fissati dalla Direttiva macchine europea e contribuire alla messa a punto di presse per balle più sicure. A formulare una prima proposta di norma è stata la "Commissione tecnica per le tecnologie di movimentazione industriale e stoccaggio" degli enti assicurativi industriali per gli infortuni sul lavoro. Nel corso degli ultimi mesi tale proposta è stata sottoposta a ulteriore elaborazione da parte di esperti di prevenzione sul lavoro francesi, britannici e tedeschi che vantano una vasta esperienza relativamente a questo tipo di macchine.

Sguardo puntato sui pericoli meccanici

Sulla base di un'analisi del rischio la norma formula dei requisiti di sicurezza per le presse per balle. Analogamente a quanto avviene nelle norme europee sulla sicurezza delle macchine vengono trattati, uno dopo l'altro, i vari tipi di rischio nonché fissati dei requisiti intesi a minimizzare i rischi esistenti. Un ruolo di primo piano in tal senso è stato attribuito ai pericoli di natura meccanica. A tal proposito occorre soprattutto impedire che le persone possano accidentalmente accedere all'interno dell'impianto, p. es. al vano di pressatura. In passato ciò è infatti sfociato in gravi incidenti dall'esito perlopiù mortale. Nella proposta di norma vengono fissati dei requisiti essenziali finalizzati a evitare l'insorgere di guasti, in modo tale che, per quanto possibile, non si renda necessario accedere alle zone pericolose. Vengono inoltre descritti dei dispositivi di protezione intesi a prevenire il ferimento di coloro i quali si ritrovino a dover comunque accedere all'area pericolosa. Laddove si renda necessario l'accesso, p. es. degli utilizzatori o del personale addetto alla manutenzione, dovranno obbligatoriamente essere stati prima fermati tutti i movimenti pericolosi. Ai fini di una sospensione automatica dei movimenti come quella menzionata è possibile p. es. avvalersi di un sistema di disattivazione a chiave.

Richiesta di normazione

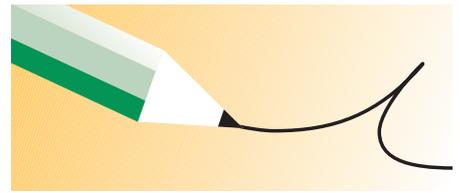
Il prossimo passo prevede che la KAN inoltri una richiesta di normazione al DIN presentando come proposta di norma il testo elaborato dagli esperti di prevenzione sul lavoro. In caso di decisione positiva da parte del DIN la richiesta verrà inoltrata al CEN. Quest'ultimo avvierà un'inchiesta fra i suoi membri – gli organismi di normazione nazionali – per chiarire se questi siano favorevoli a una tale norma e intendano collaborare attivamente alla sua messa a punto in seno al comitato CEN. Affinché la richiesta di normazione vada a buon fine occorre che essa venga approvata dalla metà degli attuali 30 membri del CEN. È inoltre necessario che almeno 5 membri del CEN si dichiarino disposti a partecipare attivamente ai lavori del comitato europeo. Secondo le informazioni fornite dal CEN, allo stato attuale non esiste alcun comitato tecnico incaricato dell'elaborazione di una norma in materia di presse per balle a canale. Qualora la richiesta venisse accolta verrà quindi istituito molto probabilmente un gruppo di progetto a sé stante a cui verranno affidati i lavori.

Cogliere l'opportunità per influire sulla normazione

A questo punto si rende necessaria la collaborazione dei gruppi interessati. Esperti di prevenzione sul lavoro, utilizzatori e costruttori interessati a una normazione, sul piano europeo, delle presse per balle dovrebbero mettersi in contatto con i rispettivi organismi di normazione. Si tratta ora infatti di far sì che l'inchiesta del CEN abbia esito positivo e, con ciò, di appoggiare la richiesta di normazione. L'opportunità migliore di influire sul contenuto della norma consiste naturalmente nella partecipazione attiva ai lavori del comitato CEN. A tal scopo potete richiedere al vostro organismo di normazione la nomina a esperti nazionali. Avete tuttavia anche la possibilità di agire sul piano nazionale mettendo a frutto le vostre esperienze in seno al comitato specchio. Non perdetevi quest'occasione di sostenere l'elaborazione di una norma europea in materia di presse per balle che sancisca un livello unitario di sicurezza contribuendo efficacemente alla prevenzione degli infortuni.

Dr. Michael Thierbach
thierbach@kan.de

¹ Vedi KANBrief 4/06
(www.kan.de, codice web 11004)



Motoseghe a catena: obiezione formale

Nel Dal punto di vista della prevenzione sul lavoro la norma EN ISO 11681-1:2004 + A1:2007 "Macchine forestali – Motoseghe portatili – Requisiti di sicurezza e prove – Parte 1: Motoseghe a catena per lavori forestali" non soddisfa pienamente i requisiti fissati dalla Direttiva macchine.

Nel caso delle motoseghe a catena occorre in via di principio che sia garantita l'impossibilità di un'accelerazione accidentale, poiché questa può provocare pericolosi movimenti della catena. Per questa ragione è necessario che non appena l'utilizzatore – dopo aver eseguito di proposito e completato la procedura di avviamento – abbia rilasciato la leva dell'acceleratore, quest'ultima venga trattenuta da appositi blocchi in una posizione tale da impedire pericolosi movimenti della catena. Non deve pertanto essere presente alcun dispositivo di blocco in semiaccelerazione facilmente o incidentalmente attivabile da parte dell'utilizzatore. In caso contrario, infatti, non solo l'utilizzatore può ferirsi a seguito di una distrazione, ma sussiste anche la possibilità di un uso improprio prevedibile, p. es. qualora, in caso di regolazione insufficiente del carburatore, l'utilizzatore cerchi di impedire che il motore "muoia" bloccando la leva dell'acceleratore in posizione pericolosa.

Dal punto di vista della prevenzione sul lavoro, la pubblicazione del titolo della norma EN ISO 11681-1 sulla Gazzetta Ufficiale dell'UE dovrebbe perciò essere accompagnata da una nota di avvertenza e occorrerebbe invitare il CEN a emendare detta norma.

Iniziata la revisione delle norme in materia di macchine agricole

La direzione e il comitato del Gruppo di normazione tecnica agricola (NLA) del Comitato di normazione macchine (NAM) hanno deciso di riprendere celermente le raccomandazioni formulate nel KAN Report 41 "Sicherheit von Landmaschinen" (sicurezza delle macchine agricole) e di sottoporre le corrispondenti

norme a revisione insieme agli esperti di prevenzione sul lavoro dei gruppi rappresentati in seno alla KAN (v. anche KANBrief 2/08, pg. 6). Le prime riunioni hanno già avuto luogo. In occasione dell'incontro iniziale, tenutosi il 16 luglio 2008, il presidente del NLA, Hans-Jürgen Wischhof, ha invitato a portare avanti una collaborazione schietta e basata sulla fiducia e ricordato ancora una volta l'ambizioso obiettivo di concludere la revisione delle norme entro il febbraio del 2009.

Durante la riunione del 16 luglio 2008 è stata discussa la norma ISO 4254-1:2008 "Agricultural machinery – Safety – Part 1. General requirements" e, il giorno successivo, la norma EN 14017:2005 Macchine agricole e forestali – Spandiconcime per concimi solidi – Sicurezza". Entrambi gli incontri si sono svolti all'insegna di uno scambio di pareri aperto e costruttivo. Per quanto riguarda le restanti norme in materia di macchine agricole menzionate nel KAN Report 41 si è provveduto a fissare le date delle consultazioni.

Approvato il pacchetto in materia di mercato interno

Approvato ufficialmente a fine giugno, il pacchetto in materia di mercato interno (vedi KANBrief 2/08) è stato nel frattempo sottoscritto dai presidenti del Parlamento Europeo e del Consiglio. In data 13 agosto 2008 i tre testi sono stati pubblicati sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea divenendo così giuridicamente vincolanti:

Regolamento in materia di sorveglianza del mercato e accreditamento

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:218:0030:0047:IT:PDF>

Decisione a favore di un mercato interno più trasparente

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:218:0082:0128:IT:PDF>

Regolamento in materia di reciproco riconoscimento:

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:218:0021:0029:IT:PDF>

Il pacchetto è determinante per l'intera legislazione in materia di mercato interno europeo e – contrariamente a quanto rite-

nuto da molti – non rappresenta solo una revisione del Nuovo Approccio.

Publicazione

Ergonomie-Lehrmodule für die Ausbildung von Konstrukteuren

Quali Affinché le nozioni ergonomiche vengano tenute in maggior considerazione nel quadro della progettazione di prodotti la KAN ha commissionato l'elaborazione di moduli di insegnamento (v. anche KANBrief 1/08, pg. 6) che, articolati in cinque parti, affrontano in termini didattici una serie di conoscenze specialistiche in materia di ergonomia. Detti moduli sono rivolti principalmente a docenti attivi nel campo delle discipline dell'ingegneria, tuttavia ne possono usufruire anche progettisti ed esperti di normazione.

Download e ordinazione del KAN Report 42 (in lingua tedesca, sommario anche in lingua inglese e francese): www.kan.de/de/publikationen/kan-berichte.html

Funktionale Sicherheit von Maschinensteuerungen – Anwendung der DIN EN ISO 13849

Il rapporto 2/2008 del BGIA illustra i principali contenuti della norma DIN EN ISO 13849 "Sicurezza del macchinario – Parti dei sistemi di comando legate alla sicurezza". Descrive inoltre in maniera dettagliata alcuni metodi di valutazione del rischio nonché i requisiti previsti per i diversi performance level (PL).

Download e ordinazione: www.dguv.de, codice web d18588 (www.dguv.de/bgia/de/pub/rep/rep07/bgia0208)

Internet

http://ec.europa.eu/enterprise/tris/index_de.htm

Sito informativo relativo alle regolamentazioni tecniche nazionali che gli stati membri UE sono tenuti a notificare alla Commissione Europea ai sensi della Direttiva 98/34/CE. I testi delle regolamentazioni e le relative notifiche sono disponibili in versione integrale in quasi tutte le lingue ufficiali. La ricerca all'interno della banca dati può essere effettuata sulla base di diversi criteri (p. es. tipo di prodotto, anno, paese, parole chiave).

EVENTI

Informazione	Argomento	Contatto
16.09. - 18.09.08 Dresden	Seminar Sichere Produkte in Verkehr bringen: Die praktische Umsetzung des Geräte- und Produktsicherheitsgesetzes	BGAG – Institut Arbeit und Gesundheit Tel.: +49 351 457 1618 www.dguv.de/bgag-seminare > Seminar-Nr. 500018
23.09.08 oder 02.12.08 Essen	Seminar Neue Maschinen-Richtlinie 2006/42/EG	Haus der Technik Tel.: +49 201 1803 1 www.hdt-essen.de/pdf/W-H093-09-134-8.pdf
08.10. - 10.10.08 Hamburg	Messe + Kongress / Fair + Congress Arbeitsschutz aktuell 2008	Hinte Messe GmbH Tel.: +49 721 93133 720 www.arbeitsschutz-aktuell.info
27.10. - 29.10.08 Dresden	Seminar Grundlagen der Normungsarbeit im Arbeitsschutz	BGAG / KAN Tel.: +49 351 457 1970 www.dguv.de/bgag-seminare > Seminar-Nr. 700044
03.11. - 07.11.08 Grenoble	International Conference Nanosafe 2008	NANOSAFE 2 project Tel.: +33 4 38 38 18 18 www.nanosafe2008.org
10.-14.11.08 (Teil 1) 01.-05.12.08 (Teil 2) Dresden	Seminar Rechtsgrundlagen der Prävention	BGAG – Institut Arbeit und Gesundheit Tel.: +49 351 457 1618 www.dguv.de/bgag-seminare > Seminar-Nr. 700885
13.11.08 Dortmund	Seminar Aktuelles zum Gefahrstoffrecht	BAuA Tel.: +49 231 9071 2219 www.baua.de/nn_51196/de/Aktuelles-und-Termine/Veranstaltungen/2008/11.13-Gefahrstoffrecht.html
24.11. - 26.11.08 Dortmund	Seminar Maschinenrichtlinie (neue Fassung 2006/42/EG) und Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)	BAuA Tel.: +49 231 9071 2219 www.baua.de/nn_51196/de/Aktuelles-und-Termine/Veranstaltungen/2008/11.24-Maschinenrichtlinie.html
25.11. - 27.11.08 Sankt Augustin	Seminar Einsatz von Vibrationsmesstechnik (V1)	BGAG – Institut Arbeit und Gesundheit Tel.: +49 2241 231 2771 www.dguv.de/bgag-seminare > Seminar-Nr. 822068
01.12. - 02.12.08 Enschede (NL)	Conference Personal Protective Equipment	Foundation for Engineering of Fibrous Smart Materials, University of Twente Tel.: +31 548 633033 www.efsm.nl/ppeconference

IMPRESSUM



Verein zur
Förderung der
Arbeitssicherheit in
Europa

Editore: Verein zur Förderung der Arbeitssicherheit in Europa e.V. (VFA) con supporto finanziario dal Ministero Federale di Lavoro e degli Affari Sociali. **Redazione:** Kommission Arbeitsschutz und Normung (KAN), Segreteria KAN – Sonja Miesner, Michael Robert
Responsabile: Dr.-Ing. Joachim Lambert, Alte Heerstr. 111, D - 53757 Sankt Augustin **Traduzione:** Simona Rofrano **Publicato trimestralmente, gratis** Tel.: +49 (0) 2241 - 231 3463 Fax: +49 (0) 2241 - 231 3464 Internet: www.kan.de E-Mail: info@kan.de