

### Prima ascoltare, poi acquistare

Le norme sono un importante elemento costitutivo della prevenzione per posti di lavoro sicuri e sani, tuttavia non l'unico. L'esperienza pratica dimostra che, laddove s'intenda rendere più sicuri i macchinari e prevenire le manipolazioni, è opportuno e importante coinvolgere maggiormente gli utilizzatori. A livello aziendale interno il reparto addetto agli acquisti trae beneficio da una cultura della comunicazione che prevede il coinvolgimento dei dipendenti nella richiesta di approvvigionamento di macchinari. Dopo tutto a sapere esattamente quale macchinario sia indicato per compiere un lavoro nonché utilizzabile in tutta sicurezza è, per l'appunto, chi lavora sul campo.

Anche i fabbricanti dovrebbero attingere alle esperienze pratiche maturate dagli utilizzatori molto più di quanto non abbiano fatto finora. Solo così potranno gettar luce in maniera mirata sui punti deboli del loro prodotto e adattare in modo ottimale lo schema di sicurezza e impiego ai successivi utilizzatori. L'essenziale è che, già nella primissima fase di progettazione, ci si adoperi per escludere pericoli e incentivi alla manipolazione adottando delle soluzioni intelligenti.



Michael Koll

Presidente della KAN

Ministero federale per il lavoro e gli affari sociali

#### INDICE

##### SPECIALE

- 2 La prevenzione sul lavoro ha inizio già al momento dell'acquisto
- 3 Sicurezza grazie alla cooperazione: approvvigionamento di macchinari presso Ford Werke GmbH
- 4 Sicurezza delle macchine: l'importanza vitale di ridurre gli incentivi alla manipolazione

##### TEMI

- 5 Tempo di rinnovo per il sistema di normazione europeo
- 6 "Tanto più, tanto meglio": nel caso delle docce d'emergenza vero solo in parte
- 7 La normazione in quanto ponte tra ricerca e innovazione

##### IN BREVE

Categorizzazione dei gruppi interessati alla normazione  
NOMAD: dati sul rumore spesso insufficienti  
Forum di Dresda sulla Prevenzione 2013  
Norme non gratuite  
Norma in materia di presse per balle

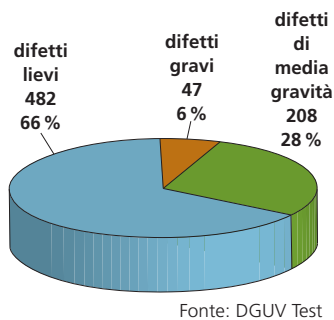
##### EVENTI

#### Spazio agli utilizzatori!

Nel quadro dell'ideazione e dell'approvvigionamento di mezzi di lavoro si trascura spesso uno degli attori a tal proposito più importanti: l'utilizzatore. Eppure proprio chi ha quotidianamente a che fare con macchinari e dispositivi di protezione potrebbe fornire a fabbricanti e addetti agli acquisti delle preziose indicazioni sulle caratteristiche che i prodotti devono avere per essere sicuri e di facile utilizzo. Un più intenso dialogo e un migliore flusso d'informazioni sono importanti elementi per una maggiore sicurezza in azienda.

# La prevenzione sul lavoro ha inizio già al momento dell'acquisto

Data l'abbondanza spesso sconcertante di prodotti e fornitori, l'acquisto di mezzi di lavoro adeguati rappresenta una sfida per molte imprese. Spesso mancano informazioni sulla scorta delle quali valutare se un prodotto sia indicato ai fini di un determinato lavoro. La prova e la certificazione del prodotto possono a tal proposito fornire un prezioso aiuto.



## Difetti riscontrati durante le prove sui prodotti

Lungi dall'essere solo una questione di organizzazione aziendale, la prevenzione dei rischi per gli occupati ha inizio già con l'approvvigionamento dei mezzi di lavoro. L'eventuale sussistere di pericoli per la sicurezza e la salute dei lavoratori deve essere valutato già all'inizio del processo di acquisto coinvolgendo i futuri utilizzatori del prodotto e gli esperti aziendali di prevenzione sul lavoro.

I requisiti che, in base alle riflessioni svolte, i prodotti dovrebbero soddisfare dal punto di vista degli utilizzatori, andrebbero riassunti in un'apposita lista (p. es. capitolato d'oneri). Nel contratto di compravendita, inoltre, si dovrebbero definire con chiarezza tutte le responsabilità, p. es. per quanto riguarda il montaggio di un macchinario, la messa in funzione di prova e la formazione dei dipendenti.

Nel quadro dell'identificazione e della descrizione di fabbisogno e requisiti, le norme possono svolgere un ruolo importante. Esse, infatti, definiscono termini, dimensioni, interfacce e marcature unitarie, contengono requisiti in materia di sicurezza e tutela della salute e, con ciò, semplificano la comunicazione tra fabbricanti e compratori.

### Informazioni: una merce spesso rara

Gli addetti agli acquisti necessitano d'indicazioni chiare e comprensibili circa i criteri importanti rispetto alla selezione dei prodotti. Ove degli articoli entrino nella rosa dei favoriti, devono sincerarsi che questi siano sicuri e non comportino pericoli per la salute. Il fabbricante ha naturalmente il dovere d'immettere sul mercato solo prodotti sicuri, ma basta una rapida consultazione di RAPEX<sup>1</sup> per constatare che non sempre ciò avviene.

In molti casi Internet rappresenta un'importante fonte d'informazioni. Purtroppo, tuttavia, per quel che riguarda la sicurezza e la tutela della salute, molti fabbricanti mettono tuttora in rete un insufficiente numero d'informazioni attendibili.

La maggioranza delle imprese che procedono all'approvvigionamento non ha a disposizione le norme. I contenuti concreti di queste ultime sono sconosciuti soprattutto alle piccole e medie imprese e non vi è l'intenzione di renderli loro noti, visto che le norme di prodotti si rivolgono ai fabbricanti e non agli utilizzatori aziendali. A tal proposito si rendono necessari dei mediatori. Questa funzione è spesso espletata dagli organismi di prevenzione sul lavoro, ma anche da commercianti e associazioni. L'istituto per la prevenzione sul lavoro del-

la DGUV, p. es., propone in Internet una serie di strumenti ausiliari per la scelta dei giusti guanti di protezione dalle sostanze chimiche<sup>2</sup>.

Un'altra importante fonte d'informazioni prima dell'acquisto è rappresentata dalle istruzioni per l'uso, dalle quali si possono evincere indicazioni circa l'uso previsto (l'informazione in assoluto più importante!), il rumore o le vibrazioni, i rischi residui e molto altro ancora. È tuttavia raro che i compratori dispongano delle istruzioni per l'uso in via preliminare.

### L'aiuto offerto dai marchi

L'articolo selezionato è dunque sicuro o no? L'impresa che acquista un prodotto non è in grado di verificare da sé molte delle caratteristiche dello stesso, oppure non è in grado di farlo con un ragionevole dispiego di risorse. Nemmeno la marcatura CE è di aiuto, visto che non consente di stabilire se il fabbricante abbia fatto provare il prodotto esternamente. Anziché fidarsi ciecamente delle indicazioni fornite dal fabbricante o, più semplicemente, di valori empirici e raccomandazioni, il compratore può rivolgere l'attenzione a eventuali marchi volontariamente acquisiti.

Per ottenere p. es. il marchio GS o quello di DGUV Test, occorre che un ente indipendente sottoponga il prodotto ad approfondite prove e attesti quindi al fabbricante che l'articolo in questione soddisfa i requisiti di sicurezza e tutela della salute. Dalla statistica sui difetti compilata da DGUV Test emerge che il 67% dei prodotti presentati per la certificazione CE di tipo o per la certificazione volontaria presenta dei difetti. La buona notizia è che quasi tutti i fabbricanti riescono a migliorare i propri prodotti in maniera tale da riuscire a ottenere un certificato.

Affinché in questo settore si ottenga una maggiore trasparenza anche a livello europeo stiamo preparando, in collaborazione con dei partner europei, l'introduzione di EuroTest, un marchio europeo per prodotti destinati all'impiego nel settore professionale.

Dr. Jochen Appt  
jochen.appt@dguv.de

Rüdiger Reitz  
ruediger.reitz@dguv.de

Il contenuto dell'articolo si basa su una relazione tenuta a Helsinki nel giugno del 2012, in occasione della conferenza EUROSHNET: <http://www.euroshnet-conference.eu/en> → Konferenz-Präsentationen (presentazioni tenute durante la conferenza)

<sup>1</sup> Sistema UE di allarme rapido per i prodotti pericolosi (generi alimentari esclusi), <http://ec.europa.eu/rapex>

<sup>2</sup> [www.dguv.de/ifa/de/prae/chemikalienschutzhandschuhe/auswahlhilfen/index.jsp](http://www.dguv.de/ifa/de/prae/chemikalienschutzhandschuhe/auswahlhilfen/index.jsp)

# Sicurezza grazie alla cooperazione: approvvigionamento di macchinari presso Ford Werke GmbH

Presso Ford l'integrazione dei requisiti tecnici di sicurezza nel processo di approvvigionamento di macchinari e impianti è oggetto di continui miglioramenti. Ciò presuppone una stretta collaborazione tra il reparto – attivo su scala europea – di pianificazione della produzione, gli addetti agli acquisti, il reparto per la sicurezza sul lavoro e i fabbricanti/fornitori. Lo strumento a tal proposito più importante consiste in una valutazione del rischio elaborata nel quadro di un dialogo tra le parti.

Affinché contestualmente all'acquisto di nuovi macchinari – che nel caso di Ford rientrano in netta maggioranza nella categoria dei macchinari speciali – vengano rispettati i requisiti rilevanti in termini di sicurezza, è importante che ruoli e responsabilità siano definiti e notificati con chiarezza. Un'ulteriore sfida si ha laddove **macchinari e impianti di produzione preesistenti** vengano modificati sulla base della Direttiva Macchine e quindi rimessi in funzione.

In tutto il mondo Ford si serve di un sistema di sviluppo dei prodotti<sup>1</sup> all'interno del quale sono fissati requisiti e scadenze per tutte le tappe critiche fondamentali, ivi compreso l'approvvigionamento di macchinari. Le gare di appalto si svolgono di norma a livello europeo o mondiale e la Direttiva Macchine, come pure le norme che la concretizzano, rivestono a tal proposito un ruolo di particolare rilievo. I requisiti risultanti dalla direttiva sono resi oggetto d'integrazioni e commenti all'interno di appositi accordi contrattuali e vengono quindi messi a disposizione dei fabbricanti di macchine. Tra detti commenti e integrazioni figura anche una nota in cui si fa presente che, già in fase di progettazione, il fornitore del macchinario deve presentare all'utilizzatore (Ford) la valutazione del rischio.

## Quando il dialogo precoce previene le manipolazioni

L'uso scorretto ragionevolmente prevedibile di un macchinario è di continuo fonte di discussioni controverse tra fabbricanti e utilizzatori. Le aspettative in merito all'attrezzatura tecnica di sicurezza atta a ridurre ai minimi termini gli usi impropri possono divergere di molto. Spesso i progettisti non tengono sufficientemente conto delle esperienze maturate nel quadro della prevenzione sul lavoro aziendale e attribuiscono invece la priorità a una rigorosa applicazione delle norme. Questo modo di procedere può tuttavia favorire la manipolazione di un macchinario, in quanto spesso si manca di riconoscere che la normazione è solo **uno** dei mezzi grazie ai quali ridurre ai minimi termini i pericoli. Le restanti misure equivalenti vengono tenute presenti solo ove fabbricanti e utilizzatori provvedano per tempo a confrontarsi con esse. L'esame comune della valutazione del rischio costituisce un importante presupposto affinché, già in fase di progettazione, le esperienze maturate dall'utilizzatore – p. es. in relazione alla ricerca sicura

di guasti, all'eliminazione di questi ultimi e alla manutenzione all'interno di un impianto di produzione complesso – vengano sufficientemente considerate.

## Valutazione del rischio: su misura o in serie?

Purtroppo si constata anche di continuo che non tutti i fabbricanti si servono della valutazione del rischio come di uno strumento di sostegno all'ideazione dei macchinari. La nostra azienda guarda con scetticismo anche le "valutazioni standard del rischio" disponibili sul mercato, in quanto queste non offrono che delle soluzioni preconfezionate, senza però poter attingere alle esperienze maturate con macchinari precedenti. In questo caso si ha una prevalenza della quantità sulla qualità, alla quale spesso si accompagna un semplice cenno all'impiego dei necessari dispositivi di protezione individuale ma non la volontà manifesta di sviluppare **in primis delle soluzioni tecniche**, nel rispetto della gerarchia delle misure di prevenzione.

Una valutazione del rischio ben fatta consiste in un processo continuativo che ha inizio nella fase di progettazione e, nel caso della costruzione di macchine speciali, può protrarsi fino all'attivazione di una linea di produzione funzionante. A questo processo dovrebbero prendere parte gli ingegneri progettisti del fabbricante e dell'utilizzatore, rispettivamente coadiuvati da uno specialista della sicurezza sul lavoro, così come il personale successivamente addetto alla manutenzione.

Una volta terminata la realizzazione del macchinario, il processo di consegna tra il fabbricante e l'utilizzatore dovrebbe essere regolamentato in maniera esatta, così da garantire che il passaggio dalla prevenzione sul lavoro di tipo tecnico a quella di tipo organizzativo si compia possibilmente senza impedimenti. Ciò comporta che, prima della messa in funzione, lo specialista per la sicurezza sul lavoro effettui, in collaborazione con il fabbricante del macchinario, un **collaudo formale della tecnica di sicurezza**. Quest'ultimo include anche la **verifica delle misure definite sulla scorta della valutazione del rischio**.

Andreas Kazmierczak  
akazmie3@ford.com



Fonte: Ford

<sup>1</sup> Global Product Development System, GPDS

# Sicurezza delle macchine: l'importanza vitale di ridurre gli incentivi alla manipolazione

Secondo quanto emerso da uno studio<sup>1</sup>, circa il 37% dei dispositivi di protezione delle macchine è oggetto di manipolazioni temporanee o costanti. Contrariamente a quanto si potrebbe forse supporre, ciò non riguarda solo le macchine obsolete, ma anche e in larga misura quelle di più recente fabbricazione. La chiave di risoluzione del problema consiste nel considerare maggiormente le esigenze degli utilizzatori e ridurre così il più possibile gli incentivi alla manipolazione.



Le manipolazioni sono spesso da ricondursi al fatto che per le operazioni di messa in funzione, regolazione, messa a punto o rimozione di guasti le macchine non dispongono di alcuna soluzione rispondente ai criteri di sicurezza. Contrariamente ai requisiti stabiliti dalla Direttiva Macchine UE non sono cioè predisposte per tutti i modi di funzionamento necessari e non possono essere utilizzate senza operare delle manipolazioni.

Sorprendentemente, però, vengono manipolate anche le macchine dotate di soluzioni rispondenti ai criteri di sicurezza. La causa risiede generalmente in lacune di natura ergonomica nello schema di sicurezza e impiego delle macchine: soprattutto le limitazioni della visibilità e del possibile ritmo di lavoro infastidiscono l'operatore fornendogli di continuo un incentivo a disattivare i dispositivi di protezione.

## I doveri dei fabbricanti

In Germania l'art. 15(2) della legge sulla tutela del lavoro stabilisce che i lavoratori devono servirsi di macchine e meccanismi di protezione nel rispetto dell'uso previsto. Il fabbricante, tuttavia, non deve fare affidamento solo sul fatto che l'utilizzatore potrà sempre e comunque garantire l'ottemperanza a tale regola: le misure da costui adottate saranno di fatto vane laddove la macchina non preveda uno schema di sicurezza ben congeniato.

Ai sensi dell'allegato I (1) della Direttiva Macchine UE, oltre che dell'utilizzo previsto i fabbricanti devono tenere conto dell'uso scorretto ragionevolmente prevedibile di una macchina. Ove i dispositivi di protezione intralcino l'impiego di quest'ultima, la manipolazione risulta letteralmente prevedibile.

Anche la norma di base in materia di sicurezza delle macchine EN ISO 12100<sup>2</sup> impone di tener presente l'uso scorretto ragionevolmente prevedibile. Ad oggi, tuttavia, sono poche le norme di prodotti in cui compaiono dei cenni concreti alle possibilità di prevenzione delle manipolazioni. Sarebbe opportuno che disposizioni e requisiti in materia venissero inclusi in altre norme di prodotti. Occorre altresì che, se del caso, le norme vengano integrate con l'aggiunta dei modi di funzionamento mancanti.

## Obiettivo primo: riduzione degli incentivi alla manipolazione

I fabbricanti possono prevenire efficacemente la manipolazione osservando già in fase di progettazione i tre principi seguenti:

1. **Prevenire le manipolazioni** progettando le macchine in modo tale che gli incentivi a manipolarle siano per quanto possibile ridotti.
2. **Ostacolare le manipolazioni**, p. es. mediante interruttori di posizione con codifica individuale o tecnologia RFID.
3. **Riconoscere le manipolazioni** in corso, p. es. mediante controlli di plausibilità ad opera di circuiti di comando intelligenti (PLC).

Il principale punto di partenza per la prevenzione delle manipolazioni è pertanto rappresentato dalla progettazione della macchina. Ove in questa fase iniziale manchi uno schema generale di sicurezza e impiego che tenga presenti le esigenze dell'operatore, le restanti misure non potranno avere che una funzione correttiva.

## Miglioramento della cultura della sicurezza nelle aziende

Al tempo stesso sono chiamate in campo anche le aziende. Come emerge da uno studio della DGUV, in molte delle imprese esaminate la manipolazione delle macchine viene tollerata e, in singoli casi, addirittura incoraggiata. Benché manipolando le macchine si violi il regolamento sulla sicurezza degli impianti e la salute (allegato 2, 2.3) molti utilizzatori non vedono alcuna immediata necessità d'intervento.

Sovente gli operatori sottovalutano di molto i pericoli risultanti da un dispositivo di protezione manipolato. Occorre pertanto che gli utilizzatori si adoperino per dar vita a una cultura della sicurezza che affronti in modo risoluto il tema delle manipolazioni. A tal proposito occorrerà anche che sensibilizzino gli operatori alla questione tramite informazioni chiare circa i rischi come pure mediante formazioni e sanzioni.

Fabbricanti, commercianti e utilizzatori possono avvalersi dell'aiuto offerto dal sito Internet **www.stopp-manipulation.org** p. es. tramite una tabella per l'identificazione degli incentivi alla manipolazione, soluzioni tipo costruttive o check-list.

Ralf Apfeld  
ralf.apfeld@dguv.de

<sup>1</sup> Manipulation von Schutzrichtungen an Maschinen [Manipolazione dei dispositivi di protezione delle macchine], HVBG, 2006

<sup>2</sup> Sicurezza del macchinario – Principi generali di progettazione – Valutazione del rischio e riduzione del rischio



# Tempo di rinnovo per il sistema di normazione europeo

Nel 2011 la Commissione Europea ha presentato la bozza di un regolamento inteso a rendere il sistema di normazione maggiormente in linea con le sfide della nostra epoca<sup>1</sup>. Dopo intense trattative e alcuni emendamenti rispetto alla proposta iniziale il Parlamento Europeo e il Consiglio hanno approvato – rispettivamente a settembre e a ottobre del 2012 – il compromesso raggiunto. Il regolamento si applica a decorrere dal 1° gennaio del 2013.

## Partecipazione dei gruppi interessati

Il regolamento<sup>2</sup> non mette in discussione i pilastri fondamentali né le strutture ormai collaudate della normazione europea. Nonostante la maggiore incentivazione dei gruppi interessati a **livello europeo**, nel documento si sottolinea p. es. la necessità di continuare a promuovere detti gruppi soprattutto sul **piano nazionale**. A organismi quali NORMAPME, ANEC, ECOS ed ETUI – che in Europa rappresentano gli interessi di PMI, consumatori, ambiente e sindacati – non viene inoltre concesso alcun diritto di voto a livello europeo. Il principio di delega nazionale non è dunque in pericolo.

La **partecipazione degli organi di sorveglianza del mercato** all'attività di normazione non verrà invece incentivata con mezzi economici, bensì continuerà a essere semplicemente richiesta. Sarà però intensificata la collaborazione delle autorità alla formulazione dei mandati.

Rimane per ora difficile valutare quali effetti avrà l'assunzione, da parte del Joint Research Centre<sup>3</sup> della Commissione Europea, di un ruolo significativo nel quadro dell'attività di normazione. In passato proprio questa Direzione Generale ha ripetutamente assegnato agli organismi di normazione incarichi che prescindevano dalle condizioni giuridiche di base. Esempi di quanto sopra sono, non da ultimo, i CWA sulle misure di protezione civile<sup>4</sup>, così come l'incarico assegnato a un workshop CEN e consistente nel rendere noti gli esiti delle più recenti ricerche in materia di rischi emergenti (emerging risks) pubblicando direttamente dei CWA. La KAN, tuttavia, ritiene che i documenti simili a norme non siano adatti per la trattazione di questi temi.

## Norme e documenti simili a norme

Nel complesso rimane tuttavia inalterata la **prevalenza delle norme** rispetto ai documenti consorziali<sup>5</sup>. La definizione delle norme è stata integrata con caratteristiche qualitative che distinguono le norme da altri documenti ad esse simili. Persino nell'ambito delle direttive per gli appalti pubblici nel settore delle tecnologie dell'informazione e delle comunicazioni i documenti consorziali internazionali non vengono elevati al rango di norme, bensì solo "identificati" per un determinato scopo, rimanendo così delle specifiche. Ora, inoltre, devono soddisfare una serie di criteri supplementari decisamente

complessi (p. es. quello della coerenza rispetto al patrimonio normativo). La simbiosi tra consorzi e organismi di normazione europei dovrà tuttavia intensificarsi. Con ciò il ruolo – già delineatosi in passato – dei documenti consorziali in quanto bozze di norme già formulate e dunque inoltrabili con una procedura rapida, acquisterà probabilmente una maggiore importanza.

## Qualità delle norme

Per quasi tutte le direttive del Nuovo Approccio la **procedura di obiezione formale** verrà unificata. La possibilità di presentare delle obiezioni formali è ora data, oltre che agli Stati membri, anche al Parlamento UE, ma non più alla Commissione. Tra le novità vi è anche quella per cui, sulle proprie pagine web (e dunque non solo nella Gazzetta Ufficiale), la Commissione deve accennare a tutte le norme circa le quali sono state prese delle decisioni – poco importa quali – nel quadro di obiezioni formali.

In futuro la Commissione UE dovrà **valutare**, insieme agli organismi di normazione europei, se le norme armonizzate soddisfino i mandati. Come ciò debba avvenire non è ancora chiaro. Rimane poi del tutto da appurare che ruolo debbano avere in tutto ciò i CEN consultant e se questo sia conciliabile con il pensiero di fondo del Nuovo Approccio, consistente in una netta separazione tra legislazione sovrana e normazione privata. Non è inoltre chiaro quali **responsabilità** spettino alla Commissione rispetto alle norme giudicate positivamente.

Poiché i comitati di normazione già lavorano a ritmi serratissimi, preoccupa infine il fatto che, in futuro, il **finanziamento della normazione** verrà vincolato a condizioni quali la **puntuale conclusione** dei lavori. Vi è da temere che ciò faccia sì che nelle norme confluiscono sempre più spesso nozioni frutto di uno stato di sviluppo dei lavori non sufficiente, il che potrebbe avere gravi conseguenze anche sul piano della sicurezza.

Corrado Mattiuzzo  
mattiuzzo@kan.de



<sup>1</sup> Cfr. KANBrief 3/11

<sup>2</sup> Regolamento (UE) n. 1025/2012 del Parlamento europeo e del Consiglio sulla normazione europea, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale L 316/12 del 14.11.2012

<sup>3</sup> <http://ec.europa.eu/dgs/jrc/>

<sup>4</sup> I prodotti interessati ricadono in parte nel campo di applicazione della Direttiva DPI e, in parte, in settori soggetti alla regolamentazione nazionale.

<sup>5</sup> Documenti elaborati da forum privati e consorzi e che non possiedono lo status di norme

## “Tanto più, tanto meglio”: nel caso delle docce d'emergenza vero solo in parte

Nel corso di un progetto di ricerca il BG RCI<sup>1</sup> ha fatto testare quali effetti hanno le diverse portate delle docce d'emergenza per il corpo sull'efficacia del risciacquo di sostanze chimiche. Dagli esiti dello studio – presentati nel giugno del 2012, in occasione dell'ACHEMA – è emerso che, in relazione alla portata necessaria, il principio del “tanto più, tanto meglio” è inappropriato: una constatazione importante rispetto alla prevista nuova parte della serie di norme europee sulle docce di sicurezza d'emergenza.



In caso d'incendi o contaminazioni con sostanze chimiche le docce d'emergenza devono garantire l'immediato lavaggio del corpo (docce per il corpo) o degli occhi (unità di lavaggio degli occhi). I requisiti in materia di docce di sicurezza d'emergenza sono definiti dalla serie di norme europee EN 15154, che consta ormai di quattro parti:

- Docce per il corpo per laboratori, collegate alla rete dell'acqua (parte 1)
- Unità di lavaggio degli occhi collegate alla rete dell'acqua (parte 2)
- Docce per il corpo non collegate alla rete idrica (parte 3)
- Unità di lavaggio degli occhi non collegate alla rete idrica (parte 4)

Le norme nazionali DIN che davano luogo a delle sovrapposizioni tematiche sono state ritirate e alcuni dei loro contenuti sono confluiti nelle norme europee. A livello nazionale è rimasta ancora la parte 3 della DIN 12899. Docce per il corpo per siti produttivi e logistiche. Con i siti logistici la norma prende in considerazione anche ambiti lavorativi (p. es. raffinerie o impianti portuali) in cui la presenza di grandi quantità di sostanze chimiche può causare delle contaminazioni. Su iniziativa della Francia è stata avviata una discussione circa la trasposizione dei contenuti della DIN 12899-3 in una norma europea.

### Portata: quanta acqua deve fluire?

Già durante l'elaborazione della parte 1 della serie di norme europee in materia di docce d'emergenza per laboratori, quello della portata idrica necessaria era stato un tema di discussione che aveva fortemente coinvolto gli esperti di prevenzione. Con il sostegno della KAN il settore della prevenzione sul lavoro aveva a tal proposito ottenuto che – contrariamente alle aspettative di alcuni degli altri Paesi – la portata prevista dalla norma non venisse in generale alzata oltre i 30 l/min. Le esperienze maturate avevano infatti dimostrato che nei laboratori una maggiore quantità d'acqua non avrebbe prodotto direttamente una maggiore sicurezza, ma – data la necessità di dispendiose misure d'installazione e modifica<sup>2</sup> – avrebbe in compenso comportato costi più elevati.

### Indagini del BG RCI sul comportamento di risciacquo

Nel quadro dei preparativi per la trasposizione della DIN 12899-3 in una norma europea,

il BG RCI ha ritenuto opportuno commissionare uno studio sul comportamento di risciacquo delle docce per contaminazioni potenzialmente molto estese. L'istituto Fraunhofer UMSICHT di Oberhausen<sup>3</sup>, che ha curato il progetto, ha reso pubblicamente noti gli esiti dello stesso per la prima volta nel giugno del 2012, in occasione dell'ACHEMA<sup>4</sup> di Francoforte.

Scopo dello studio era quello di analizzare sistematicamente – partendo da sostanze diverse e da soffioni di tipo differente – l'influenza esercitata dalla portata idrica sul buon esito della decontaminazione di manichini sperimentali. Le portate sperimentali erano comprese tra i 20 e i 110 l/min. Il metodo di misura scelto (sensori di conduttività) ha permesso di rilevare in maniera riproducibile la prestazione di risciacquo di sostanze contaminanti idrosolubili.

Sebbene in alcuni casi il modello di spruzzo variasse in modo evidente da soffione a soffione, per i soffioni nel loro complesso non è stato identificato alcun nesso sistematico tra portata idrica e tempo di risciacquo caratteristico. Ciò fa supporre che nel caso delle docce per il corpo che erogano l'acqua da sopra la testa, una maggiore portata idrica (> 30 l/min) non migliori necessariamente l'efficacia del risciacquo.

Sono stati altresì scoperti altri parametri che incidono sul tempo di decontaminazione, p. es. il tipo di soffione, i movimenti compiuti durante l'erogazione dalla persona contaminata e la possibilità di prendere in mano il soffione. Nel caso dei soffioni che negli esperimenti hanno permesso di ottenere il più ridotto dei tempi di risciacquo e, dal punto di vista della prevenzione, sono quindi raccomandabili, il modello di spruzzo non risponde tuttavia ai requisiti in materia di distribuzione dell'acqua da parte delle docce d'emergenza fissati dalla parte 1 della serie di norme europee EN 15154.

Le nozioni acquisite nel corso dello studio dovrebbero essere considerate nel quadro della trasposizione della DIN 12899-3 in una norma europea. Per garantire che ciò avvenga il BG RCI partecipa ai lavori dei gruppi di normazione a livello sia nazionale che europeo<sup>5</sup>.

Dr. Anja Vomberg  
vomberg@kan.de

<sup>1</sup> Ente assicurativo industriale per gli infortuni sul lavoro dell'industria delle materie prime e chimica

<sup>2</sup> Cfr. anche KANBrief 2/2005, Docce d'emergenza in laboratorio: chi ben s'attrezza è a metà dell'opera  
[http://www.kan.de/fileadmin/user\\_upload/docs/KANBrief/KANBrief\\_IT/2005\\_IT/2005-2-Notduschen-i.pdf](http://www.kan.de/fileadmin/user_upload/docs/KANBrief/KANBrief_IT/2005_IT/2005-2-Notduschen-i.pdf)

<sup>3</sup> Istituto Fraunhofer per la tecnologia ambientale, di sicurezza ed energetica, [www.umsicht.fraunhofer.de](http://www.umsicht.fraunhofer.de)

<sup>4</sup> [www.achema.de](http://www.achema.de), esposizione-congresso internazionale per l'ingegneria chimica, la tutela ambientale e la biotecnologia

<sup>5</sup> Interlocutore: Dr. Brock, BG RCI

# La normazione in quanto ponte tra ricerca e innovazione

Per rimanere competitiva sul mercato globale l'Europa deve accrescere la sua forza innovativa. La normazione può a tal proposito fungere da ponte tra ricerca e innovazione e contribuire così alla creazione di un valore economico aggiunto. Con l'offerta d'informazioni, di consulenza e di un programma di cooperazione, CEN e CENELEC aiutano i ricercatori a integrare sistematicamente la normazione nei loro progetti.

Allo scopo di accrescere la propria forza innovativa l'UE ha inaugurato, come parte del suo programma Europa 2020, l'Unione dell'Innovazione. Lo scopo dell'iniziativa è quello di migliorare le condizioni quadro per la ricerca e lo sviluppo nel settore privato. In questo contesto viene anche evidenziato l'importante ruolo delle norme, le quali concorrono alla divulgazione del sapere, garantiscono la compatibilità di nuovi prodotti e servizi e fungono da fondamento per altre innovazioni<sup>1</sup>. Questo approccio viene ripreso anche dal programma quadro Orizzonte 2020<sup>2,3</sup>, con il quale nel periodo 2014-2020 verrà operata la concentrazione di tutte le misure UE per l'incentivazione di ricerca e innovazione, approntando così un budget di 80 miliardi di euro.

Gli organismi europei di normazione CEN e CENELEC pubblicano norme europee (EN), rapporti tecnici (TR), specifiche tecniche (TS) e workshop agreement (CWA). La messa a punto di tutti questi documenti può essere incentivata in quanto parte di progetti di ricerca contestualmente al Settimo Programma Quadro (FP7), che si concluderà a fine 2013. Nelle attuali gare pubbliche la Commissione Europea richiama esplicitamente l'attenzione sull'importanza di norme e normazione, soprattutto per quel che riguarda i settori della nanoscienza (NMP), energetico, ambientale, della sicurezza pubblica e del traffico.

## Normazione e ricerca fianco a fianco

CEN e CENELEC perseguono un approccio a 360 gradi che abbraccia l'intero ciclo d'innovazione, a partire dalla ricerca e fino ad arrivare al lancio sul mercato. Verificando già prima dell'inizio dell'attività di ricerca vera e propria quali delle norme esistenti riflettono lo stato dell'arte, i richiedenti possono evitare che il loro progetto di ricerca non serva che a reinventare la ruota. Sarebbe altresì bene che i richiedenti appurassero in quali punti emergono dei collegamenti con la normazione o se sia opportuno proporre un nuovo progetto di normazione.

La sistematica considerazione della normazione offre l'opportunità di far sì che i risultati della ri-

cerca siano compatibili con prodotti e servizi esistenti e aiuta a scoprire e colmare più facilmente eventuali lacune della normazione stessa (p. es. requisiti, parametri di controllo, metodi di misura). La normazione rende altresì più semplice trasferire sul mercato le soluzioni di ricerca e innovazione. Gli esiti della ricerca che confluiscono nelle norme rimangono infine a disposizione anche a progetto concluso e vengono sfruttati nonché divulgati nel lungo termine.

Per i progetti di ricerca sovvenzionati dall'UE il CEN e il CENELEC offrono la possibilità di stringere una **partnership di progetto**<sup>4</sup> con un comitato tecnico. Alle sedute del TC e dei gruppi di lavoro di rilievo può così partecipare, in veste di osservatore, un rappresentante del progetto di ricerca. Pur non godendo del diritto di voto quest'ultimo ha modo di approfittare delle sinergie esistenti tra ricerca e attività di normazione (prevenzione della duplicazione dei lavori) nonché di proporre dei nuovi progetti di normazione per via diretta al TC.

CEN e CENELEC dispongono di un'équipe dedicata (Research Helpdesk<sup>5</sup>) che aiuta le strutture di ricerca a integrare i vari aspetti della normazione nei progetti di ricerca in programma, presta una consulenza individuale e confidenziale ai consorzi di progetto e aiuta questi ultimi a tenere presenti le norme in materia di prodotti e servizi innovativi nonché a integrarle nei rispettivi progetti.

Andrea Gulacsi  
agulacsi@cencenelec.eu



**Andrea Gulacsi**

Responsabile del settore **Integrazione della Ricerca**  
Management Center del  
CEN-CENELEC



<sup>1</sup> Unione dell'Innovazione, iniziativa faro della Strategia Europa 2020  
[http://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/innovation-union-communication\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/innovation-union-communication_en.pdf)

<sup>2</sup> Proposta di regolamento: Orizzonte 2020, programma quadro di ricerca e innovazione (2014-2020)  
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0810:FIN:it:PDF>

<sup>3</sup> Comunicato della Commissione Programma quadro di ricerca e innovazione Orizzonte 2020  
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0810:FIN:it:PDF>

<sup>4</sup> <http://www.cencenelec.eu/research>

<sup>5</sup> [www.cencenelec.eu/research](http://www.cencenelec.eu/research)



## Categorizzazione dei gruppi interessati

Tra le regole importanti della normazione figura l'adeguata partecipazione dei gruppi interessati. Finora, secondo la classificazione del DIN, in Germania tra questi gruppi figurava quello della prevenzione sul lavoro.

Di recente l'organismo di normazione internazionale ISO ha per la prima volta operato una definizione generale dei gruppi d'interesse e suddiviso questi ultimi in sette categorie: industria e commercio, settore pubblico, consumatori, lavoratori, strutture scientifiche e di ricerca, utilizzatori di norme e organizzazioni non governative. La prevenzione sul lavoro non figura dunque come categoria a sé stante.

Data la fitta interconnessione tra ISO e CEN/CENELEC vi è da temere che le nuove categorie ISO vengano riprese a livello europeo (e, di conseguenza, anche dagli organismi di normazione nazionali). Ciò, tuttavia, contravverrebbe al nuovo regolamento UE sulla normazione, il cui articolo 5 prevede la partecipazione alla normazione da parte di **tutti i soggetti interessati**. Nel regolamento vengono esplicitamente menzionati PMI, tutela ambientale, consumatori, sindacati nonché interessi sociali. E tra questi va annoverata anche la prevenzione sul lavoro.

La suddivisione proposta dall'ISO risulta dunque inconciliabile con quanto sopra e la KAN si adopererà affinché gli organismi di normazione europei non la riprendano, bensì si attengano al regolamento europeo.

## NOMAD: dati sul rumore spesso insufficienti

Per quanto riguarda il rumore, l'80% delle informazioni per l'uso di macchine non fornisce dati sufficienti come richiesti dalla Direttiva Macchine 2006/42/CE. Questo il risultato cui è pervenuto il progetto NOMAD (Noise Machinery Directive), nel quadro del quale in 14 Paesi UE ed EFTA le autorità di sorveglianza del mercato hanno analizzato oltre 1500 informazioni per l'uso relative a 40 gruppi di

macchine presenti sul mercato europeo. Le analisi condotte si sono concentrate sulla conformità ai requisiti giuridici stabiliti dalla Direttiva Macchine europea (2006/42/CE) e sulla qualità dei dati relativi alle emissioni acustiche. Il progetto è stato sostenuto dal gruppo di coordinamento della sorveglianza di mercato europea nel settore macchine (ADCO).

In molte informazioni per l'uso alcuni dati numerici mancavano del tutto oppure non erano comprensibili, p. es. perché non veniva fornita alcuna indicazione circa metodi di misura e condizioni operative. Agli utilizzatori mancano così delle informazioni attendibili grazie alle quali reagire in modo adeguato al rischio di emissioni sonore provenienti dalle macchine.

Le informazioni circa i deficit portati alla luce come pure le proposte di miglioramento verranno messe a disposizione della Commissione Europea e degli Stati membri coinvolti.

*È possibile richiedere maggiori informazioni inviando un'e-mail a [jean.jacques@inrs.fr](mailto:jean.jacques@inrs.fr).*

## Forum di Dresda sulla Prevenzione 2013

Il 12° Forum di Dresda sulla Prevenzione si terrà il 13 e 14 febbraio 2013 presso l'Accademia della DGUV di Dresda. Alle relazioni dedicate al tema conduttore dell'iniziativa – ossia carico mentale e salute – si affiancherà un forum di discussione incentrato sull'attività di normazione e prova.

Normazione e prova sono elementi importanti per l'ideazione di prodotti sicuri nonché in grado di tutelare la salute come pure per la definizione di principi e metodi. Il forum si concentrerà su alcune riflessioni su come sviluppare questi due strumenti di prevenzione. Si accennerà non da ultimo ai compiti che i comitati settoriali della DGUV di recente istituiti sono chiamati a svolgere nel campo della normazione, al marchio EuroTest, all'utilizzo dei prodotti di standardizzazione DIN SPEC nonché all'interconnessione europea, necessaria per influire con successo sulla normazione.

*Per ulteriori informazioni: [www.dguv.de/inhalt/praevention/aktionen/dfp/dfp\\_2013](http://www.dguv.de/inhalt/praevention/aktionen/dfp/dfp_2013)*

## Norme non gratuite

Il 22 giugno del 2012 la Suprema Corte di Giustizia dei Paesi Bassi ha confermato che le norme non devono obbligatoriamente essere messe a disposizione a titolo gratuito. Ciò vale anche laddove all'interno delle leggi si faccia riferimento ad esse. Secondo il parere della Corte, i rimandi ne fanno delle norme giuridiche pubbliche aventi validità generale, ma non delle prescrizioni statali di applicazione generale. Ciò viene motivato con il fatto che le norme non sono elaborate da un organo dotato di potere di legiferare, bensì sulla scorta di accordi di diritto privato tra gruppi interessati.

## Norma in materia di presse per balle

A partire da un'iniziativa del GroLa-BG – l'ente assicurativo industriale per gli infortuni sul lavoro nel settore del commercio all'ingrosso e deposito merci (oggi BGHW) – nel 2006 la KAN ha iniziato a occuparsi del tema della sicurezza delle presse per balle e, nel 2008, ha presentato un'istanza di elaborazione di una norma in materia. Detta istanza si è ora concretizzata nella EN 16252 nella quale sono confluite le esperienze di addetti alla prevenzione sul lavoro tedeschi, britannici e francesi. La norma offre – anche dal punto di vista di fabbricanti e utilizzatori – una sicurezza decisamente maggiore in corrispondenza delle presse per balle orizzontali.

## Pubblicazioni

### Leggere e applicare correttamente le norme

A tal proposito è di aiuto un volume in formato tascabile che, sulla scorta di una serie di esempi, illustra i vari tipi di norme e specifiche nonché la loro struttura tipica. Seguono quindi delle delucidazioni in merito a importanti elementi strutturali delle norme e vengono anche chiariti alcuni aspetti giuridici e delle particolarità linguistiche.

*Beuth Verlag, 2012, 75 pag., € 19,80, ISBN 978-3-410-22174-6*



## EVENTI



Info	Thema / Subject / Thème	Kontakt / Contact
<b>24.-25.01.13</b> Essen	Seminar <b>CE-Konformitätsprozess für sichere Maschinen</b> Rahmenvorschriften, Normen, CE-Konzept, Ergonomie	Haus der Technik Tel.: +49 201 1803 1 www.hdt-essen.de/W-H110-01-018-3
<b>04.-08.02.13</b> Espoo/Helsinki	Seminar <b>Roadmap to World Class Safety – New Approaches in Safety Research</b>	NIVA Tel. +358 30 474 2498 www.niva.org/registration/registration
<b>06.-08.02.13</b> Dresden	3rd International Strategy Conference <b>Networking as a driving force for a culture of prevention</b>	DGUV + WHO, ILO, ISSA, EU-OSHA, IALI, ICOH, IOHA Tel.: +49 351 457 1612 www.dguv.de/iag/en/veranstaltungen_en/strategie2013
<b>19.02.13</b> Essen	Seminar <b>CE-Kennzeichnung für Maschinen/ CE-Bevollmächtigter</b>	Haus der Technik Tel.: +49 201 1803 344 http://hdt-essen.de/W-H090-02-078-3
<b>20.02.13</b> Berlin	Seminar <b>Maschinenrichtlinie in der Praxis</b>	DIN-Akademie Tel.: +49 30 2601 2518 www.beuth.de/din-akademie
<b>27.02.-01.03.13</b> Krefeld	GfA-Frühjahrskongress 2013 <b>Chancen durch Arbeits-, Produkt- und Systemgestaltung – Zukunftsfähigkeit für Produktions- und Dienstleistungsunternehmen</b>	Gesellschaft für Arbeitswissenschaft (GfA) Tel.: +49 2151 822 6627 www.gfa2013.de
<b>13.-14.03.13</b> Essen	Seminar <b>DIN EN ISO – Normgerechte Betriebsanleitungen erstellen</b>	Haus der Technik Tel.: +49 201 1803 1 www.hdt-essen.de/W-H020-03-713-3
<b>03.-05.04.13</b> Nancy (F)	INRS Occupational Health Research Conference 2013 <b>Occupational allergies</b>	INRS / PEROSH E-Mail: allergiepro2013@inrs.fr www.inrs-allergiepro2013.fr
<b>09.-10.04.13</b> Essen	Seminar <b>CE-Konformitätsverfahren</b> für komplexe Anlagen und deren Baugruppen	Haus der Technik Tel.: +49 201 1803 344 http://hdt-essen.de/W-H090-04-047-3
<b>15.-18.04.13</b> Dresden	Seminar <b>Ausrüstung und Steuerung von Maschinen</b>	IAG - Institut für Arbeit und Gesundheit der DGUV Tel.: +49 2241 231 2771 https://app.ehrportal.eu/dguv > Seminar-Nr. 822067
<b>17.04.13</b> Dortmund	Seminar <b>Neues Produktsicherheitsgesetz (ProdSG)</b> Inhalte – Ziele – praktische Umsetzung – Haftung	BAuA – Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin Tel.: +49 231 9071 2219 www.baua.de/dok/3324776
<b>28.-29.05.13</b> Dresden	5. VDI-Tagung <b>Humanschwingungen</b>	VDI Tel.: +49 211 6214 225 www.vdi.de/humanschwingungen

## PUBBLICAZIONI DELLA KAN:

[www.kan.de/it](http://www.kan.de/it) → Pubblicazioni → Ordine (gratuito)

### 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:** Werner Sterk, Alte Heerstraße 111, D - 53757 Sankt Augustin  
**Illustrazioni:** p. 1, 5: M. Hüter, p. 2, 4, : DGUV, p. 3: Ford, p. 6: Fraunhofer UMSICHT, senza indicazione della fonte: origine privata  
**Traduzione:** Simona Rofrano **Pubblicato trimestralmente, gratis Tel.:** +49 (0) 2241 - 231 3463 **Fax:** +49 (0) 2241 - 231 3464  
**Internet:** www.kan.de **E-Mail:** info@kan.de