

## KAN: 25 anni d'impegno a favore della prevenzione

La KAN ha 25 anni – e in questo quarto di secolo è divenuta parte integrante del sistema di prevenzione tedesco. Riunendo i principali gruppi di prevenzione è ben attrezzata per rivestire anche in futuro l'importante ruolo d'intermediaria tra corpus di regole tecniche e normazione, che – sulla scia della crescente digitalizzazione e interconnessione – si ritrovano di fatto ad affrontare enormi sfide. Norme, standard e regole emanate da Stato e assicurazione obbligatoria contro gli infortuni non devono semplicemente coesistere in parallelo, bensì rappresentare uno strumento ausiliario coerente, di facile impiego, agevolmente accessibile nonché teso a garantire sicurezza giuridica e d'azione a fabbricanti, prestatori di servizi e datori di lavoro.

In futuro la prevenzione dovrà essere concepita, ancor più di quanto avviene oggi, in un'ottica europea e internazionale. Occorre pertanto che la KAN partecipi maggiormente anche alle attività di gruppi europei e internazionali. Grazie a risorse finanziarie e personali supplementari la KAN è pronta per nuove sfide – affrontiamole insieme!



Peer-Oliver Villwock

Presidente della KAN

Ministero federale per gli affari sociali e il lavoro

### INDICE

#### SPECIALE

- 2 Uno scossone dopo l'altro in sella alla pedelec
- 3 EN 1789 sulle autoambulanze – stato dell'arte non ancora pienamente raggiunto
- 4 Verso indumenti di segnalazione a illuminazione attiva

#### TEMI

- 5 La KAN ha 25 anni
- 7 Mutazioni a carattere perturbante in campo tecnico, economico e sociale

#### IN BREVE

SARS-CoV-2: raccomandazioni in materia di prevenzione

HCI International 2020

Eckhard Metze nuovo presidente del NAOrg

Rinforzi per la segreteria KAN

#### EVENTI

#### Trasporti e traffico

I veicoli sono parte integrante della nostra vita. Ci permettono di trasportare le merci su strada o all'interno delle aziende e di spostarci da un punto all'altro. Nello special di questa edizione parliamo dell'importanza della progettazione sicura dei veicoli e di come si può migliorare la visibilità dei lavoratori nel traffico stradale.

# Uno scossone dopo l'altro in sella alla pedelec

**Buche, acciottolato, dossi stradali... non c'è ciclista che non abbia mai avuto a che fare con queste e altre irregolarità del manto stradale. L'intensità con cui le vibrazioni e i colpi da queste provocati vengono accusati dal conducente dipende non da ultimo dal modo in cui è stata progettata la bicicletta. La KAN si sta adoperando affinché le vibrazioni vengano tenute presenti anche nel quadro della normazione. In molti settori, infatti, le biciclette sono usate come mezzi di lavoro – e sempre più spesso si tratta di pedelec.**



A seconda delle circostanze, postini, fattorini e poliziotti in bicicletta trascorrono in sella diverse ore al giorno – e sempre più spesso capita di vederli viaggiare in pedelec<sup>1</sup>. Durante l'uso delle due ruote, sugli arti superiori (vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio) e sul corpo intero del ciclista (vibrazioni trasmesse al corpo intero) agiscono diverse sollecitazioni da vibrazioni. Da studi condotti sulle pedelec cargo dall'Istituto regionale per l'organizzazione del lavoro della Renania settentrionale-Vestfalia (LIA.nrw<sup>2</sup>) è emerso che, soprattutto su determinati tipi di manto stradale come p. es. pietrisco o acciottolato, si creano vibrazioni che possono mettere in pericolo la sicurezza e la salute del conducente.

Contestualmente alla valutazione dei rischi il datore di lavoro deve tenere conto delle vibrazioni che si creano durante l'uso della bicicletta. A seconda delle caratteristiche della strada e della durata dell'utilizzo, in sede di acquisto delle biciclette può essere necessario optare per modelli dotati di ammortizzatori. A tal fine, tuttavia, per ciascun tipo di bicicletta il datore di lavoro avrà bisogno di valori di emissione di vibrazioni comparabili.

## Disciplinate dalla Direttiva macchine: le pedelec

Le pedelec sono disciplinate dalla Direttiva macchine europea e, ai sensi del diritto comunitario vigente, devono essere progettate e costruite in maniera tale che i rischi risultanti dalle vibrazioni risultino ridotti. I fabbricanti devono inoltre fornire indicazioni circa le vibrazioni trasmesse dalla macchina agli arti superiori o al corpo intero. Ciò riguarda sia le istruzioni per l'uso che le pubblicazioni illustrative o promozionali in cui vengono indicati i dati relativi alle prestazioni della pedelec. Tale requisito dovrebbe quindi trovare posto anche nella rispettiva norma di prodotto. Per le biciclette a pedalata non assistita non esiste un fondamento giuridico di questo tipo.

## Norme per le pedelec

Allo stato attuale sono soprattutto tre le norme che vengono applicate alle pedelec, o biciclette a pedalata assistita (EPAC) che dir si voglia:

- DIN EN 15194 (biciclette EPAC), 2017
- E DIN EN 17404 (mountain bike EPAC), 2019
- E DIN 79010 (biciclette da trasporto carichi e biciclette cargo a due o più ruote), 2019

Nel 2019 le norme in materia di mountain bike EPAC, biciclette da trasporto carichi e biciclette cargo hanno affrontato la fase di inchiesta pubblica. Nelle attuali versioni delle norme le vibrazioni non vengono trattate e, in entrambi i documenti europei, vengono classificate come "non pertinenti" all'interno dell'allegato ZA, che illustra il nesso tra la norma europea del caso e la Direttiva macchine.

## Il parere della KAN

In collaborazione con il LIA.nrw, il comparto specialistico DGUV competente in fatto di spedizioni postali e la BAuA, la KAN ha inoltrato dei commenti su entrambe le bozze. In essi chiede che

- nelle norme si trattino le possibilità tecniche di ridurre le vibrazioni e
- venga descritta la modalità di indicazione delle vibrazioni conformi alla Direttiva macchine.

In una seduta dedicata alla presa in esame delle obiezioni alla norma sulle biciclette da trasporto carichi e le biciclette cargo è stato affermato che le vibrazioni non sono provocate dalla pedelec in sé – o, meglio, dal suo motore – ma dall'utilizzo del mezzo su fondo accidentato. Di conseguenza non occorrerebbe indicare dette vibrazioni. Nella guida alla Direttiva macchine<sup>3</sup>, per contro, nella valutazione vengono espressamente incluse anche le vibrazioni causate dal movimento della macchina su fondo accidentato.

## Manca una norma di misurazione

Un ostacolo all'attuazione di quanto richiesto dalla KAN è tuttavia costituito dal fatto che in merito alle vibrazioni emesse dalle biciclette non esiste ancora una norma di misurazione. Eppure la disponibilità di valori comparabili e la successiva valutazione di misure di riduzione delle vibrazioni presuppongono l'esistenza di un metodo di misurazione normato.

Anche a tal proposito la KAN è in contatto con il comitato di normazione competente. L'obiettivo è quello di elaborare una norma per la misurazione delle vibrazioni partendo dalla quale divenga possibile rilevare e indicare le emissioni di vibrazioni.

Dr. Anna Dammann  
dammann@kan.de

<sup>1</sup> Nel caso della pedelec il motore – che ha una potenza nominale continua massima di 0,25 kW – assiste il ciclista solo fino a quando quest'ultimo pedala e solo fino al raggiungimento di una velocità massima di 25 km/h. Nel linguaggio comune la pedelec è spesso chiamata e-bike.

<sup>2</sup> [www.lia.nrw.de/\\_media/pdf/service/Publikationen/lia\\_fakten/1901\\_LIA-Fakten\\_Lastenpedelecs.pdf](http://www.lia.nrw.de/_media/pdf/service/Publikationen/lia_fakten/1901_LIA-Fakten_Lastenpedelecs.pdf)

<sup>3</sup> Guida all'applicazione della Direttiva macchine 2006/42/CE; 2a edizione, giugno 2017 <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/38022>

# EN 1789 sulle autoambulanze – stato dell'arte non ancora pienamente raggiunto

Nel 1995 l'Ufficio federale tedesco per la rete stradale ha riscontrato, in relazione ai veicoli medici, un rischio d'incidenti notevolmente elevato<sup>1</sup>. Ogni anno nei vecchi Länder federali si registravano 3500 incidenti stradali, ossia uno ogni 2000 operazioni di soccorso. Durante le guide con dispositivo di segnalazione attivato veniva a crearsi in media una situazione di guida critica ogni 19 secondi – un motivo più che sufficiente per esaminare meglio la sicurezza strutturale dei veicoli medici e migliorare la norma EN 1789<sup>2</sup> relativamente al vano adibito al trasporto di pazienti.

Il fondamento per la costruzione, dotazione, attrezzatura e prova delle autoambulanze è costituito dalla EN 1789. Poiché l'allegato XI della Direttiva quadro UE 2007/46/CE sull'omologazione dei veicoli a motore contiene un rimando diretto a tale norma, quest'ultima rientra nel settore armonizzato del sistema giuridico europeo. La norma ha valore vincolante rispetto alla prova e all'autorizzazione, ai sensi del codice della strada, del vano adibito al trasporto di pazienti.

La EN 1789 è, insieme ai dispositivi medici ivi disciplinati, parte del Nuovo Quadro Giuridico (NLF) dell'UE nonché soggetta ai requisiti del caso in materia di sicurezza dei prodotti. Per quanto riguarda la progettazione e dotazione sicura del vano adibito al trasporto di pazienti, si deducono dei requisiti anche da altre fonti giuridiche:

1. Nel considerando 3, la Direttiva 2007/46/CE mira a un elevato livello di protezione della salute e di sicurezza stradale in atti legislativi armonizzati in materia di veicoli.
2. In relazione alle autoambulanze, le legislazioni dei Länder in materia di servizi di soccorso richiedono lo stato dell'arte (e in alcuni casi persino di più) – anche in fatto di sicurezza.
3. L'art. 3 della legge sulla sicurezza dei prodotti prevede che, nel caso di uso previsto o uso prevedibile, i prodotti non debbano compromettere la sicurezza e la salute delle persone.

I requisiti della EN 1789 riguardanti il luogo di lavoro devono inoltre tenere conto di quanto prescritto dalla direttiva quadro europea in materia di prevenzione sul lavoro (89/391/CEE) nonché di principi e nozioni riguardanti la prevenzione e riportati, p. es., nel regolamento sui posti di lavoro.

## Obiettivo non ancora raggiunto

La revisione della EN 1789 dovrà concludersi entro la metà del 2020. Nel 2019, sulla scorta degli esiti di diversi workshop per esperti<sup>3</sup>, la KAN ha inoltrato al DIN un commento in cui venivano affrontati quasi 100 punti. A livello europeo è stato già possibile dare attuazione ad alcuni punti di rilievo:

- Usabilità d'apparecchiature da seduti, con cintura di sicurezza allacciata
- Segnale al conducente in caso di apertura della cintura di sicurezza nel vano adibito al trasporto di pazienti
- Prova dei sistemi di ritenuta da parte di terzi
- Protezione, dall'accesso non autorizzato, del

vano adibito al trasporto di pazienti

- Indicazione, sugli allestimenti, del carico utile massimo consentito

In relazione a molti temi, tuttavia, è emerso che spesso la norma mira solo a descrivere un livello minimo. Ciò trae in parte origine dai diversi sistemi di soccorso adottati dagli Stati membri. Le condizioni geografiche specifiche di questi ultimi o le loro stime dei costi fanno infatti sì che, in merito ai veicoli, vengano prescrizioni diverse da una nazione all'altra. Per la Germania ciò significa che lo stato dell'arte richiesto dai Länder e dalle regole del DIN non viene raggiunto in tutti i settori:

- Ergonomia: punti d'appoggio per i piedi, mancorrenti, altezza interna del veicolo, ecc.
- Igiene: mancanza dei presupposti tecnici necessari per l'attuazione della Direttiva 98/24/CE (agenti chimici)
- Movimentazione di carichi (Direttiva 90/269/CEE<sup>4</sup> e regolamento tedesco sulla movimentazione di carichi)
- Illuminazione esterna per il lavoro in sicurezza e la riconoscibilità

Il peso di 75 kg presupposto dalla norma relativamente al conducente / al personale / ai pazienti (attrezzatura compresa) non è più in linea con la realtà. A tal proposito, nella legislazione europea<sup>5</sup> come pure nella norma si rendono necessarie delle modifiche e la KAN si sta adoperando affinché vengano apportate.

La segreteria KAN ha assunto la guida di un gruppo di lavoro del DIN che provvederà a formulare una proposta di esaurienti requisiti in materia di progettazione di punti d'appoggio per i piedi e gradini di salita. Poiché la sicurezza di decelerazione di 10 g non è più ritenuta sufficiente da tutte le parti coinvolte, in corrispondenza dei punti critici si dovrà inoltre cercare di migliorare la sicurezza strutturale del vano adibito al trasporto di pazienti. Perché i risultati del gruppo di lavoro confluiscono nella norma occorrerà attendere la prossima revisione della stessa.

Per gli utilizzatori sarebbe urgentemente necessario, nonché di grande importanza sotto il profilo pratico, che la DGUV stilasse un documento con raccomandazioni per l'acquisto di dotazioni per autoambulanze in linea con lo stato dell'arte. Ciò permetterebbe di tenere conto in maniera molto più specifica delle esigenze del servizio di soccorso tedesco.



Michael Robert  
robert@kan.de

<sup>1</sup> Unterkofler, M.; Schmiedel, R. (1995). "Verbesserung der Sicherheit bei Sondersignaleinsätzen: Info 34/95" [Miglioramento della sicurezza durante le operazioni di soccorso con dispositivo di segnalazione attivato: informazione 34/95]. Bergisch-Gladbach, Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt)

<sup>2</sup> DIN EN 1789 — Veicoli medici e loro attrezzatura – Autoambulanze

<sup>3</sup> Hanno partecipato, tra gli altri, anche rappresentanti degli utilizzatori, del VDSI e degli enti assicurativi industriali per gli infortuni sul lavoro.

<sup>4</sup> Direttiva 90/269/CEE del Consiglio, del 29 maggio 1990, relativa alle prescrizioni minime di sicurezza e di salute concernenti la movimentazione manuale di carichi

<sup>5</sup> Non da ultimo regolamento (UE) n. 1230/2012 che attua il regolamento (CE) n. 661/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio (omologazione per le masse e le dimensioni dei veicoli a motore e dei loro rimorchi)

# Verso indumenti di segnalazione a illuminazione attiva

**Nel caso degli indumenti di segnalazione convenzionali come da EN ISO 20471<sup>1</sup>, nel buio la visibilità a 360 gradi di chi li indossa deve essere garantita da elementi retroriflettenti. Laddove non vengano illuminati da una fonte di luce esterna, tuttavia, tali indumenti sono del tutto privi di efficacia. Un aiuto in tal senso potrebbe venire da indumenti di segnalazione a illuminazione attiva. Dopo averne esaminata l'efficacia, l'istituto per la prevenzione sul lavoro della DGUV (IFA) sta ora facendo confluire gli esiti della sua indagine in una prenorma.**



**Giacca di segnalazione provvista di LED**

O. Mewes, C. Walther,  
Ch. Werner, W. Grommes  
(tutti dell'IFA), M. Dauber (BG  
Verkehr), M. Thierbach (KAN)  
olaf.mewes@dguv.de

In molti settori la buona visibilità è cruciale rispetto alla sicurezza, p. es. in quelli della circolazione stradale, del trasporto e traffico aziendale interno e della movimentazione portuale. Lo stesso vale per cantieri edili e aeroporti. In presenza di luce diffusa o di ombre, tuttavia, nonostante gli indumenti di segnalazione non sempre i lavoratori sono ben visibili. Onde colmare questa lacuna, alcune aziende produttrici stanno lavorando a delle soluzioni per indumenti di segnalazione a illuminazione attiva.

L'ente assicurativo industriale per gli infortuni sul lavoro nel settore traffico (BG Verkehr) ha commissionato all'IFA delle indagini di base circa i requisiti in materia d'indumenti di segnalazione a illuminazione attiva nei settori della circolazione stradale e del trasporto e traffico aziendale interno. Tra i temi in esame vi sono non da ultimo le quantità minime e il posizionamento dei LED nonché la visibilità notturna. Si tratta di chiarire soprattutto questioni relative a colore, luminosità, abbagliamento e angolo del fascio di luce dei LED. Altri aspetti ancora da esaminare sono sicurezza e autonomia degli accumulatori – che incidono in modo decisivo sulla disponibilità dell'illuminazione attiva – così come la compatibilità elettromagnetica (EMC) e i campi elettromagnetici (EMF) per i portatori d'impianti, la sicurezza elettrica, i gradi di protezione IP, i requisiti meccanici e la pulizia degli indumenti.

## Indagini sulla visibilità con soggetti sperimentali

In una prima serie d'indagini si è provveduto a valutare la luminanza<sup>2</sup>, a fronte di diversi angoli del fascio di luce, di mezzi luminescenti quali LED, nastri LED e guide luminose di varie forme e colori. A tal proposito i soggetti sono stati sottoposti, in presenza di oscurità, a test in campo libero aventi per oggetto la visibilità di vari tipi di disposizione dei LED (in fila o distribuiti su un'intera superficie), livelli di luminanza (600 cd/m<sup>2</sup> e 1200 cd/m<sup>2</sup>) e colori (rosso e giallo) a distanze scaglionate di 50 m, 80 m, 100 m e 150 m.

A fronte di una luminanza piuttosto ridotta di 600 cd/m<sup>2</sup>, i LED disposti su un pannello a una distanza di 3,5 cm e di 10 cm gli uni dagli altri sono risultati visibili per tutti i soggetti sperimentali fino a una distanza di 150 m dalla fonte luminosa. L'80% dei soggetti riusciva a vedere i LED rossi più chiaramente di quelli gialli. In corrispondenza di

una luminanza di 1200 cd/m<sup>2</sup> il 20% ha dichiarato di essere rimasto abbagliato in prossimità (distanza di 1 m) della fonte luminosa. A 600 cd/m<sup>2</sup>, per contro, non vi è stato alcun abbagliamento.

Da altri test condotti su indumenti di segnalazione provvisti di LED è emerso che i mezzi luminescenti venivano in parte coperti da mani, braccia, movimenti del corpo, borse a tracolla o spillacci, cosicché l'auspicata visibilità a 360 gradi non risultava più garantita. Ciò va impedito ricorrendo a un adeguato numero di mezzi luminescenti e a una disposizione intelligente degli stessi.

In una seconda consultazione dei soggetti sperimentali svoltasi al buio ci si è concentrati su vari tipi di disposizione dei LED e sulla loro visibilità da diverse distanze. Solo a partire da una luminanza di 100 cd/m<sup>2</sup> risultava possibile riconoscere fino a 150 m di distanza dei LED singoli di colore rosso e giallo disposti a 17 mm l'uno dall'altro. I LED bianchi, per contro, non erano visibili. Rimane ora da condurre le indagini del caso sulle superfici LED.

Un esame della visibilità dei vari tipi di disposizione dei LED maggiormente improntato alla pratica è stato condotto con una giacca di segnalazione di classe 3 sulla quale, parallelamente alle strisce retroriflettenti già presenti, erano stati disposti singoli LED gialli a una distanza di 10 cm gli uni dagli altri. Dati l'impossibilità di applicare saldamente i LED, elementi che andavano a coprire questi ultimi, la formazione di pieghe e la distanza a cui si era scelto di disporre i LED, in corrispondenza di 400 cd/m<sup>2</sup> la giacca risultava visibile solo fino a 50 m di distanza e del tutto invisibile laddove la luminanza fosse inferiore.

## Prenorma in fase di elaborazione

I primi risultati stanno confluendo in una prenorma in via di elaborazione. Il documento stabilisce speciali requisiti in materia d'indumenti di segnalazione a illuminazione attiva, i quali vanno ad aggiungersi alle superfici retroriflettenti e fluorescenti già previste per gli indumenti di segnalazione dalla norma EN ISO 20471. S'intende così reagire rapidamente alle esigenze del mercato, in special modo alla necessità di prove e certificazioni come da regolamento sui DPI<sup>3</sup>. Il programma è quello di sottoporre la bozza DIN SPEC 91418 a inchiesta pubblica nella prima metà dell'anno. La pubblicazione della prenorma è prevista per la fine del 2020.

<sup>1</sup> EN ISO 20471 "Hochsichtbare Warnkleidung - Prüfverfahren und Anforderungen" [Indumenti ad alta visibilità - Metodi di prova e requisiti]

<sup>2</sup> La luminanza è l'unica grandezza fotometrica percepita dall'occhio. Essa descrive l'impressione luminosa di una fonte luminosa da un lato e di una superficie dall'altro. La luminanza viene espressa in candele/superficie (cd/m<sup>2</sup>).

<sup>3</sup> Regolamento (UE) 2016/425 sui dispositivi di protezione individuali

## La KAN ha 25 anni

Il 2019 è stato un anno particolare per la KAN. Da ormai 25 anni l'organizzazione si adopera con ottimi risultati affinché gli interessi della prevenzione vengano considerati nel quadro della normazione. A celebrare questo successo, il 4 dicembre presso la sede della DGUV, a Berlino, sono intervenuti 160 ospiti di otto Paesi. Le relazioni e discussioni in programma si sono concentrate sulla questione di come la normazione e la regolamentazione possano reagire a digitalizzazione, intelligenza artificiale e sempre più rapido sviluppo tecnologico.

Il **Dr. Stefan Hussy (assicurazione tedesca obbligatoria contro gli infortuni)** ha dato il benvenuto agli ospiti ricordando loro che, negli ultimi 25 anni, la KAN è assurta a elemento essenziale del sistema di prevenzione tedesco. Affinché in futuro si possa contare su un'interconnessione efficiente e orientata alle esigenze della pratica tra la normazione da un lato e il corpus di regole e prescrizioni statali come pure l'assicurazione obbligatoria contro gli infortuni dall'altro, occorre soprattutto riuscire ad ancorare precocemente nel processo di normazione il pensiero di "visione zero".

Nel 1989, nella Direttiva macchine, gli Stati membri dell'UE furono sollecitati a coinvolgere maggiormente le parti sociali nel processo di normazione a livello nazionale. La risposta tedesca a questo appello fu l'istituzione della KAN. Oggi, come affermato dal **vicepresidente della KAN Heinz Fritsche (IG Metall)** nella sua retrospettiva, la KAN rappresenta un riuscitissimo progetto delle parti sociali e beneficia come non mai dell'integrazione dell'ufficio di queste ultime nella segreteria della KAN. Fritsche ha anche sottolineato come la KAN venga presa più seriamente che mai e invitata a fornire consigli e sostegno.

Il **Dr. Dirk Watermann (direttore della KAN)** ha spiegato che, nell'arco di 25 anni, i temi oggetto della normazione sono aumentati, mentre i mezzi di lavoro si sono evoluti fino a divenire prodotti high-tech. Ha inoltre sottolineato come, nel frattempo, vengano normati i requisiti p. es. in materia d'illuminazione artificiale biologicamente efficace, servizi e sistemi di gestione della salute e sicurezza sul lavoro, delle risorse umane e dei rischi. Da tempo, dunque, la KAN ha smesso di concentrarsi solo sulla classica normazione di prodotti e si occupa attivamente dei nuovi compiti e campi tematici a cui normazione, standardizzazione e regolamentazione sono chiamate a far fronte sulla scia di questi sviluppi.

Il **Dr. Lars Adolph (ente federale per la prevenzione e per la medicina del lavoro)** ha illustrato quali grandi sfide implichi la sola intelligenza artificiale (IA) per la prevenzione. L'IA, ha spiegato Adolph, comporta notevoli potenziali di miglioramento della sicurezza e salute, ma può anche essere fonte di nuove minacce. In relazione ad alcuni rischi occorre pertanto stabilire delle restrizioni al suo utilizzo ed esaminare l'odierno quadro regola-

mentare. L'IA determina un cambiamento dell'interazione uomo-tecnologia e, nel dubbio, c'è da chiedersi chi dei due abbia la meglio.

Durante il primo dei tre dibattiti in programma, il **Dr. Thomas Zielke (ministero federale dell'economia e dell'energia)**, **Christoph Winterhalter (istituto tedesco di normazione)** e **Kevin Behnisch (commissione tedesca per l'elettrotecnica, l'elettronica e la tecnologia dell'informazione)** sono stati concordi nell'affermare che, malgrado gli sviluppi nei settori della digitalizzazione e dell'intelligenza artificiale, le norme dovranno mantenere la loro rilevanza. Secondo i tre esperti, solo la normazione sarebbe in grado di riflettere lo stato dell'arte coinvolgendo nello stesso tempo tutti i gruppi interessati – e questo non solo a livello nazionale, ma anche e soprattutto internazionale. Tuttavia la classica normazione sarebbe poco adatta laddove si tratti di seguire lo sviluppo di nuove tecnologie. Una procedura che si svolge in parallelo con tale sviluppo è offerta dal DIN sotto forma di DIN SPEC PAS. Questi documenti sono pensati in primis per gli scienziati e hanno lo scopo d'incoraggiare a occuparsi precocemente delle condizioni quadro per le nuove tecnologie, tra le quali figurano anche aspetti legati alla sicurezza. Solo così le nuove tecnologie potranno funzionare nella realtà e riscuotere consenso. All'occorrenza i contenuti elaborati in via provvisoria nelle DIN SPEC PAS possono confluire nell'elaborazione delle classiche norme.

Tra il pubblico vi è stato chi ha sottolineato come, anche con i nuovi documenti di normazione, non si debbano fare passi indietro in termini di coinvolgimento dei gruppi interessati o trasparenza delle procedure. Se ciò avvenisse, infatti, non solo potrebbe venir meno la fiducia in tali documenti e, di conseguenza, negli organismi di normazione, ma potrebbero anche essere messe a repentaglio la sicurezza e salute di lavoratori e consumatori.

Nel corso di un secondo dibattito **Stefan Pemp (ministero per gli affari sociali, la salute e le pari opportunità della Bassa Sassonia)** e il **Dr. Christoph Hecker (ente assicurativo industria-**



**Il poetry slammer Bas Böttcher ha riassunto i vari interventi in maniera tanto acuta quanto divertente.**

### Programma e resoconto dell'evento celebrativo:

[www.kan.de/service/seminare-veranstaltungen/25-jahre-kan-die-jubilaumsfeier](http://www.kan.de/service/seminare-veranstaltungen/25-jahre-kan-die-jubilaumsfeier)

**le per gli infortuni sul lavoro dell'industria del legno e del metallo)** hanno evidenziato quella che è la classica funzione centrale della normazione nel quadro giuridico UE: il radicamento della prevenzione primaria tramite la definizione dello "stato dell'arte" per mezzi di lavoro e prodotti di consumo. Il principale vantaggio consiste nel fatto che, mediante le norme armonizzate, vengono messi in circolazione prodotti e macchine che giovano alla prevenzione. Partecipare alle attività di normazione di mezzi di lavoro, sicurezza delle macchine e metodi di misurazione è – così gli esperti – un modo efficacissimo d'incentivare la prevenzione.



**Dr. Thomas Zielke,  
Christoph Winterhalter,  
Dr. Norbert Lehmann,  
Kevin Behnisch**

La composizione dei gruppi di normazione, tuttavia, riflette anche interessi parziali e, soprattutto i fabbricanti, sono in genere rappresentati in maniera decisamente preminente. Ciò non costituisce sempre uno svantaggio, visto che spesso i fabbricanti rimangono nella stessa direzione della prevenzione. Sarebbe tuttavia auspicabile che a quest'ultima venisse sin dall'inizio accordata una considerazione paritetica in tutti i comitati. Ciò assume grande importanza soprattutto laddove vengano toccati aspetti della prevenzione aziendale: in molti casi infatti, anziché essere compatibili, normazione e prevenzione si comportano come acqua e fuoco.

Il presidente della KAN **Peer-Oliver Villwock (ministero federale per gli affari sociali e il lavoro)** ha sottolineato che in futuro, nel contesto di un mondo digitalizzato e interconnesso, norme e standard di buona qualità nonché messi a punto con il coinvolgimento della Germania, acquisteranno un'importanza ancor più grande. Oltre a garantire sicurezza giuridica e d'azione, potrebbero infatti far sì che gli standard di sicurezza unitari divengano un vantaggio d'ubicazione. Le condizioni quadro – che sulla scia delle nuove tecnologie hanno subito un cambiamento – potrebbero tuttavia determinare un aumento della complessità nonché delle difficoltà d'applicazione delle regole tecniche fissate da Stato ed enti assicurativi contro gli infortuni come pure di norme e documenti a queste simili messi a punto dagli enti e consorzi più disparati. La prevenzione deve reagire e adoperarsi affinché le regole non solo vengano adeguate agli sviluppi innovativi, ma diventino anche più coerenti e facili da applicare.

Nell'arco di decenni, approcci e strumenti della prevenzione si sono affermati a livello nazionale. Quel che però oggi avvertiamo molto più fortemente che non 10, 15 o 25 anni fa è il desiderio di altri Stati membri dell'UE di guardare alla sicurezza e salute sul lavoro da una prospettiva più marcatamente europea e disciplinarle in parte anche attraverso la normazione. **Stefan Olsson (Direzione generale Occupazione della Commissione UE)** ritiene che, anche in futuro, non si giungerà

a una completa armonizzazione della prevenzione aziendale a livello europeo. Ciò non di meno, in seno ai comitati della Commissione UE vi sarebbe un ampio consenso rispetto agli aiuti promossi a livello europeo relativamente alla valutazione dei rischi, alle condizioni quadro strategiche per la prevenzione o ai valori limite d'esposizione professionale valevoli per importanti sostanze cancerogene.

In un terzo dibattito **Peer-Oliver Villwock (ministero federale per il lavoro e gli affari sociali)**, **Carsten Rogge-Strang (associazione dei datori di lavoro del settore bancario privato)**, **Michael Schleich (commissione interna di Dillinger Hüttenwerke AG)**, **il Dr. Stefan Hussy (DGVU)** e **Stefan Olsson (Direzione generale Occupazione della Commissione europea)** hanno discusso delle regole di prevenzione nazionali. Dato il continuo aumento della complessità del mondo del lavoro, il corpus di regole è molto articolato. In futuro il trucco consisterà nel concertare ancor meglio i molti, diversi livelli di regolamentazione. In particolare occorrerà garantire una migliore accessibilità delle regole in materia di prevenzione da parte dei loro utilizzatori. Questi ultimi devono sapere quali regole e norme siano rilevanti rispetto alla loro situazione pratica. Spostando l'attenzione alla sfera internazionale, si constata che il sistema di prevenzione tedesco è in ottime condizioni e altri Paesi come, p. es., la Cina intendono trarne insegnamento. All'estero, inoltre, si guarda con grande interesse al ruolo – in Germania così importante – delle parti sociali.

In chiusura dell'evento celebrativo il vicepresidente della KAN **Kai Schwappe (Südwestmetall)** ha voluto gettare uno sguardo al futuro. Per Schwappe occorre che la KAN e le attività da essa svolte acquistino maggiore notorietà. L'assicurazione contro gli infortuni e il ministero federale per il lavoro e gli affari sociali appoggiano i cambiamenti a tal fine necessari e, tramite un finanziamento a lungo termine, fanno sì che la segreteria della KAN possa ampliare la gamma dei temi affrontati e potenziare il suo organico. Tutto ciò è necessario affinché anche in futuro si possa continuare a sostenere lavoratori, imprese, associazioni, Stato, assicurazione obbligatoria contro gli infortuni e opinione pubblica. La KAN si adopera perché prodotti, processi e servizi vengano progettati in maniera sicura ed ergonomica, s'impegna a favore di un corpus di regole improntato alla pratica e alla congruenza e, mediante la partecipazione attiva alle attività di gruppi di normazione europei e internazionali, esprime precocemente le posizioni del settore della prevenzione. Schwappe ha sollecitato la partecipazione alle attività di normazione e ha invitato tutti i gruppi ad andare incontro alla KAN, affinché anche in futuro la prevenzione continui a rafforzarsi.

[info@kan.de](mailto:info@kan.de)

# Mutazioni a carattere perturbante in campo tecnico, economico e sociale

**Può la normazione tenere il passo con la sempre più rapida innovazione? E riuscirà in futuro a contribuire alla sicurezza e salute sul lavoro in misura pari a quella attuale? Il contesto in cui si svolge questa corsa è assai complesso. In alcuni settori si assiste a sviluppi che, diversamente da quanto accaduto finora, esplicano effetti perturbanti. Le cose cambiano in breve tempo e, a fronte di approcci del tutto nuovi, cessano d'integrarsi nel sistema preesistente.**

Quando si parla dei cambiamenti a cui è sottoposta la nostra società, spesso si pensa in primis alle innovazioni tecniche. Eppure queste non sono che uno degli aspetti del processo. A esse si affiancano infatti sviluppi sociali, culturali, giuridici ed economici correlati alla tecnologia. Ciò risulta tangibile non da ultimo nel campo dei trasporti – un esempio di come in interi settori si distruggano del tutto dei modelli operativi e se ne creino di nuovi.

## Mutazione nei campi occupazionale e istituzionale

Questo sconvolgimento è caratterizzato non da ultimo dall'aumento del numero delle forme d'impiego atipiche. Con ciò s'intendono forme di lavoro rispetto alle quali non è chiaro se le prestazioni avvengano contestualmente a rapporti lavorativi convenzionali – che prevedono cioè un datore di lavoro, un lavoratore e un contratto d'impiego – oppure semplicemente nel quadro di contratti d'appalto tra committenti e appaltatori che si sono trovati tramite una piattaforma online.

A tal proposito è importante comprendere che questo rivolgimento non riguarda le sole imprese. Se l'attuale dinamica dovesse rafforzarsi, vi saranno delle conseguenze anche per le istituzioni che finora hanno avuto voce in capitolo. Ciò riguarda soprattutto le parti sociali, le cui organizzazioni si stanno adoperando affinché il know-how degli utilizzatori possa confluire nella normazione. A tal proposito occorre persino fare un passo indietro e osservare che è proprio grazie a queste organizzazioni che datori di lavoro e lavoratori hanno modo di esprimere i rispettivi interessi. Cosa succederà se questo rivolgimento dovesse tangere anche tali istituzioni? Se rimarranno solo gli appaltatori, da chi saranno formati i sindacati? E se rimarranno solo i committenti, come potranno costoro dar voce ai propri interessi se la classica associazione dei datori di lavoro sarà giunta al capolinea? In altre parole, come possiamo garantire che gli standard in fatto di sicurezza e salute sul lavoro vengano rispettati a prescindere dal tipo di contratto di lavoro? L'Associazione internazionale per la sicurezza sociale e l'Organizzazione internazionale del lavoro invocano un adattamento delle condizioni quadro che garantisca una protezione sociale per tutti i lavoratori, a prescindere dalla forma di occupazione.

## Europa – America del Nord – Asia

Quella dello sconvolgimento in corso, tuttavia, può essere intesa anche come una questione puramente geografica, in special modo se si considera lo spostamento del centro economico del mondo verso l'America del Nord e, soprattutto, l'Asia. Nel campo dell'intelligenza artificiale USA e Cina sono all'avanguardia – e presto potrebbe divenire impossibile raggiungerli. A riprova di ciò basta considerare le somme di denaro con cui i governi dei due Paesi incentivano la ricerca nel campo dell'intelligenza artificiale. Pare che la Repubblica popolare cinese investa in questo ramo della ricerca ben 60 miliardi di dollari l'anno, Alphabet – la casa madre di Google – 21 miliardi. Dove si posiziona la Germania rispetto a USA e Cina? A quota tre miliardi – e gli esperti ritengono che questa somma non venga nemmeno raggiunta. A livello europeo le cose non vanno meglio. Che ruolo possono rivestire l'Europa e gli enti di normazione europei se Cina e USA si spartiscono il dominio nel campo del progresso tecnologico?

## Valori europei

Al cambiamento geografico si affianca verosimilmente un cambiamento dei valori da cui è plasmato il nostro sistema. Nel settore della sicurezza e salute sul lavoro tali valori rivestono un'importanza fondamentale. Quali rischi siamo disposti a correre? Dove tracciamo la linea di demarcazione tra prevenzione e libertà? La risposta a questi quesiti varia molto a seconda del contesto culturale. Ciò riguarda l'area asiatica, ma anche gli USA, come si è potuto constatare nel quadro del dibattito circa i polli al cloro condotto in relazione all'accordo di libero scambio TTIP.

Affinché, a fronte degli sconvolgimenti illustrati, la normazione possa rimanere un efficace strumento d'incentivazione della sicurezza e salute nel mondo, occorre che essa amplii e sfrutti la sua rete di esperti, utilizzatori e parti sociali. Solo attraverso un'interazione coordinata di questi attori potrà concentrare il necessario know-how tecnologico. Ai fini di un'efficace diffusione di quest'ultimo si rende indispensabile un'azione rapida e lungimirante. In questo modo, come pure tramite un'accelerazione dei suoi processi, la normazione riuscirà a tenere il passo con lo sviluppo tecnologico e a far sì che l'innovazione si affermi nella pratica, il che a sua volta concorrerà ad accrescere il suo livello di accettazione.



**Prof. Dr. Joachim Breuer**  
Presidente dell'Associazione internazionale per la sicurezza sociale (ISSA)



## SARS-CoV-2: raccomandazioni in materia di prevenzione

Lo scorso febbraio il comitato per gli agenti biologici sul lavoro (ABAS) ha assegnato al nuovo Coronavirus SARS-CoV-2 il livello di biosicurezza 3, ossia il secondo in ordine di gravità. La gestione del SARS-CoV-2 (p. es. moltiplicazione del virus) e delle persone contagiate, come pure le attività non mirate quali la diagnostica di laboratorio, sono disciplinate da disposizioni preesistenti, in particolare dalle regole tecniche TRBA 250 e TRBA 100 e, a titolo integrativo, dalla decisione 609 dell'ABAS.

[www.baua.de/DE/Aufgaben/Geschaeftsfuehrung-von-Ausschuessen/ABAS/pdf/SARS-CoV-2.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=2](http://www.baua.de/DE/Aufgaben/Geschaeftsfuehrung-von-Ausschuessen/ABAS/pdf/SARS-CoV-2.pdf?__blob=publicationFile&v=2)

[www.baua.de/DE/Angebote/Aktuelles/Meldungen/2020/2020-02-19-Coronavirus.html](http://www.baua.de/DE/Angebote/Aktuelles/Meldungen/2020/2020-02-19-Coronavirus.html)

## HCI International 2020

La HCI International – che quest'anno si terrà a Copenaghen dal 19 al 24 luglio – è tra le conferenze più prestigiose nel settore dell'interazione uomo-computer (in inglese "Human-Computer Interaction" o HCI). Per "computer" s'intendono a tal proposito quasi tutti i tipi di macchinari o apparecchi dotati di un'interfaccia digitale. Già oggi questi vengono utilizzati nella pratica, oppure sono destinati a trovare maggiore impiego in funzione di sistemi d'assistenza in scenari come quello dell'Industria 4.0. Tra i mezzi di lavoro con interfaccia digitale si potrebbero p. es. annoverare gli occhiali a realtà aumentata, l'intelligenza artificiale (IA) o i tablet impiegati nei luoghi di lavoro.

Anche quest'anno la segreteria KAN parteciperà alla conferenza proponendo una propria sessione. Con la sessione intitolata "Why Cybersecurity is Vital for your Business" s'intende sensibilizzare gli esperti impegnati nella ricerca HCI nei confronti del nesso esistente tra ciber-sicurezza, prevenzione e normazione.

Per maggiori informazioni sulla conferenza: [2020.hci.international](http://2020.hci.international)

## Eckhard Metze nuovo presidente del NAOrg

Nel 2013 è stato istituito il comitato di normazione DIN per i Processi organizzativi (NAOrg). Scopo del NAOrg è quello di reagire in modo rapido e professionale a nuovi progetti normativi in materia di organizzazione e management e organizzare una partecipazione per quanto possibile ampia dei gruppi interessati. Negli ultimi anni, presso l'organismo di normazione internazionale ISO sono state presentate numerose nuove proposte di progetti normativi nel campo dei sistemi di gestione che hanno ripercussioni d'ampia portata sui processi all'interno di organizzazioni e imprese. Il comitato di normazione ha p. es. istituito dei comitati di lavoro che si occupano di temi come la gestione della compliance, della prevenzione e dei rischi. Ciascuno di essi funge da raccordo con i lavori dei corrispondenti comitati ISO.

Alla guida del NAOrg vi è il consiglio, di cui fanno parte esponenti delle associazioni centrali dell'economia tedesca, del settore scientifico, degli enti di prova, dei settori prevenzione e tutela ambientale nonché del governo. Tra le priorità del consiglio vi è la trasmissione, ad altri gruppi di normazione, d'informazioni su norme in materia di processi organizzativi. L'obiettivo è quello di far sì che queste vengano tenute in maggior considerazione nelle norme preesistenti sui sistemi di gestione nonché di agevolarne l'integrazione nei sistemi di gestione d'impresa e organizzazioni.

Il 10 dicembre 2019 il responsabile dell'Ufficio datori di lavoro della segreteria KAN Eckhard Metze è stato eletto presidente del NAOrg. Metze succede così a Mathias Wernicke (EADS Deutschland GmbH).

## Rinforzi per la segreteria KAN

Il 1° febbraio scorso è entrato a far parte del team della segreteria KAN a Sankt Augustin, in qualità di esperto, Freeric Meier.

Avendo conseguito un master in Public Policy (presso la Westfälische Wilhelms-Uni-

versität di Münster) e un bachelor in economia e diritto (presso l'Università del Saarland), il sig. Meier vanta una formazione interdisciplinare nel campo dell'economia, del diritto e delle scienze politiche. Durante gli studi si è concentrato non da ultimo su temi quali analisi politico-economica, diritto del lavoro e sociale europeo e politica economica.

Presso la KAN si occuperà della normazione di sistemi di gestione, dell'interazione tra normazione e diritto come pure di questioni socio-politiche.

## Internet

### CEN E CENELEC in cifre

Una volta a trimestre CEN e CENELEC propongono, sulla scorta del lavoro svolto, una statistica relativa, non da ultimo, a numero e tipo di norme e altri documenti pubblicati, tempi di elaborazione, relazioni internazionali e struttura dei comitati.

[www.cencenelec.eu/stats/CEN\\_CENELEC\\_in\\_figures\\_quarter.htm](http://www.cencenelec.eu/stats/CEN_CENELEC_in_figures_quarter.htm)

### Uomo – Macchina – Progresso

In una serie di reportage multimediali sui temi lavoro, energia e alimentazione l'associazione dei costruttori tedeschi di macchine e impianti (VDMA) mostra in che modo le macchine e chi le realizza possono contribuire a far fronte alle grandi sfide della nostra epoca.

<https://mensch-maschine-fortschritt.de>

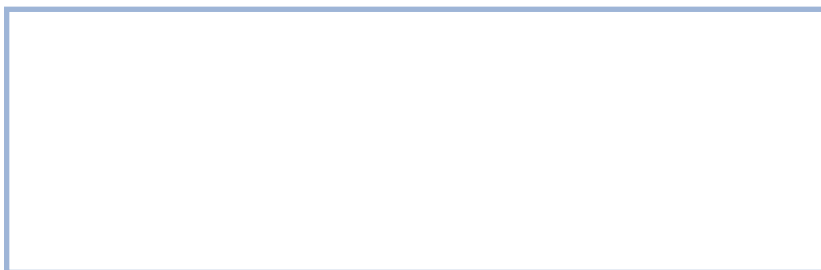
### Parlamento europeo live

Il Parlamento europeo mette a disposizione trasmissioni dal vivo e registrazioni di sedute plenarie e riunioni delle commissioni. Fornisce inoltre gli ordini del giorno e altre informazioni di fondo circa le sedute.

[www.europarl.europa.eu/ep-live/lit/schedule](http://www.europarl.europa.eu/ep-live/lit/schedule)



# EVENTI



Informazione	Argomento	Contatto
<b>23.03.20</b> Essen	Seminar <b>CE-Kennzeichnung von Bauprodukten</b>	Haus der Technik Tel.: +49 201 1803-1 <a href="http://www.hdt.de/ce-kennzeichnung-von-bauprodukten-h020118842">www.hdt.de/ce-kennzeichnung-von-bauprodukten-h020118842</a>
<b>30.-31.03.20</b> Berlin	Seminar <b>Gefährdungsbeurteilung zu Maschinen und Anlagen</b>	DIN-Akademie Tel.: +49 30 2601-2518 <a href="http://www.beuth.de/de/dinakademie">www.beuth.de/de/dinakademie</a> ☞ "Gefährdungsbeurteilung"
<b>01.04.20</b> Frankfurt	Informationsveranstaltung <b>Prozedere des Überarbeitungsprozesses der Maschinenrichtlinie</b>	KAN / IG BAU Tel.: +49 2241 231 3471 <a href="http://www.kan.de/index.php?id=1216">www.kan.de/index.php?id=1216</a>
<b>28.04.20</b> Berlin	Fachveranstaltung <b>Internationaler BioStoffTag 2020: Biological agents at work – a look beyond borders</b>	BAuA / Ausschuss für biologische Arbeitsstoffe Tel.: +49 30 51548 4321 <a href="http://www.baua.de/DE/Angebote/Veranstaltungen/Termine/2020/04.28-Biostofftag.html">www.baua.de/DE/Angebote/Veranstaltungen/Termine/2020/04.28-Biostofftag.html</a>
<b>05.-06.05.20</b> Essen	Seminar <b>Grundlagen der Maschinen- und Anlagensicherheit</b>	Haus der Technik Tel.: +49 201 1803-1 <a href="http://www.hdt.de/h020028249">www.hdt.de/h020028249</a>
<b>13.05.20</b> München	Informationsveranstaltung <b>Cybersecurity &amp; Künstliche Intelligenz in der Maschinen- und Anlagensicherheit im Kontext der Überarbeitung der Maschinenrichtlinie</b>	KAN / ZLS Tel.: +49 2241 231 3471 <a href="http://www.kan.de/service/seminare-veranstaltungen/kan-infoveranstaltung-muenchen">www.kan.de/service/seminare-veranstaltungen/kan-infoveranstaltung-muenchen</a>
<b>18.-19.06.20</b> Karlsruhe	Seminar <b>IT-Sicherheit – Kompaktkurs zum Schutz vernetzter Industrieanlagen</b>	VDE Verlag Tel.: +49 30 3480011427 <a href="http://www.vde-verlag.de">www.vde-verlag.de</a> ☞ "Industrieanlagen"
<b>19.-24.07.20</b> Copenhagen (DK)	International conference <b>HCI International – Human-computer interaction</b>	HCI International E-Mail: <a href="mailto:administration@hci2020.org">administration@hci2020.org</a> <a href="http://2020.hci.international">http://2020.hci.international</a>
<b>10.-12.08.20</b> Dresden	Seminar <b>Arbeiten in Behältern und engen Räumen</b>	IAG – Institut für Arbeit und Gesundheit der DGUV Tel.: +49 30 13001 2323 <a href="https://app.ehrportal.eu/dguv">https://app.ehrportal.eu/dguv</a> ☞ "Behälter"
<b>19.-21.08.20</b> Dresden	Seminar <b>Normungsarbeit im Arbeitsschutz weiterdenken – AufbauSeminar</b>	KAN / IAG Tel.: +49 30 13001 2323 <a href="https://app.ehrportal.eu/dguv">https://app.ehrportal.eu/dguv</a> ☞ "Normungsarbeit"
<b>04.-07.10.20</b> Toronto (CAN)	International Congress <b>XXII World Congress on Safety and Health at Work: Global Forum on Prevention</b>	ILO / ISSA / International Conference Services Tel.: +1 604 681 2153 <a href="http://www.safety2020canada.com">www.safety2020canada.com</a>
<b>06.-08.10.20</b> Stuttgart	Messe und Kongress <b>Arbeitsschutz aktuell</b>	HINTE Messe- und Ausstellungs-GmbH Tel.: +49 721 93133 640 <a href="http://www.arbeitsschutz-aktuell.de">www.arbeitsschutz-aktuell.de</a>

## PUBBLICAZIONI DELLA KAN:

[www.kan.de/it/pubblicazioni/kanbrief.html](http://www.kan.de/it/pubblicazioni/kanbrief.html) → Ordine (gratuito)

## IMPRESSUM



Verein zur Förderung der Arbeitssicherheit in Europa



Gefördert durch:  
Bundesministerium für Arbeit und Soziales  
aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

**Editore:** Verein zur Förderung der Arbeitssicherheit in Europa e.V. (VFA) con supporto finanziario del Ministero Federale di Lavoro e degli Affari Sociali. **Redazione:** Kommission Arbeitsschutz und Normung (KAN), Sekretaria KAN – Sonja Miesner, Michael Robert **Responsabile:** Dr. Dirk Watermann, Alte Heerstraße 111, D - 53757 Sankt Augustin **Illustrazioni:** p. 1: ©benjaminolte - stock.adobe.com; ©blende11.photo - stock.adobe.com; p. 2: © Ints - stock.adobe.com; p. 3: ©monsieurvega - stock.adobe.com; p. 4: DGUV; p. 5-6: KAN/Tom Maelsa; p. 7: EUROSHNET/André Wirsig; senza indicazione della fonte: KAN/origine privata **Traduzione:** Simona Rofrano **Publicato trimestralmente, gratis** **Tel.:** +49 (0) 2241 - 231 3463 **Fax:** +49 (0) 2241 - 231 3464 **Internet:** [www.kan.de](http://www.kan.de) **E-Mail:** [info@kan.de](mailto:info@kan.de)