



**SICUREZZA SUL LAVORO  
NEL CAMPO DELLA PRODUZIONE  
ADDITIVA**

# Indice



© nordraeten-stock.adobe.com

## In primo piano

- 04** Sicurezza sul lavoro nel campo della produzione additiva

## Temi

- 06** La nuova legge sulla sicurezza dei prodotti
- 08** Nuove strategie per affrontare nuove sfide
- 10** Tutto sott'occhio – Misurazione del campo visivo nelle macchine forestali semoventi
- 11** Organizzazioni come da allegato III: rappresentanti d'interessi socialmente rilevanti nell'ambito della normazione europea
- 12** Aggiornamento sulla sicurezza dei lettini terapeutici



Frank Herrmann www.fh-photo-design.com



© Kara - stock.adobe.com

## 13 In breve

Nuovo comitato statale per la sicurezza e salute sul lavoro

Particolato – Prevenzione sulla strada

Angela Janowitz assume la direzione della KAN

## 14 Eventi

### Ultimi aggiornamenti:



[www\\_kan\\_de](https://www.kan.de)



Kommission Arbeitsschutz und Normung (KAN)



[KAN\\_Arbeitsschutz\\_Normung](https://www.kan.de)



KAN – Kommission Arbeitsschutz und Normung





**Kai Schweppe**  
Presidente della KAN

Federazione dell'industria e dei  
datori di lavoro del  
Baden-Württemberg (UBW)

## Nuovi parametri per la sicurezza dei prodotti

Il settore della sicurezza dei prodotti sta vivendo una fase di fermento. È infatti in corso la revisione della direttiva UE sulla sicurezza generale dei prodotti e, sempre a livello europeo, si stanno svolgendo i lavori di preparazione delle bozze di regolamenti sui macchinari e sull'intelligenza artificiale come pure di un nuovo regolamento sui prodotti da costruzione. I contenuti dei lavori sono seguiti dai gruppi interessati. Anche in Germania è in atto un cambiamento del contesto giuridico: la legge sulla sicurezza dei prodotti è stata sottoposta a revisione e, in concomitanza con quest'ultima, sono stati adattati altri atti giuridici.

L'importante è che questi requisiti giuridici modificati e adattati in funzione del progresso tecnico vengano attuati tenendo conto della pratica e adeguatamente concretizzati dalla normazione. Laddove, p. es., nell'ambito della produzione (additiva) i clienti controllino direttamente le macchine oppure, in futuro, queste ultime siano in grado di sviluppare ulteriormente e gestire i loro processi, occorrerà ideare e attuare dei nuovi parametri per la sicurezza degli utilizzatori. Tutti coloro che hanno delle responsabilità sul piano della prevenzione e della salute sul posto di lavoro sono chiamati a intervenire, con il debito anticipo e in maniera creativa, nelle riflessioni in corso. Solo chi si attiva per tempo può mettere in moto un cambiamento! «

## Sicurezza sul lavoro nel campo della produzione additiva

Nel settore della prevenzione i potenziali di rischio rappresentano il criterio chiave per la valutazione della sicurezza. Nella produzione additiva, tuttavia, i cataloghi di criteri per la prevenzione sono decisamente insufficienti, ragion per cui non si delinea ancora un quadro chiaro. Delle adeguate direttive potrebbero contribuire a garantire la tutela dei lavoratori e a produrre in modo sicuro e nello stesso tempo con profitto.

Negli anni scorsi la produzione additiva – o stampa 3D – ha acquistato una crescente importanza per l'industria. Di primo acchito l'idea di realizzare degli elementi costruttivi sovrapponendo più strati di materiale appare nuova. Tuttavia le procedure additive sono note e in uso già dai primi anni '50. Da allora il numero delle procedure disponibili è aumentato a dismisura e la gamma dei materiali è cresciuta a ritmo vertiginoso. Le procedure adottate lungo la catena di produzione additiva presentano diversi potenziali di rischio.

### Sicure? Oppure no?

Tutte le procedure prevedono l'impiego di un materiale di partenza che, grazie a metodi specifici, viene congiunto in modo da ottenere un determinato elemento costruttivo. A seconda della procedura e del materiale, ciò avviene con un processo d'incollaggio, di fusione o fisico-chimico. In ciascun caso si ricorre a materiali più o meno problematici. Può p. es. capitare che vengano impiegate polveri in grado di penetrare nei polmoni o potenzialmente esplosive, oppure che nel corso del processo di giunzione vengano liberate delle sostanze potenzialmente nocive per la salute. Sussistono inoltre potenziali di rischio dovuti a radiazioni laser o a fonti di calore come ugelli di fusione o forni per il post trattamento termico.

Il tema della sicurezza sul lavoro si pone anche in relazione alla movimentazione dei materiali e alla rifinitura di pezzi stampati in 3D. Quasi tutti i pezzi prodotti con una tecnica additiva necessitano in qualche modo di un post trattamento. Che si tratti di staccare un pezzo dalla piattaforma di costruzione, rimuovere materiale residuo o strutture di sostegno oppure procedere alla finitura di superficie, in ogni caso sarà necessaria un'azione meccanica o si dovrà ricorrere a coadiuvanti chimici. Pezzi non sufficientemente raffreddati, geometrie di supporto appuntite, polveri parzialmente in grado di penetrare nei polmoni o vapori nocivi comportano dei potenziali lesivi. Per alcune procedure le specifiche tecniche VDI propongono già delle istruzioni per riconoscere i potenziali di rischio fondamentali grazie



© nordraden - stock.adobe.com

Una stampante 3D produce un componente dalla polvere di metallo

a un piano d'introduzione preparato con cautela e garantire un utilizzo sicuro adottando adeguate misure. "Nel caso della produzione additiva è particolarmente importante definire delle misure di protezione secondo approcci moderni. L'identificazione delle necessarie misure di protezione si orienta allo stato dell'arte, che è illustrato dalle direttive e regole del caso. Le regole in materia di sicurezza operativa, utilizzo di materiali e sicurezza sul lavoro interagiscono e fungono da criterio per un'adeguata valutazione dei rischi", così Martin Worbis, ingegnere e supervisore del distretto di prevenzione Sud dell'ente assicurativo industriale per gli infortuni sul lavoro dell'industria del legno e del metallo.

### **Necessità di partecipazione**

Gli esperti del settore industriale sono chiamati a partecipare alla stesura delle norme e direttive del caso, in modo da coprire i vari aspetti legati alla sicurezza sul lavoro e alla normazione e tenere conto delle esigenze dell'industria e delle persone coinvolte. A tal proposito Christian Seidel, professore all'università di Monaco e presidente del comitato ISO TC 261 per la produzione additiva, afferma: "Nell'ambito della produzione additiva, quello della sicurezza sul lavoro è un tema importante. Le strategie attuate nella pratica paiono spesso troppo o troppo poco ambiziose: la vera sfida consiste nel trovare la giusta e sufficiente misura. Nei comitati del VDI e in parte anche in seno all'ISO è perciò già stato fatto molto per mettere a disposizione degli utilizzatori della tecnologia delle direttive specifiche comprensibili e che consentano di affrontare adeguatamente questo tema. La serie di specifiche tecniche VDI 3405, fogli 6.1-6.3, costituisce un documento pressoché esaustivo. Considerare per tempo le necessarie misure permette di garantire l'indispensabile protezione dei lavoratori senza compromettere la capacità d'azione e la redditività". Corrado Mattiuzzo, responsabile del settore Lavoro tecnico presso la segreteria KAN, riassume così la necessità di una collaborazione: "Nei confronti della normazione in materia di sistemi di produzione additiva sussiste già grande interesse. I comitati di normazione sia nazionali che internazionali, tuttavia, sono dominati da produttori d'impianti e componenti, enti di prova e utilizzatori. Agli esperti di prevenzione lanciamo pertanto un vivo appello affinché anche loro partecipino attivamente ai lavori di detti comitati, in modo che le norme future rispondano alle aspettative del settore della prevenzione e siano conciliabili con il corpus nazionale di regole in materia di prevenzione.

In conclusione: per quanto riguarda il tema della sicurezza sul lavoro nel campo della produzione additiva, l'industria e i comitati competenti hanno la responsabilità di mettere a punto delle direttive e istruzioni operative adeguate e praticabili, che rendano possibile un'attività lavorativa e di ricerca sicura e possibilmente priva di rischi senza frenare il flusso innovativo. Si tratta di un campo molto interessante, che può imparare e trarre profitto dalle competenze e dal know-how della produzione convenzionale, ma che deve comunque trovare una propria strada per tener conto delle particolarità specifiche del tema.

*Georg Schöpf*

*Redattore free-lance e  
caporedattore della rivista di  
settore "Additive Fertigung"  
[Produzione additiva]  
edita da x-technik*

## La nuova legge sulla sicurezza dei prodotti

La legge sulla sicurezza dei prodotti è stata sottoposta a revisione e il 16 luglio 2021 ne è entrata in vigore una nuova versione contenente importanti novità e precisazioni.

La legge sulla sicurezza dei prodotti (ProdSG)<sup>1</sup> traspone in diritto tedesco la direttiva 2001/95/CE relativa alla sicurezza generale dei prodotti e quasi una dozzina di direttive nel settore del mercato interno (p. es. la direttiva macchine). In essa si ritrovano tuttora regole valevoli in pari misura per tutti gli atti nazionali di esecuzione (regolamenti facenti capo alla ProdSG) della direttiva europea, p. es. disposizioni in fatto di terminologia. Sono rimasti immutati anche i contenuti legislativi riguardanti la presunzione di conformità a cui dà luogo l'applicazione di norme in fase d'ideazione e realizzazione dei prodotti nonché le competenze dell'autorità che concede agli organismi di valutazione della conformità l'autorizzazione a svolgere procedure di valutazione della conformità. In Germania questo compito è affidato alla centrale dei Länder per la tecnica di sicurezza (ZLS). La ProdSG contiene inoltre regole riguardanti il marchio GS, il comitato sulla sicurezza dei prodotti, infrazioni ai regolamenti e reati. Le regole riguardanti specificamente i prodotti – p. es. requisiti di sicurezza fondamentali e procedure di valutazione della conformità da applicarsi – sono riportate nei regolamenti subordinati alla ProdSG.

### Cosa c'è di nuovo?

La nuova versione della ProdSG si era resa necessaria a seguito dell'entrata in vigore, a metà luglio del 2021, del nuovo regolamento europeo sulla vigilanza del mercato 2019/1020. Tale documento disciplina la vigilanza del mercato relativamente a 70 regolamenti e direttive riportati nell'allegato I e riguardanti circa 40 gruppi di prodotti. In via di principio l'attuazione del regolamento sulla vigilanza del mercato è disciplinata dall'apposita legge tedesca (MüG), che si applica alla sorveglianza del mercato di prodotti armonizzati e non. Onde evitare doppie regolamentazioni, le parti 6 (sorveglianza del mercato) e 7 (obblighi di informazione e notifica) della ProdSG sono state quasi interamente trasferite nella MüG.

L'emendamento della ProdSG è stato dettato anche da motivi di coerenza del sistema giuridico. La ProdSG disciplina sia la vigilanza del mercato che i requisiti che i prodotti devono soddisfare per risultare sicuri. Finora, tuttavia, comprendeva anche prescrizioni in materia di monitoraggio e funzionamento di stazioni di servizio, ascensori e altri impianti che necessitano di vigilanza. Tutto ciò non ha nulla a che vedere con la sicurezza dei prodotti e riguarda semmai la sicurezza di lavoratori e terzi all'interno della zona di pericolo durante il funzionamento di detti impianti. Per questi ultimi vi è ora quindi un'apposita legge in materia d'impianti che necessitano di vigilanza (ÜAnIG).



Tra le principali novità della ProdSG 2021 vi è p. es. la possibilità – come da art. 6, c. 1, n. 1 – di fornire ai consumatori informazioni anche in forma digitale sui rischi non immediatamente riconoscibili. L'art. 8, c. 2, inoltre, prevede ora un'autorizzazione al varo di ordinanze di divieto della messa in circolazione di prodotti. Finora la ProdSG disciplinava solo la messa a disposizione di prodotti sul mercato (positivo), ma non i divieti di commercializzazione (negativo). L'inclusione della suddetta autorizzazione all'interno della legge è da ricondursi all'incendio divampato nello zoo di Krefeld nella notte di Capodanno 2019/2020 per effetto di alcune lanterne volanti. I regolamenti di polizia di quasi tutti i Länder federali vietavano l'impiego di queste ultime, mentre la legislazione in materia di sicurezza dei prodotti ne consentiva la commercializzazione. Per il futuro è stata così creata la possibilità di vietare o limitare in maniera unitaria a livello federale la vendita di prodotti particolarmente pericolosi. In Austria, p. es., ciò è possibile già da molto tempo e ha condotto a divieti e limitazioni della commercializzazione di puntatori laser, armi softair, marcatori per paintball e lanterne volanti.

Importanti modifiche sono state apportate anche in relazione al diritto del marchio GS. Ai sensi del nuovo art. 20, c. 1, fr. 2, il fabbricante di un prodotto recante il marchio GS che non abbia la sua sede all'interno dell'UE o dell'EFTA è ora tenuto a nominare un delegato con sede nell'UE affinché costui funga da destinatario di eventuali misure delle autorità (p. es. qualora vengano commesse infrazioni ai regolamenti). A rendere necessario tale emendamento è il fatto che, in caso di contestazioni delle autorità, in passato è risultato estremamente problematico intervenire contro fabbricanti con sede in Paesi terzi. In futuro l'art. 22, c. 3 della ProdSG permetterà d'informare circa casi d'uso illecito del marchio GS mediante una "lista nera" riportata sul sito Internet della BAuA.<sup>2</sup> I regolamenti facenti capo alla ProdSG e la sorveglianza del marchio GS sono anche il motivo per cui l'art. 25 della ProdSG contiene tuttora delle regole in materia di vigilanza del mercato.

Sul fronte della sicurezza dei prodotti la situazione rimane dunque interessante. A livello europeo si sta attualmente discutendo la bozza del regolamento in materia di macchinari. È inoltre in corso la revisione della direttiva sulla sicurezza generale dei prodotti. Come direbbe Sepp Herberger: fatto un emendamento, è tempo di pensare a quello successivo.

*Dr. Sebastian Felz*  
*Ministero federale per il lavoro e*  
*gli affari sociali (Bonn)*

<sup>1</sup> [www.gesetze-im-internet.de/prodsg\\_2021](http://www.gesetze-im-internet.de/prodsg_2021)

<sup>2</sup> [www.baua.de/DE/Aufgaben/Gesetzliche-und-hoheitliche-Aufgaben/Produktsicherheitsgesetz/Suche\\_GS-Zeichenmissbrauch/GS-Zeichenmissbrauch\\_form.html](http://www.baua.de/DE/Aufgaben/Gesetzliche-und-hoheitliche-Aufgaben/Produktsicherheitsgesetz/Suche_GS-Zeichenmissbrauch/GS-Zeichenmissbrauch_form.html)



# Nuove strategie per affrontare nuove sfide

Dal 2014 il Dr. Dirk Watermann è responsabile della segreteria KAN e direttore della KAN. Prima del suo pensionamento, previsto per fine 2021, ci dà un'idea di quelli che sono i campi d'azione presenti e futuri della KAN.



©KAN/RobertBernhardt

**Dopo i primi 12 mesi con la KAN, in un'intervista per il KANBrief aveva dichiarato che l'anno precedente era stato "interessante nonché ricco di stimoli e sfide". A distanza di quasi otto anni, qual è oggi il suo bilancio?**

Non posso fare altro che ribadire quanto detto allora. Aggiungerei inoltre che questo periodo è stato decisamente un successo. Non vi è stato un solo giorno di noia e, tanto meno, di monotonia. Ciò è dovuto senz'altro ai molti nuovi temi trattati, agli obiettivi di sviluppo fissati dalla KAN in relazione al suo orientamento futuro e ai nuovi formati di partecipazione e informazione, ma anche alla mia volontà di preparare la segreteria KAN ad affrontare gli anni venturi.

**Un obiettivo che suona ambizioso. Quali sviluppi ha promosso? Quali cambiamenti ha avviato per un riorientamento della KAN a prova di futuro?**

La KAN opera in un settore che va cambiando in misura crescente. La normazione sta assumendo una dimensione sempre più internazionale e i dibattiti sono sempre più dominati dagli sviluppi a livello globale. Un ruolo in tal senso di rilievo è svolto dai Paesi in via di sviluppo ed emergenti. Penso che ciò sia ben illustrato nel KANBrief 2/2021, nel quale abbiamo portato l'esempio della Cina.

I temi trattati, inoltre, hanno smesso da tempo di essere circoscritti a macchine e altri prodotti e sconfinano sempre di più nei settori della prevenzione aziendale e dell'impostazione e organizzazione di servizi e imprese, fino a tangere la sovranità disciplinare degli Stati nazionali.

A ciò si aggiunge il fatto che la politica UE ha scoperto l'importanza della normazione per il settore dei servizi transfrontalieri. In tutta Europa si punta a fare sì che i prestatori di servizi forniscano ai clienti la medesima qualità – nel campo della manutenzione a livello industriale come presso lo studio cosmetico dietro l'angolo. L'esperienza insegna però che le norme non si fermano nemmeno davanti a prescrizioni per la sicurezza sul lavoro, manipolazione e stoccaggio di sostanze pericolose, presupposti di salute e igiene, utilizzo di dispositivi di protezione individuale e misure di pronto soccorso.

**Digitalizzazione è la parola del momento. Si tratta di un tema d'interesse anche per la KAN?**

Certamente. Nel campo della normazione la digitalizzazione è ormai un elemento trainante. E con ciò non intendo il passaggio da norme cartacee a documenti in formato PDF. Parlo semmai di norme leggibili a macchina, i cui contenuti vengono possibilmente trasmessi via WLAN durante il funzionamento di macchine, apparecchi e impianti di produzione.

**Dal punto di vista tematico, dunque, mai come adesso nel campo di attività della KAN c'è stato tanto fermento. Gli obiettivi di sviluppo stabiliti dalla KAN e da lei menzionati sono la giusta risposta alle sfide che ci attendono?**

In quanto forum la KAN ha un notevole potenziale che negli ultimi anni ha ampliato di continuo, rafforzato e sfruttato con grande successo. Riveste una funzione di mediatrice tra i gruppi interessati. E tra questi non vi sono solo i gruppi di prevenzione, ma anche i settori della ricerca e della scienza, consumatori, addetti alla pianificazione, progettisti, medici, specialisti di scienze naturali, giuristi, esperti di IT ed etica e via dicendo. Ma anche tra i vari attori nell'ambito dei regolamenti subordinati alle leggi vi è l'esigenza di forum adatti per scambiare informazioni ed esaminare le posizioni comuni. E nel caso dei nuovi temi ciò si fa sempre più complesso. Attualmente, soprattutto per quanto riguarda le nuove tematiche, stiamo ampliando la nostra rosa di esperti per riunirli a seconda delle necessità.

Sicuramente dobbiamo ancora adoperarci per coinvolgere maggiormente gli utilizzatori. Questo processo è già in atto, ma deve in ogni caso essere esteso in modo da comprendere p. es. dei workshop e più stretti contatti con camere dell'industria, del commercio e dell'artigianato nonché con associazioni d'interessi. Deve inoltre essere integrato con pubblicazioni sui media classici, ma anche e soprattutto sui social media.

**Con quali misure concrete si è accostato a questa tematica?**

Per esempio con una gestione professionale delle informazioni: dobbiamo dare visibilità alle nostre conoscenze e riflessioni. Chiarire chi vuole sapere che cosa, a quale livello di dettaglio e in che lingua, ma anche in che forma possiamo rendere disponibili le nostre conoscenze e in che modo



possiamo mantenerle aggiornate. Dobbiamo comunicare in modo molto esplicito e chiaro ciò che sta accadendo nell'ambito della normazione; a cosa vanno incontro i vari settori, le imprese o anche i singoli individui; che ripercussioni può avere quanto stabilito e in che modo posso partecipare al processo di normazione e decisionale in quanto soggetto coinvolto, specialista o persona interessata all'argomento.

Siamo inoltre particolarmente attivi per quel che riguarda il tema Europa. Di fatto la sovranità disciplinare nell'ambito dei pilastri sociali e, dunque, anche nel campo della prevenzione sul lavoro va spostandosi in misura crescente verso l'Europa. Diviene perciò sempre più importante far valere il parere nazionale e il nostro know-how e impegnarsi a favore di un elevato livello di protezione il più precocemente possibile. Con l'istituzione della rappresentanza europea a Bruxelles abbiamo in tal senso posato una prima pietra. Nei prossimi anni dovremo sfruttare maggiormente questo potenziale e lo sfrutteremo. Ci toccherà inoltre consolidare i primi successi messi a segno nel settore del regolamento in materia di macchine, del regolamento sull'IA e di quello sui prodotti da costruzione. E anche in altri ambiti tematici dovremo essere più presenti e far valere con una buona dose di

know-how le posizioni della KAN in seno al Parlamento europeo, alla Commissione UE e alle associazioni d'interessi europee.

**Con ciò dovrebbero essere raggiunti degli importanti traguardi. A suo avviso in un prossimo futuro quali saranno per la KAN le sfide e i campi d'azione principali?**

Grazie alla composizione molto diversificata dei suoi gruppi interessati, la KAN potrà senz'altro essere ancor più presente nonché più attiva nel promuovere i vari temi. Nel campo della prevenzione sul lavoro è indispensabile disporre di un corpus di regole coerente e, per quanto riguarda alcuni segmenti, in questo contesto anche la normazione può offrire un importante valore aggiunto.

Per avere una reale opportunità d'impostare il cambiamento tecnologico e sociale in maniera tale che risulti in linea con le esigenze della prevenzione sul lavoro, la KAN deve riconoscere con il debito anticipo i temi rilevanti e prendere posizione. A questo scopo abbiamo adeguato le strutture della segreteria KAN. E ora queste strutture devono consolidarsi.

Dovremmo poi procedere lungo la via intrapresa anche per quel che riguarda le pubbliche relazioni e sfruttare su più ampia scala le possibilità offerte

da formati animati, un più intenso dialogo con la generazione Z e un impegno maggiore presso università, camere dell'artigianato, dell'industria e del commercio.

Dobbiamo parlare ai gruppi interessati nella loro lingua, sensibilizzarli verso i problemi e le sfide esistenti, indicare loro possibili ripercussioni, spronarli a contribuire attivamente alla normazione e incentivare nonché richiedere la loro partecipazione alla discussione dal punto di vista degli interessati.

Per quanto riguarda i temi specialistici, negli anni a venire l'intelligenza artificiale farà – almeno parzialmente – il suo ingresso in tutti gli ambiti della nostra vita. Senza voler fare una classifica, questi sono tutti temi che ho in mente in questo momento.

**La sua attuale carica andrà ad Angela Janowitz: cosa la attende?**

Dei volontari KAN assai impegnati e che, insieme alla presidenza, sono pienamente orientati ai valori della KAN; il team motivatissimo e altamente qualificato della segreteria KAN, risorse umane e finanziarie adeguate e tantissimi nuovi temi.

**Dr. Watermann, la ringraziamo per l'intervista e le facciamo i nostri migliori auguri.**



## Tutto sott'occhio – Misurazione del campo visivo nelle macchine forestali semoventi

La norma EN ISO 11850 “Macchine forestali – Requisiti di sicurezza generali” descrive i requisiti essenziali in materia di campo visivo delle macchine forestali semoventi senza però concretizzarli con un metodo di misurazione verificabile. A colmare questa lacuna dovrà provvedere una nuova norma.

Le macchine forestali trovano impiego in mezzo al bosco, tra alberi e cespugli, lungo pendii e su terreni irregolari, dove vengono usate p. es. per tagliare, deramificare e segare i tronchi degli alberi. Il loro utilizzo comporta pericoli che si distinguono in maniera sostanziale da quelli risultanti da altre macchine mobili come, p. es., quelle per movimenti di terra. Per questa ragione gli esperti stanno preparando una norma specificamente dedicata alla misurazione e valutazione del campo visivo delle macchine forestali semoventi.

Per la misurazione del campo visivo delle macchine per movimenti di terra, vi è la norma internazionale ISO 5006:2017 “Earth-moving machinery — Operator’s field of view — Test method and performance criteria” [Macchine movimento terra – Campo visivo dell’operatore – Metodi di prova e criteri di prestazione]. Nel caso del settore macchine forestali il gruppo di lavoro competente del DIN intende orientarsi al metodo di misurazione di detta norma, che si basa su una misurazione in campo vicino e una misurazione entro una circonferenza di prova della visibilità a 12 m dalla macchina. Volendo semplificare, il metodo può essere descritto come segue: ai fini della misurazione, all’altezza degli occhi di una persona che occupa il sedile dell’operatore ven-

gono poste due sorgenti luminose puntiformi. Servendosi di uno specchio, lungo le linee definite tutt’attorno alla macchina un partecipante alla prova verifica se le sorgenti luminose sono riconoscibili. Le zone in cui non lo sono vengono registrate come ostruzioni del campo visivo. La norma stabilisce quali ostruzioni del campo visivo siano ammissibili per ciascun tipo di macchina considerato.

In alternativa alla misurazione manuale, nella norma in progetto dovrà essere descritto anche un metodo di prova con un sistema di misurazione elettronico standardizzato. In questo caso la circonferenza di prova della visibilità verrà riprodotta virtualmente. Rispetto al metodo manuale occorrerà uno spazio nettamente più limitato e le possibilità di errore si ridurranno. Nello stesso tempo la misurazione verrà documentata con l’ausilio di un software.

È anche previsto un metodo di misurazione volto a permettere una valutazione della visuale orizzontale dalla postazione dell’operatore (visuale all’orizzonte). Per il test della visuale all’orizzonte ed eventuali requisiti verrà svolta una serie di prove con un prototipo per un’impostazione della misurazione su macchine forestali. L’idea è quella di definire dei requisiti

per la visuale al di là della circonferenza di 12 m, in modo da sottoporre a prova la visuale a distanza in quanto fattore importante per il settore forestale. Oltre al metodo di misurazione, nella nuova norma dovranno essere descritti dei requisiti in materia di campo visivo adattati alle condizioni d’impiego delle macchine forestali. A seconda dei requisiti soddisfatti da una macchina forestale nel quadro di una misurazione del campo visivo, potranno essere raggiunte diverse categorie: verde (campo visivo buono od ottimo), giallo (campo visivo soddisfacente) o rosso (campo visivo sufficiente e tollerabile). Affinché l’operatore capisca immediatamente che campo visivo offre la macchina, nella cabina di quest’ultima dovrà essere indicata la categoria raggiunta.

La nuova norma descrive soltanto requisiti in materia di campo visivo per il lavoro forestale. Non disciplina invece i requisiti in materia di visuale nel traffico stradale, i quali sono oggetto delle rispettive disposizioni nazionali.

Il progetto di normazione verrà formalmente avviato non appena saranno terminati i test dei metodi di prova e altri lavori preparatori.

*Katharina von Rymon Lipinski  
vonrymonlipinski@kan.de*



© Tobias Arheger - stock.adobe.com

# Organizzazioni come da allegato III: rappresentanti d'interessi socialmente rilevanti nell'ambito della normazione europea

Le norme europee contribuiscono ad accrescere la competitività dell'industria europea, svolgono un ruolo di rilievo in molti ambiti della legislazione UE e possono anche avere ampie ripercussioni sulla società, p. es. su consumatori, ambiente o sicurezza dei lavoratori. In base ai principi fondamentali della normazione è perciò importante che tutti i gruppi interessati vengano adeguatamente coinvolti nel processo di normazione nazionale ed europeo e possano mettere a frutto il loro know-how.

Gli organismi europei di normazione (OEN) sono a statuto privato, ragion per cui non vi vengono automaticamente rappresentati interessi sociali. Nell'ambito della normazione vale il principio della delegazione nazionale<sup>1</sup>. In altre parole, il coinvolgimento dei gruppi d'interesse ha luogo tramite gli organismi di normazione nazionali, i cui delegati nazionali fungono da portavoce del consenso di tutti i gruppi d'interesse del rispettivo Paese. Ma questi gruppi d'interesse sono davvero adeguatamente rappresentati in tutti i processi di normazione degli Stati membri? Nel 2009 la Commissione UE ha dovuto prendere atto del fatto che in molti Stati membri alcune importanti forze sociali sono rappresentate in modo debole o frammentario.<sup>2</sup>

Tramite il regolamento sulla normazione entrato in vigore nel 2012 l'UE ha perciò incaricato gli OEN d'incoraggiare e facilitare "un'adeguata rappresentanza e un'effettiva partecipazione di tutti i soggetti interessati"<sup>3</sup>. L'allegato III del regolamento precisa che verranno a tal proposito considerate soltanto

associazioni europee permanenti e senza scopo di lucro alle quali la rappresentanza d'interessi nel quadro del processo di normazione europeo sia stata affidata dagli organismi nazionali di almeno due terzi degli stati membri. I soggetti riconosciuti come organizzazioni ai sensi dell'allegato III possono fare domanda di fondi UE e partecipare all'attività di normazione europea direttamente a livello europeo. Nello specifico, si tratta di ANEC<sup>4</sup> nel caso degli interessi dei consumatori, ECOS<sup>5</sup> in quello degli interessi ambientali ed ETUC<sup>6</sup> per quanto riguarda gli interessi dei lavoratori dipendenti. Ma questi gruppi sono davvero gli unici il cui know-how non trova eventualmente adeguato ascolto nell'ambito della normazione? Il regolamento UE risponde a questa domanda citando nell'allegato III anche le piccole e medie imprese (PMI): dopo tutto anche la loro adeguata partecipazione al processo di normazione europeo riveste un'importanza fondamentale, soprattutto rispetto al progresso tecnologico dell'UE. Nell'ambito della normazione europea le PMI sono rappresentate da Small Business Standards (SBS)<sup>7</sup>.

Alle organizzazioni come da allegato III, tuttavia, il regolamento UE non accorda alcun diritto di voto. Il compito di stabilire come debba essere concretamente impostata la partecipazione resta di competenza degli organismi di normazione europei. All'atto pratico ciò significa che, secondo il regolamento, le organizzazioni come da allegato III possono p. es. proporre dei nuovi punti a cui lavorare, ma anche presentare dei commenti a bozze di norme e contribuire alla verifica di norme europee già esistenti. I vari OEN accordano loro possibilità di partecipazione ulteriori e a tratti differenti, non da ultimo quella d'inviare degli osservatori nei comitati tecnici e degli esperti nei gruppi di lavoro.<sup>8</sup>

Quello dell'adeguata considerazione degli interessi sociali è un tema di costante attualità, anche per il fatto che la normazione europea va assumendo un carattere sempre più politico. I grandi obiettivi dell'UE – p. es. l'autonomia strategica, la leadership tecnologica e la transizione digitale e verde – presuppongono una normazione forte e una maggiore influenza dell'UE sulla normazione internazionale. Ma cosa significa tutto ciò per gli interessi della società civile nell'ambito della normazione, anche sul piano internazionale? Alla luce di quanto fin qui illustrato, nelle prossime edizioni del KANBrief intendiamo presentare meglio, procedendo in ordine sparso, le quattro organizzazioni innanzi citate: che possibilità di partecipazione hanno, in termini concreti, a livello europeo e internazionale? Quali traguardi hanno raggiunto? Così come è stato impostato finora, il sistema di normazione europeo è a loro avviso sufficientemente inclusivo?

Se anche voi desiderate porre delle domande su o a queste organizzazioni, scriveteci!

*Angelika Wessels*  
wessels@kan.de

.....

- <sup>1</sup> Cfr. ordinamento CEN, parte 1, 2.4, [https://boss.cen.eu/media/n0vilnud/ir1\\_d.pdf](https://boss.cen.eu/media/n0vilnud/ir1_d.pdf)
- <sup>2</sup> Studio EIM "Access to standardization" [Accesso alla normazione], marzo 2009, [www.anec.eu/images/Publications/Access-Study--final-report.pdf](http://www.anec.eu/images/Publications/Access-Study--final-report.pdf)
- <sup>3</sup> Art. 5, par. 1 del regolamento n. 1025/2012 (<http://data.europa.eu/eli/reg/2012/1025/oj>)
- <sup>4</sup> Associazione europea per il coordinamento della rappresentanza dei consumatori nella standardizzazione, [www.anec.eu](http://www.anec.eu)
- <sup>5</sup> Environmental Coalition on Standards, <https://ecostandard.org>
- <sup>6</sup> European Trade Union Confederation, [www.etuc.org](http://www.etuc.org)
- <sup>7</sup> [www.sbs-sme.eu](http://www.sbs-sme.eu)
- <sup>8</sup> <https://boss.cen.eu/media/vddl0xqy/opinion.pdf>  
<https://www.cencenelec.eu/media/Guides/CEN-CLC/cenclguide25.pdf>





# Aggiornamento sulla sicurezza dei lettini terapeutici

I lettini terapeutici regolabili in altezza trovano impiego a migliaia, p. es. in ospedali e studi di fisioterapia. Proprio a causa della regolazione dell'altezza, in passato si sono verificati incidenti sfociati in contusioni, fratture e persino nel decesso della vittima.

Nel 2019 e 2020 la KAN ha organizzato due colloqui specialistici a cui hanno preso parte i gruppi interessati (enti assicurativi contro gli infortuni, istituto federale per i medicinali e i dispositivi medici (BfArM), Länder, utilizzatori, parti sociali e normazione). I partecipanti hanno discusso le vie percorribili per arrivare ad avere dei lettini sicuri. Sono state inoltre promosse numerose attività e alcuni ostacoli risultano già superati. Dei primi risultati ottenuti si è parlato più diffusamente nel KANBrief 4/20<sup>1</sup>.

I colloqui specialistici sono scaturiti in un nuovo documento con informazioni e requisiti sulla sicurezza dei lettini terapeutici pubblicato a dicembre del 2020 dalle autorità supreme dei Länder competenti in fatto di dispositivi medici e dall'istituto federale per i medicinali e i dispositivi medici (BfArM). Il documento rileva che i fabbricanti sono chiamati non da ultimo a osservare la raccomandazione aggiornata del BfArM. In base a quest'ultima i lettini terapeutici regolabili a mezzo di energia devono essere progettati in modo che non sia possibile rimanere schiacciati nel meccanismo di regolazione con conseguenze gravi. Per gli utilizzatori vi è una guida agli aspetti di cui tenere conto relativamente all'acquisto e al funzionamento dei lettini regolabili elettricamente in altezza.

Dai colloqui specialistici e dalle riunioni svoltesi al di là di questi ultimi è emerso che attualmente sul mercato regna

una forte incertezza. Per questa ragione, sotto il coordinamento di un gruppo di lavoro ad hoc per le pubbliche relazioni sono state pubblicate o si trovano in corso di preparazione diverse informazioni destinate a utilizzatori e fabbricanti:

- Insieme, l'ente assicurativo industriale per gli infortuni sul lavoro nel campo del servizio sanitario e dell'assistenza sociale (BGW) e l'istituto per la prevenzione sul lavoro della DGUV (IFA) hanno pubblicato una valutazione tipo dei rischi volta ad aiutare gli utilizzatori a valutare i rischi dei lettini.
- Il BGW mette a disposizione degli utilizzatori dei modelli di dichiarazione per i lettini nuovi e gli interventi di equipaggiamento a posteriori. Con tali modelli il fabbricante conferma non da ultimo di aver osservato la raccomandazione del BfArM.
- Allo stato attuale l'IFA sta mettendo a punto uno strumento ausiliario di tipo pratico inteso ad aiutare i fabbricanti a valutare possibili soluzioni tecniche.
- È inoltre in corso di elaborazione una lista di FAQ pensata per chiarire i principali dubbi di fabbricanti e utilizzatori.

Un altro risultato dei colloqui specialistici è costituito dalla promozione di una prenorma in materia di lettini. La KAN ha seguito da vicino i lavori per la messa a punto di questa prenorma insieme a BGW e IFA. Ha inoltre concertato i contenuti del documento con altri gruppi di prevenzione. La DIN VDE V 0750-2-52-2:2021-10 "Medizinische elektrische Geräte – Teil 2-52-2: Besondere Festlegungen für die Sicherheit einschließlich der wesentlichen Leistungsmerkmale von Liegen" [Apparecchi elettromedicali – Parte 2-52-2: disposizioni speciali per la sicurezza, comprese le caratteristiche essenziali di prestazione dei lettini] è stata pubblicata e può essere acquistata presso la DKE.

Il campo di applicazione della prenorma è ampio e copre p. es. i lettini in quanto dispositivi medici, i lettini che non vengono messi in circolazione come dispositivi medici e quelli con e senza regolazione dell'altezza. Questa prenorma nazionale rappresenta un importante passo verso una maggiore sicurezza. L'obiettivo è tuttavia quello di una norma europea armonizzata. Quest'ultima avrebbe validità in tutta Europa e, nel caso dei lettini in quanto dispositivi medici, darebbe luogo alla presunzione di conformità ai requisiti rilevanti del regolamento (UE) 2017/745 sui dispositivi medici. Nel caso di altri lettini regolabili elettricamente in altezza dovrà invece dare luogo alla presunzione di conformità rispetto alla direttiva macchine 2006/42/CE. La KAN seguirà da vicino anche il percorso verso una norma europea armonizzata.

Dr. Anna Dammann  
dammann@kan.de

<sup>1</sup> [www.kan.de/fileadmin/Redaktion/Dokumente/KAN-Brief/it/20-4i\\_barrierefrei.pdf](http://www.kan.de/fileadmin/Redaktion/Dokumente/KAN-Brief/it/20-4i_barrierefrei.pdf)

Le **informazioni** dettagliate e i **link** alle pubblicazioni citate sono stati raccolti sul sito del BGW: [www.bgw-online.de/therapieliegen](http://www.bgw-online.de/therapieliegen)



## Nuovo comitato statale per la sicurezza e salute sul lavoro

Con l'entrata in vigore della legge sul controllo della prevenzione ("Arbeitsschutzkontrollgesetz"), avvenuta il 1° gennaio 2021, nella legge sulla prevenzione è stato inserito l'art. 24a, che rende possibile l'istituzione di un nuovo "comitato per la sicurezza e salute sul lavoro" ("Ausschusses für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit" o "ASGA"). A settembre si è tenuta la riunione costitutiva del comitato ora convocato per la prima volta. Quest'ultimo va ad aggiungersi ai cinque comitati per la prevenzione già facenti capo al Ministero federale per il lavoro e gli affari sociali, ossia il comitato per le sostanze pericolose (AGS), il comitato per gli agenti biologici sul lavoro (ABAS), il comitato per la sicurezza operativa (ABS), il comitato per i luoghi di lavoro (ASTA) e il comitato per la medicina del lavoro (AfAMed).

L'ASGA presta al Ministero federale per il lavoro e gli affari sociali la sua consulenza in materia di sicurezza e salute sul lavoro nell'ambito della legge sulla prevenzione ed elabora regole e raccomandazioni per la concretizzazione di quest'ultima. L'ASGA si farà inoltre carico di compiti trasversali quali il coordinamento delle attività svolte in relazione a questioni riguardanti più comitati.

[www.baua.de/ASGA](http://www.baua.de/ASGA)

## Particolato – Prevenzione sulla strada

I gas di scarico dei motori diesel possono provocare malattie cardiache e delle vie respiratorie che, a loro volta, sono causa di ricoveri ospedalieri e decessi. Poiché soprattutto gli autotrasportatori trascorrono molto tempo sulla strada, con il sostegno del fondo di ricerca della IOSH alcuni ricercatori dell'Imperial College di Londra hanno tentato di quantificare i pericoli risultanti dai gas di scarico dei motori diesel.

A tal fine a Londra è stato condotto uno studio della durata di quattro giorni lavorativi a cui hanno preso parte 141 persone (tra cui tassisti, corrieri, conducenti di mezzi per la raccolta dei rifiuti, mezzi pesanti e bus, dipendenti di servizi di rifornimento, aziende di trasporti pubblici e servizi di soccorso) che per lavoro guidano degli autoveicoli. L'intento era quello di misurare l'esposizione individuale alla fuliggine all'interno dei mezzi. In uno studio successivo a cui hanno partecipato 42 persone è stata esaminata l'efficacia con cui i filtri possono ridurre l'esposizione all'interno della cabina di guida.

Per quanto riguarda la fuliggine carbonica presente nell'aria esterna, non vige alcuno standard. Poiché, tuttavia, la fuliggine è una componente del particolato (diametro delle particelle <2,5 micrometri, PM<sub>2,5</sub>), in merito al PM<sub>2,5</sub> si possono indicativamente prendere a riferimento gli orientamenti dell'Organizzazione mondiale della sanità (OMS) in materia di qualità dell'aria esterna. Questi stabiliscono un valore limite di 25 µg/m<sup>3</sup> come media in 24 ore.

Nel quadro dello studio il valore limite nelle 24 ore fissato dall'OMS in relazione alla concentrazione di PM<sub>2,5</sub> è stato

superato un'unica volta (30,9 µg/m<sup>3</sup>). Periodicamente, tuttavia, le esposizioni nel breve termine sono risultate superiori. Ciò dimostra quanto è importante che i datori di lavoro dei conducenti tengano presenti e monitorino questi rischi e, se necessario, adottino delle misure di protezione.

Nello studio pubblicato nel 2020 viene consigliato a datori di lavoro e lavoratori di adeguare i loro comportamenti, in modo da ridurre l'esposizione. Gli autori giungono inoltre alla conclusione che apportare delle modifiche tecniche ai veicoli (zero gas di scarico, cabine stagne ecc.) è il modo più efficace di ridurre l'esposizione alle emissioni dei motori diesel.

Mary Ogungbeje, [Mary.Ogungbeje@iosh.com](mailto:Mary.Ogungbeje@iosh.com)

Testo integrale dello studio: <https://iosh.com/media/8902/the-driver-diesel-exposure-mitigation-study-full-report.pdf>

## Angela Janowitz assume la direzione della KAN

Il 1° gennaio 2022 Angela Janowitz assumerà la direzione della KAN sostituendo il Dr. Dirk Watermann, che va in pensione. Laureata in biologia, Janowitz ha iniziato a lavorare per la segreteria KAN già nel 1995, dapprima come esperta e, successivamente, come direttrice di comitato settoriale e vicedirettrice. Data la sua pluriennale esperienza in comitati di normazione e comitati nazionali e internazionali, Janowitz può contare su una solida rete di contatti nel settore della prevenzione e della normazione.

## Internet

### Industria 4.0: mappa della normazione e regolamentazione

In collaborazione con l'agenzia federale delle reti, l'ente federale per la prevenzione e per la medicina del lavoro (BAuA) ha stilato una panoramica della normazione e regolamentazione nel campo delle tecnologie dell'Industria 4.0. Testi esplicativi e grafici forniscono informazioni circa direttive di rilevanza ufficiali. Viene inoltre indicato quali comitati sono attivi a livello nazionale ed europeo. La panoramica copre gli ambiti giuridici della sicurezza dei prodotti e della prevenzione sul lavoro aziendale. Per quanto riguarda il settore della normazione, in primo piano vengono poste le tecnologie dell'intelligenza artificiale.

<https://bit.ly/3bNHhK>

La BAuA è fortemente interessata a un feedback circa la mappa della normazione e regolamentazione: [FB2.4@baua.bund.de](mailto:FB2.4@baua.bund.de)

### Calcolatore per le votazioni di norme

Affinché una norma possa considerarsi adottata da CEN e CENELEC, occorre che risultino soddisfatti diversi criteri. Nel calcolatore online è possibile inserire il comportamento di voto di tutti gli Stati membri. Si può quindi verificare a colpo d'occhio se una norma è stata adottata o respinta e in che modo dei cambiamenti del comportamento di voto inciderebbero sulla decisione.

Per il CEN: <https://votecalculator.cencenelec.eu/cen>

Per il CENELEC: <https://votecalculator.cencenelec.eu/cenelec>



# Eventi



27.01.2022 » Essen/Online

Konferenz

**Arbeitsschutzfachtagung**

HDT

[www.hdt.de/arbeitsschutztagung-h020011286](http://www.hdt.de/arbeitsschutztagung-h020011286)

06.-10.02.2022 » Online

Kongress

**33rd International Congress on Occupational Health 2022**

ICOH

<https://icoh2022.net>

23.-24.02.2022 » Dresden

Seminar

**VISION ZERO – Strategie für einen neue Präventionskultur**

IAG

[https://asp.veda.net/webgate\\_dguv\\_prod](https://asp.veda.net/webgate_dguv_prod) 700152

24.02.2022 » Online

Förderprogramm-Präsentation

**DIN-Connect Pitch**

DIN e.V.

<https://www.din.de/de/din-und-seine-partner/termine/termine/din-connect-pitch-826438>

02.-04.03.2022 » Magdeburg

GfA-Frühjahrskongress 2022

**Technologie und Bildung in hybriden Arbeitswelten**

Gesellschaft für Arbeitswissenschaft (GfA)

[www.gfa2022.de](http://www.gfa2022.de)

21.-22.03.2022 » Bonn

Seminar

**Maschinenrichtlinie 2006/42/EG**

MBT

[www.maschinenbautage.eu/seminare/seminarmaschinenrichtlinie1](http://www.maschinenbautage.eu/seminare/seminarmaschinenrichtlinie1)

28.-29.03.2022 » Ostfildern/Online

Seminar

**Sicherheit von Maschinen**

Technische Akademie Esslingen

[www.tae.de/seminar/seminar-sicherheit-von-maschinen-32790](http://www.tae.de/seminar/seminar-sicherheit-von-maschinen-32790)

30.03.2022 » Online

Online-Seminar

**Maschinensicherheit und Produkthaftung in Europa, Asien und den USA**

DIN Akademie

[www.beuth.de](http://www.beuth.de) Produkthaftung

25.-26.04.2022 » Online

Seminar

**Basiswissen Normung**

DIN-Akademie

[www.beuth.de/de/online-seminar/basiswissen-normung/118163816](http://www.beuth.de/de/online-seminar/basiswissen-normung/118163816)

26.-27.04.2022 » Dortmund/Online

Tagung

**11. Symposium "Licht und Gesundheit"**

BAuA

[www.baua.de/DE/Angebote/Veranstaltungen/Termine/2022/04.26-Licht-und-Gesundheit.html](http://www.baua.de/DE/Angebote/Veranstaltungen/Termine/2022/04.26-Licht-und-Gesundheit.html)

27.04.2022 » Berlin

Dialogveranstaltung

**International Bio-Agent Day 2022: Biological agents at work – lessons learned from the SARS-CoV-2 pandemic**

BAuA

[www.baua.de/DE/Angebote/Veranstaltungen/Termine/2022/04.27-Biostofftag.html](http://www.baua.de/DE/Angebote/Veranstaltungen/Termine/2022/04.27-Biostofftag.html)

14.-17.05.2022 » Istanbul

Congress and trade fair

**Turkish Occupational Safety & Health Exhibition (TOS+H EXPO)**

Messe Düsseldorf GmbH

[www.toshexpo.com](http://www.toshexpo.com)

16.-18.05.2022 » Lloret de Mar (Spain)

Congress

**The Vision Zero Safety Future Congress**

ETALON Association

[www.visionzerosummit.com](http://www.visionzerosummit.com)

24.-25.05.2022 » Dresden

DGUV Fachgespräch

**Assistenzsysteme für die Unfallprävention**

IFA – Institut für Arbeitsschutz der DGUV

[www.dguv.de/ifa/veranstaltungen/dguv-fg-assistenzsysteme](http://www.dguv.de/ifa/veranstaltungen/dguv-fg-assistenzsysteme)

## Publicazioni della KAN

[www.kan.de/en](http://www.kan.de/en) » Publications » Orders (gratis)



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, Segreteria KAN  
Sonja Miesner, Michael Robert  
Tel. +49 2241 231 3450 · [www.kan.de](http://www.kan.de) · [info@kan.de](mailto:info@kan.de)

### Responsabile

Dr. Dirk Watermann, Alte Heerstr. 111, D – 53757 Sankt Augustin

### Traduzione

Simona Rofrano

Publicato trimestralmente, gratis

ISSN: 2702-4024 (Print) · 2702-4032 (Online)