PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 25 - numero 5332 di Venerdì 17 febbraio 2023

Vibrazioni sulle pedelec, una via irta di ostacoli

Con la messa a punto di un metodo di misurazione delle vibrazioni per le pedelec è stato compiuto un importante passo avanti. Nel complesso, tuttavia, il trattamento delle vibrazioni all'interno delle norme rimane lacunoso.

Le pedelec sono ormai parte integrante del panorama stradale e sempre più spesso vengono usate anche a scopo professionale, p. es. da corrieri, polizia e personale delle poste. Ogni giorno questi e altri gruppi professionali trascorrono anche molte ore in sella alle pedelec percorrendo non da ultimo vie e strade non pavimentate, con asfalto disconnesso o acciottolato. A chi guida questi mezzi possono venire trasmesse vibrazioni potenzialmente nocive.

Le pedelec sono disciplinate dalla direttiva Macchine europea, ai sensi della quale le macchine devono essere progettate e costruite in maniera tale che i rischi derivanti dalle vibrazioni risultino ridotti. I fabbricanti devono inoltre fornire indicazioni circa le vibrazioni trasmesse dalla macchina all'utilizzatore. Questi due requisiti dovrebbero essere descritti anche nelle rispettive norme di prodotto, ma nel caso delle pedelec ad oggi ciò non è avvenuto. Un argomento ricorrente a sfavore del trattamento delle vibrazioni in queste norme era l'inesistenza, relativamente alle biciclette, di un metodo di misurazione delle vibrazioni normato .

La norma di base per le pedelec è la norma armonizzata EN 15194:2017 "Cycles - Electrically power assisted cycles - EPAC Bicycles" [Cicli - Cicli elettrici a pedalata assistita - Biciclette EPAC]. Trattando le pedelec in generale, il documento può essere preso a riferimento da norme riguardanti tipi di pedelec più specifici. La EN 17404:2022 sulle mountain bike EPAC, per esempio, si fonda sulla norma di base. A seguito di un commento della KAN, in questa norma le vibrazioni sono state inserite tra i potenziali rischi, ma solo in relazione all'utilizzo professionale intenso. Per il resto, se ne esclude il trattamento in questo documento rimandando ai lavori di modifica della norma di base attualmente in corso. Anche nel caso della norma nazionale DIN 79010:2022 sulle biciclette da trasporto carichi e biciclette cargo a due o più ruote, dopo un commento della KAN è stato formulato un cenno ai possibili rischi risultanti dalle vibrazioni. Sono state inoltre aggiunte delle informazioni sommarie sulla determinazione e riduzione delle vibrazioni ed è stata rivendicata l'indicazione di queste ultime. Attualmente sono in corso i lavori di elaborazione di una serie europea di norme sulle biciclette cargo.

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[CODE] ?#>

La norma generica deve essere modificata
Nel 2020 i Paesi Bassi hanno presentato, per la EN 15194, un'obiezione formale riguardante le batterie e la KAN ha approfittato della conseguente discussione della norma per tematizzare anche la problematica delle vibrazioni. I gruppi interessati hanno concordato che dovrà essere elaborato un metodo di misurazione e che le vibrazioni dovranno essere trattate nel testo della norma. Fino a quando ciò non sarà avvenuto, nella Gazzetta Ufficiale UE una nota di avvertenza ? già formulata ? sulla EN 15194 dovrebbe sospendere la presunzione di conformità per i requisiti in materia di vibrazioni. Per ora questa nota di avvertenza è ancora in attesa di essere pubblicata dalla Commissione europea.

Le modifiche non bastano
Il metodo di misurazione delle vibrazioni per le biciclette è stato ideato dal comitato specchio tedesco e, tramite la modifica A2, dovrebbe essere inserito nella EN 15194 come appendice informativa. All'inizio del 2022, nel corso dell'inchiesta pubblica, la KAN ha inoltrato un commento su questa modifica, poiché non prevede misure di riduzione delle vibrazioni e non stabilisce che ? né descrive come ? debbano essere indicate le vibrazioni. Per di più, un'appendice informativa non basta: dovrebbe semmai essere di tipo normativo, affinché i fabbricanti che dichiarano la conformità delle loro pedelec a questa norma siano tenuti ad applicare il metodo descritto e divenga così possibile comparare le vibrazioni misurate.

La seduta dedicata alla presa in esame delle obiezioni a livello nazionale ed europeo si è già tenuta. Manca ora la pubblicazione della modifica. Attualmente è previsto che le vibrazioni vengano inserite tra i rischi. I restanti commenti della KAN non sono però stati ripresi. Con ciò, anche dopo la modifica la EN 15194 non concretizza i corrispondenti requisiti in materia di vibrazioni stabiliti dalla direttiva Macchine. Nell'allegato ZA ? che illustra il nesso tra la norma europea del caso e la direttiva Macchine ? questo aspetto andrebbe debitamente evidenziato. Qualora ciò non avvenga, la nota di avvertenza precedentemente preparata rimane attuale e andrebbe pubblicata quanto prima.

Dr. Anna Dammann

Fonte: KanBrief 04/22

Licenza Creative Commons

I contenuti presenti sul sito PuntoSicuro non possono essere utilizzati al fine di addestrare sistemi di intelligenza artificiale.

www.puntosicuro.it