PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 22 - numero 4785 di Giovedì 01 ottobre 2020

La sicurezza delle tecnologie indossabili e AI nella produzione

Cosa sono i dispositivi indossabili self-tracking, come funzionano e quali sono i rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori?

Pubblichiamo un estratto del documento di Eu-Osha "L'SSL e il futuro del lavoro: vantaggi e rischi degli strumenti di intelligenza artificiale negli ambienti di lavoro".

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

Tecnologie indossabili e AI nella produzione (a lotti)

I dispositivi indossabili self-tracking sono sempre più diffusi nei luoghi di lavoro. Secondo alcune previsioni, il mercato dei dispositivi indossabili nei settori industriale e sanitario, sarebbe cresciuto da 21 milioni di dollari nel 2013 a 9,2 miliardi di dollari entro il 2020 (Nield, 2014). Tra il 2014 e il 2019, si stima che verranno integrati nei luoghi di lavoro 13 milioni di dispositivi fitness. Già avviene in magazzini e fabbriche dove il GPS, l'identificazione a radiofrequenza e adesso anche bracciali di rilevamento tattili, come quello brevettato da Amazon nel 2018, hanno sostituito l'uso di portablocchi e matite.

Uno dei nuovi aspetti dei processi di automazione e di Industry 4.0 in cui è in corso l'automazione potenziata dall'IA riguarda il settore della produzione a lotti (10). Questo processo prevede che ai lavoratori vengano forniti occhiali dotati di schermi e funzionalità di realtà virtuale, come HoloLenses e Google Glasses, o tablet su supporti all'interno della linea di produzione, che vengono utilizzati per svolgere attività sul posto nelle linee di produzione stesse. Il modello della catena di montaggio, in cui un lavoratore esegue una specifica attività ripetuta per diverse ore alla volta, non è completamente scomparso, ma il metodo «a lotti» è diverso. Utilizzato in strategie di produzione agile, questo metodo prevede ordini più piccoli svolti entro specifici parametri temporali, piuttosto che una produzione di massa costante che non prevede clienti garantiti.

Nella produzione a lotti, i lavoratori sperimentano l'introduzione di strumenti per la formazione visuale sul posto tramite uno schermo o tablet HoloLens, in cui sono invitati a svolgere nuovi compiti che vengono appresi all'istante ed eseguiti solo per il tempo necessario alla produzione di uno specifico ordine ricevuto dallo stabilimento. A prima vista sembrerebbe che questi dispositivi assistivi offrano maggiore autonomia, responsabilità personale e possibilità di autosviluppo, ma non è esattamente così (Butollo, Jürgens e Krzywdzinski, 2018).

L'uso di dispositivi di formazione sul posto, che siano o meno indossabili, implica che non sono necessarie conoscenze o formazione preesistenti per i lavoratori, poiché essi svolgono il lavoro puntualmente caso per caso. Emerge pertanto un rischio di intensificazione del lavoro, poiché i display montati direttamente sulla testa o i tablet diventano una sorta di istruttore dal vivo per i lavoratori non qualificati. Inoltre, i lavoratori non apprendono competenze a lungo termine, poiché sono tenuti a svolgere attività modulari sul posto in processi di assemblaggio personalizzati, necessari per costruire articoli su misura per vari ordini di grandezza. Sebbene ciò sia positivo per l'efficienza aziendale in termini di produttività, i metodi di produzione a piccoli lotti hanno portato a significativi rischi SSL, in quanto dequalificano i lavoratori, dato che il lavoro specializzato è necessario solo per progettare i programmi di formazione sul posto utilizzati da quei lavoratori che non hanno più bisogno di specializzarsi.

Ulteriori rischi SSL possono emergere a causa della mancanza di comunicazione, per cui i lavoratori non sono in grado di comprendere abbastanza rapidamente la complessità della nuova tecnologia, in particolare se non sono formati ad affrontare eventuali pericoli che ne derivano. Un problema concreto riguarda le piccole imprese e le start-up, che sperimentano molto l'uso di nuove tecnologie, ma spesso trascurano di garantire il rispetto delle norme di sicurezza prima che si verifichino incidenti, quando, ovviamente, è troppo tardi (11). In un'intervista alle persone coinvolte nel progetto Better Work 2020 della IG Metall (Bezirksleitung Nordrhein-Westfalen/NRW Projekt Arbeit 2020) emerge che i sindacalisti stanno discutendo attivamente con le aziende sui modi in cui vengono introdotte le tecnologie Industry 4.0 nei luoghi di lavoro (Moore, 2018a).

L'introduzione di robot e del monitoraggio dei lavoratori, il cloud computing, le comunicazioni machine-to-machine e altri sistemi hanno spinto i promotori del progetto IG Metall a chiedere alle aziende:

- Quale impatto avranno i cambiamenti tecnologici sui carichi di lavoro delle persone?
- Il lavoro sarà più facile o più difficile?
- Il lavoro diventerà più o meno stressante? Ci sarà più o meno lavoro?

I sindacalisti della IG Metall hanno indicato che i livelli di stress dei lavoratori tendevano ad aumentare quando le tecnologie venivano implementate senza una formazione o un dialogo sufficienti con i lavoratori. È spesso necessario acquisire una competenza specifica per ridurre i rischi introdotti dalle nuove tecnologie nei luoghi di lavoro.

Osha - L'SSL e il futuro del lavoro: vantaggi e rischi degli strumenti di intelligenza artificiale negli ambienti di lavoro (pdf)

Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.
