PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 26 - numero 5664 di Mercoledì 17 luglio 2024

L'intelligenza artificiale a supporto della sicurezza sul lavoro

Uno studio previsionale dell'INRS volto a esaminare quelli che di qui al 2035 saranno i possibili campi d'impiego dell'intelligenza artificiale.

Pubblichiamo un articolo tratto dalla rivista pubblicata dal KAN (Commissione per la sicurezza sul lavoro e la standardizzazione Tedesco) che presenta uno studio dell'INRS circa i possibili campi d'impiego dell'intelligenza artificiale in materia di sicurezza sul lavoro.
Negli ultimi anni gli investimenti nelle tecnologie di IA sono aumentati in maniera significativa. Stando infatti ad alcune pubblicazioni scientifiche , anche il settore della prevenzione sembra essere un potenziale mercato di crescita. Nel 2022 il consiglio d'amministrazione dell'istituto francese per la prevenzione sul lavoro INRS ha perciò promosso uno studio previsionale volto a esaminare quelli che di qui al 2035 saranno i possibili campi d'impiego dell'intelligenza artificiale.

L'obiettivo dello studio era quello di analizzare il potenziale di prevenzione dei rischi associati al lavoro insito nelle nuove tecnologie di IA, e questo tenendo conto sia dei punti di forza di queste tecnologie sia di quegli aspetti delle stesse che vanno osservati con particolare attenzione. Si puntava infine a definire delle strategie d'azione pratiche, in modo che le opportunità offerte dall'intelligenza artificiale a tutte le parti coinvolte nel settore della prevenzione potessero essere effettivamente sfruttate.

Nell'ambito della prevenzione sono stati scelti tre campi d'applicazione su cui concentrarsi nel quadro dello studio:
? l'analisi, da parte dei sistemi di IA, di grandissime quantità di dati utilizzabile ai fini di studi epidemiologici o in materia d'infortunistica;
? il miglioramento della sicurezza dell'ambiente di lavoro attraverso sensori e sistemi controllati dall'IA;
? la robotica avanzata, che rende possibile una collaborazione tra uomo e macchina o consente di sostituire le persone con delle macchine laddove occorra svolgere attività faticose o pericolose.

Non sono invece state prese in considerazione quelle tecnologie che, pur potendo indirettamente contribuire a un miglioramento delle condizioni di lavoro, servono in primis a soddisfare interessi di natura economica. Questa scelta è stata operata dietro raccomandazione di un gruppo di lavoro istituito appositamente per lo studio e composto da esperti di IA, rappresentanti d'imprese e specialisti della prevenzione.

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-SCORM1-[EL0846] ?#>

Risultati dello studio
I risultati centrali dello studio previsionale sono confluiti in messaggi chiave intesi a far meglio comprendere la tematica agli esperti di prevenzione e a fornire a questi ultimi degli elementi d'azione per il futuro.

Il principale messaggio chiave è che le tecnologie considerate sono molto importanti per la prevenzione: quelle di riconoscimento basate sull'analisi di dati raccolti sul campo hanno compiuto progressi sbalorditivi. E ciò potrebbe racchiudere un grande potenziale di sviluppo dei sistemi tesi a garantire la sicurezza dell'ambiente di lavoro. Inoltre, l'automatizzazione di determinate operazioni resa possibile da queste tecnologie potrebbe un giorno sollevare i lavoratori da compiti pericolosi.

In alcuni casi, tuttavia, l'operato di coloro che sviluppano e distribuiscono sistemi di IA si discosta fortemente dai valori fondamentali della prevenzione europea e francese. Nel quadro dell'ulteriore sviluppo dei sistemi è dunque importante

adoperarsi affinché questi risultino in linea con tali valori. Poiché però nella pratica queste tecnologie devono ancora dare prova di validità, in futuro la prevenzione non potrà fare affidamento soltanto su di esse. Malgrado tutti i vantaggi illustrati relativamente ai tre campi d'applicazione innanzi menzionati, c'è anche il rischio non trascurabile che, contestualmente all'organizzazione del lavoro, a queste tecnologie venga attribuito un ruolo centrale per ragioni di redditività e che il lavoro umano finisca di conseguenza per passare in secondo piano. È inoltre importante considerare che spesso gli infortuni sul lavoro si verificano in situazioni atipiche, p. es. in condizioni di lavoro non consuete, in concomitanza con guasti tecnici o durante interventi di manutenzione. Non sempre però i sistemi di IA sono in grado di prevedere queste situazioni straordinarie e ciò ne limita le possibilità di applicazione.

Raccomandazioni operative
Sulla scia dello studio il gruppo di lavoro ha formulato una serie di raccomandazioni operative.

Data la complessità tecnica e l'opacità dei sistemi di IA, bisognerebbe per prima cosa dirigere gli sforzi verso la formazione e l'aggiornamento delle parti coinvolte, affinché acquistino approfondite conoscenze circa il funzionamento dei sistemi, le sfide etiche che questi comportano, il quadro giuridico e i possibili rischi. L'iniziativa dovrebbe prendere il via già in una fase precoce del processo e coinvolgere anche coloro che sviluppano e progettano detti sistemi. Sarebbero necessari dei corsi di formazione e perfezionamento sulla prevenzione per sensibilizzarli ai rischi legati a queste tecnologie e incitarli ad adoperarsi affinché i loro algoritmi rispettino i principi della prevenzione.

In contemporanea con le misure di formazione bisognerebbe poi rivolgere particolare attenzione all'elaborazione di norme e disposizioni in materia di tecnologie di IA. Le nuove regole dovrebbero tenere sistematicamente conto dei principi della prevenzione: in questo modo contribuirebbero allo sviluppo di mezzi di lavoro più sicuri.

Per finire, occorre prestare particolare attenzione a come vengono utilizzati i dati raccolti e necessari ai fini del funzionamento dei sistemi di IA. La tutela dei dati personali dei lavoratori deve sempre essere garantita. Inoltre, nel quadro della selezione e dell'elaborazione dei dati occorre accertarsi che durante la fase di apprendimento da parte dei sistemi non insorgano distorsioni.

In sintesi è possibile affermare che i progressi dell'IA aprono nuove prospettive per la prevenzione, ma come tutti i cambiamenti comportano anche dei rischi. Già oggi, quindi, gli organismi di prevenzione devono lavorare allo sviluppo e alla diffusione di strumenti metodologici che in relazione a queste innovazioni offrano un orientamento a tutte le parti coinvolte.

Jennifer Clerté
INRS

Fonte: KanBrief 4/23

Licenza Creative Commons