PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 25 - numero 5470 di Mercoledì 27 settembre 2023

I sistemi di monitoraggio digitali: quali sono i rischi e le sfide?

Un documento dell'Agenzia EU-OSHA si sofferma sulle opportunità, sui rischi e le sfide connesse ai sistemi intelligenti di monitoraggio digitale per la salute e la sicurezza sul lavoro. Rischi fisici, privacy e confini tra vita privata e lavorativa.

Bilbao, 27 Set ? Non c'è dubbio che le nuove tecnologie ed, in particolare, i **sistemi intelligenti di monitoraggio digitale** per la salute e la sicurezza sul lavoro trasformeranno sempre di più il mondo del lavoro.

Le opportunità per migliorare la sicurezza, come ricordato in vari articoli e interviste del nostro giornale, sono tante. In quest'ambito i sistemi intelligenti di monitoraggio possono individuare e misurare i dati in modo sicuramente migliore rispetto ai metodi tradizionali. E questi sistemi oltre a limitare l'esposizione dei lavoratori ai rischi, possono anche ridurre le conseguenze dannose degli infortuni e migliorare le indagini e le segnalazioni relative agli incidenti.

Tuttavia ci sono anche alcune **sfide e criticità** di cui è necessario tener conto e ne parliamo presentando oggi una nota informativa commissionata dall'Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro (EU-OSHA) in previsione della campagna europea " Sicurezza e Salute sul lavoro nell'era digitale" che partirà a ottobre.

La nota, dal titolo "**Smart digital monitoring systems for occupational safety and health: opportunities and challenges**" (Sistemi intelligenti di monitoraggio digitale per la salute e la sicurezza sul lavoro: opportunità e sfide), è a cura di Dareen Toro, Monica Andriescu, Mario Battaglini e Kyrillos Spyridopoulos (Ecorys).



L'articolo di presentazione della nota informativa si sofferma sui seguenti argomenti:

- Le sfide dei sistemi di monitoraggio: rischi fisici e ambienti reali
- Le sfide dei sistemi di monitoraggio: privacy e protezione dei dati
- Le sfide dei sistemi di monitoraggio: rapporti di lavoro e confini sfumati

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-SCORM1-[EL0892] ?#>

Le sfide dei sistemi di monitoraggio: rischi fisici e ambienti reali

La nota indica che i nuovi sistemi digitali di monitoraggio della SSL (tecnologie dell'informazione e della comunicazione, telecamere, dispositivi indossabili, DPI smart, intelligenza artificiale, droni, ...) offrono una vasta gamma di opportunità per migliorare concretamente la salute e sicurezza.

Ad esempio possono:

- aumentare la consapevolezza dei lavoratori in materia di sicurezza e salute;
- migliorare l'assegnazione dei compiti e dei turni;
- prevenire e ridurre gli infortuni;
- migliorare il benessere lavorativo;
- adattare le varie soluzioni a esigenze specifiche;
- diminuire lo stress o gli infortuni sul lavoro;
- ridurre al minimo le conseguenze degli infortuni;

Tuttavia nonostante i possibili vantaggi questi sistemi di monitoraggio possono innescare o anche **aumentare i rischi per la salute e la sicurezza**.

Per questo motivo è importante anche tener contro delle tante sfide che derivano dai potenziali **compromessi** che devono essere fatti tra i benefici e i rischi di questi sistemi.

Il documento si sofferma su vari esempi di sfide e rischi possibili partendo dai **rischi fisici**.

Ad esempio gli esoscheletri, che riducendo la pressione in alcune parti del corpo possono modificare la ridistribuzione dello sforzo, possono comportare l'emergere di nuovi vincoli biomeccanici e fattori di rischio per i disturbi muscoloscheletrici (DMS). Inoltre sempre gli esoscheletri possono anche ostacolare i movimenti e provocare collisioni a causa della loro struttura ingombrante. Possono poi causare disagio ai lavoratori, irritazioni cutanee, aumentare il carico cardiovascolare e lo stress. O anche rendere i lavoratori eccessivamente fiduciosi generando una sensazione di invulnerabilità che potrebbe portare a incidenti lavorativi.

La realtà virtuale (VR) e la realtà aumentata (AR) possono, invece, causare disorientamento, cinetosi (si parla anche di "cybersickness") e affaticamento degli occhi.

Veniamo invece alle sfide legate al **funzionamento dei sistemi di monitoraggio della SSL in ambienti reali**.

Infatti si ricorda che anche per tecnologie certificate l'accuratezza per la raccolta di dati viene prima valutata in ambienti di laboratorio, ambienti che però potrebbero non riprodurre accuratamente le condizioni di lavoro avverse.

In questo senso le interfacce uomo-macchina (volto, gesti, voce, movimento degli occhi, segnali cerebrali) potrebbero arrivare ad interpretare in modo errato dei segnali, ad esempio anche a causa di batterie scariche o di interferenze.

Insomma anche le nuove tecnologie digitali potrebbero non funzionare correttamente.

Ad esempio un giubbotto basato su sensori può essere vulnerabile all'acqua che penetra nelle aree elettriche, causando cortocircuiti o scosse elettriche.

Le sfide dei sistemi di monitoraggio: privacy e protezione dei dati

Parliamo ora delle sfide legate alla **raccolta** e alla **protezione dei dati**.

Se i nuovi sistemi di monitoraggio digitale possono favorire un miglioramento delle tutele attraverso la raccolta e l'analisi dei dati, questi sistemi possono anche essere percepiti dai lavoratori come un'invasione della privacy, con conseguenze ad esempio sui rischi psicosociali.

Si sottolinea che esiste una serie di questioni relative alla **privacy**, alla **proprietà** e alla **sicurezza dei dati**, legate alla progettazione e all'utilizzo dei sistemi digitali di monitoraggio della SSL, in quanto i dispositivi digitali raccolgono grandi quantità di dati, che possono essere dati personali sensibili (ad esempio, relativi all'origine etnica, alla salute, ai dati genetici e biometrici). Pertanto, per i lavoratori e i rappresentanti dei lavoratori è importante capire chi ha il diritto di vedere e utilizzare i dati, che tipo di dati vengono raccolti, come vengono conservati e trasferiti a terzi, come i fornitori di servizi esterni, e come o quando i dati verranno cancellati.

Inoltre, esiste anche il **rischio di violazione e furto dei dati**. È importante che i lavoratori comprendano quali misure di sicurezza sono in atto per proteggerli dall'accesso non autorizzato ai loro dati.

Un altro aspetto da considerare è lo **scopo** per cui vengono utilizzati i dati. Vi sono casi, ad esempio, in cui la sorveglianza digitale è finalizzata all'intensificazione del lavoro.

Si ricorda poi che l' intelligenza artificiale (IA) o sistemi come il *machine learning* o il *deep-learning* e gli algoritmi possono anche avere effetti negativi sui lavoratori.

Se quando sta per verificarsi un incidente, l'IA può essere incaricata di fare scelte che possono salvare vite umane è importante che questi sistemi siano sicuri, accurati e affidabili. Che possano raggiungere obiettivi complessi e che siano in grado di ridurre i rischi senza causare ulteriori danni.

Le sfide dei sistemi di monitoraggio: rapporti di lavoro e confini sfumati

Il documento si sofferma anche sulle sfide legate ai **rapporti di lavoro**.

Si ricorda che il passaggio alla gestione algoritmica può avere un impatto sui rapporti di lavoro e che la gestione dell'intelligenza artificiale può ridurre i contatti tra i dirigenti e i lavoratori, nonché tra i colleghi. E un processo decisionale algoritmico non trasparente può portare alla percezione, da parte dei lavoratori, di ingiustizia e forme di alienazioni e malesseri.

Ci sono poi problemi in materia di responsabilità e confini, in materia di salute e sicurezza, che diventano sfumati.

Ad esempio i sistemi digitali di monitoraggio della SSL possono rendere meno chiare le responsabilità per la SSL e ridurre il **confine tra vita privata e lavorativa** in diversi modi.

Ne riportiamo alcuni:

- i datori di lavoro potrebbero non effettuare adeguate valutazioni dei rischi o adottare misure correttive sulla base dei dati raccolti attraverso la tecnologia digitale, il che potrebbe creare un falso senso di sicurezza sul lavoro;
- è possibile che venga data maggiore importanza alle misure di controllo e protezione individuali della SSL rispetto a quelle collettive: le **misure di protezione collettiva** proteggono tutti i lavoratori piuttosto che solo uno in un determinato momento, ma questi due livelli di misure di protezione sono complementari piuttosto che reciprocamente esclusivi, con le misure individuali che aggiungono un ulteriore livello di protezione per i rischi residui;
- l'uso di dispositivi indossabili può rendere meno netta la distinzione tra vita privata e vita lavorativa se i dati vengono registrati 24 ore su 24, 7 giorni su 7;
- l'assenza di un'adeguata **formazione dei lavoratori** e dei dirigenti per consentire un uso efficace dei sistemi di monitoraggio della SSL sul luogo di lavoro può limitare i potenziali benefici dei sistemi e persino aumentare i rischi.

Rimandiamo alla lettura integrale del documento che si sofferma anche sull'approccio proattivo, sull'approccio reattivo dei sistemi e che presenta varie indicazioni chiave per migliorare i vantaggi dei sistemi di monitoraggio digitali e ridurre al minimo i potenziali svantaggi legati al loro utilizzo.

RTM

Scarica il documento da cui è tratto l'articolo:

Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro, "Smart digital monitoring systems for occupational safety and health: opportunities and challenges", policy brief in lingua inglese, a cura di Dareen Toro, Monica Andriescu, Mario Battaglini e

Kyrillos Spyridopoulos (Ecorys), edizione 2023.

 Licenza Creative Commons

---

www.puntosicuro.it