

Sistemi di monitoraggio: quali sono i rischi e le sfide per la sicurezza?

Un documento si sofferma sulle opportunità offerte e sui rischi connessi all'uso dei sistemi intelligenti di monitoraggio digitale per la salute e la sicurezza sul lavoro. Focus sui nuovi rischi e sulle raccomandazioni e indicazioni per ridurli.

Bilbao, 26 Gen ? Quando si parla delle **nuove tecnologie** applicate alla salute e sicurezza sul lavoro, come ricordato anche nell'intervista "Prevenzione dei DMS: gli esoscheletri sono la soluzione giusta?", non è sufficiente elencare tutte le opportunità che lo sviluppo tecnologico, che la digitalizzazione ci offrono. Oltre a questi vantaggi di tipo proattivo, che migliorano la prevenzione e la previsione degli infortuni, o di tipo reattivo, che migliorano la gestione e risposta nelle emergenze, ci sono anche nuove **sfide** di cui tenere conto.

Ci sono, insomma, **nuovi rischi** possibili, come quelli connessi, ad esempio, ad un malfunzionamento, alla riservatezza dei dati o ai rischi psicosociali.

Ci soffermiamo oggi, in particolare, sui **sistemi intelligenti di monitoraggio digitale** in materia di salute e della sicurezza (applicazioni per smartphone, dispositivi indossabili, videocamere mobili, droni, occhiali e dispositivi di protezione smart, ...) che, tra le tante opportunità possibili, hanno la capacità di raccogliere dati in tempo reale sull'esposizione dei lavoratori e di prevedere o identificare i loro comportamenti pericolosi.

Per affrontare, riguardo a questi sistemi, anche gli eventuali rischi emergenti, magari individuando le giuste strategie aziendali per ridurli, possiamo tornare a parlare di un report prodotto dall'Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro (EU-OSHA) e dal titolo "Smart digital monitoring systems for occupational safety and health: uses and challenges" (*Sistemi intelligenti di monitoraggio digitale per la salute e la sicurezza sul lavoro: utilizzi e problematiche*).

L'articolo si sofferma sui seguenti argomenti:

- I sistemi di monitoraggio digitale: i nuovi rischi e le sfide per la sicurezza
- I sistemi di monitoraggio digitale: la progettazione incentrata sull'uomo
- I sistemi di monitoraggio digitale: le raccomandazioni

Pubblicità

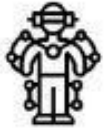
<#? QUI-PUBBLICITA-SCORM1-[EL0861] ?#>

I sistemi di monitoraggio digitale: i nuovi rischi e le sfide per la sicurezza

Il report sottolinea che oltre alle tante opportunità, presentate in precedenti articoli del nostro giornale, i sistemi di monitoraggio digitale intelligenti comportano una serie di **rischi e sfide**.

Riguardo ad alcuni rischi per la salute e la sicurezza riprendiamo una immagine presente nel documento:

Figure 2: Overview of physical health and safety risks of Smart digital monitoring systems



Adverse and unknown net effects
(e.g. exoskeletons, VR, AI)



Sensors' accuracy



Malfunctioning
(e.g. batteries, smart PPE, UAS)



Work intensification / de-intensification
(e.g. Smart digital monitoring systems)

Ad esempio si ricorda che i sistemi di monitoraggio digitale intelligenti possono avere **effetti negativi o comunque sconosciuti** sulla sicurezza e sulla salute dei lavoratori. Ad esempio, gli esoscheletri, ridistribuendo lo sforzo nel corpo, possono generare nuovi fattori di rischio che possono portare a disturbi muscolo-scheletrici (DMS) e possono comportare altri rischi, come l'aumento del carico cardiovascolare e dello stress o possono favorire un'eccessiva fiducia dei lavoratori nelle proprie capacità che può portare ad incidenti.

Inoltre i sistemi di monitoraggio digitale intelligenti che utilizzano sensori potrebbero **non raccogliere correttamente i dati negli ambienti industriali**, poiché questi differiscono dalle condizioni di laboratorio dove i sensori sono testati e certificati. E questo può comportare, tra le altre cose, il rischio di esporre i lavoratori a soglie più elevate di quelle accettabili. Senza dimenticare che i sensori hanno spesso dei limiti e può essere rischioso fare eccessivo affidamento su tali sistemi.

Poi le nuove tecnologie o i loro componenti elettronici possono anche **funzionare male**. E l'uso improprio dei sistemi di monitoraggio digitale intelligenti potrebbe anche compromettere la salute dei lavoratori. Ad esempio l'allontanamento continuo dei lavoratori da compiti come la movimentazione manuale potrebbe anche, a lungo andare, ridurre la loro forma fisica.

Il documento si sofferma poi sui **rischi psicosociali dei sistemi di monitoraggio digitale intelligenti**, ad esempio ricordando che l'uso di questi sistemi può rappresentare un'invasione della privacy, generalmente vissuta come un fattore di stress, e può favorire una sorta di alienazione lavorativa. Senza dimenticare il rischio che il monitoraggio possa essere utilizzato come pretesto per una sorveglianza digitale, per la misurazione delle prestazioni finendo per favorire anche atti di discriminazione lavorativa.

Infine un altro rischio dei sistemi di monitoraggio digitali intelligenti è che i datori di lavoro li utilizzino come **sostitutivi di una effettiva e solida gestione della salute e sicurezza** nel luogo di lavoro, magari riducendo le risorse destinate alla formazione dei lavoratori.

I sistemi di monitoraggio digitale: la progettazione incentrata sull'uomo

Bisogna insomma comprendere che i sistemi di monitoraggio digitali intelligenti non sono di per sé la soluzione ai problemi inerenti la salute e la sicurezza, ma piuttosto una parte - a volte residuale - della soluzione.

Riguardo poi alle **misure per ridurre o superare i rischi** indicati si sottolinea che è importante **formare i lavoratori** su come interagire con le nuove tecnologie e fornire loro una chiara guida in termini di scopi e limiti.

Ed è importante, con questi sistemi, una **progettazione incentrata sull'uomo**, magari optando poi per sistemi configurabili in base agli specifici luoghi di lavoro e alle loro esigenze.

Dunque la relazione sostiene che, sebbene i sistemi di monitoraggio digitali intelligenti abbiano il potenziale per migliorare la SSL, vi sono ancora aspetti legati al loro utilizzo che richiedono un'attenta considerazione.

I sistemi di monitoraggio digitale: le raccomandazioni

Riprendiamo dalle conclusioni del documento EU-OSHA alcune **raccomandazioni** a livello di strategie e di politica:

- considerare l'impatto dei sistemi di monitoraggio digitale intelligenti sui diritti dei lavoratori, sulle condizioni di lavoro e sulla SSL;
- assicurarsi che gli aspetti giuridici e politici che regolano questi settori tengano il passo con il rapido sviluppo degli strumenti digitali e le implicazioni del loro utilizzo sul posto di lavoro;
- collocare i sistemi di monitoraggio digitale intelligente all'interno della gerarchia dei controlli e delineare ruoli e responsabilità di datori di lavoro e lavoratori;
- garantire un'adeguata standardizzazione che sostenga la qualità e la sicurezza dei prodotti;
- raggiungere accordi collettivi sulle modalità di utilizzo dei sistemi di monitoraggio digitali intelligenti sul luogo di lavoro.

Mentre a livello di **ricerca** può essere utile:

- colmare le lacune della ricerca sui rischi che i sistemi di monitoraggio digitale intelligenti possono comportare per la SSL;
- svolgere ricerche per capire cosa accade nelle aziende di diversi settori, al fine di valutare la portata e i modi in cui i sistemi possono promuovere la SSL;
- concentrarsi sulle ricerche che forniscono dati solidi sull'efficacia dei sistemi di monitoraggio con attenzione alle esigenze specifiche e ai lavoratori;
- diffondere meglio la ricerca per rendere le informazioni sui sistemi digitali intelligenti più accessibili ai datori di lavoro.

Infine, riguardo ai **luoghi di lavoro**, può essere utile:

- considerare fin dalle prime fasi di progettazione gli impatti positivi e negativi dell'adozione di sistemi di monitoraggio digitali intelligenti;
- essere chiari riguardo al tema delle informazioni (come vengono utilizzati i dati, chi può accedervi e chi ne è proprietario) e garantire una solida sicurezza dei dati;
- assicurarsi che la progettazione e l'implementazione di sistemi digitali intelligenti di monitoraggio rispettino il principio "human in control" (l'uomo al comando);
- garantire la partecipazione dei lavoratori e dei loro rappresentanti alla progettazione e all'implementazione dei sistemi;
- garantire che i nuovi sistemi abbiano un impatto positivo non solo in termini di salute e sicurezza fisica, ma anche di salute e benessere mentale;
- concepire i sistemi di monitoraggio digitali intelligenti come strumenti per migliorare e promuovere la SSL attraverso adattamenti, adeguamenti, misure correttive, formazione dei lavoratori e una cultura rafforzata di fiducia e partecipazione.

In altre parole, si ribadisce, che è necessario concepire i sistemi di monitoraggio digitale intelligenti come parte della soluzione, ma non come l'unica soluzione.

Concludiamo rimandando alla lettura integrale del documento che riporta molti altri dettagli sui rischi e molte informazioni sui vantaggi di questi sistemi, sulla loro classificazione e sugli studi già effettuati sull'impatto di queste tecnologie.

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: uses and challenges", report in lingua inglese, a cura di Monica Andriescu, Mario Battaglini, Kyrillos Spyridopoulos, Lucija Kilic, Niklas Olausson, Andrea Broughton, Daren Toro \(Ecorys\), edizione 2022.](#)



Licenza [Creative Commons](#)

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

www.puntosicuro.it