PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 27 - numero 5867 di Mercoledì 11 giugno 2025

La sicurezza e i sistemi digitali intelligenti: i vantaggi e le sfide

Una scheda informativa dell'agenzia europea EU-OSHA si sofferma sui sistemi digitali intelligenti per migliorare la sicurezza e la salute sul lavoro. Focus sui punti chiave, sui vantaggi e sulle possibili sfide.

Bilbao, 11 Giu ? Negli ambienti di lavoro sta aumentando l'utilizzo di **sistemi digitali intelligenti** per monitorare e migliorare la sicurezza e la salute dei lavoratori, identificando e valutando una serie di rischi professionali, ad esempio fisici, ergonomici, psicosociali, chimici, biologici, ...

Si utilizzano **dispositivi di protezione individuale** (DPI) smart e **dispositivi indossabili** progettati per interagire con i lavoratori sul posto di lavoro, con sensori incorporati, ad esempio negli elmetti o negli occhiali di sicurezza, insieme a sistemi mobili o fissi, come i **droni**, per monitorare le aree pericolose nei settori edilizio e minerario. Altri sistemi includono poi i **software di monitoraggio**, le **applicazioni digitali** per la risposta alle emergenze e gli strumenti di realtà virtuale (VR) o realtà aumentata (AR) per la **formazione**.

A ricordarlo ? in relazione al nuovo step della campagna 2023-2025 " Lavoro sano e sicuro nell'era digitale" ? è una nuova scheda pubblicata dall'Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro (EU-OSHA) e dal titolo "**Smart digital systems for better safety and health at work**" (*Sistemi digitali intelligenti per migliorare la sicurezza e la salute sul lavoro*).



La scheda, che non è stata ancora tradotta in italiano, oltre ai vantaggi di questi dispositivi si sofferma anche su alcune sfide relative alla salute e sicurezza, come, tra le altre, la gestione dei dati, la privacy, l'aumento dello stress e i nuovi rischi fisici.

Questi gli argomenti affrontati nell'articolo di presentazione della scheda:

- I punti chiave relativi ai nuovi sistemi digitali intelligenti
- I nuovi sistemi digitali intelligenti: i vantaggi per la sicurezza
- I nuovi sistemi digitali intelligenti: le sfide per la sicurezza

Pubblicità

I punti chiave relativi ai nuovi sistemi digitali intelligenti

La scheda riprende, innanzitutto, alcuni **punti chiave**:

- I sistemi digitali intelligenti migliorano la sicurezza sul lavoro fornendo informazioni sulle condizioni di lavoro in modo **proattivo**, cosa che è stata possibile solo di recente.
- L'uso **trasparente** della tecnologia è essenziale per mantenere e rafforzare la fiducia del personale e affrontare le preoccupazioni relative alla privacy, alla gestione dei dati e all'eccessivo affidamento alla tecnologia.

- **Coinvolgere il personale** e i suoi rappresentanti nella progettazione, nell'uso e nella gestione dei dati per i sistemi digitali intelligenti è importante perché aumenta la loro accettazione e il loro sostegno alle tecnologie. Ciò favorisce la salute e il benessere del personale.
- I sistemi digitali intelligenti dovrebbero integrare altre **misure di salute e sicurezza** sul lavoro (SSL), come gli adattamenti del luogo di lavoro, la formazione del personale e il rafforzamento della fiducia, ma non dovrebbero essere considerati l'unica soluzione.
- La **legislazione** e le ispezioni del lavoro devono evolversi per tenere il passo con i sistemi digitali intelligenti e promuovere la loro integrazione in un sistema efficace di gestione della SSL efficace, basato sulla responsabilità dell'impresa e nel contesto della gerarchia dei controlli.
- Gli strumenti e le tecnologie digitali intelligenti, come i dispositivi indossabili, possono promuovere l'inclusione e la diversità rispondendo alle esigenze di gruppi specifici della forza lavoro.

I nuovi sistemi digitali intelligenti: i vantaggi per la sicurezza

Partiamo dai possibili **vantaggi** per la salute e sicurezza sul lavoro (SSL) nelle aziende:

In particolare, possono **aiutare le aziende** a:

- migliorare la conformità alla SSL (ad esempio attraverso dati in tempo reale sull'uso corretto dei dispositivi di protezione individuale - DPI);
- prendere decisioni più informate, grazie alla generazione di informazioni accurate e rapide sulla SSL (parametri) e all'uso di algoritmi predittivi;
- identificare i rischi con un livello di precisione più elevato;
- fornire maggiori opportunità di formazione in ambienti di realtà virtuale;
- fornire una maggiore accessibilità al personale con esigenze specifiche (ad esempio, personale anziano o con problemi di salute) e migliorare in generale il benessere del personale.

Dunque, i sistemi digitali intelligenti spesso servono a più scopi in materia di salute e sicurezza, combinando più di una tecnologia digitale e integrando diverse funzioni.

I nuovi sistemi digitali intelligenti: le sfide per la sicurezza

Veniamo alle **sfide per la salute e sicurezza sul lavoro**.

Infatti, ci sono rischi e sfide che devono essere presi in considerazione:

- l'uso dei dati raccolti può avere dei limiti, come imprecisioni o difficoltà di interpretazione, e può servire a scopi diversi dalla prevenzione della SSL;
- i sistemi digitali intelligenti possono anche creare nuovi pericoli o aumentare i rischi esistenti. Ad esempio, possono sorgere rischi fisici e di sicurezza se i sistemi funzionano male, vengono violati in situazioni di attacco informatico, causano esplosioni o si fa eccessivo affidamento sul monitoraggio digitale della SSL a scapito di altre procedure di SSL;
- la frustrazione per il malfunzionamento delle apparecchiature, i compiti solitari, monotoni o ripetitivi, la continua supervisione del personale richiesta dal sistema digitale, la mancanza di competenze o di formazione per utilizzarle e i frequenti avvisi generati dalle tecnologie digitali sono tutti rischi psicosociali che possono essere associati a un aumento dello stress e ad altri problemi di salute mentale.

Si sottolinea poi l'importanza di rispettare la gerarchia di controllo, il giusto ordine di priorità. Ad esempio, le misure di sicurezza collettive non devono passare in secondo piano rispetto alle misure di controllo personali.

Si indica poi che anche la **privacy** e la **protezione dei dati** devono essere tenute in considerazione: più la raccolta dei dati è invasiva, maggiore è la necessità di coinvolgere il personale.

Infatti gli strumenti digitali intelligenti trasformano il luogo di lavoro in un ambiente ricco di dati, sollevando preoccupazioni sulla privacy e sul loro possibile uso improprio.

Esistono preoccupazioni circa l'accesso delle aziende ad aspetti più personali della vita dei dipendenti, come la salute mentale. Ciò evidenzia la necessità di coinvolgere il personale e i suoi rappresentanti nel considerare le loro esigenze e preoccupazioni e di tenerne conto quando si introducono nuovi sistemi digitali intelligenti. È inoltre necessario informare il personale e i suoi rappresentanti in modo trasparente sul funzionamento di questi sistemi e sulle implicazioni per loro. Le aziende devono, infine, garantire che al personale vengano forniti **formazione e informazioni adeguate** per supportare l'uso e la gestione di questi sistemi.

Rimandiamo, in conclusione, alla lettura integrale della scheda informativa EU-OSHA che riporta molte altre informazioni sulle opportunità/sfide di queste nuove tecnologie e sull'importanza di un approccio proattivo che miri a prevenire i danni e a promuovere la salute.

Tiziano Menduto

Scarica i documenti da cui è tratto l'articolo:

Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro, "Smart digital systems for better safety and health at work", Scheda informativa, in lingua inglese, prodotta per la campagna "Lavoro sano e sicuro nell'era digitale", edizione 2025.

Licenza Creative Commons

www.puntosicuro.it