PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 24 - numero 5091 di Lunedì 31 gennaio 2022

I rischi delle tecnologie digitali: dispositivi, realtà virtuale e flessibilità

Le conseguenze della digitalizzazione nel mondo del lavoro. Vantaggi e svantaggi dei dispositivi di protezione intelligenti, della realtà virtuale e aumentata, della produzione additiva, delle tecnologie digitali mobili e delle piattaforme online.

Bilbao, 31 Gen ? Dal 2016 l'Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro (EU-OSHA), cercando di anticipare i mutamenti nel mondo del lavoro in ambito salute e sicurezza, ha svolto varie ricerche in materia di digitalizzazione e SSL. E dal 2020 è in atto anche un progetto di previsione per fornire informazioni di carattere strategico, preventivo e pratico sulle sfide e sulle opportunità in materia di salute e sicurezza.

Un progetto importante anche perché la **futura campagna europea** «**Ambienti di lavoro sani e sicuri**», che avrà inizio nel 2023, sarà dedicata alla **digitalizzazione** e alle problematiche connesse alla salute e sicurezza nel mondo del lavoro.



Proprio per cominciare a raccogliere informazioni sull'impatto delle tecnologie nel mondo del lavoro torniamo a soffermarci su alcuni documenti pubblicati dall'Agenzia europea che ci permettono di analizzare problemi e vantaggi connessi a vari aspetti

dello sviluppo digitale nel mondo del lavoro.

Con riferimento al documento EU-OSHA "**Digitalizzazione e salute e sicurezza sul lavoro: un programma di ricerca dell'EU-OSHA**" abbiamo analizzato, nei giorni scorsi, le novità apportate al mondo del lavoro dall'uso sempre più diffuso di robot intelligenti, dell' intelligenza artificiale, degli esoscheletri e degli algoritmi.

Oggi torniamo a parlare del documento con riferimento ai seguenti argomenti:

- DPI intelligenti, realtà virtuale e realtà aumentata
- Tecnologie digitali mobili e piattaforme online
- Come vincere le sfide poste dalla digitalizzazione

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-SCORM1-[EL0648] ?#>

DPI intelligenti, realtà virtuale e realtà aumentata

Il documento si sofferma sui **dispositivi di protezione individuale intelligenti** e ricorda che i **dispositivi mobili di monitoraggio** - miniaturizzati e incorporati nei dispositivi di protezione individuale (DPI) ? "consentono il monitoraggio in tempo reale dei pericoli e possono essere utili per segnalare tempestivamente esposizioni dannose, stress, problemi di salute e stanchezza". Attraverso questi strumenti diventa possibile anche fornire "consulenze personalizzate in tempo reale, per influenzare il comportamento dei lavoratori e migliorare sicurezza e salute", e raccogliere informazioni per prevedere potenziali problemi per la SSL.

Tuttavia, "nel contesto della gestione della grande quantità di dati personali sensibili che potrebbe essere generata, occorrono sistemi e strategie efficaci, oltre a decisioni etiche. Inoltre, un malfunzionamento o la produzione di dati o suggerimenti inesatti potrebbe causare infortuni o malattie".

Si segnala poi che la **realtà virtuale** e la **realtà aumentata** "offrono il vantaggio di evitare ai lavoratori di esporsi ad ambienti pericolosi, poiché si possono impiegare, per esempio, a supporto di operazioni di manutenzione e per la formazione immersiva". Inoltre la realtà aumentata potrebbe "fornire informazioni contestuali sui pericoli nascosti, ad esempio la presenza di amianto, cavi elettrici o gasdotti".

Tuttavia oltre al fatto che queste tipologie di "realtà" sono affidabili se hanno accesso a fonti di informazioni pertinenti, di alta qualità e aggiornate, i dispositivi di realtà virtuale e aumentata possono "altresì costituire una fonte di rischi a causa di distrazione, eccesso di informazioni, disorientamento, chinetosi e affaticamento degli occhi".

Il documento si sofferma anche sulla **produzione additiva**.

Si indica che i progressi nelle capacità di stampa tridimensionale "creeranno grandi opportunità, aggiungendo una quarta dimensione che dovrebbe consentire la produzione di materiali che possono cambiare con il tempo". Tuttavia ci potrebbero

essere nuovi rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, in quanto questo tipo di produzione può, ad esempio, esporre i lavoratori a sostanze pericolose e a polveri.

Tecnologie digitali mobili e piattaforme online

Il documento sottolinea che le **tecnologie digitali mobili** e la connettività pervasiva "offrono l'opportunità di aumentare la flessibilità e migliorare l'equilibrio tra vita privata e professionale, ma potrebbero anche comportare un incremento della domanda di disponibilità permanente, orari di lavoro irregolari, la labilità dei confini tra vita professionale e vita privata e forme di lavoro precarie".

A questo proposito si indica che se l'evoluzione dei dispositivi digitali mobili è un fattore chiave per l'economia e permette **ambienti di lavoro flessibili**, le "principali preoccupazioni in tema di SSL sono associate alla probabilità che i lavoratori debbano sostenere un aumento del carico di lavoro, orari di lavoro eccessivi o un equilibrio poco salutare tra vita privata e professionale; il lavoro in solitudine e la sensazione di isolamento, l'assenza di sostegno collettivo e i problemi legati alla riduzione del supporto da parte dell'organizzazione sono altri aspetti di cui tenere conto".

Inoltre ? continua il documento ? "con la crescente diffusione di ambienti di lavoro flessibili e tecnologie digitali mobili, può aumentare il rischio di incidenza dei disturbi muscoloscheletrici; ciò rappresenta una sfida rilevante per la SSL poiché molti di questi ambienti non sono ergonomicamente adatti, ma i datori di lavoro hanno uno scarso controllo su di essi. Inoltre, problemi di salute come l'obesità, il diabete di tipo 2 e il cancro possono diffondersi maggiormente perché la digitalizzazione rende il lavoro più sedentario".

Il documento si sofferma anche sulle **piattaforme online** che possono, ad esempio, "facilitare l'accesso al mercato professionale per i gruppi vulnerabili e fornire un'opportunità normativa per far fronte al lavoro non dichiarato". La piattaforma online comprende una varietà di accordi di lavoro, generalmente «atipici», e le condizioni di lavoro variano sensibilmente, al pari dei rischi in materia di SSL. Tuttavia, è "probabile che i suddetti rischi siano aggravati dalle peculiarità del lavoro su piattaforma online, tra cui richieste di lavoro con breve preavviso, penalizzazioni per mancata disponibilità e frammentazione dei lavori in mansioni con contenuto lavorativo ridotto e soggette a una valutazione continua e al giudizio sul rendimento. Altri fattori che creano ulteriori pressioni sono l'aumento della concorrenza (dal momento che il mercato del lavoro online diventa globale e accessibile a un maggior numero di lavoratori), gli orari di lavoro irregolari, la labilità dei confini tra lavoro e vita privata, una posizione professionale indefinita, il reddito discontinuo, l'assenza di opportunità di formazione, la mancanza di diritti sociali quali la retribuzione per ferie o malattia, la scarsa rappresentanza dei lavoratori e la mancanza di chiarezza su chi ricopre il ruolo di responsabile della SSL".

Come vincere le sfide poste dalla digitalizzazione

Le tecnologie digitali possono, dunque, fare **progredire gli sforzi nell'ambito della SSL** in vari modi.

Ad esempio, "possono **evitare che i lavoratori si trovino in situazioni pericolose**, introdurre metodi innovativi di monitoraggio dell'esposizione oppure migliorare la qualità del lavoro alleggerendo i dipendenti dalle mansioni ripetitive o di routine. Le tecnologie digitali e le nuove forme di lavoro possono inoltre consentire ai lavoratori di beneficiare di **livelli maggiori di autonomia e flessibilità** o facilitare l'accesso all'occupazione di una forza lavoro più diversificata, in particolare gruppi vulnerabili quali disabili, lavoratori anziani e persone con compiti di assistenza in casa". Inoltre la digitalizzazione offre l'opportunità di una "formazione più efficace in materia di SSL, consente una valutazione avanzata dei rischi sul luogo di lavoro e crea possibilità di comunicazione e ispezioni".

Tuttavia, secondo la progettazione e attuazione delle tecnologie, del contesto organizzativo e della posizione professionale, la digitalizzazione "può causare una maggiore esposizione ai rischi in materia di SSL per alcuni lavoratori, ad esempio rischi ergonomici e per la sicurezza (anche funzionale) associati alla cibersicurezza".

Inoltre è possibile che aumentino i **rischi organizzativi e psicosociali**, nonché lo stress legato al lavoro e i problemi di salute mentale, come conseguenza della "crescente pressione basata sulle prestazioni e della complessità del lavoro, di orari lavorativi irregolari, di una minore interazione sociale e di una diminuzione del sostegno al lavoro, di confini labili tra vita professionale e privata e di nuove forme di lavoro con una posizione professionale indefinita". Inoltre riguardo alla digitalizzazione del mondo del lavoro sono evidenti le carenze nei "meccanismi attuali per la gestione e la regolamentazione in materia di SSL".

In definitiva la digitalizzazione comporterà sfide nuove ed emergenti, ma anche opportunità. Privilegiare queste ultime "dipenderà dal **modo in cui la tecnologia verrà attuata, gestita e regolamentata**".

Il mantenimento di un "equilibrio tra le sfide e le opportunità poste dalla digitalizzazione dipende dalla corretta applicazione delle tecnologie e dal modo di gestirle e regolamentarle nel contesto di tendenze sociali, politiche ed economiche come la situazione demografica della forza lavoro, lo stato dell'economia, gli atteggiamenti sociali, la governance e le competenze".

Il documento riporta, in conclusione, alcuni **esempi di strategie**, in materia di salute e sicurezza, che potrebbero "contribuire ad attenuare le sfide poste dalla digitalizzazione:

- l'elaborazione di un quadro etico per la digitalizzazione, codici di condotta e una governance corretta;
- un solido approccio di 'prevenzione attraverso la progettazione', che integri i fattori umani e la progettazione incentrata sul lavoratore;
- il coinvolgimento dei lavoratori nella progettazione e nell'attuazione di tutte le strategie di digitalizzazione;
- la collaborazione tra mondo accademico, industria, parti sociali e governi in merito alla ricerca e all'innovazione nelle tecnologie digitali, per tenere conto adeguatamente degli aspetti umani;
- un quadro normativo per chiarire gli obblighi e le responsabilità in materia di SSL relativamente ai nuovi sistemi e modi di lavorare;
- un sistema di istruzione e formazione adattato per i lavoratori;
- la fornitura di servizi efficienti in materia di SSL per tutti i lavoratori del mondo digitale".

Tiziano Menduto

Scarica il documento da cui è tratto l'articolo:

Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro, "Digitalizzazione e salute e sicurezza sul lavoro: un programma di ricerca dell'EU-OSHA".

Licenza Creative Commons

www.puntosicuro.it