PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 27 - numero 5842 di Martedì 06 maggio 2025

Come la digitalizzazione sta trasformando la sicurezza e salute sul lavoro?

In occasione della Giornata mondiale per la salute e sicurezza sul lavoro l'Organizzazione Internazionale del Lavoro ha pubblicato un documento sull'intelligenza artificiale e la digitalizzazione nel mondo del lavoro.

Ginevra, 6 Mag ? Come sottolineato dalla campagna 2023-2025 " Lavoro sano e sicuro nell'era digitale", promossa dall'Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro (EU-OSHA), l'**intelligenza artificiale** (IA) e gli **strumenti digitali** evoluti stanno ormai rivoluzionando la sicurezza e la salute sul lavoro.

Ad esempio, i robot possono operare in ambienti pericolosi, fare i lavori pesanti, gestire sostanze pericolose, lavorare a temperature estreme, occuparsi di compiti ripetitivi e monotoni. Inoltre, i dispositivi e i sensori digitali possono rilevare tempestivamente i pericoli. Tuttavia, senza adeguate misure di sicurezza, anche le tecnologie digitali possono portare a infortuni, a varie tipologie di rischi (ergonomici, psicosociali, ...).

In occasione della Giornata mondiale per la salute e sicurezza sul lavoro 2025, che , si è soffermata proprio sull'impatto della digitalizzazione e dell' intelligenza artificiale sulla sicurezza e la salute sul lavoro (SSL), l' ILO (International Labour Organization/Organizzazione Internazionale del Lavoro), agenzia specializzata delle Nazioni Unite sui temi del lavoro e della politica sociale, ha pubblicato su questi temi il documento/rapporto, anche in lingua italiana, "**Rivoluzionare la salute e la sicurezza sul lavoro. L'intelligenza artificiale e la digitalizzazione nel mondo del lavoro**".



Il documento - redatto da Manal Azzi e Dafne Papandrea, con il supporto di Lacye Groening e di altre persone - presenta una ricerca che si basa sul lavoro svolto negli ultimi due anni dall'Agenzia europea EU-OSHA.

L'articolo di presentazione del rapporto si sofferma sui seguenti argomenti:

- Il modo in cui la digitalizzazione trasforma la sicurezza e la salute sul lavoro
- Come garantire la salute e sicurezza sul lavoro nell'era digitale
- L'indice del documento ILO

Pubblicità

Il modo in cui la digitalizzazione trasforma la sicurezza e la salute sul lavoro

Vediamo di fare una breve sintesi, proposta dal documento stesso, sul **modo in cui la digitalizzazione sta trasformando la sicurezza e la salute sul lavoro**.

Si segnala che l'automazione e i sistemi di monitoraggio intelligenti possono ridurre l'esposizione a rischi, prevenire infortuni sul lavoro e migliorare le condizioni di lavoro, ma sono "necessarie **politiche proattive** per affrontare i potenziali rischi".

Alcuni **esempi**:

- "L'automazione e la robotica avanzata stanno semplificando le attività fisiche e cognitive, riducendo l'esposizione ad ambienti di lavoro pericolosi e le lesioni causate da sforzo. Tra le potenziali problematiche da affrontare si includono i guasti meccanici, oltre a rischi ergonomici, fisici (come il rumore) e psicosociali.
- Strumenti e sistemi di monitoraggio intelligenti per la SSL, inclusi sensori e dispositivi indossabili basati sull' intelligenza artificiale, consentono di rilevare i pericoli in tempo reale, di valutare in maniera predittiva i rischi e di gestione proattivamente la SSL. Rimangono da affrontare le sfide relative alla garanzia della fruibilità, all'adattamento alle diverse esigenze dei lavoratori, alla tutela della privacy e alla prevenzione dello stress da monitoraggio.
- La realtà estesa e virtuale sta trasformando le metodologie di formazione dei lavoratori con simulazioni per il riconoscimento dei pericoli e la risposta alle emergenze. Tuttavia, è necessario gestire potenziali rischi legati alla vista, i problemi di equilibrio, l'affaticamento visivo e il sovraccarico cognitivo.
- La gestione algoritmica del lavoro utilizza sistemi basati sull' intelligenza artificiale o programmati per coordinare il lavoro all'interno di un'organizzazione, ottimizzando l'allocazione delle attività, migliorando il coinvolgimento e l'equilibrio tra lavoro e vita privata e colmando le lacune nelle competenze. Tuttavia, potenziali rischi come l'eccessiva sorveglianza e l'intensificazione del lavoro rimangono da controllare e affrontare.
- Il cambiamento delle modalità di lavoro dovuto alla digitalizzazione, tra cui il telelavoro e le piattaforme di lavoro digitali, offre flessibilità, ma potrebbe anche comportare sfide di natura fisica e psicosociale in materia di SSL".

Come indicato prima, per massimizzare i benefici della digitalizzazione in ambito salute e sicurezza, riducendo, al contempo, i possibili rischi, "è essenziale un **approccio proattivo, basato sull'evidenza e partecipativo**". E questo richiede "il coinvolgimento attivo di governi, datori di lavoro e lavoratori, nonché dei professionisti della SSL e di altre parti interessate, al fine di garantire che la trasformazione digitale rafforzi, anziché comprometta, la sicurezza e la salute sul lavoro".

Come garantire la salute e sicurezza sul lavoro nell'era digitale

Riguardo al **come garantire la salute e sicurezza sul lavoro nell'era digitale**, il documento riporta poi un po' di suggerimenti.

Si segnala che alcuni Paesi stanno "integrando le questioni di SSL in **politiche** più ampie sull'intelligenza artificiale e sulla transizione digitale". E, in parallelo, "diversi paesi integrano la digitalizzazione nei **quadri normativi in materia di SSL** per migliorare la prevenzione dei rischi, il monitoraggio e la tutela dei lavoratori".

Su questi temi vari Paesi stanno "iniziando a rivedere e adattare i propri quadri normativi. Tra i principali ambiti di revisione rientrano l'aggiornamento delle normative sulla sicurezza della robotica e dei protocolli di interazione persona-robot per mitigare i rischi negli ambienti di lavoro collaborativi. Ciò implica anche l'istituzione del diritto alla disconnessione per prevenire il burnout digitale e il superlavoro".

Inoltre ? in questa fase di revisione ed evoluzione normativa ? "le tutele in materia di salute e sicurezza sul lavoro vengono ampliate per includere il lavoro da remoto e il lavoro su piattaforma, riconoscendo la continua evoluzione del lavoro".

Si indica poi che, a integrazione di queste misure, può essere importante definire politiche, standard e **linee guida**, promuovere campagne di sensibilizzazione. Senza dimenticare che le **iniziative di formazione** e i programmi di ricerca "svolgono un ruolo cruciale per orientare le imprese e per fornire ai lavoratori le competenze necessarie per utilizzare le nuove tecnologie in modo

sicuro".

Si ricorda che sono, tuttavia, necessari ulteriori studi "per comprendere meglio l'impatto a lungo termine delle tecnologie digitali sulla salute e sicurezza sul lavoro e per garantirne un'implementazione consapevole".

Comunque la **valutazione e la gestione continua dei rischi** "rimangono essenziali per affrontare proattivamente i **rischi digitali emergenti**". E questo implica una "valutazione regolare dei rischi associati alle nuove tecnologie, l'implementazione di misure preventive in linea con la gerarchia dei controlli in materia di SSL e l'adattamento continuo delle politiche in materia di SSL per mantenerle in linea con l'evoluzione tecnologica, integrando il feedback dei lavoratori e i più recenti progressi in materia di sicurezza".

Si segnala poi che gli strumenti digitali come l'analisi basata sull' intelligenza artificiale o il monitoraggio in tempo reale e i modelli predittivi "possono migliorare la valutazione dei rischi e le strategie di sicurezza, ma devono integrare, e non sostituire, la valutazione umana delle pratiche di SSL".

Non bisogna poi dimenticare che i lavoratori e i loro rappresentanti "dovrebbero essere coinvolti attivamente in tutte le fasi di implementazione della tecnologia digitale, tra cui progettazione, funzionamento e monitoraggio, garantendo che le tecnologie migliorino, piuttosto che compromettere, la sicurezza e la salute sul lavoro".

Ed è indubbio, infine, che attraverso l'adozione di un "**approccio collaborativo**, lungimirante e incentrato su lavoratori e lavoratrici", si può garantire che l'innovazione digitale porti a "luoghi di lavoro più sicuri, più sani e più sostenibili, a vantaggio di tutti i soggetti coinvolti".

L'indice del documento ILO

Rimandiamo, in conclusione, alla lettura integrale del documento "**Rivoluzionare la salute e la sicurezza sul lavoro. L'intelligenza artificiale e la digitalizzazione nel mondo del lavoro**" e ne riportiamo l'indice.

RINGRAZIAMENTI

SINTESI

1. **COME LA DIGITALIZZAZIONE STA TRASFORMANDO LA SALUTE E LA SICUREZZA SUL LAVORO**

1.1. **AUTOMAZIONE E ROBOTICA AVANZATA**

1.1.1. Come l'automazione e la robotica stanno migliorando la sicurezza e la salute sul lavoro

1.1.2. Rischi potenziali associati all'automazione e alla robotica avanzata

1.2. **STRUMENTI E SISTEMI INTELLIGENTI PER IL MONITORAGGIO DELLA SSL**

1.2.1. Come il monitoraggio intelligente migliora la salute e la sicurezza sul lavoro

1.2.2. Potenziali rischi associati ai sistemi di monitoraggio intelligenti

1.3. **LA REALTÀ ESTESA E VIRTUALE**

1.3.1. Come la realtà estesa e quella virtuale stanno migliorando la SSL

1.3.2. Potenziali rischi associati alla realtà estesa e virtuale

1.4. **GESTIONE ALGORITMICA DEL LAVORO**

1.4.1. Come la gestione degli algoritmi sta migliorando la SSL

1.4.2. Potenziali rischi associati alla gestione algoritmica del lavoro

1.5. **CAMBIARE LE MODALITÀ DI LAVORO ATTRAVERSO LA DIGITALIZZAZIONE**

1.5.1. Come le nuove modalità di lavoro migliorano la SSL

1.5.2. Rischi potenziali associati al lavoro a distanza e al lavoro online

2. **AFFRONTARE LA SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO NELL'ERA DIGITALE: POLITICHE, GAP E AZIONI COLLABORATIVE**

2.1. **GLI SFORZI GLOBALI PER GARANTIRE UN LAVORO SICURO E SALUBRE NELLA TRANSIZIONE DIGITALE**

2.1.1. Il ruolo dell'OIL

2.1.2 Iniziative internazionali

2.2. **INIZIATIVE REGIONALI PER VALORIZZARE LA SSL ATTRAVERSO LA DIGITALIZZAZIONE**

2.3. **QUADRI NAZIONALI CHE REGOLANO LA SSL E LA DIGITALIZZAZIONE**

2.3.1. Politiche e strategie nazionali

2.3.2. Quadro normativo per affrontare i potenziali rischi derivanti dalle nuove tecnologie

2.3.3. Norme volontarie e linee guida tecniche

Iniziative di sensibilizzazione

2.3.5. Programmi di formazione

2.3.6. Ricerca sulle implicazioni della digitalizzazione in materia di SSL

2.4. **GESTIRE LA DIGITALIZZAZIONE E LA SALUTE E SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO**

2.4.1. Implementazione di un sistema complessivo di gestione della SSL

2.4.2. Consultazione, informazione e formazione dei lavoratori

2.4.3. Affrontare i rischi nuovi ed emergenti attraverso la valutazione efficace dei rischi

SINTESI DEI PUNTI PRINCIPALI

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

Tiziano Menduto

Scarica il documento da cui è tratto l'articolo:

International Labour Organization, "Rivoluzionare la salute e la sicurezza sul lavoro. L'intelligenza artificiale e la digitalizzazione nel mondo del lavoro", a cura di Manal Azzi e Dafne Papandrea con il supporto di Lacye Groening, edizione 2025. Documento prodotto in occasione del World Day for Safety and Health at Work 2025.

Licenza Creative Commons