

# Campagna Ambienti di lavoro sani e sicuri 2023-25

## Guida alla campagna



#EUhealthyworkplaces  
[www.healthy-workplaces.eu](http://www.healthy-workplaces.eu)



L'Agenzia europea, o chiunque agisca in suo nome, declina ogni responsabilità per l'uso dei contenuti che seguono.

Lussemburgo: Ufficio delle pubblicazioni dell'Unione europea, 2023

© Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro, 2023

Riproduzione autorizzata con citazione della fonte.

L'uso o la riproduzione di fotografie o di altro materiale non protetti dal diritto d'autore dell'EU-OSHA devono essere autorizzati direttamente dal titolare del diritto d'autore.

Print ISBN 978-92-9479-716-2 doi:10.2802/878595 TE-07-22-584-IT-C  
PDF ISBN 978-92-9479-712-4 doi:10.2802/278347 TE-07-22-584-IT-N

Le fotografie utilizzate in questa pubblicazione illustrano una serie di attività lavorative. Non mostrano necessariamente buone pratiche o conformità alle prescrizioni legislative.

Per accedere con un solo clic ai siti web e ai riferimenti, consultare la versione online di questa guida all'indirizzo [www.healthy-workplaces.eu/it/tools-and-publications/campaign-materials](http://www.healthy-workplaces.eu/it/tools-and-publications/campaign-materials)

# Informazioni sulla guida



## **Chi dovrebbe utilizzare questa guida?**

La presente guida è destinata a chi desidera saperne di più sull'impatto delle nuove tecnologie digitali sul lavoro — e sulle relative sfide e opportunità in materia di salute e sicurezza sul lavoro — e a chi sta cercando modi per sensibilizzare su tale argomento.



## **Di cosa si tratta?**

Il lavoro digitale apporta notevoli benefici, ma solo se progettato, attuato, gestito e utilizzato in linea con un approccio antropocentrico.



## **Perché dovrei partecipare alla campagna?**

È importante andare oltre i bit e i byte e mettere le persone al centro dell'ambiente di lavoro digitale.



## **Per saperne di più sulle normative nazionali e dell'UE applicabili.**

Tutte le imprese che operano nell'ambiente di lavoro digitale devono essere pienamente allineate alla normativa dell'Unione europea (UE).



## **Informati sugli ambiti prioritari della campagna.**

Lavoro da remoto e ibrido, sistemi digitali intelligenti, lavoro su piattaforma digitale, robotica avanzata o gestione dei lavoratori: per ciascuno di questi temi viene messa a disposizione una serie di pubblicazioni e di risorse pratiche.



## **Leggi i nostri casi studio.**

Scopri in che modo altri hanno adottato la trasformazione digitale sul luogo di lavoro per lavorare in modo moderno, intelligente e sicuro.



## **Partecipa ai premi per le buone pratiche della campagna Ambienti di lavoro sani e sicuri.**

La tua organizzazione ha fornito un contributo eccellente e innovativo alla sicurezza e alla salute sul lavoro? È ora di dimostrarlo!



## **Diventa un partner ufficiale della campagna!**

Non perdere questa opportunità se fai parte di un'organizzazione internazionale o paneuropea con rappresentanti o membri della rete in diversi Stati membri dell'UE.



©iStockphoto / Goodboy Picture Company

L'EU-OSHA ha condotto un programma di ricerca della durata di quattro anni sulla digitalizzazione del luogo di lavoro e sulle sue implicazioni per la SSL. L'obiettivo era l'analisi delle sfide e delle opportunità per la SSL derivanti dall'uso di sistemi digitali sul luogo di lavoro e delle relative politiche. La ricerca ha inoltre esaminato i modi per capire meglio questo tema e individuare modi efficaci di prevenzione dei rischi. Ha

analizzato le misure attuate sul luogo di lavoro per favorire una gestione e una prevenzione dei rischi, sfruttando appieno le opportunità in materia di SSL offerte dalla digitalizzazione. La [\*\*panoramica della SSL sulla digitalizzazione\*\*](#) fornisce informazioni per la strategia, la prevenzione e la pratica in relazione alle sfide e alle opportunità della digitalizzazione nel contesto della SSL.

# Indice

<b>Informazioni sulla guida</b> .....	1
<b>1. Introduzione</b> .....	5
1.1. Materiali e risorse della campagna .....	7
1.2. Date importanti .....	7
<b>2. Sicurezza e salute sul lavoro nell'era digitale</b> .....	9
2.1. Quali sono le opportunità e i rischi della digitalizzazione? .....	9
2.2. Prevenire i rischi connessi alla digitalizzazione.....	13
2.3. Normativa sulla digitalizzazione e sulla sicurezza e salute sul luogo di lavoro .....	14
<b>3. Ambiti prioritari della campagna</b> .....	19
3.1. Ambito prioritario: lavoro su piattaforma digitale.....	20
3.2. Ambito prioritario: automazione dei compiti .....	23
3.3. Ambito prioritario: lavoro da remoto e ibrido.....	26
3.4. Ambito prioritario: gestione dei lavoratori tramite l'intelligenza artificiale.....	29
3.5. Ambito prioritario: sistemi digitali intelligenti .....	33
<b>4. Come partecipare alla campagna</b> .....	39
4.1. Chi dovrebbe partecipare?.....	39
4.2. La nostra rete di partner .....	39
4.3. Come sostenere la campagna .....	40
4.4. Premi per le buone pratiche nell'ambito della campagna Ambienti di lavoro sani e sicuri .....	41
<b>5. Riferimenti e note</b> .....	45





# 1. Introduzione

Da assistenti virtuali e app per dipendenti a soluzioni di automazione, l'integrazione della tecnologia digitale sta cambiando ovunque i luoghi di lavoro. La digitalizzazione incide sulla nostra vita quotidiana, sulla società e sul mondo del lavoro. La tecnologia digitale offre maggiori opportunità ai lavoratori e ai datori di lavoro in molti luoghi di lavoro e in tutti i settori, ma presenta anche maggiori sfide e rischi in termini di sicurezza e salute. È importante andare oltre i bit e i byte e mettere le persone al centro della digitalizzazione dell'economia.

Se progettate, attuate, gestite e utilizzate in linea con l'approccio antropocentrico, le tecnologie digitali saranno sicure e produttive. Tuttavia, poiché l'uso delle tecnologie digitali sul lavoro è in aumento e il loro impatto sul lavoro e sui luoghi di lavoro non è ancora pienamente compreso, è importante sensibilizzare a come perfezionare le strategie che promuovono e proteggono la sicurezza e la salute dei lavoratori. Questo è il fulcro della [campagna Ambienti di lavoro sani e sicuri 2023-2025](#) dell'Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro (EU-OSHA) — **Sicurezza e salute sul lavoro nell'era digitale**.

L'obiettivo della campagna 2023-2025 è di favorire la collaborazione ai fini di una trasformazione digitale del lavoro sicura e produttiva. Un modo per affrontare tale percorso risiede in una pianificazione strategica basata su cinque obiettivi principali.

1. Sensibilizzare in merito all'importanza, alla pertinenza e alle implicazioni per la sicurezza e la salute sul lavoro (SSL) della trasformazione digitale del lavoro, compresa la giustificazione economica sulla scorta di fatti e cifre.
2. Aumentare la consapevolezza e la conoscenza pratica di tutti in tutti i settori, tipi di luoghi di lavoro e gruppi specifici di lavoratori (ad esempio donne, migranti) in merito a un uso sicuro e produttivo delle tecnologie digitali sul lavoro.
3. Migliorare la conoscenza dei rischi nuovi ed emergenti e delle opportunità connessi alla trasformazione digitale del lavoro.
4. Promuovere la valutazione dei rischi e una gestione proattiva, sotto il profilo della salute e della sicurezza, della trasformazione digitale del lavoro fornendo accesso a risorse pertinenti (ad esempio buone pratiche, liste di controllo, strumenti e orientamenti).
5. Riunire le parti interessate per facilitare lo scambio di informazioni, conoscenze e buone pratiche, oltre a favorire la collaborazione per una trasformazione digitale del lavoro sicura e produttiva.

Finalizzata a rafforzare la cultura della prevenzione a tutti i livelli, la campagna è in linea con l'**approccio «Visione zero»** della Commissione europea per eliminare i decessi correlati al lavoro, una priorità chiave del [quadro strategico dell'UE in materia di salute e sicurezza sul lavoro 2021-2027](#), e con gli obiettivi della [strategia digitale europea](#).

Cinque **ambiti prioritari** sono alla base della campagna 2023-2025:

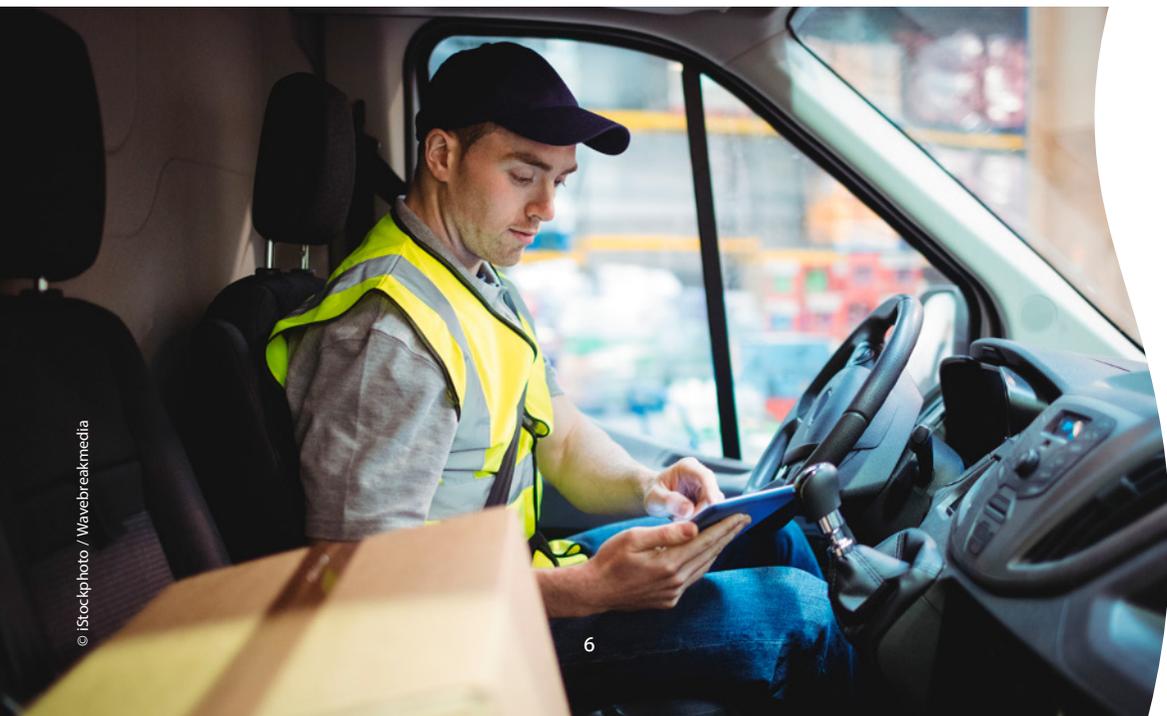
- lavoro su piattaforma digitale,
- automazione dei compiti,
- lavoro da remoto e ibrido,
- gestione dei lavoratori tramite l'intelligenza artificiale (IA),
- sistemi digitali intelligenti.

Alla luce delle tante sfide associate alla trasformazione digitale, è importante fare affidamento su una ricerca solida che aiuti a orientarsi nella pratica. Ciò comprende le conclusioni e le risorse della [panoramica della SSL sulla digitalizzazione 2020-2023](#) e ingloba altresì le ricerche dell'EU-OSHA in altri ambiti, quali gli [studi di previsione](#) e la [panoramica della SSL sul miglioramento della conformità](#).

Una priorità trasversale della campagna 2023-2025 è di prendere in considerazione la dimensione di genere e l'impatto della digitalizzazione sulla diversità della forza lavoro e sui gruppi di lavoratori vulnerabili. La campagna si concentrerà inoltre sul personale

impiegato con modalità di lavoro flessibili, che lavora al di fuori dei locali del datore di lavoro, che è in contatto con i clienti o vi si reca in visita, o che lavora in sedi decentrate (ad esempio lavoratori a distanza, lavoratori su piattaforma). La campagna approfondirà inoltre le esperienze delle imprese e delle organizzazioni di tutta Europa. Condividendo e promuovendo le buone pratiche, contribuirà ad aumentare la collaborazione tra lavoratori e datori di lavoro per prevenire i rischi connessi all'uso delle tecnologie digitali sul luogo di lavoro.

Nel complesso, la campagna 2023-2025 rappresenta un'opportunità per collocare la SSL nel più ampio dibattito politico relativo alla digitalizzazione. In quanto tale, si rivolgerà anche ai decisori politici che sono responsabili della legislazione, delle strategie e delle azioni. L'obiettivo sarà quello di incoraggiare il dibattito sull'introduzione di norme, orientamenti, campagne di sensibilizzazione, sovvenzioni e finanziamenti pertinenti, nonché lo sviluppo di nuovi servizi e prodotti.



## 1.1. Materiali e risorse della campagna

Consultando il sito web della campagna ([www.healthy-workplaces.eu](http://www.healthy-workplaces.eu)) è possibile reperire un'ampia gamma di materiali e risorse destinati a promuoverla e a sostenerla. La maggior parte di queste risorse è disponibile in 25 lingue.

- Risorse principali della campagna: guida alla campagna, poster, opuscolo, presentazione PowerPoint, brochure informativa sui premi per le buone pratiche, video della campagna.
- Relazioni e documenti strategici che presentano le ricerche più recenti.
- Una serie di schede informative.
- Articoli OSHwiki.
- Sessioni informative virtuali su ciascuno degli ambiti prioritari.
- Kit di strumenti per la campagna online: informazioni su come condurre una campagna di successo e sulle risorse utilizzabili.
- Film d'animazione «Napo in ... robot al lavoro». Parte di una serie di film supportati dall'EU-OSHA.
- Risorse per la formazione professionale.
- Materiale visivo con brand (ad esempio spazi virtuali per conferenze su Zoom e Teams, social media e banner di siti web, firme per e-mail ecc.).

## 1.2. Date importanti

### 2023

**Settembre 2023:** riunione dei partner della campagna UE.

**Ottobre 2023:** inizio della campagna, compresa l'attivazione del sito web ufficiale della campagna e l'avvio dei premi per le buone pratiche «Ambienti di lavoro sani e sicuri»; e Settimana europea per la sicurezza e la salute sul lavoro.

### 2024

**Durante il 2024:** attività organizzate dai punti focali e altri partner della campagna.

**Ottobre 2024:** Settimana europea per la sicurezza e la salute sul lavoro.

**Novembre 2024:** premi per le buone pratiche — Termine per la presentazione di esempi nazionali.

### 2025

**Durante il 2025:** attività organizzate dai punti focali e altri partner della campagna.

**Primavera 2025:** evento per lo scambio delle buone pratiche sui luoghi di lavoro sani e sicuri con i partner ufficiali della campagna.

**Aprile 2025:** premi per le buone pratiche — Annuncio dei vincitori e degli esempi encomiati.

**Ottobre 2025:** Settimana europea per la sicurezza e la salute sul lavoro.

**Novembre 2025:** vertice della campagna Ambienti di lavoro sani e sicuri e cerimonia di premiazione per le buone pratiche.

Trova gli eventi nel tuo paese all'indirizzo <https://healthy-workplaces.osha.europa.eu/it/media-centre/events>.





## 2. Sicurezza e salute sul lavoro nell'era digitale

### 2.1. Quali sono le opportunità e i rischi della digitalizzazione?

Le tecnologie digitali offrono servizi e soluzioni essenziali in tutti i settori dell'economia e della società. La loro integrazione nel luogo di lavoro sta non solo cambiando il nostro modo di lavorare, ma anche dove e quando lavorare. Le tecnologie digitali stanno inoltre ridefinendo il futuro del lavoro, come la tipologia di posti di lavoro disponibili e il modo in cui il lavoro è erogato, organizzato e gestito.

Il cambiamento è inevitabile nei luoghi di lavoro in tutta Europa. Nessun settore è immune dal momento che le imprese introducono tecnologie digitali potenzialmente

in grado di incrementare la produttività, ad esempio automatizzando i compiti o gestendo digitalmente i lavoratori in contesti di lavoro tradizionali (ad esempio presso le sedi del datore di lavoro), nei luoghi di lavoro a distanza o nei luoghi di lavoro a casa.

In un mondo guidato da Internet delle cose e dall'intelligenza artificiale (IA), megadati, cloud computing, algoritmi, robotica collaborativa, realtà aumentata, produzione additiva e piattaforme di lavoro online, le tecnologie emergenti alimentano le soluzioni digitali sul luogo di lavoro.

#### Intelligenza artificiale

Secondo la definizione della Commissione europea, l'IA indica sistemi che mostrano un comportamento intelligente analizzando il proprio ambiente e compiendo azioni, con un certo grado di autonomia, per raggiungere specifici obiettivi. I sistemi basati sull'IA possono consistere solo di software che agiscono nel mondo virtuale (ad esempio assistenti vocali, software per l'analisi delle immagini, motori di ricerca, sistemi di riconoscimento vocale e facciale) oppure essere incorporati in dispositivi hardware (ad esempio robot avanzati, auto a guida autonoma, droni e applicazioni di Internet delle cose) <sup>(1)</sup>.

#### Megadati

I megadati, quali definiti dall'Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economici <sup>(2)</sup>, sono insiemi di dati caratterizzati da volume (grandi dimensioni), velocità (in costante crescita) e varietà (forme strutturate e non strutturate come i testi), spesso utilizzati dalle macchine per l'IA.

#### Automazione

L'automazione è un dispositivo o un sistema che svolge (in tutto o in parte) una funzione che potrebbe essere plausibilmente eseguita o che in precedenza veniva eseguita (in tutto o in parte) da un essere umano <sup>(3)</sup>.



La terza indagine europea dell'EU-OSHA tra le imprese sui rischi nuovi ed emergenti <sup>(4)</sup> (ESENER 2019) fornisce informazioni sulle tendenze delle tecnologie digitali sul lavoro. Come mostrano i dati, i personal computer, i computer portatili, i tablet, gli smartphone e altri dispositivi mobili sono utilizzati in oltre l'80 % delle imprese dell'UE-27. I dati più recenti dell'indagine OSH Pulse 2022 <sup>(5)</sup> dell'EU-OSHA indicano che il 73 % dei lavoratori utilizza computer portatili, tablet, smartphone o altri dispositivi digitali mobili, il 60 % computer desktop, l'11 % dispositivi indossabili come occhiali intelligenti, tracciatori di attività o altri sensori e il 3 % robot che interagiscono con loro.

Mentre le grandi imprese continuano a svolgere un ruolo guida nell'uso delle tecnologie digitali, il numero di europei che lavorano quotidianamente con sistemi e strumenti digitali è in aumento. Circa il 40 % degli abitanti nell'UE-27 utilizzava computer, computer portatili, smartphone, tablet o altri dispositivi mobili sul luogo di lavoro, compresi altri dispositivi o macchinari automatizzati come quelli utilizzati nelle linee di produzione, nei trasporti o in altri servizi sul luogo di lavoro <sup>(6)</sup>. Inoltre, nel 2021 il 31 % degli occupati — al

culmine della pandemia di COVID-19 — era dotato di un dispositivo mobile per connettersi a Internet a fini professionali, in aumento rispetto al 26 % nel 2018 <sup>(7)</sup>.

In termini di potenziale del lavoro da remoto, i dati mostrano che nel 2019 il 12 % dei luoghi di lavoro dell'UE-27 ha consentito ai dipendenti di lavorare da casa utilizzando tecnologie digitali e che nel 2020 il 12,3 % dei dipendenti ha lavorato da casa (in aumento rispetto al 5,4 % del 2019) <sup>(8)</sup>. Anche in questo caso, i dati dell'indagine OSH Pulse 2022 <sup>(9)</sup> dell'EU-OSHA indicano che il 17 % dei lavoratori (dipendenti o autonomi) ha lavorato da casa per la maggior parte del tempo nei 12 mesi precedenti.

Una percentuale compresa tra il 9,5 % e l'11 % dei lavoratori ha ricavato un reddito dalla fornitura di servizi attraverso una piattaforma di lavoro digitale, sulla base delle stime dell'indagine sull'economia collaborativa (COLLEEM) <sup>(10)</sup>. Nel frattempo, il 17 % delle persone intervistate nell'ambito di uno studio dell'Istituto sindacale europeo (ETUI) <sup>(11)</sup> è stato classificato come lavoratore su Internet e il 4,3 % in quest'ambito è stato classificato come lavoratore su piattaforma.

## Opportunità

La crescente digitalizzazione dell'economia e l'uso delle tecnologie digitali sul luogo di lavoro offrono opportunità ai lavoratori e ai datori di lavoro. Al tempo stesso, la digitalizzazione può creare nuove opportunità per migliorare la SSL.

- L'automazione relega alle macchine compiti ripetitivi, ad alta intensità di lavoro e non sicuri. La robotica e l'IA sostengono e sostituiscono i lavoratori in ambienti di lavoro pericolosi.
- Le tecnologie digitali e le tecnologie di miglioramento delle prestazioni (ad esempio gli esoscheletri) migliorano l'accesso al mercato del lavoro per i lavoratori svantaggiati, come i lavoratori disabili, i migranti o i lavoratori situati in zone con scarse opportunità di lavoro.

- Un migliore monitoraggio combinato con i megadati consente interventi più tempestivi ed efficaci.
- Un migliore equilibrio tra vita professionale e vita privata, flessibilità e autonomia per i lavoratori che possono lavorare da casa.

I dati dell'indagine OSH Pulse 2022 <sup>(12)</sup> dell'EU-OSHA mostrano che le tecnologie digitali sono utilizzate per monitorare il rumore, le sostanze chimiche, le polveri e i gas nell'ambiente di lavoro del 19,2 % dei lavoratori europei e per monitorare la frequenza cardiaca, la pressione sanguigna, la postura e altri parametri vitali del 7,4 % dei lavoratori.

I dati tratti dalla stessa fonte mostrano inoltre che i lavoratori da remoto hanno meno probabilità di essere esposti a violenze o abusi verbali da parte di clienti, pazienti e alunni, o

a molestie o bullismo. I lavoratori da remoto riferiscono di essere stati esposti a violenze o abusi verbali solo nel 7,9 % dei casi (rispetto al 15,7 % nella popolazione lavorativa totale), poiché svolgono mansioni che comportano una ridotta interazione con terzi, e a molestie o bullismo solo nel 4,4 % dei casi (rispetto al 7,3 % della popolazione totale), in quanto

## Rischi

La diffusione delle tecnologie digitali sul luogo di lavoro comporta anche sfide e rischi per la SSL, come discusso in una serie di recenti relazioni di ricerca dell'EU-OSHA basate su ampie analisi della letteratura, analisi statistiche dei dati pertinenti e lavoro sul campo <sup>(13)</sup>.

- Monitoraggio digitale, perdita di autonomia, intensificazione del lavoro e pressione a operare a un determinato livello.
- I posti di lavoro dei quadri intermedi sono sostituiti da algoritmi che assegnano compiti ai lavoratori e ne monitorano le prestazioni.
- Perdita del controllo sul lavoro, frammentazione delle posizioni lavorative in mansioni molto semplici da eseguire in modo standard, riduzione del contenuto lavorativo e dequalificazione professionale.
- Isolamento dei lavoratori, aumento delle interazioni virtuali e perdita di sostegno tra pari.
- Decisioni scorrette o inique nei confronti dei lavoratori derivanti da processi automatizzati o semiautomatizzati che utilizzano dati e/o software contenenti errori.
- Sistemi di richiami e sanzioni e valutazione delle prestazioni dei lavoratori.
- Responsabilità poco chiara in materia di SSL e applicabilità dell'attuale quadro normativo in materia di SSL.
- Mobilità, flessibilità, disponibilità 24/7 e confusione dei confini tra vita professionale e vita privata.

## Algoritmi

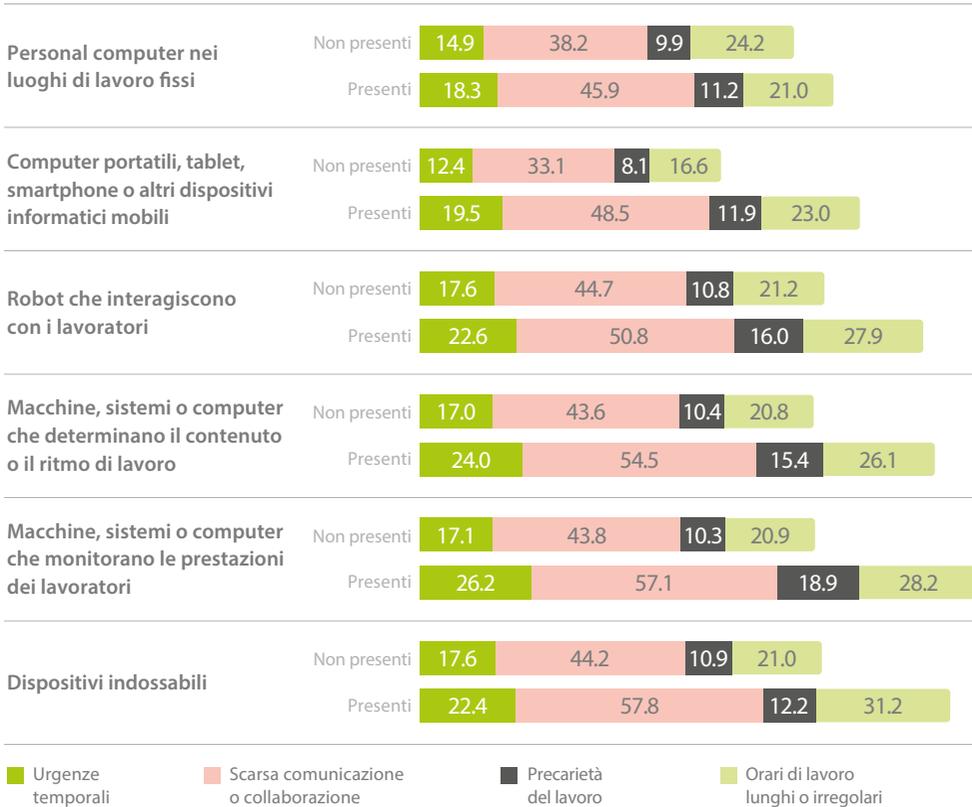
Un algoritmo è «un insieme di regole da seguire per risolvere un problema particolare» <sup>(14)</sup>. Nel contesto dei processi di digitalizzazione, il riferimento è agli algoritmi software, ossia le «procedure programmate da computer per trasformare i dati in ingresso in un risultato desiderato» (Kellogg e al., 2020) <sup>(15)</sup>.



I dati dell'indagine ESENER del 2019 mostrano che i rischi psicosociali sono segnalati più

comunemente nei luoghi di lavoro in cui sono utilizzate le tecnologie digitali.

**Luoghi di lavoro per tipo di tecnologia digitale (presente o meno) e una serie di rischi psicosociali segnalati — UE-27, 2019 (%)**



Fonte: ESENER 2019. Dati ponderati (ponderazione: variabile estex).

I dati dell'indagine OSH Pulse 2022 <sup>(16)</sup> dell'EU-OSHA mostrano che i lavoratori da remoto segnalano un aumento del carico di lavoro (33,2%), della velocità o del ritmo del lavoro determinato dalle tecnologie digitali (61,2%), dall'isolamento sociale (56,8%) e da pressanti urgenze temporali o sovraccarico di lavoro (46,9%) con maggiore frequenza rispetto

alla popolazione occupata totale. Ciò è in linea con la recente ricerca condotta dall'EU-OSHA (2021) su un campione qualitativo di lavoratori da remoto durante la pandemia di COVID-19 <sup>(17)</sup>, che mostra l'aumento dei rischi psicosociali cui sono esposti.

## 2.2. Prevenire i rischi connessi alla digitalizzazione

Al pari di qualsiasi altro rischio in materia di SSL, quelli connessi alla crescente digitalizzazione del luogo di lavoro sono prevenibili e gestibili. Tali rischi possono essere affrontati nel modo seguente:

- adozione di un approccio antropocentrico e con controllo umano;
- assicurazione ai datori di lavoro, ai dirigenti, ai lavoratori e ai loro rappresentanti della parità di accesso alle informazioni;
- consultazione e partecipazione dei lavoratori e dei loro rappresentanti, in linea con i requisiti del quadro in materia di SSL, alle decisioni adottate per quanto riguarda lo sviluppo, l'applicazione e l'uso delle tecnologie e dei sistemi digitali;
- assicurazione della trasparenza sul funzionamento di uno strumento digitale, sui tipi di effetti che può generare e sui suoi vantaggi e svantaggi;
- promozione di un approccio olistico nella valutazione delle tecnologie e dei sistemi digitali includendo diversi portatori di interessi nel processo di valutazione, che dovrebbe riguardare anche gli effetti della digitalizzazione sui lavoratori e sulla società nel suo complesso.

### Approccio alla trasformazione digitale basato sul «controllo umano»

Un approccio inclusivo basato sul controllo umano dovrebbe essere il fulcro della trasformazione digitale, con l'IA e le tecnologie digitali che sostengono, ma non sostituiscono, il controllo umano e le decisioni umane, e basarsi sull'informazione, sulla consultazione e sulla partecipazione dei lavoratori. Più specificamente, la progettazione, lo sviluppo e l'utilizzo di sistemi digitali antropocentrici ne consentono l'impiego per supportare i lavoratori, lasciando che sia l'essere umano a esercitare il controllo.

Secondo il Comitato economico e sociale europeo, il principio del controllo umano dovrebbe essere integrato in tutti i regolamenti in materia di IA <sup>(18)</sup>.

*I rischi in materia di salute e sicurezza sul lavoro connessi alla crescente digitalizzazione del luogo di lavoro sono prevenibili e gestibili.*

Per sfruttare al meglio le opportunità legate alle tecnologie digitali sul luogo di lavoro, ma anche per prevenire eventuali rischi correlati, è necessario considerare gli aspetti della sicurezza e della salute sin dalla fase di progettazione. Attendere la fase di attuazione potrebbe essere troppo tardi nel processo. È quindi importante coinvolgere programmatori e sviluppatori sin dalle fasi preliminari.

È altrettanto importante migliorare l'alfabetizzazione digitale tra i lavoratori e i datori di lavoro promuovendo la qualificazione e lo sviluppo delle competenze per le applicazioni digitali. Ciò li responsabilizzerebbe mediante una migliore comprensione dei sistemi digitali e dei rischi e delle opportunità che ne derivano.



### 2.3. Normativa sulla digitalizzazione e sulla sicurezza e salute sul luogo di lavoro

Il quadro normativo applicabile a luoghi di lavoro sicuri e sani nell'era digitale è costituito dalla legislazione specifica in materia di salute e sicurezza sul lavoro e comprende anche una serie di iniziative nel campo della digitalizzazione, realizzate a livello dell'UE negli ultimi anni, che sono pertinenti o hanno conseguenze per la SSL.

I rischi derivanti dalla digitalizzazione sul luogo di lavoro rientrano nell'ambito di applicazione della [direttiva 89/391/CEE, direttiva quadro in materia di SSL](#), e delle legislazioni nazionali che l'hanno recepita. Oltre a proteggere i lavoratori dai rischi connessi al lavoro, essa stabilisce anche la responsabilità del datore di lavoro di garantire la sicurezza e la salute sul luogo di lavoro.

*Il datore di lavoro prende le misure necessarie per la protezione della sicurezza e della salute dei lavoratori, comprese le attività di prevenzione dei rischi professionali, d'informazione e di formazione, nonché l'approntamento di un'organizzazione e dei mezzi necessari.*

Articolo 6 della direttiva quadro in materia di SSL.



Alcuni dei rischi derivanti dall'uso delle tecnologie digitali sul luogo di lavoro sono affrontati da direttive specifiche <sup>(19)</sup>. In particolare, la [direttiva sulle attrezzature munite di videotermini \(direttiva 90/270/CEE\)](#), la [direttiva sulle macchine \(direttiva 2006/42/CE\)](#), la marcatura CE che garantisce la conformità dei prodotti, particolarmente pertinente nei luoghi di lavoro che utilizzano robot collaborativi (cobot), e la [direttiva sulle prescrizioni per i luoghi di lavoro \(direttiva 89/654/CEE\)](#), per quanto riguarda la manutenzione tecnica del luogo di lavoro e delle attrezzature e dei dispositivi.

La [direttiva sull'uso delle attrezzature di lavoro \(direttiva 2009/104/CE\)](#) riguarda le posture adottate dai lavoratori durante l'uso di tali attrezzature e chiarisce che i datori di lavoro devono prendere in considerazione i principi ergonomici per rispettare i requisiti minimi di SSL. Inoltre, la [direttiva sull'informazione e sulla consultazione dei lavoratori \(direttiva 2002/14/CE\)](#) stabilisce che nelle organizzazioni più grandi i lavoratori dovrebbero essere consultati o informati in merito a decisioni suscettibili di comportare cambiamenti di rilievo.

Anche la [direttiva sull'orario di lavoro \(direttiva 2003/88/CE\)](#) è pertinente per l'uso sicuro delle tecnologie digitali sul luogo di lavoro. Fissa periodi minimi di riposo quotidiano, riposo settimanale e ferie annuali, pause e durata massima settimanale del lavoro.

È inoltre opportuno ricordare che il [regolamento generale sulla protezione dei dati \(regolamento \(UE\) 2016/679\)](#) <sup>(20)</sup> contiene una serie di disposizioni che proteggono i lavoratori dalla raccolta e dall'uso iniqui, non trasparenti e ingiustificati di dati personali facilitati dalle tecnologie digitali e ampiamente impiegati nella gestione dei lavoratori algoritmica o basata sull'IA.

Infine, il [quadro strategico dell'UE in materia di SSL 2021-2027](#) ha aggiornato le norme di protezione dei lavoratori e ha affrontato i rischi professionali tradizionali e nuovi, compresi quelli derivanti dalla digitalizzazione.

Esistono inoltre direttive e regolamenti riguardanti i dispositivi di protezione individuale (DPI).



## Esempi di iniziative dell'UE nel settore della digitalizzazione e della SSL

Negli ultimi tempi, nel settore dell'intelligenza artificiale l'UE ha proposto e introdotto diverse iniziative legislative e non legislative, tra cui gli esempi che seguono.

Nel 2018 è stata firmata da 24 Stati membri e dalla Norvegia la [dichiarazione sulla cooperazione in materia di IA](#) ed è stata adottata la [comunicazione della Commissione sull'IA per l'Europa](#). Pertinenti per la SSL sono le disposizioni contenute nella comunicazione relativa al processo decisionale algoritmico (pagg. 13-16 della comunicazione), in quanto vi sono riconosciuti gli aspetti etici e giuridici relativi alla responsabilità e all'equità del processo decisionale basato sull'IA. La comunicazione rileva inoltre che i sistemi di IA dovrebbero essere sviluppati in modo da consentire agli esseri umani di comprendere almeno la base delle loro azioni.

Nel 2019 la Commissione ha pubblicato la [comunicazione «Creare fiducia nell'intelligenza artificiale antropocentrica»](#) per sottolineare

l'importanza di rafforzare la fiducia nell'IA mettendo gli esseri umani al comando della stessa e stabilendo i requisiti che garantiscono l'affidabilità dell'IA.

Nel 2020 la Commissione ha avviato la [strategia digitale europea](#), i cui ambiti prioritari «Tecnologia al servizio delle persone» e «Un'economia digitale equa e competitiva» sono particolarmente importanti per prevenire i rischi legati alla digitalizzazione sul luogo di lavoro, e ha pubblicato il [libro bianco sull'intelligenza artificiale — Un approccio europeo all'eccellenza e alla fiducia](#). Il libro bianco presenta possibili modifiche giuridiche, proponendo la creazione di una definizione giuridica di IA e di nuove leggi che disciplinino i sistemi di IA ad alto rischio, ossia sistemi che creano un impatto negativo sulla sicurezza delle persone o sui loro diritti fondamentali. Stabilisce inoltre una serie di principi particolarmente pertinenti per le loro implicazioni in termini di SSL, in particolare gli approcci antropocentrici e con controllo

umano, il principio della protezione dei dati e il diritto alla vita privata, gli aspetti relativi alla necessità di trasparenza e il principio di non discriminazione e di equità. Il libro bianco era accompagnato dalla [strategia europea per i dati](#).

Nel 2021 la Commissione ha pubblicato una proposta volta a istituire un quadro normativo globale per l'IA — la [proposta di regolamento relativo a un approccio europeo all'IA](#). È stata pubblicata insieme alla [comunicazione sulla promozione di un approccio europeo all'IA](#), che richiama l'attenzione sull'aspetto della fiducia nelle tecnologie di IA e sulla necessità di un approccio normativo europeo proporzionato e basato sul rischio. La proposta di regolamento mira a garantire la diffusione sicura dei sistemi basati sull'IA, vietando alcuni di essi e considerandone altri ad alto rischio e richiedendo maggiori garanzie per la progettazione, lo sviluppo e l'uso di tali sistemi.

Alla fine del 2021 la [Commissione ha pubblicato una serie di misure](#) per affrontare i rischi connessi al lavoro su piattaforma digitale.

L'iniziativa, volta a «migliorare le condizioni di lavoro delle persone che lavorano tramite piattaforme di lavoro digitali», comprende la [comunicazione «Migliori condizioni di lavoro per un'Europa sociale più forte: sfruttare appieno i vantaggi della digitalizzazione per il futuro del lavoro»](#) e una [proposta di direttiva](#), e nel complesso contiene diverse disposizioni in una serie di ambiti, tra cui la gestione algoritmica, l'equo trattamento dei lavoratori e la consultazione delle parti sociali.

Altre iniziative sono attualmente in fase di sviluppo e dovrebbero essere messe in atto in futuro.

Per saperne di più sulla legislazione in materia di salute e sicurezza nell'UE e nel settore della digitalizzazione, consultare <https://healthy-workplaces.osha.europa.eu/it/tools-and-publications/legislation>.







### 3. Ambiti prioritari della campagna

**Lavoro su  
piattaforma digitale**

**Automazione  
dei compiti**

**Lavoro da  
remoto  
e ibrido**



**Sistemi digitali  
intelligenti**

**Gestione  
dei lavoratori  
tramite l'IA**

<https://healthy-workplaces.osha.europa.eu/it/about-topic/priority-areas>

### 3.1. Ambito prioritario: lavoro su piattaforma digitale

Il lavoro su piattaforma digitale promette livelli elevati di flessibilità e autonomia per il lavoratore in relazione a quando e quanto lavorare <sup>(21)</sup>, ma ciò è soggetto a gradi diversi a seconda delle modalità di lavoro, del tipo di lavoro e delle competenze richieste, dato che il lavoro può essere altamente qualificato o scarsamente qualificato. Occasionalmente, il lavoro su piattaforma digitale offre opportunità di lavoro in aree geografiche in cui tali opportunità sono carenti e a gruppi di lavoratori che hanno difficoltà ad accedere al mercato del lavoro.

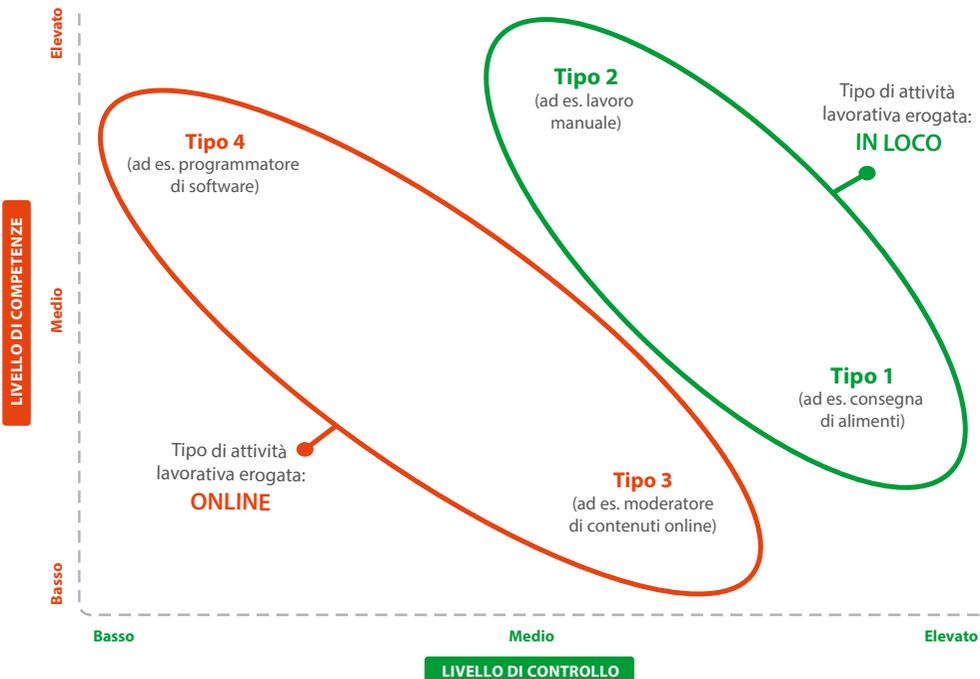
In una recente relazione di ricerca dell'EU-OSHA <sup>(22)</sup>, il lavoro su piattaforma digitale è definito come «tutto il lavoro retribuito fornito su una piattaforma digitale, attraverso di essa o per sua mediazione». Nell'UE sono attive oltre 500 piattaforme che comprendono imprese internazionali e piccole start-up nazionali o locali. Sebbene la maggior parte fornisca servizi in loco, molte sono interamente online.

Considerata la crescente eterogeneità del lavoro su piattaforma digitale, è utile classificarlo per comprendere meglio le opportunità e i rischi per la SSL. In base a una serie di caratteristiche o aspetti, si possono individuare quattro tipi principali di piattaforme <sup>(23)</sup>.

La prima caratteristica da prendere in considerazione riguarda il **tipo di attività lavorativa erogata**: online o in loco. Mentre l'effettivo abbinamento tra lavoratori delle piattaforme digitali e clienti è effettuato online, il lavoro stesso è svolto in loco oppure online da qualsiasi luogo.

La seconda caratteristica riguarda il **livello di competenze richiesto per eseguire l'incarico**. Può essere basso o elevato ed è misurato in termini di contenuto, portata e complessità dell'incarico che incidono sui rischi in materia di SSL cui sono esposti i lavoratori delle piattaforme digitali.

#### Tipologie di lavoro su piattaforma digitale



Fonte: EU-OSHA (2021).

La terza caratteristica riguarda il **livello di controllo esercitato dalla piattaforma**.

Da basso a elevato, dimostra il grado di subordinazione, che è il principale criterio giuridico utilizzato per determinare la posizione professionale e i regolamenti applicabili in materia di SSL. Tuttavia, il livello di subordinazione rivela anche la dipendenza delle piattaforme di lavoro digitali dalla gestione algoritmica.

Per ogni opportunità offerta dal lavoro su piattaforma digitale vi è più di una sfida e un rischio in materia di SSL per i lavoratori.

La maggior parte dei rischi e delle sfide in materia di SSL per i lavoratori delle piattaforme digitali sono simili a quelli di tutti gli altri lavoratori che svolgono gli stessi compiti al di fuori dell'economia delle piattaforme, sebbene vi siano anche rischi connessi al modo in cui il lavoro delle piattaforme è organizzato, progettato e gestito.

Inoltre, il lavoro su piattaforma digitale comporta spesso lavori in occupazioni e settori associati a condizioni di lavoro più precarie. Inoltre, tale lavoro prevede spesso compiti supplementari o una diversa combinazione di compiti che possono rendere i lavoratori più esposti ai rischi rispetto ai lavoratori che svolgono compiti comparabili al di fuori dell'economia delle piattaforme. Una recente

ricerca dell'EU-OSHA <sup>(24)</sup> mostra che il lavoro su piattaforma digitale è associato a una serie di rischi in materia di SSL, tra cui isolamento sociale lavorativo, intensificazione del lavoro, orari di lavoro lunghi e gestione algoritmica, monitoraggio e sorveglianza digitali. Tra i lavoratori delle piattaforme digitali è inoltre comune la mancanza di confini ben definiti tra vita professionale e vita privata, che può portare a circostanze estremamente stressanti.

Inoltre, la classificazione giuridica dei lavoratori delle piattaforme digitali è un altro fattore da prendere in considerazione. I lavoratori delle piattaforme digitali sono generalmente classificati come lavoratori autonomi; pertanto, l'applicabilità nei loro confronti delle disposizioni in materia di SSL e dei regolamenti in materia di occupazione è limitata nella maggior parte degli Stati membri.

In tale contesto, la campagna mira a sensibilizzare e promuovere la conoscenza delle sfide e dei rischi in materia di SSL connessi al lavoro su piattaforma digitale, rivolgendosi a una serie di portatori di interessi, con particolare attenzione alle piattaforme stesse, ai lavoratori delle piattaforme e ai decisori e responsabili delle politiche. Sono inoltre disponibili strumenti pratici per prevenire i rischi connessi al lavoro su piattaforma digitale.

*Il lavoro su piattaforma digitale comporta spesso lavori in occupazioni e settori associati a condizioni di lavoro più precarie.*

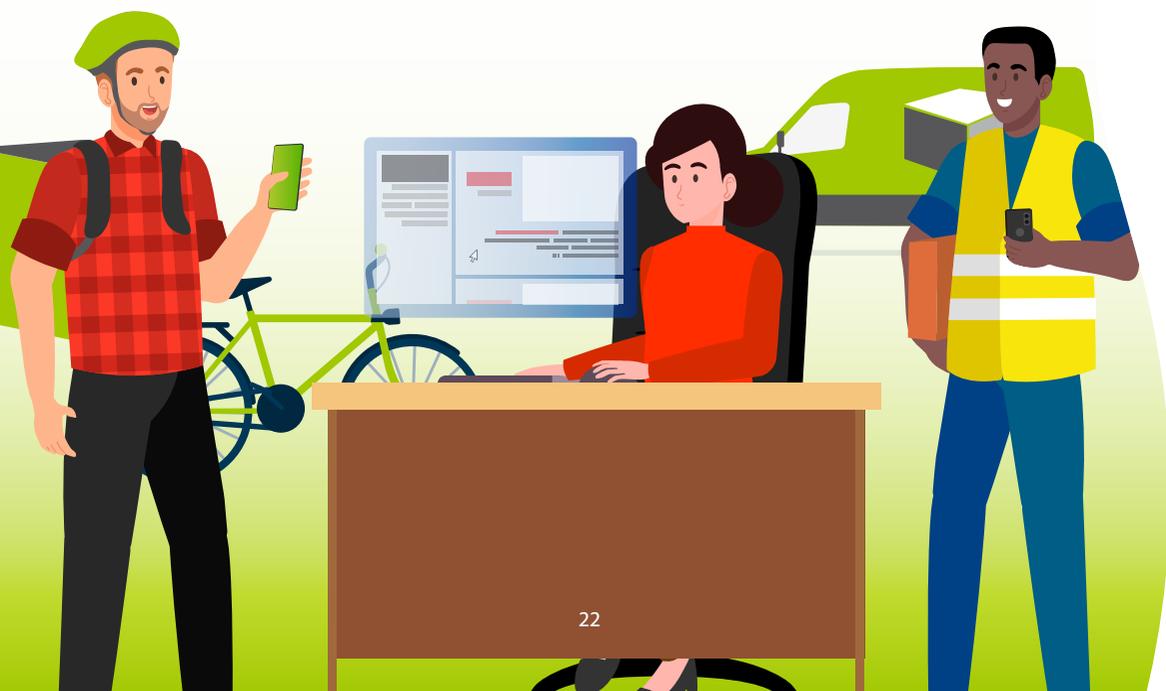


## Caso studio:

### un esempio di normativa nazionale sul lavoro tramite piattaforme digitali

La legge sui rider <sup>(25)</sup> è entrata in vigore nel 2021 con l'obiettivo dichiarato di regolamentare i diritti dei lavoratori delle piattaforme digitali nel settore delle consegne in Spagna. La legge in questione ha introdotto un diritto alla trasparenza algoritmica a livello normativo nazionale. Ogni tipo di piattaforma digitale deve informare i rappresentanti legali dei lavoratori (delle piattaforme) in merito al funzionamento interno degli algoritmi «che possono incidere sulle condizioni di lavoro e sull'accesso all'occupazione e al suo mantenimento, compresa la profilazione»

(articolo 64, paragrafo 4, dello statuto dei lavoratori). Inoltre, la legge prevede una presunzione legale di rapporto di lavoro dipendente per i lavoratori delle piattaforme digitali nel settore delle consegne (disposizione aggiuntiva 23 dello statuto dei lavoratori). Entrambe le questioni corrispondono direttamente a due delle principali cause alla base delle sfide in materia di salute e sicurezza sul lavoro comunemente individuate nella ricerca.



## 3.2. Ambito prioritario: automazione dei compiti

I sistemi robotici avanzati e collaborativi (cobot) che interagiscono strettamente con gli esseri umani sono sempre più integrati nei luoghi di lavoro in tutta Europa, insieme a software basati sull'IA attualmente utilizzati in una serie di applicazioni. Data la varietà di tecnologie e di applicazioni, concentrarsi sui compiti piuttosto che sulle professioni è un approccio valido, poiché le tecnologie (di automazione) assistono o sostituiscono singole funzioni in compiti specifici. L'approccio basato sui compiti consente una comprensione più articolata e dettagliata di quali aspetti specifici del lavoro umano possono essere più facilmente automatizzati. Per svolgere compiti diversi sono necessarie funzioni cognitive, come l'elaborazione delle informazioni, o azioni fisiche, come la manipolazione di oggetti. È pertanto possibile definire due categorie principali di sistemi, quelli per l'automazione dei compiti cognitivi e quelli per l'automazione dei compiti fisici. Esistono inoltre sistemi in grado di svolgere entrambi i tipi di compiti.

I sistemi robotici avanzati e basati sull'IA offrono opportunità ai lavoratori e ai datori di lavoro, in quanto possono svolgere i compiti ad alto rischio o non creativi e ripetitivi che i lavoratori sono tenuti a svolgere nel loro lavoro quotidiano, associati a una serie di rischi tradizionali ed emergenti in materia di SSL, lasciando ai lavoratori i compiti a basso rischio e il contenuto creativo del lavoro.

Inoltre, i sistemi robotici avanzati e basati sull'IA per l'automazione dei compiti offrono un notevole potenziale di prevenzione, in termini di esposizione dei lavoratori ad ambienti pericolosi, e possono lasciare loro il tempo per l'apprendimento continuo e per esercitare o sviluppare la creatività, a vantaggio sia dei lavoratori sia dei datori di lavoro. I sistemi robotici avanzati e basati sull'IA per l'automazione dei compiti rappresenterebbero pertanto un'opportunità a condizione che i lavoratori continuino ad avere il controllo dell'intero processo lavorativo in modo trasparente. Tuttavia, la mancanza generalizzata di un'adeguata comprensione dei sistemi robotici avanzati e basati sull'IA per l'automazione dei compiti, dei cobot e delle tecnologie associate può portare a una scarsa consapevolezza delle opportunità che tali tecnologie possono offrire e delle loro implicazioni per la SSL.

Tuttavia, l'utilizzo delle tecnologie digitali per i processi di automazione comporta anche una serie di rischi e sfide potenziali, come la perdita di consapevolezza di eventi e azioni che stanno accadendo, l'eccessivo affidamento o la possibile perdita di competenze specifiche dei lavoratori, come indicato nelle recenti ricerche dell'EU-OSHA <sup>(26)</sup>. I benefici attesi dall'automazione e le sfide riguardano sia quali sia quante funzioni sono automatizzate.



*L'utilizzo delle tecnologie digitali per i processi di automazione comporta una serie di opportunità per i lavoratori e i datori di lavoro, in quanto possono svolgere i compiti ad alto rischio o non creativi e ripetitivi che i lavoratori sono tenuti a svolgere nel loro lavoro quotidiano, ma anche potenziali rischi e sfide, come la perdita di consapevolezza di eventi e azioni che stanno accadendo, l'eccessivo affidamento o l'eventuale perdita di competenze specifiche dei lavoratori»*

Per fornire consigli significativi per la prevenzione, la strategia e la pratica relative ai sistemi TIC basati sull'IA e ai robot avanzati sul luogo di lavoro, è necessario considerare tutti gli aspetti rilevanti di un sistema lavorativo <sup>(27)</sup>.

Gli aspetti fisici comprendono i risultati relativi alla salute fisica come i conflitti (ad esempio tra robot e lavoratori) e la comparsa di disturbi muscolo-scheletrici dovuti a movimenti ripetitivi nell'interazione con i sistemi robotici. I risultati relativi alla dimensione psicosociale comprendono fattori come il benessere, la motivazione, lo stress e l'affaticamento e sono correlati a indici di salute, come la produttività e l'assenza.

I principali rischi in tutti i settori, posti di lavoro o compiti sono il timore di perdere il lavoro, gli effetti negativi delle trasformazioni occupazionali e la mancanza di fiducia nei sistemi, unitamente alla possibile perdita di autonomia che ne deriva. Anche la perdita della vita privata potrebbe essere fonte di preoccupazione, poiché i sistemi basati sull'IA fin dalla progettazione spesso raccolgono e, in una certa misura, analizzano dati.

In termini di cambiamenti organizzativi, una delle maggiori sfide è rappresentata dalla domanda di riqualificazione e miglioramento delle competenze. La formazione deve fornire al personale le competenze necessarie per lavorare con le tecnologie robotiche avanzate; contemporaneamente, va evitata la dequalificazione delle mansioni e la perdita di altre competenze.

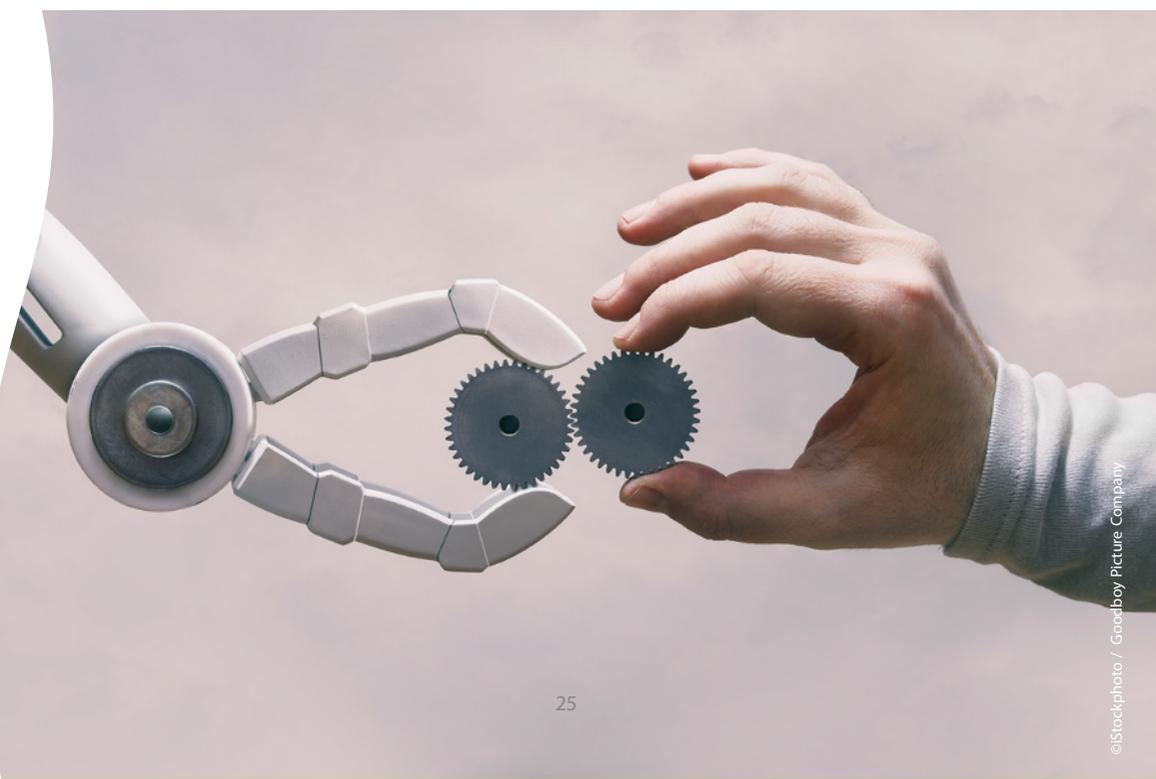
## Caso studio: automazione per la movimentazione e l'identificazione dei materiali

L'impresa greca produttrice di cemento Titan S.A. <sup>(28)</sup> sviluppa sistemi robotici basati sull'IA nel contesto della movimentazione e dell'identificazione dei materiali, fornendo soluzioni su misura ai clienti in una serie di settori. Utilizzata per identificare i prodotti e garantire il controllo della qualità, questa tecnologia può essere applicata nella produzione di macchine selezionatrici che funzionano in cicli brevi. Considerata in precedenza una mansione umana, l'automazione è ora attuabile con il supporto dell'IA e della robotica avanzata. Ad esempio, l'IA può scansionare il prodotto per accertare se soddisfa i criteri attuali e il componente robotico può selezionare fisicamente i prodotti non idonei.

La macchina può svolgere questo compito a un ritmo notevolmente più rapido rispetto ai lavoratori. Sebbene si tratti chiaramente di un vantaggio in termini di efficienza,

l'impresa ha considerato tutti i possibili rischi connessi. Ad esempio, vi è un certo grado di imprevedibilità che potrebbe derivare dalla capacità di autoapprendimento dell'IA. In quest'ottica, l'impresa ha ridotto al minimo i rischi per i lavoratori fissando limiti ben definiti per le macchine del sistema di IA. L'impresa ha inoltre offerto una formazione per insegnare ai clienti come gestire le macchine in modo sicuro ed efficace, con un'interfaccia utente intuitiva per facilitarne il funzionamento.

L'impresa segue le direttive dell'UE e le norme armonizzate per le macchine selezionatrici. Poiché l'ambito di applicazione dell'IA è limitato ai confini della macchina stessa, l'impresa non ha riscontrato l'esistenza di ulteriori rischi in materia di SSL per i lavoratori che impongano l'applicazione di altri specifici linee guida o raccomandazioni.



### 3.3. Ambito prioritario: lavoro da remoto e ibrido

Il lavoro da remoto e ibrido, se basati su un accordo tra lavoratori e datori di lavoro, consentono una maggiore flessibilità e quindi un migliore equilibrio tra vita professionale e vita privata, con un impatto positivo sulla motivazione e sull'impegno dei lavoratori e, di conseguenza, sulla loro produttività. Inoltre, il lavoro da remoto a domicilio riduce i tempi

di pendolarismo e gli infortuni in itinere e potrebbe anche consentire una riduzione dei costi legati alla gestione degli uffici. Il lavoro da remoto può anche consentire ai lavoratori di essere rimossi da ambienti ad alto rischio o esonerati dall'esecuzione di compiti ad alto rischio quando il lavoro può essere prestato a distanza.

#### Lavoro da remoto, lavoro ibrido o telelavoro?

Per lavoro da remoto si può intendere qualsiasi tipo di accordo di lavoro che comporti l'uso di tecnologie digitali (ad esempio personal computer, smartphone, computer portatili, pacchetti software e Internet) per lavorare da casa o, più in generale, lontano dai locali del datore

di lavoro per la maggior parte o una parte dell'orario di lavoro. La combinazione del lavoro da remoto con il lavoro nei locali del datore di lavoro è definita anche lavoro ibrido. Il telelavoro è un modo comune per definire il lavoro da remoto svolto da casa o su postazione fissa.

Anche il lavoro da remoto e il lavoro ibrido comportano sfide e rischi per i lavoratori <sup>(29)</sup>. I rischi derivano dall'isolamento e dal fatto di lavorare da soli, dall'intensificazione del lavoro, da orari di lavoro lunghi o irregolari, dalla richiesta di disponibilità continua, dal distacco dalla realtà e dal monitoraggio e sorveglianza digitali. Inoltre, i conflitti tra vita privata e vita professionale possono avere ripercussioni negative sulla salute e sul benessere dei lavoratori, in quanto possono causare stress. Anche la mancanza di informazioni sulla prevenzione in materia di SSL nei luoghi di

lavoro a distanza e virtuali, l'uso di attrezzature inadeguate (sia ergonomiche sia digitali) e la sfida di effettuare valutazioni dei rischi al di fuori dei locali dei datori di lavoro sono rischi comuni in questo settore.

La campagna mira a sensibilizzare e ad aumentare la conoscenza in merito alle opportunità, alle sfide e ai rischi in materia di SSL correlati al lavoro da remoto per tutti i lavoratori, nonché alle pratiche di prevenzione e agli strumenti pratici per la valutazione dei rischi.

## Prevenire i rischi nel telelavoro a domicilio: esempi di consigli pratici per i lavoratori e i datori di lavoro

I telelavoratori a domicilio non sempre dispongono al loro domicilio delle stesse risorse che hanno in ufficio. Per questo motivo l'EU-OSHA ha formulato consigli pratici <sup>(30)</sup> per rendere l'ufficio domestico un luogo di lavoro confortevole, efficiente e sano e ridurre i rischi fisici e psicosociali del lavoro da remoto. In una serie di schede informative destinate sia ai lavoratori sia ai datori di lavoro <sup>(31)</sup> l'EU-

OSHA ha messo a disposizione una serie di consigli su come ottimizzare l'ergonomia e l'ambiente della postazione di lavoro, come migliorare l'equilibrio tra vita professionale e vita privata <sup>(32)</sup>, come evitare l'isolamento sociale dei lavoratori da remoto, come gestire i telelavoratori a domicilio e, in generale, come rimanere in buona salute mentre si è connessi.

I datori di lavoro svolgono un ruolo cruciale nella prevenzione dei rischi connessi al lavoro da remoto e al lavoro ibrido.

In primo luogo, i datori di lavoro possono regolamentare il lavoro da remoto e il lavoro ibrido attraverso una politica chiara, che dovrebbe includere disposizioni su come valutare e gestire i rischi professionali, le attrezzature ergonomiche, le ore di disponibilità dei lavoratori da remoto e i risultati attesi.

La valutazione obbligatoria dei rischi da parte del datore di lavoro deve riguardare anche il lavoro da remoto, in linea con la legislazione dell'UE e nazionale. La partecipazione dei lavoratori al processo di valutazione dei rischi del lavoro da remoto fornisce informazioni fondamentali per compiere i prossimi passi verso un piano d'azione per prevenire i rischi, sensibilizzare i lavoratori da remoto e i dirigenti e promuovere l'adozione di comportamenti sicuri.

Per effettuare una valutazione e una prevenzione efficaci dei rischi è necessario che i datori di lavoro si tengano ben informati, seguano formazioni e facciano altrettanto per

i propri lavoratori. Nell'ambito della campagna 2023-2025, l'EU-OSHA ha elaborato una lista di controllo <sup>(33)</sup>. Altre risorse, come lo strumento interattivo per la valutazione dei rischi online (OiRA) <sup>(34)</sup>, possono offrire sostegno ai datori di lavoro e ai rappresentanti dei lavoratori per attuare il lavoro da remoto in sicurezza.

Tra gli altri esempi di iniziative dei datori di lavoro a sostegno dei lavoratori da remoto figurano:

- assistenza tecnica e formazione per aiutare i lavoratori da remoto a utilizzare al meglio le postazioni di lavoro;
- cambiamenti dell'organizzazione del lavoro e formazione per aiutare i lavoratori da remoto a rimanere attivi durante tutta la giornata lavorativa;
- formazione per aiutare i supervisori a gestire una forza lavoro a distanza e a mantenere i contatti con i lavoratori da remoto;
- sensibilizzazione dei lavoratori da remoto e dei loro supervisori sui fattori di rischio connessi al lavoro da remoto e su come affrontarli;
- fornitura di attrezzature ergonomiche.

## Caso studio:

### contratto collettivo per aumentare la produttività e il benessere dei telelavoratori

Merck Serono <sup>(35)</sup> è una ditta farmaceutica con 900 dipendenti in Italia. Le pratiche di lavoro da remoto a domicilio introdotte durante la pandemia di COVID-19 sono state considerate efficaci in termini di produttività e benessere. Per questo motivo, alla fine del 2020 Merck Serono ha negoziato un accordo a livello aziendale per rendere il lavoro da remoto a domicilio un normale regime di lavoro, che si applica a tutte le parti della forza lavoro che possono svolgere il proprio lavoro a distanza. Il lavoro da remoto a domicilio avviene su base volontaria e le modalità specifiche devono essere negoziate con il capo di ciascuna unità.

L'impresa fornisce le attrezzature necessarie per il telelavoro, compresi i computer portatili e i dispositivi TIC. La definizione dell'orario di lavoro e della flessibilità oraria è delegata alla contrattazione collettiva a livello di singolo stabilimento. I negoziati sono stati condotti dalla direzione della Merck Serono, con l'assistenza delle organizzazioni settoriali dei datori di lavoro, delle principali confederazioni sindacali e dei loro rappresentanti a livello aziendale. Le parti sociali che hanno partecipato alla fase di progettazione dell'accordo sono coinvolte ora nella fase di attuazione.



## 3.4. Ambito prioritario: gestione dei lavoratori tramite l'intelligenza artificiale

La digitalizzazione sta cambiando il modo in cui il lavoro è organizzato e gestito. I nuovi sistemi digitali basati sull'IA sono sempre più

utilizzati nei luoghi di lavoro europei per gestire i lavoratori e organizzarne il lavoro.



### Gestione del personale basata sull'IA

Indica un sistema di gestione del personale che acquisisce dati, spesso in tempo reale, concernenti lo spazio lavorativo, il personale e le mansioni svolte da quest'ultimo. Tali dati vengono poi inseriti in un sistema basato sull'IA che prende decisioni automatizzate o semi-automatizzate o fornisce informazioni ai responsabili delle decisioni su aspetti relativi alla gestione del personale. Le decisioni e le raccomandazioni possono riguardare l'istituzione di turni di lavoro e/o l'assegnazione degli incarichi, la valutazione delle prestazioni dei lavoratori, il monitoraggio delle attività dei lavoratori e la formulazione di raccomandazioni su come prevenire i rischi per la salute.

### Gestione algoritmica

È caratterizzata dall'uso di algoritmi per assegnare, monitorare e valutare i compiti lavorativi e/o per monitorare e valutare il comportamento e le prestazioni dei lavoratori. Ciò avviene attraverso le tecnologie digitali e l'attuazione (semi)automatica delle decisioni. Si differenzia dalla gestione del personale basata sull'IA in quanto quest'ultima comporta la simulazione dell'intelligenza necessaria per far fronte alle incertezze (ad esempio fornendo diversi risultati sulla base dei cambiamenti intervenuti nell'ambiente di lavoro), mentre la gestione algoritmica è deterministica per natura (ossia fornisce sempre lo stesso risultato a fronte dello stesso input).

Quando tali sistemi sono utilizzati sul luogo di lavoro, si segue un processo specifico per giungere a una previsione, una raccomandazione o una decisione nei confronti dei lavoratori:

- i dati sui lavoratori, sul loro luogo di lavoro e/o sul lavoro che svolgono sono raccolti utilizzando il monitoraggio o la sorveglianza dei lavoratori;
- i dati sono trattati in modo che un sistema basato sull'IA o su algoritmi possa utilizzarli e il trattamento può includere, tra l'altro, l'estrazione di punti chiave da informazioni testuali, la strutturazione dei dati raccolti in forma tabellare e il calcolo di alcune statistiche;
- i dati trattati sono immessi in un sistema basato sull'IA o su algoritmi che fornisce un risultato sotto forma di previsione, raccomandazione o decisione su questioni di gestione dei lavoratori;
- i risultati sono inviati a chi — essere umano o macchina — prende decisioni basate su di essi, quali cambiamento o modifica:
  - del lavoro (assegnazione dei compiti o modalità di esecuzione dei compiti),
  - del luogo di lavoro/spazio di lavoro (organizzazione del lavoro),
  - della forza lavoro/lavoratori (modalità di disciplina o ricompensa dei lavoratori).

Questi sistemi di gestione dei lavoratori possono essere utilizzati per processi decisionali semiautomatizzati o completamente automatizzati.

Semiautomatizzati significa che gli strumenti e i sistemi non prendono decisioni autonomamente, ma forniscono informazioni e consentono ai lavoratori umani (ad esempio il responsabile delle risorse umane) di prenderle.

Per processo decisionale automatizzato si intende che i sistemi basati sull'IA o sugli algoritmi prendono decisioni autonomamente senza la necessità di una supervisione umana.

È opportuno ricordare che, sebbene sia tecnicamente possibile un processo decisionale completamente automatizzato, questo è vincolato da regolamenti. Ad esempio, il regolamento generale dell'UE sulla protezione dei dati (articolo 22) stabilisce che l'interessato, che in questo caso è il lavoratore, «ha il diritto di non essere sottoposto a una decisione basata unicamente sul trattamento automatizzato, compresa la profilazione, che produca effetti giuridici che lo riguardano o che incida in modo analogo significativamente sulla sua persona»<sup>(36)</sup>.

### Programmazione e assegnazione automatizzate dei compiti



Il processo di programmazione e assegnazione dei compiti sul luogo di lavoro può essere automatizzato<sup>(37)</sup> utilizzando sistemi basati sull'IA o su algoritmi. Tra gli esempi figurano la previsione delle richieste dei clienti, in modo che sia possibile programmare il lavoro di un numero adeguato di persone o l'utilizzo di assistenti virtuali durante la programmazione di riunioni che interpretino ciò che è stato deciso durante la riunione e assegnino il lavoro di conseguenza o assegnino i lavoratori a mansioni corrispondenti alle loro competenze.

La programmazione e l'assegnazione automatizzate dei compiti avvantaggiano le imprese accelerando e talvolta migliorando il processo di programmazione. Ciò va a favore anche dei lavoratori, in quanto offre loro uno strumento più flessibile per programmare il loro lavoro.

Tuttavia, tali approcci possono anche avere effetti negativi per i lavoratori, come l'assegnazione di lavoro in eccesso ad alcuni di essi quando il sistema basato sull'IA o su algoritmi è alimentato con dati distorti. Un altro rischio è quello di provocare stress impedendo ai lavoratori di decidere l'ordine in cui intendono svolgere i compiti loro assegnati, riducendo così la loro autonomia sul lavoro.

Come ampiamente discusso nelle recenti relazioni dell'EU-OSHA <sup>(38)</sup>, spesso sono segnalati fattori di rischio psicosociale quando sul luogo di lavoro sono utilizzati sistemi basati sull'IA. Più specificamente, la capacità decisionale può essere limitata o addirittura rimossa e la riduzione dell'autonomia e del controllo sul lavoro dei lavoratori può essere fonte di stress. Inoltre, le raccomandazioni e le disposizioni di servizio in tempo reale per i lavoratori sul modo in cui dovrebbero svolgere il loro lavoro, possono esercitare pressioni sui lavoratori affinché lavorino più rapidamente, con conseguente stress e ripercussioni negative sulla loro salute fisica nonché incidenti. Le pratiche di monitoraggio per raccogliere i dati dei lavoratori possono indurre i lavoratori a ritenere che la loro vita privata sia violata e che siano sempre sorvegliati, anche al di fuori del loro orario di lavoro.

La sensazione di essere osservati può indurre i lavoratori ad agire in modo innaturale, ad esempio essere costretti a sorridere o a nascondere i loro veri sentimenti, tratti

della personalità o preferenze per soddisfare l'algoritmo. Ciò può anche dar luogo a stress.

Per garantire che tali sistemi di gestione dei lavoratori offrano opportunità per migliorare la SSL, è importante progettargli e attuarli in modo trasparente. È inoltre importante informare e consultare i lavoratori e coinvolgerli nella progettazione e nell'attuazione di tali sistemi al fine di sviluppare una visione globale dei processi di lavoro. Ciò è essenziale per creare fiducia.

Tali sistemi potrebbero avere anche una funzione di supporto per i dirigenti e i rappresentanti dei lavoratori al fine di ottimizzare l'organizzazione del lavoro. In particolare, tali sistemi possono fornire informazioni utili per individuare le questioni in materia di SSL, compresi i rischi psicosociali, e i settori in cui sono necessari interventi in materia di SSL. L'obiettivo è ridurre l'esposizione a vari fattori di rischio e segnalare tempestivamente situazioni di pericolo, stress e affaticamento in relazione alle mansioni e alle attività svolte dai lavoratori.

*È inoltre importante informare e consultare i lavoratori e consentire loro di partecipare alla progettazione e all'attuazione di tali sistemi. Ciò è essenziale per creare fiducia.*

## Caso studio: in che modo la digitalizzazione può sostenere la salute mentale dei lavoratori?

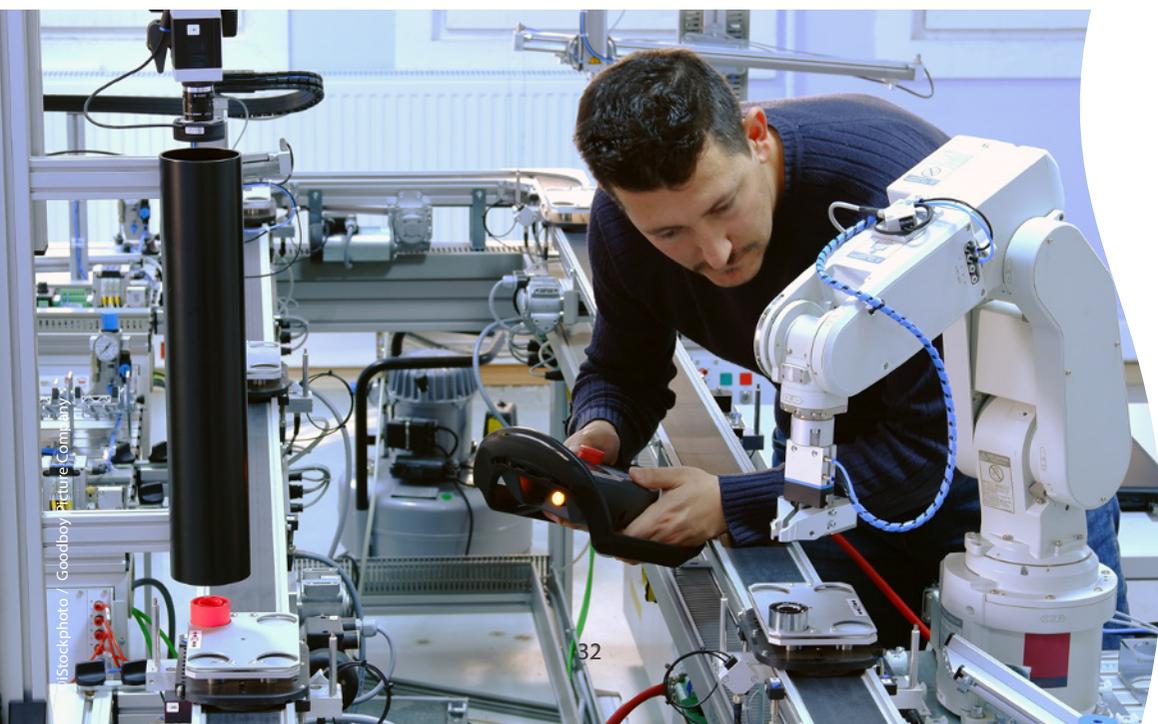
I fattori di rischio psicosociale possono essere presenti in qualsiasi luogo di lavoro e in una serie di settori. I luoghi di lavoro moderni in cui si utilizzano tecnologie digitali, come i sistemi di gestione dei lavoratori basati sull'IA o la cooperazione essere umano-robot, non costituiscono un'eccezione. Tuttavia, la digitalizzazione è utile anche per individuare e prevenire i problemi di salute mentale tra i lavoratori.

Prendiamo, ad esempio, i chatbot per la salute mentale: applicazioni software (robot) che interagiscono con i lavoratori. I chatbot analizzano i modelli di comunicazione dei lavoratori per valutare il rischio di problemi di salute mentale, come il burnout. Alcuni chatbot possono anche fornire un sostegno personalizzato ai lavoratori a rischio.

Per garantire il successo della strategia di chatbot, è importante che i dirigenti siano trasparenti sulle modalità di raccolta e gestione delle informazioni. Sapendo che queste

informazioni non saranno utilizzate contro di loro, i lavoratori si sentono più a loro agio nel rivelare i loro problemi di salute mentale.

Un altro esempio di come la digitalizzazione possa essere utilizzata per promuovere la salute mentale è [MindBot](#), un progetto finanziato dall'UE (Orizzonte 2020) che sviluppa una «piattaforma MindBot favorevole alla salute mentale» da diffondere nei luoghi di lavoro in cui è stata introdotta l'automazione. Si tratta di luoghi di lavoro in cui i lavoratori che svolgono compiti che richiedono un'attenzione insolitamente intensa o costante e precisione manuale possono provare inadeguatezza, e i lavoratori che svolgono compiti ripetitivi possono iniziare a percepire sfide limitate e ridurre il loro livello di attenzione, il che potrebbe causare incidenti. In tale contesto, MindBot mira a prevenire lo stress, l'ansia e la noia sostenendo la motivazione e l'impegno del lavoratore nell'ambito dell'interazione cobot-lavoratore.



### 3.5. Ambito prioritario: sistemi digitali intelligenti

In molti settori economici e luoghi di lavoro sono applicati sistemi digitali intelligenti per monitorare e migliorare la sicurezza e la salute dei lavoratori, come i DPI intelligenti in grado di rilevare, ad esempio, livelli di gas, tossine, rumore e temperature ad alto rischio. Esistono anche dispositivi indossabili progettati per interagire con i lavoratori, come sensori che possono essere incorporati in caschi o occhiali di sicurezza, e sistemi mobili o fissi che utilizzano telecamere e sensori (ad esempio droni che raggiungono e monitorano efficacemente aree pericolose dei siti di lavoro) che garantiscono la sicurezza dei lavoratori nelle industrie edili e minerarie. La realtà virtuale e gli strumenti di realtà aumentata sono utilizzati anche per la formazione, ad esempio un'interfaccia che fornisce il monitoraggio dei dati, nonché applicazioni per smartphone che possono essere utilizzate per indurre i lavoratori a comportamenti più sicuri e più sani. Altri sistemi basati sul web comprendono software di monitoraggio, applicazioni basate sulle TIC e strumenti elettronici che possono fornire assistenza in caso di incidenti o situazioni critiche sul luogo di lavoro.

Questi nuovi sistemi si avvalgono delle tecnologie digitali per acquisire e analizzare

dati o segnali al fine di individuare e valutare i rischi in materia di SSL, prevenendo e/o riducendo così al minimo i danni e promuovendo la SSL. Sono utilizzati diversi tipi di tecnologie per individuare e valutare i rischi professionali all'interno di diversi settori e posti di lavoro. I rischi comprendono, ad esempio, i rischi fisici (in particolare le radiazioni ottiche artificiali), ergonomici, psicosociali, chimici e biologici e il rischio di incidenti.

Si possono prevedere diversi effetti positivi sulla SSL:

- miglioramento della conformità in materia di SSL (ad esempio fornendo dati in tempo reale sull'uso corretto dei DPI);
- maggiore informazione sulle decisioni;
- applicazione efficace attraverso l'individuazione dei rischi a livello aggregato;
- maggiori opportunità di formazione in un ambiente di realtà virtuale.

Vi sono inoltre opportunità per rendere il lavoro più accessibile alle persone con esigenze professionali specifiche (manodopera che invecchia, lavoratori con condizioni di salute specifiche) e per migliorare il benessere della forza lavoro in generale.

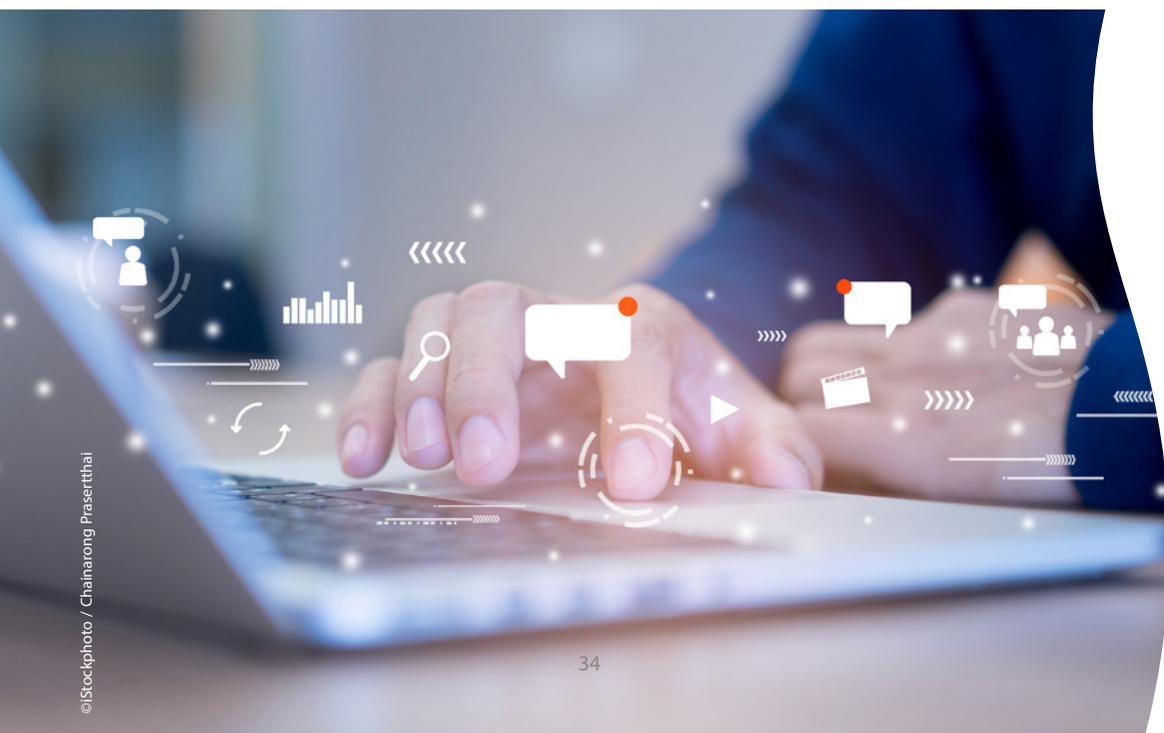
*Questi nuovi sistemi si avvalgono delle tecnologie digitali per acquisire e analizzare dati o segnali al fine di individuare e valutare i rischi in materia di SSL, prevenendo e/o riducendo così al minimo i danni e promuovendo la SSL.*



## Cos'è un dispositivo indossabile e per cosa può essere utilizzato?

I dispositivi indossabili sono piccoli dispositivi elettronici con sensori e capacità computazionale. Indossati su diverse parti del corpo del lavoratore, raccolgono dati fisiologici e fisici, quali sonno, movimenti, frequenza cardiaca e pressione sanguigna, anche in relazione a sensazioni o emozioni. Comprendono smartphone collegati al cloud, orologi intelligenti, occhiali che trasmettono dati e altri sensori o etichette incorporati che consentono la raccolta e l'immissione di dati in altri sistemi che analizzano tali informazioni.

Utilizzati in una serie di settori, tra cui i trasporti, l'estrazione mineraria e l'edilizia, i sistemi basati su dispositivi indossabili possono rilevare precocemente segni di affaticamento fisico, muscolare e mentale, unitamente a stress, stanchezza e scarsa attenzione o compromissione del processo decisionale. Raccogliendo dati in tempo reale, essi consentono di effettuare una valutazione accurata e possono prevenire gli incidenti avvertendo i lavoratori. Possono rilevare segnali di affaticamento attraverso la frequenza cardiaca, cambiamenti nei movimenti degli occhi e della testa, guida e processo frenante non corretti (per i conducenti). Possono produrre punteggi a livello di affaticamento personale e prevedere quando i lavoratori sono a rischio, fornendo indicazioni per la definizione di misure di prevenzione. Possono inoltre aumentare la consapevolezza dei lavoratori in merito ai cambiamenti intervenuti nell'ambiente circostante o comunicare istruzioni, nonché consentire la geolocalizzazione dei lavoratori in caso di emergenza.



Sebbene lo scopo di tali sistemi e tecnologie digitali sia quello di migliorare la SSL, essi comportano anche una serie di rischi e sfide derivanti principalmente dal fatto che i dati raccolti possono talvolta essere inesatti, limitati o potrebbero contenere errori. Inoltre, i lavoratori possono iniziare a fare eccessivo affidamento su tali tecnologie che talvolta potrebbero essere difettose, aumentando il rischio di incidenti anziché ridurlo. D'altro canto, i lavoratori possono sentirsi privati del controllo sui compiti che svolgono.

Le principali sfide possono essere legate anche all'uso (scorretto) e all'interpretazione (erronea) dei dati raccolti, il che può portare a conclusioni errate che, a loro volta, possono avere implicazioni quando i dati sono utilizzati per progettare interventi o misure preventive. Inoltre, la disponibilità di norme in questo settore è minima.

Per affrontare le questioni derivanti dalla diffusione di tali sistemi e tecnologie per migliorare la SSL, è importante coinvolgere i lavoratori e i loro rappresentanti. Ciò dovrebbe avvenire non solo nella fase di progettazione, ma anche durante l'attuazione e l'utilizzo di tali

sistemi e tecnologie. Ciò aumenterà l'adesione dei lavoratori e garantirà il rispetto della normativa vigente. A sua volta, l'uso sicuro di tali sistemi andrà a beneficio della SSL e proteggerà i lavoratori dalle ripercussioni negative.

Affinché l'attuazione di questi nuovi sistemi di monitoraggio della SSL abbia successo, è importante:

- considerare sin dalle prime fasi di progettazione quali potrebbero essere i potenziali effetti positivi e negativi dell'adozione di nuovi sistemi di monitoraggio della SSL;
- essere trasparenti sulle modalità di utilizzo dei dati, su chi può accedervi e su chi li possiede, e garantire una solida sicurezza dei dati;
- garantire che la progettazione e l'attuazione rispettino il principio del controllo umano;
- invitare i lavoratori e i loro rappresentanti a partecipare alla progettazione e all'attuazione dei sistemi;
- garantire che i nuovi sistemi abbiano un impatto positivo relativamente a tutti i rischi per la salute e la sicurezza

## Caso studio:

# approccio integrato alla valutazione e alla gestione del rischio ergonomico nelle lavanderie industriali

---

Servizi Italia Spa <sup>(39)</sup>, operante nel settore dei servizi di lavanderia e della sterilizzazione dei dispositivi chirurgici, ha effettuato una valutazione dei fattori di rischio ergonomici tra i lavoratori. L'attenzione si è concentrata sulle attività principali, quali il sollevamento e il caricamento dei sacchi per il lavaggio, lo smistamento manuale e il funzionamento della stiratrice per pantaloni. Tali attività comprendono movimenti ripetitivi, posizioni scomode, uso della forza e movimentazione manuale dei carichi.

L'impresa ha utilizzato la tecnologia intelligente per la valutazione sviluppata da [ErgoCert](#). Sensori indossabili hanno raccolto dati sui movimenti tramite unità di misura inerziali (IMU) per un'analisi computerizzata dei movimenti e della postura. In particolare, il software ha consentito di esaminare fattori quali le frequenze e le posizioni scomode degli arti superiori, della colonna lombare e cervicale, nonché la posizione verticale e orizzontale delle mani.

I risultati hanno mostrato che gli indici di rischio potevano essere notevolmente migliorati. Le prove tratte dalle valutazioni strumentali (dati video e quantitativi IMU) sono state presentate in un quadro di controllo generale e condivise con i rappresentanti per la sicurezza dei lavoratori dell'azienda e il medico del lavoro al fine di garantire la gestione e la prevenzione dei rischi.

Lo studio ha portato a interventi ergonomici (tecnici, organizzativi e formativi) per migliorare la salute muscolo-scheletrica dei lavoratori. Tali interventi miravano a ridurre lo stress sulle spalle dei lavoratori durante lo smistamento e a limitare la quantità di curvatura, torsione e allungamento necessari, nonché la pressione sulle mani e sui polsi.

I benefici sono stati oggettivamente documentati tramite i dati registrati attraverso l'unità di misura inerziale e l'analisi computerizzata dei movimenti e della postura.





## 4. Come partecipare alla campagna

Niente è paragonabile al potere delle campagne per sensibilizzare sui temi della SSL. La campagna è la più ampia nel suo genere ed è organizzata con lo slogan «La sicurezza e la salute sul lavoro riguardano tutti. Un bene per te. Un bene per l'azienda».

Dall'avvio della campagna al vertice finale, l'EU-OSHA riunisce i punti focali nazionali, le parti sociali e altri portatori di interessi chiave, tra cui imprese e organizzazioni di tutta Europa.

Consulta i risultati delle nostre precedenti campagne «Ambienti di lavoro sani e sicuri» all'indirizzo <https://healthy-workplaces.osha.europa.eu/it/previous-campaigns>. Qui troverai informazioni sulla prima campagna avviata nel 2000 fino alla nostra più recente attività faro di sensibilizzazione.



### 4.1. Chi dovrebbe partecipare?

Tenuto conto di tutte le sfide, dei rischi e delle opportunità, l'obiettivo principale della campagna è di sensibilizzare i lavoratori, le imprese, i responsabili delle politiche e delle decisioni e altri attori e portatori di

interessi in materia di SSL. L'EU-OSHA invita la comunità tecnica e di ricerca in materia di SSL, i progettisti di software e industriali e le comunità di start-up in particolare a partecipare a questa campagna. Tutti contano!



### 4.2. La nostra rete di partner

I nostri partenariati con le principali parti interessate sono fondamentali per il successo di una campagna. L'EU-OSHA si affida al sostegno di una serie di reti di partenariato.

- **Punti focali dell'EU-OSHA:** coordinano tutte le campagne «Ambienti di lavoro sani e sicuri» a livello nazionale.
- **Parti sociali europee:** rappresentano gli interessi dei lavoratori e dei datori di lavoro a livello europeo.
- **Partner ufficiali della campagna:** sostengono la campagna (100 imprese e organizzazioni paneuropee e internazionali).
- **Partner nel settore dei media:** l'EU-OSHA conta sul sostegno di un pool esclusivo di giornalisti e redattori di tutta Europa interessati a promuovere la SSL.
- **Rete Enterprise Europe (EEN):** sostiene le piccole e medie imprese e dispone di una rete di ambasciatori nazionali in materia di SSL in oltre 20 paesi, che svolgono un ruolo attivo nella promozione della campagna.
- **Partner OSHVET:** gli ambasciatori dell'istruzione e della formazione professionale (IFP) coordinano e promuovono le attività di progetto tra le loro reti e i centri nazionali di istruzione professionale.
- **Istituzioni dell'Unione europea e relative reti:** in particolare, i titolari delle presidenze del Consiglio europeo.

## Diventa un partner ufficiale della campagna

Fai parte di un'organizzazione europea o internazionale o di un'azienda con una rappresentanza e/o membri della rete in diversi Stati membri dell'UE e vuoi partecipare attivamente alla campagna? Scopri la nostra attuale [offerta di partenariato per la campagna Ambienti di lavoro sani e sicuri!](#)

### Partenariato con i media

I [partner del settore dei media](#) comprendono un pool esclusivo di giornalisti interessati a promuovere la SSL, in particolare le campagne Ambienti di lavoro sani e sicuri.

Possono diventare partner i mezzi di comunicazione o le riviste che vogliono

In cambio della diffusione dei messaggi della campagna e del sostegno pratico alla stessa, i nostri partner beneficiano della pubblicità sul sito web della campagna e della possibilità di partecipare a eventi di scambio di buone pratiche e ad altre opportunità di networking.

Impegnarsi a fondo nella campagna. In tal modo, la rivista è riconosciuta come uno dei partner ufficiali dell'EU-OSHA nel settore dei media e come organizzazione che si impegna per la SSL.

## 4.3. Come sostenere la campagna

- Organizzando eventi e attività, quali workshop e seminari, corsi di formazione e concorsi, in particolare durante le settimane europee per la sicurezza e la salute sul lavoro.
- Sensibilizzando tramite l'uso dei materiali della campagna.
- Condividendo buone pratiche nelle proprie reti.
- Partecipando ai premi per le buone pratiche della campagna Ambienti di lavoro sani e sicuri.
- Dedicandosi a campagne promozionali sui social media.
- Diventando un partner della campagna ufficiale o un partner del settore dei media.

### Settimana europea per la sicurezza e la salute sul lavoro

Conferenze, mostre, concorsi, sessioni di formazione, proiezioni cinematografiche ed eventi sui social media figurano tra le attività che si svolgono ogni anno alla fine di ottobre per celebrare la Settimana europea per la sicurezza e la salute sul lavoro. Scopri di più su

ciò che sta accadendo vicino a te dal tuo punto focale nazionale, che potrebbe anche aiutarti a organizzare un'attività.

<https://healthy-workplaces.osha.europa.eu/it/get-involved/european-week>



## 4.4. Premi per le buone pratiche nell'ambito della campagna Ambienti di lavoro sani e sicuri

Un numero crescente di imprese di molti settori industriali in tutta Europa ha utilizzato e tratto benefici dalle tecnologie digitali gestendo e prevenendo al contempo i rischi. I premi per le buone pratiche «Ambienti di lavoro sani e sicuri» rappresentano un'opportunità per riconoscere i loro sforzi.

Organizzati a partire dal 2000 dall'EU-OSHA in collaborazione con gli Stati membri dell'UE, i premi offrono un riconoscimento ai contributi eccellenti e innovativi alla gestione della SSL. In tal modo dimostrano i vantaggi di una buona sicurezza e salute sul luogo di lavoro.

L'inizio del concorso dei premi per le buone pratiche coincide con il varo ufficiale della campagna nell'ottobre 2023. I vincitori saranno annunciati in occasione di una cerimonia di premiazione che si terrà nel 2025.

Come per tutti i concorsi precedenti, gli esempi di buone pratiche premiati ed encomiati

saranno promossi in tutta Europa. I loro approcci serviranno da fonte di ispirazione per altre organizzazioni.

Le organizzazioni e le imprese con sede in qualsiasi Stato membro o paese candidato, potenziale paese candidato o membro dell'Associazione europea di libero scambio (EFTA) sono invitate a partecipare. La [rete dei punti focali](#) creata dall'EU-OSHA raccoglierà le candidature e nominerà i vincitori a livello nazionale, che sono poi ammessi al concorso paneuropeo.

Visita la nostra pagina sui premi per le buone pratiche (<https://healthy-workplaces.osha.europa.eu/it/get-involved/good-practice-awards>) e scopri come partecipare, verifica le scadenze nazionali e scopri gli esempi di buone pratiche che sono stati premiati negli anni precedenti.



## Newsletter sulla campagna

Rimani in contatto. Iscriviti alla [newsletter](#) per avere un accesso esclusivo e in prima fila alle informazioni e alle risorse necessarie per

partecipare alla campagna. Iscriviti ora sul sito web della campagna.

## Social media

Non è mai stato così facile rimanere aggiornati sulle nostre attività e sui nostri eventi. Consulta il sito web della campagna ([www.healthy-workplaces.eu](http://www.healthy-workplaces.eu)) e i nostri social media: trovaci su Facebook, [Twitter](#) e [LinkedIn](#).

Utilizza il [kit per i social media](#), una raccolta di materiale per i tuoi account sui social media. Inizia selezionando i messaggi predefiniti e le immagini e i video di accompagnamento.

*Segui la campagna sui social media:*

*#EUhealthyworkplaces*







## 5. Riferimenti e note

- 1 Commissione europea, «A definition of AI: Main capabilities and scientific disciplines», 2019 (<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/definition-artificial-intelligence-main-capabilities-and-scientific-disciplines>).
- 2 Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economici, «Big data: Bringing competition policy to the digital era — Background note by the Secretariat», 2016 ([https://one.oecd.org/document/DAF/COMP\(2016\)14/en/pdf](https://one.oecd.org/document/DAF/COMP(2016)14/en/pdf)).
- 3 Parasuraman, R., Sheridan, T.B. e Wickens, C.D., «A model for types and levels of human interaction with automation», *IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics — Part A: Systems and humans*, vol. 30, n. 3, 2000, pagg. 286-297 (<https://ieeexplore.ieee.org/document/844354>).
- 4 EU-OSHA, «Indagine europea fra le imprese sui rischi nuovi ed emergenti (ESENER)», 2019 (<https://osha.europa.eu/en/facts-and-figures/esener>).
- 5 EU-OSHA, «OSH Pulse — Sicurezza e salute sul lavoro dopo la pandemia», 2022 (<https://osha.europa.eu/en/facts-and-figures/osh-pulse-occupational-safety-and-health-post-pandemic-workplaces>).
- 6 Eurostat, «Use of ICT at work and activities performed» (isoc\_iw\_ap), 2018 ([https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/isoc\\_iw\\_ap/default/table?lang=en](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/isoc_iw_ap/default/table?lang=en)).
- 7 Eurostat, «Use of mobile connections to the Internet by employees by size class of enterprise» (isoc\_cimobp\_use), 2022 ([https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/isoc\\_cimobp\\_use/default/table?lang=en](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/isoc_cimobp_use/default/table?lang=en)).
- 8 Capecchi, S., *Home-based teleworking and preventive occupational safety and health measures in European workplaces: Evidence from ESENER-3*, EU-OSHA, Ufficio delle pubblicazioni dell'Unione europea, Lussemburgo, 2021 (<https://osha.europa.eu/en/publications/home-based-teleworking-and-preventive-occupational-safety-and-health-measures-european-workplaces-evidence-esener-3>).
- 9 EU-OSHA, «OSH Pulse – Occupational safety and health in post-pandemic workplaces», 2022 (<https://osha.europa.eu/en/facts-and-figures/osh-pulse-occupational-safety-and-health-post-pandemic-workplaces>).
- 10 Urzi Brancati, M.C., Pesole, A. e Fernandez Macias, E., *New Evidence on Platform Workers in Europe*, Centro comune di ricerca, Ufficio delle pubblicazioni dell'Unione europea, Lussemburgo, 2020 (<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC118570>).
- 11 Piasna, A., Zwysen, W. e Drahoukoupil, J., *The Platform Economy in Europe — Results from the second ETUI Internet and Platform Work Survey*, Istituto sindacale europeo, Bruxelles, 2022 (<https://www.etui.org/publications/platform-economy-europe>).
- 12 EU-OSHA, «OSH Pulse — Sicurezza e salute sul lavoro dopo la pandemia», 2022 (<https://osha.europa.eu/en/facts-and-figures/osh-pulse-occupational-safety-and-health-post-pandemic-workplaces>).
- 13 I risultati della ricerca dell'EU-OSHA nel settore della digitalizzazione e della SSL e tutti i materiali e le relazioni correlati sono disponibili all'indirizzo <https://osha.europa.eu/en/themes/digitalisation-work>.
- 14 Oxford Advanced Learner's Dictionary, definizione di «algoritmo»: <https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/english/algorithm?q=algorithm>.

- 15 Kellogg, K.C., Valentine, M.A. e Christin, A., «Algorithms at work: *The new contested terrain of control*», *Academy of Management Annals*, vol. 14, n. 1, 2020, pagg. 366-410 (<https://doi.org/10.5465/annals.2018.0174>).
- 16 EU-OSHA, «OSH Pulse — Sicurezza e salute sul lavoro dopo la pandemia», 2022 (<https://osha.europa.eu/en/facts-and-figures/osh-pulse-occupational-safety-and-health-post-pandemic-workplaces>).
- 17 Broughton, A. e Battaglini, M., *Teleworking During the COVID-19 Pandemic: Risks and prevention strategies*, EU-OSHA, Ufficio delle pubblicazioni dell'Unione europea, Lussemburgo, 2021 (<https://osha.europa.eu/en/publications/teleworking-during-covid-19-pandemic-risks-and-prevention-strategies>).
- 18 Comitato economico e sociale europeo, proposta di regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio che stabilisce regole armonizzate sull'intelligenza artificiale (legge sull'intelligenza artificiale) e modifica alcuni atti legislativi dell'Unione COM(2021) 206 final — 2021/106 (COD) (<https://memportal.eesc.europa.eu/Handlers/ViewDoc.ashx?doc=EESC-2021-02482-00-00-AS-TRA-EN.docx>).
- 19 Le direttive 89/391/CEE, 90/270/CEE, 2006/42/CE, 89/654/CEE e 2002/14/CE sono state tutte modificate. Nel testo si fa riferimento alle direttive modificate.
- 20 Regolamento (UE) 2016/679 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 aprile 2016, relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati e che abroga la direttiva 95/46/CE (regolamento generale sulla protezione dei dati) (<https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2016/679/oj?locale=it>).
- 21 Prassl, J., *Collective Voice in the Platform Economy: Challenges, opportunities, solutions*, Confederazione europea dei sindacati, Bruxelles, 2018 (<https://www.etuc.org/sites/default/files/publication/file/2018-09/Prassl%20report%20maquette.pdf>).
- 22 Lenaerts, K., Waeyaert, W., Smits, I. e Hauben, H., *Digital Platform Work and Occupational Safety and Health: A review*, EU-OSHA, Ufficio delle pubblicazioni dell'Unione europea, Lussemburgo, 2021 (<https://osha.europa.eu/en/publications/digital-platform-work-and-occupational-safety-and-health-review>).
- 23 *Ibidem*.
- 24 *Ibidem*.
- 25 Waeyaert, W., Lenaerts, K. e Gillis, D., «Spain: The "riders' law", new regulation on digital platform work», EU-OSHA, 2022 (<https://osha.europa.eu/en/publications/spain-riders-law-new-regulation-digital-platform-work>).
- 26 Rosen, P.H., Heinold, E., Fries-Tersch, E. e Wischniewski, S., *Advanced Robotics and Automation: Implications for occupational safety and health*, EU-OSHA, Bilbao, 2022 (<https://osha.europa.eu/en/publications/advanced-robotics-and-automation-implications-occupational-safety-and-health>).
- 27 Leka, S. e Jain, A., *Health Impact of Psychosocial Hazards at Work: An overview*, Organizzazione mondiale della sanità, Ginevra, 2010 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/44428>).
- 28 Studio di caso «Grecia: riduzione dei DMS attraverso nuove tecniche nella produzione di calcestruzzo», contributo preselezionato al 15° concorso di premi per le buone pratiche dell'EU-OSHA «Ambienti di lavoro sani e sicuri» 2022.
- 29 Leka, S., «Il futuro del lavoro in un ambiente virtuale e la sicurezza e salute sul lavoro», EU-OSHA, 2021 (<https://osha.europa.eu/en/publications/future-working-virtual-environment-and-occupational-safety-and-health>).

- 30 Questi consigli sono disponibili sia per i lavoratori sia per i datori di lavoro in una versione più ampia e dettagliata agli indirizzi <https://osha.europa.eu/en/publications/musculoskeletal-disorders-related-telework-tips-teleworkers> e <https://osha.europa.eu/en/publications/musculoskeletal-disorders-related-telework-tips-employers>.
- 31 EU-OSHA, «Prevenzione dei disturbi muscolo-scheletrici in telelavoro», 2022 (<https://osha.europa.eu/en/publications/preventing-musculoskeletal-disorders-when-teleworking>).
- 32 OSHWiki, «Work-life balance — Managing the interface between family and working life», 2015 ([https://oshwiki.eu/wiki/Work-life\\_balance\\_%E2%80%93\\_Managing\\_the\\_interface\\_between\\_family\\_and\\_working\\_life](https://oshwiki.eu/wiki/Work-life_balance_%E2%80%93_Managing_the_interface_between_family_and_working_life)).
- 33 OSHWiki, «Risk assessment and telework — Checklist», 2022 ([https://oshwiki.eu/wiki/Risk\\_assessment\\_and\\_telework\\_-\\_checklist](https://oshwiki.eu/wiki/Risk_assessment_and_telework_-_checklist)).
- 34 Per informazioni sul sostegno disponibile, cfr. il sito web dell'OiRA all'indirizzo <https://oiraproject.eu/>.
- 35 Broughton, A. e Battaglini, M., *Teleworking During the COVID-19 Pandemic: Risks and prevention strategies*, EU-OSHA, Ufficio delle pubblicazioni dell'Unione europea, Lussemburgo, 2021 (<https://osha.europa.eu/en/publications/teleworking-during-covid-19-pandemic-risks-and-prevention-strategies>).
- 36 Regolamento (UE) 2016/679 (regolamento generale sulla protezione dei dati), articolo 22 «Processo decisionale automatizzato relativo alle persone fisiche, compresa la profilazione» (<https://gdpr-info.eu/art-22-gdpr/>).
- 37 Rosen, P.H., Heinold, E., Fries-Tersch, E. e Wischniewski, S., *Advanced Robotics and Automation: Implications for occupational safety and health*, EU-OSHA, Bilbao, 2022 (<https://osha.europa.eu/en/publications/advanced-robotics-and-automation-implications-occupational-safety-and-health>).
- 38 *Ibidem*.
- 39 EU-OSHA, «Italy: New operating methods and adapted machinery for preventing musculoskeletal disorders in laundries», 2022 (<https://osha.europa.eu/en/publications/italy-new-operating-methods-and-adapted-machinery-preventing-musculoskeletal-disorders-laundries>).

## PER CONTATTARE L'UE

### Di persona

I centri Europe Direct sono centinaia, disseminati in tutta l'Unione europea. Potete trovare online l'indirizzo del centro più vicino ([european-union.europa.eu/contact-eu/meet-us\\_it](http://european-union.europa.eu/contact-eu/meet-us_it))

### Telefonicamente o scrivendo

Europe Direct è un servizio che risponde alle vostre domande sull'Unione europea.

Il servizio è accessibile:

- al numero verde: **00 800 6 7 8 9 10 11** (presso alcuni operatori le chiamate possono essere a pagamento),
- al numero **+32 22999696**, oppure
- tramite il form seguente: [european-union.europa.eu/contact-eu/write-us\\_it](http://european-union.europa.eu/contact-eu/write-us_it)

## PER INFORMARSI SULL'UE

### Online

Il portale Europa contiene informazioni sull'Unione europea in tutte le lingue ufficiali ([european-union.europa.eu](http://european-union.europa.eu)).

### Pubblicazioni dell'UE

È possibile consultare o ordinare le pubblicazioni dell'UE su [op.europa.eu/it/publications](http://op.europa.eu/it/publications). Le pubblicazioni gratuite possono essere richieste in più copie rivolgendosi a un centro locale Europe Direct o a un centro di documentazione europea ([european-union.europa.eu/contact-eu/meet-us\\_it](http://european-union.europa.eu/contact-eu/meet-us_it)).

### Legislazione dell'UE e documenti correlati

EUR-Lex dà accesso all'informazione sul diritto dell'Unione europea e contiene la totalità della legislazione UE a partire dal 1951, in tutte le versioni linguistiche ufficiali ([eur-lex.europa.eu](http://eur-lex.europa.eu)).

### Open Data dell'UE

Il portale [data.europa.eu](http://data.europa.eu) dà accesso alle serie di dati aperti prodotti dalle istituzioni, dagli organi e organismi dell'UE. I dati possono essere liberamente scaricati e riutilizzati per fini commerciali e non commerciali. Il portale dà inoltre accesso a una quantità di serie di dati prodotti dai paesi europei.



L'**EU-OSHA** contribuisce a rendere l'Europa un luogo più sicuro, salubre e produttivo in cui lavorare. Istituita dall'Unione europea nel 1994, con sede a Bilbao (Spagna), l'Agenzia ricerca, sviluppa e distribuisce informazioni affidabili, equilibrate e imparziali sulla sicurezza e sulla salute, creando al contempo reti con le organizzazioni in tutta Europa per migliorare le condizioni di lavoro.

L'EU-OSHA gestisce inoltre le **campagne Ambienti di lavoro sani e sicuri**, sostenute dalle istituzioni dell'UE e dalle parti sociali europee e coordinate a livello nazionale dalla rete dei punti focali dell'Agenzia. La campagna **Sicurezza e salute sul lavoro nell'era digitale 2023-2025** intende sensibilizzare in merito all'impatto delle nuove tecnologie digitali sul lavoro e sui luoghi di lavoro e alle correlate sfide e opportunità in materia di salute e sicurezza sul lavoro.

### **Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro**

C/Santiago de Compostela 12  
48003 Bilbao, SPAGNA

Email: [information@osha.europa.eu](mailto:information@osha.europa.eu)  
[www.healthy-workplaces.eu](http://www.healthy-workplaces.eu)

