

## **ARTICOLO DI PUNTOSICURO**

**Anno 26 - numero 5653 di Martedì 02 luglio 2024**

# **Cosa cambia con l'automazione dei compiti nel settore socio-sanitario?**

*Un documento dell'Agenzia europea EU-OSHA si sofferma sulle implicazioni per la salute e la sicurezza relative all'automazione dei compiti cognitivi e fisici nel settore dell'assistenza sanitaria e sociale. Focus sulle implicazioni fisiche.*

Bilbao, 2 Lug ? Il settore dell'**assistenza socio-sanitaria**, uno dei settori lavorativi più grandi in Europa, fornisce lavoro non solo a coloro che operano in contesti di assistenza formale come ospedali, studi medici, case di cura e di riposo, ma anche a molti lavoratori che prestano assistenza a domicilio.

Poiché tutte queste persone sono esposti a un'ampia gamma di rischi in materia di salute e sicurezza, l'Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro ( [EU-OSHA](#) ) ha promosso un progetto di ricerca (***Il settore dell'assistenza sociosanitaria e la sicurezza e la salute sul lavoro***) che ha l'obiettivo di fornire conoscenze basate su dati concreti relativi alle diverse sfide che il settore si trova ad affrontare al fine di aumentare la consapevolezza e orientare il processo di elaborazione di idonee strategie politiche.

Uno degli aspetti su cui si muove tale progetto, anche in considerazione della **campagna europea 2023-2025 " Lavoro sano e sicuro nell'era digitale "**, è relativo all'impatto delle **nuove tecnologie** e alla loro applicazione al settore dell'assistenza sociosanitaria. Se si sviluppano, ad esempio nuove possibilità di **automazione dei compiti** e aumenta l'uso di **piattaforme digitali**, emergono anche nuovi rischi in materia di salute e sicurezza sul lavoro (SSL).

Ad affrontare il tema e tornare a parlare del settore socio-sanitario ? l'Agenzia europea lo aveva fatto recentemente a proposito del **lavoro su piattaforma** ? è un nuovo documento (Literature Review) dal titolo "**Automation of cognitive and physical tasks in the health and social care sector: implications for safety and health**" (*Automazione dei compiti cognitivi e fisici nel settore dell'assistenza sanitaria e sociale: implicazioni per la sicurezza e la salute*) e a cura di Laura López Forés (Open Evidence), Lucie Lechardoy (Open Evidence), Cristiano Codagnone (Open Evidence), Lode Godderis (KU Leuven), Anke Boone (KU Leuven).

## Automation of cognitive and physical tasks in the health and social care sector: implications for safety and health

Literature Review



Safety and health at work is everyone's concern. It's good for you. It's good for business.

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

- L'automazione nell'assistenza socio-sanitaria: gli obiettivi dello studio
- L'automazione nell'assistenza socio-sanitaria: le implicazioni fisiche
- L'indice del documento EU-OSHA

Pubblicità

<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[ACAL130.3] ?#>

## L'automazione nell'assistenza socio-sanitaria: gli obiettivi dello studio

L'obiettivo dello studio, commissionato dall'Agenzia europea, è quello di fornire una panoramica dello stato di avanzamento, dei compiti e delle buone pratiche relative all'uso dell' intelligenza artificiale (AI) e della **robotica** per l'automazione di compiti fisici e cognitivi nel settore dell'assistenza sanitaria e sociale (Health and social care - **HeSCare**).

Gli **obiettivi specifici** del progetto sono:

- rendere disponibili informazioni di facile accesso sull'impatto dell'automazione dei compiti cognitivi e fisici nel settore HeSCare;
- identificare e approfondire le motivazioni per l'adozione di tecnologie specifiche nel settore HeSCare e le relative implicazioni per la sicurezza e la salute sul lavoro (OSH);
- fornire informazioni e risorse per la campagna europea Ambienti di lavoro sani e sicuri 2023-2025 " Lavoro sicuro e sano nell'era digitale".

In particolare, le tecnologie che rientrano nell'ambito dello studio sono i sistemi basati sull'intelligenza artificiale e i sistemi robotici complessi non basati sull'intelligenza artificiale. E lo studio ? che si è svolto con una **revisione della letteratura** seguendo un approccio sistematico - copre la situazione e le ricerche degli ultimi cinque anni per garantire che le informazioni siano aggiornate con gli ultimi sviluppi tecnologici, economici e sociali.

Infatti - ricorda il documento - l'uso di tecnologie avanzate nel settore dell' assistenza sanitaria e sociale è in rapida crescita, con il potenziale di migliorare i risultati per i pazienti, affrontando al contempo varie sfide che il settore si trova ad affrontare. Se da un lato l'automazione dei compiti fisici e cognitivi nel settore sanitario presenta diverse opportunità, dall'altro l'adozione di queste tecnologie può sollevare vari problemi in materia di salute e sicurezza.

E implicazioni per la SSL possono riguardare aspetti **fisici, psicosociali** o **organizzativi**.

## L'automazione nell'assistenza socio-sanitaria: le implicazioni fisiche

Ci soffermiamo brevemente su alcune **implicazioni fisiche** che riguardano l'automazione di compiti fisici di routine che i professionisti del settore socio-sanitario svolgono quotidianamente. L'automazione di tali compiti ha effetti fisici diretti sul lavoratore, mentre nel caso dell'automazione dei compiti cognitivi le implicazioni fisiche sono per lo più indirette.

In particolare ci soffermiamo sui rischi fisici e sui **disturbi muscolo-scheletrici** (DMS/MSK).

Si segnala che l'automazione dei compiti fisici può essere importante per **ridurre l'affaticamento fisico** e l'incidenza dei disturbi muscoloscheletrici nella forza lavoro HeSCare. Ad esempio, i chirurghi che eseguono interventi laparoscopici riportano spesso sintomi di disturbi MSK, soprattutto al collo e alle spalle (Dalsgaard et al., 2020). E i **robot chirurgici** possono contribuire a ridurre questi disturbi.

Tuttavia, esistono anche prove che dimostrano come gli interventi robotici possano portare a disagi e lesioni ai chirurghi. Un sondaggio ha rilevato che i chirurghi provano ancora un notevole dolore fisico e disagio al collo, alle spalle e alla schiena (Patel et al., 2023). Questi problemi erano legati al design ergonomico della console dei chirurghi.

Se i robot chirurgici hanno migliorato la salute generale dell'apparato muscolo-scheletrico, per migliorare l'esperienza dei chirurghi è necessaria una maggiore **progettazione antropometrica** degli strumenti per adattarli alle diverse caratteristiche fisiche dei lavoratori.

Un'altra attività fisicamente impegnativa, ampiamente correlata ai disturbi muscoloscheletrici degli operatori sanitari, riguarda il **sollevamento** e lo **spostamento dei pazienti**. La movimentazione manuale dei pazienti è associata al dolore lombare, che è il principale responsabile dei problemi di salute sul lavoro.

È stato dimostrato che l'**uso di robot** per assistere lo spostamento dei pazienti riduce il carico fisico di infermieri e assistenti (Persson et al., 2022). Uno studio ha mostrato che il loro utilizzo ha portato anche a una riduzione significativa dell'attività muscolare della colonna vertebrale degli uomini, fino al 55%. Un altro studio ha dimostrato che l'uso di robot di assistenza al sollevamento ha portato a una riduzione significativa delle attività muscolari di spalle, schiena e ginocchia rispetto alla movimentazione manuale dei pazienti (Kong et al., 2023).

Si parla poi dei robot connessi ad altre attività con i pazienti e delle applicazioni robotiche per il trasporto di strumenti e attrezzature che fornisce agli operatori ospedalieri un supporto in questo compito e riduce il carico di lavoro fisico.

Tuttavia man mano che i progressi tecnologici consentono ai robot di lavorare a fianco dell'uomo invece che in spazi separati e delimitati, il **rischio di collisione** o di danni al lavoratore umano potrebbe aumentare. Per questo motivo, i robot includono diversi sensori incorporati per evitare qualsiasi danno potenziale che potrebbero causare all'uomo.

Il documento si sofferma anche sulle implicazioni fisiche dell'**automazione dei compiti cognitivi** che sono di natura più indiretta. Ad esempio con riferimento al monitoraggio automatizzato dei pazienti che può comportare una riduzione della distanza giornaliera percorsa a piedi dai lavoratori (EU-OSHA, 2022d).

Rimandiamo alla lettura integrale del documento che riporta molti altri dettagli e che si sofferma ampiamente sia sull'esposizione a rischi biologici e chimici, che sull'impatto relativo agli aspetti psicosociali o organizzativi.

## L'indice del documento EU-OSHA

Riportiamo, in conclusione, l'indice del documento "**Automation of cognitive and physical tasks in the health and social care sector: implications for safety and health**".

### 1 Introduction and objectives

### 2 Methodological approach

### 3 Definition of the sector and the technologies under study

#### 3.1 The HeSCare sector

#### 3.2 OSH in the HeSCare sector

#### 3.3 Technologies and their applications

## **4 State of play of automation of tasks in the HeSCare sector**

### 4.1 Automation of physical tasks

#### 4.1.1 Person-related tasks

#### 4.1.2 Object-related tasks

### 4.2 Automation of cognitive tasks

#### 4.2.1 Person-related tasks

#### 4.2.2 Information-related tasks

## **5 OSH implications in the automation of tasks**

### 5.1 Physical implications

#### 5.1.1 MSK and physical risks

#### 5.1.2 Exposure to biological and chemical risks

### 5.2 Psychosocial implications

#### 5.2.1 Workload

#### 5.2.2 Mental workload

#### 5.2.3 Trust

#### 5.2.4 Skills

#### 5.2.5 Human interaction

### 5.3 Organisational implications

## 6 Relevant automated and automatable tasks in the HeSCare sector

### 6.1 Automation of physical tasks

### 6.2 Automation of cognitive tasks

### 6.3 Good practice examples

#### 6.3.1 Tissue manipulation during surgery interventions

#### 6.3.2 Lifting and moving patients

#### 6.3.3 Transport of sterile instruments

#### 6.3.4 Triage of patients

## 7 Conclusions: what have we learnt?

## 8 References

RTM

[Il link al sito della campagna "Lavoro sano e sicuro nell'era digitale".](#)

*Scarica il documento da cui è tratto l'articolo:*

[Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro, "Automation of cognitive and physical tasks in the health and social care sector: implications for safety and health", Literature Review, a cura di Laura López Forés \(Open Evidence\), Lucie Lechardoy \(Open Evidence\), Cristiano Codagnone \(Open Evidence\), Lode Godderis \(KU Leuven\), Anke Boone \(KU Leuven\), documento commissionato dall'Agenzia europea, edizione 2024.](#)



Licenza [Creative Commons](#)

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

---

[www.puntosicuro.it](http://www.puntosicuro.it)