

## **ARTICOLO DI PUNTOSICURO**

**Anno 25 - numero 5464 di Martedì 19 settembre 2023**

# **Resilienza organizzativa tra digitalizzazione, cobot, salute e sicurezza sul lavoro**

*Un factsheet di Inail illustra i dati rilevati nell'indagine di valutazione dello stato potenziale di resilienza delle imprese del settore manifatturiero che hanno introdotto sistemi automatizzati di produzione.*

ROMA - Negli ultimi anni si assiste con sempre maggiore frequenza a trasformazioni nei sistemi produttivi e nelle modalità organizzative del lavoro, grazie all'implementazione di robot collaborativi (cobot) e ai processi di digitalizzazione, tipici dell'Industria 4.0. Queste innovazioni introducono la necessità di ripensare e rielaborare gli strumenti e i criteri di valutazione dei rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori, in base a quanto stabilito dal decreto legislativo 81/2008. Una scheda informativa pubblicata sul portale Inail a cura del Dipartimento di Medicina, epidemiologia, igiene del lavoro e ambientale (Dimeila), riporta i risultati dell'indagine condotta nell'ambito del progetto Bric 2019 ? ID 50 su questo tema. Il progetto, finanziato dall'Inail, è stato coordinato con il Dipartimento di ingegneria meccanica e aerospaziale di Sapienza Università di Roma, in collaborazione con il Dipartimento di giurisprudenza, economia, politica e lingue moderne dell'Università Lumsa e con il Dipartimento di filosofia e scienze dell'educazione dell'Università di Torino.

### **La resilienza organizzativa come risposta agli inconvenienti improvvisi.**

Il progetto ha elaborato uno strumento operativo per valutare lo stato potenziale di resilienza delle imprese manifatturiere che hanno introdotto processi produttivi automatizzati con l'utilizzo di cobot. La nozione di resilienza a cui i ricercatori si sono ispirati è quella proposta da Erik Hollnagel, che la definisce come la capacità intrinseca di un sistema di aggiustare il proprio funzionamento in presenza di disturbi o cambiamenti imprevedibili, interni o esterni ad esso.

Pubblicità

<#? QUI-PUBBLICITA-SCORM1-[EL0360] ?#>

### **Le quattro abilità del modello Rag.**

Lo studio ha utilizzato il modello Rag (Resilience analysis grid), che consente di quantificare lo stato potenziale di resilienza di un sistema. Si tratta di un modello molto utile per quei sistemi nei quali i lavoratori si trovano ad interagire con macchinari in contesti organizzativi particolarmente articolati. Il Rag considera la resilienza come il prodotto di quattro abilità fondamentali: rispondere ai cambiamenti regolari e irregolari, ai disturbi e alle potenzialità; monitorare gli andamenti delle prestazioni del sistema; imparare dall'esperienza, prendendo in considerazione sia i successi che i fallimenti; anticipare i potenziali sviluppi futuri.

### **Il campione di indagine e lo strumento di rilevazione dei dati.**

La ricerca ha coinvolto 15 aziende medio-grandi, da 150 a oltre 250 addetti, situate nel centro-nord Italia (40%), in Belgio e nei Paesi Bassi (60%). Al campione di indagine, formato dai referenti scelti dalle stesse aziende, è stato somministrato un questionario strutturato sulla base della revisione sistemica dei rischi per salute e sicurezza relativi a tecnologia dei robot collaborativi e resilienza organizzativa. Le domande formulate hanno riguardato tutte le abilità considerate dal Rag, secondo lo schema del questionario tipo offerto da Hollnagel. Dai dati aggregati (media normalizzata su una scala 1 - 5), l'abilità "imparare" è quella con il punteggio più alto (3,07), seguita da "rispondere" (2,03), "anticipare" (1,73) e "monitorare" (0,90).

## Indicazioni operative.

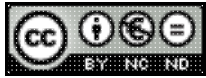
Lo studio dei dati rilevati ha consentito di identificare le priorità di intervento e di offrire alle imprese suggerimenti validi dal punto di vista tecnologico, organizzativo, formativo e giuridico. Lo strumento operativo adottato nell'indagine consente di misurare il potenziale di resilienza organizzativa di salute e sicurezza nell'ambito della transizione digitale. Inoltre, offre alle aziende che lo utilizzano la possibilità di effettuare un monitoraggio temporale in un'ottica di miglioramento continuo. Si tratta di un modello riproducibile in contesti diversi, capace di supportare i datori di lavoro nel complesso percorso della digitalizzazione industriale.

Fonte: [INAIL](#)

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

Inail, Dipartimento di medicina, epidemiologia, igiene del lavoro e ambientale, " [Transizione digitale. Cobot e SSL: uno strumento per valutare la resilienza organizzativa](#)", a cura di S. Stabile, E. Pietrafesa, R. Bentivenga e E. Sorrentino (Dimeila, Inail) e F. Costantino (Sapienza Università di Roma), Factsheet edizione 2023 (formato PDF, 843 kB).

Vai all'area riservata agli abbonati dedicata a " [Strumenti per valutare la resilienza organizzativa nella fase di transizione digitale](#)".



Licenza [Creative Commons](#)

---

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