

**INAIL**

# **L'impatto della digitalizzazione dei processi lavorativi sulle condizioni di lavoro**

Benedetta Persechino

Seminario informativo

**La salute e la sicurezza: rischi ed ambienti di lavoro**

Roma, 19 marzo 2024

# Evoluzione dell'approccio alla tutela della salute e sicurezza sul lavoro in Italia

## 2° Rivoluzione industriale



*Produzione di massa e catena di montaggio*

## 3° Rivoluzione industriale



*Robot industriali e computer*

## 4° Rivoluzione industriale



*Connessione tra sistemi fisici e digitali, analisi complesse attraverso Big Data e adattamenti real-time*

## 5° Rivoluzione industriale



*Approccio incentrato sull'uomo  
Sostenibilità  
Resilienza*

Approccio previdenziale, curativo, risarcitorio, repressivo

**PRESUNZIONE DEL RISCHIO**  
Prevenzione tecnica

Fine '800- Anni 70/80

Approccio partecipativo, preventivo, multidisciplinare, gestionale

**VALUTAZIONE DEL RISCHIO**  
Sicurezza globale

Fine anni '80- inizio 21° secolo

Implementazione approccio partecipativo, preventivo, multidisciplinare, gestionale  
**VALUTAZIONE DEL RISCHIO**  
Verso il **BENESSERE** lavorativo quale contributo alla produttività

Da 2008 in poi

Verso una logica di **TOTAL SAFETY MANAGEMENT** e nell'ottica della **TOTAL WORKER HEALTH**

Approccio proattivo, olistico e interdisciplinare

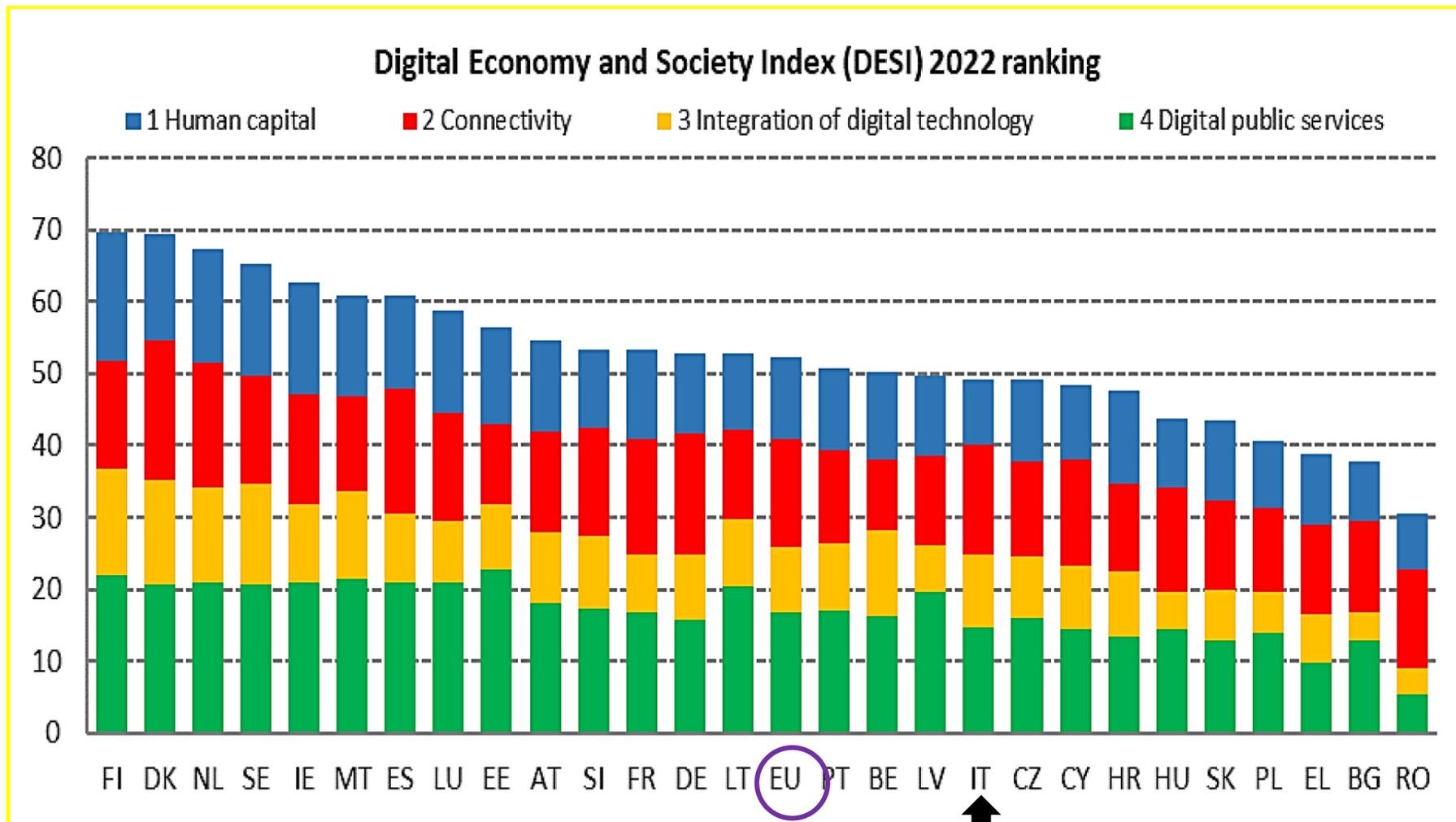
In corso

INAIL

**Costituzione OMS 22 luglio 1946**

*Salute= Stato di completo benessere fisico, mentale e sociale, non consistente solo in un'assenza di malattia o d'infermità*

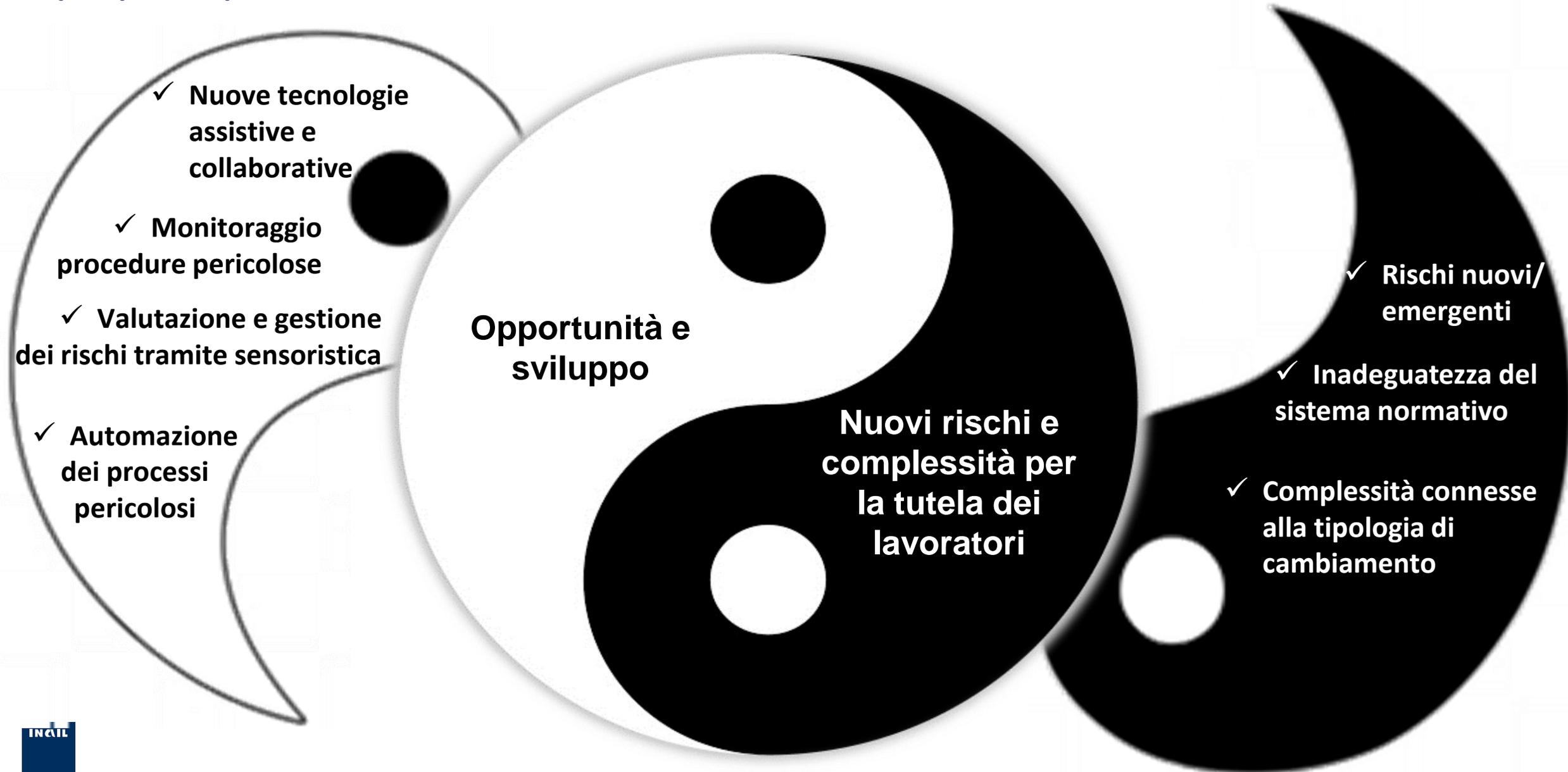




Fonte: Commissione europea - The Digital Economy and Society



# La prospettiva per la salute e sicurezza sul lavoro



# Innovazione Tecnologica: Vantaggi e Criticità

## VANTAGGI

Riduzione del lavoro manuale

Aumento del lavoro intellettuale e specializzato

Ottimizzazione delle risorse aziendali

Velocità dei processi produttivi

Aumento produttività

Trasparenza ed accessibilità alle informazioni

## CRITICITÀ

Resistenza culturale al cambiamento

Interfaccia uomo/macchina, implicazioni sul piano ergonomico e cognitivo

Competenze digitali, bisogni formativi e di addestramento continui

Sicurezza informatica

Necessità di regolamentare l'uso delle nuove tecnologie

Ricadute sulla sfera psicofisica del lavoratore  
Technostress

# CAMBIAMENTI DEL MONDO DEL LAVORO

# RISCHI

# RISCHI PSICOSOCIALI

DISORDINI GASTROINTESTINALI

DISTURBI CARDIO-VASCOLARI

DISTURBI DEL SONNO

DISTURBI RESPIRATORI

DISORDINI MUSCOLO-SCHELETRICI

DISTURBI DELL'UMORE

DISTURBI DEL COMPORTAMENTO

Lo **stress lavoro correlato** è una condizione che si verifica **quando le richieste del lavoro superano la capacità dell'individuo di resistere/recuperare.**

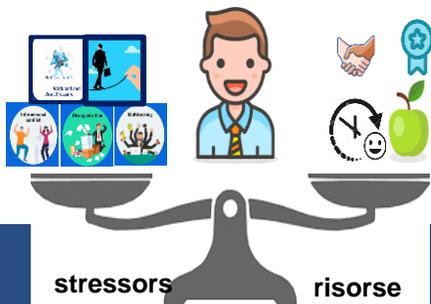
L'individuo sente di non poter corrispondere alle richieste e soddisfare le aspettative.

avviene attraverso l'esperienza di **stress**, *condizione che acquista rilevanza per la persona quando vissuta in maniera intensa e prolungata nel tempo e che comporta l'esaurimento o il superamento delle risorse personali utili a fronteggiarla.*

- **aspetti di progettazione, organizzazione e gestione del lavoro** (es. autonomia decisionale, carico di lavoro, orario di lavoro, chiarezza di ruolo)
- **relativi contesti sociali** (es. supporto sociale da parte dei supervisori, conflittualità relazionale, aiuto da parte dei colleghi)
- **ambienti di lavoro** (ad es. ambienti caotici, scarsa illuminazione)

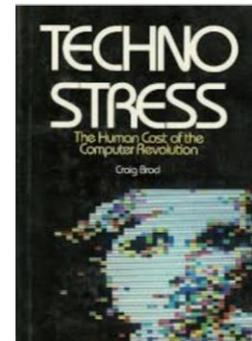
A seconda di come questi fattori vengono gestiti, possono avere sia **esiti positivi** (soddisfazione lavorativa, coinvolgimento nel lavoro, produttività) che **impatti negativi** sulla salute

# IMPATTO SULLA SALUTE



# Technostress

lo stress che il soggetto sperimenta a causa del multitasking applicativo, della connettività costante, del sovraccarico di informazioni, dei frequenti aggiornamenti di sistema, del continuo riapprendimento e dei problemi tecnici associati all'uso organizzativo delle ICT (Information and Communication Technologies).



Craig Brod «The human cost of the computer revolution», 1984

Un disturbo dell'adattamento causato dall'incapacità di gestire le nuove tecnologie informatiche in maniera sana. Si può manifestare nella difficoltà ad accettare la tecnologia e sotto forma di un eccesso di identificazione con la tecnologia informatica

T  
e  
c  
h  
n  
o  
s  
t  
r  
e  
s  
s  
o  
r  
s

**SOVRACCARICO TECNOLOGICO (TECHNO-OVERLOAD):** potenzialità delle ICT di costringere gli utilizzatori a lavorare più velocemente e più a lungo o a cambiare le loro abitudini di lavoro. *(Es. un soggetto può sentirsi sovraccarico se deve rispondere costantemente a e-mail e messaggi di lavoro, anche al di fuori dell'orario di ufficio).*

**INVASIONE TECNOLOGICA (TECHNO-INVASION):** capacità delle ICT di invadere la vita personale degli utilizzatori e di rendere più sfumati i confini tra lavoro e vita privata. *(Es. un soggetto può sentirsi invaso se riceve notifiche di lavoro sul proprio telefono cellulare durante il tempo libero o se è costretto a lavorare durante le ferie).*

**COMPLESSITÀ TECNOLOGICA (TECHNO-COMPLEXITY):** caratteristiche e complessità delle ICT fanno sentire gli utilizzatori inadeguati rispetto alle proprie competenze. *(Es. un soggetto può sentirsi inadeguato se deve utilizzare un nuovo software di cui non conosce le funzionalità o se deve risolvere un problema tecnico complesso).*

**INSICUREZZA TECNOLOGICA (TECHNO-INSECURITY):** potenziale sensazione di insicurezza che gli utilizzatori possono provare in merito alla perdita del proprio lavoro, a causa della sostituzione con l'automazione o di altre persone con una migliore conoscenza delle ICT.

**INCERTEZZA TECNOLOGICA (TECHNO-UNCERTAINTY):** per i continui aggiornamenti e cambiamenti nelle ICT che possono perturbare gli utilizzatori e costringerli a imparare costantemente nuovi aspetti delle ICT.

Ragu-Nathan, Tarafdar et al, 2008

- ✓ Sovraccarico informativo (*Techno-overload*)
- ✓ Invasione della tecnologia nella vita privata (*Techno-invasion*)
- ✓ Incapacità di utilizzare in maniera efficace le nuove tecnologie (*Techno-complexity*)
- ✓ Sentimento di insicurezza rispetto al proprio posto di lavoro dovuto alle scarse competenze digitali (*Techno-insecurity*)
- ✓ Necessità di continui aggiornamenti e cambiamenti (*Techno-uncertainty*)

- Il supporto tecnico ed organizzativo
- Il supporto ed il coinvolgimento attivo dei lavoratori durante le fasi di implementazione tecnologica
- La gestione della comunicazione intesa come informazione in merito ai cambiamenti organizzativi



**TECHNO-ANSIA** (Techno-anxiety)

Sensazione di paura, apprensione ed agitazione legate all'uso degli strumenti

**PAURA DI ESSERE ESCLUSO** (Fear of Missing Out)

Ansia dovuta al timore di essere esclusi dal gruppo se non disponibili in rete e quindi non contattabili in tempo reale

**ANSIA DA TESTO** (Texting Anxiety)

Ansia di non ricevere in tempi brevi una risposta agli sms/whatsapp «visualizzati» che determina vissuti di isolamento

**TECHNO-DIPENDENZA** (Techno-addiction)

Dipendenza da utilizzo delle ICT sul lavoro ed incapacità di distogliersi dallo strumento tecnologico

## Fattori di rischio psicosociale...

“Quegli aspetti di progettazione del lavoro e di organizzazione e gestione del lavoro, nonché i rispettivi contesti ambientali e sociali, che potenzialmente possono arrecare danni fisici e psicologici” Cox e Griffiths (1995)

Contenuto del lavoro	Contenuto del lavoro	Monotonia, sovra stimolazione, compiti ripetitivi, <b>inadeguatezza delle competenze e necessità di riqualificazione/aggiornamento</b>
	Carico lavorativo / techno-overload	Avere troppo poco o troppo da fare, pressione temporale, <b>mancato controllo sul ritmo di lavoro, sovraccarico cognitivo.</b>
	Orario	Aumento dell'orario, imprevedibilità dell'orario, <b>estrema flessibilità oraria, connessione 24h</b>
	Ambiente di lavoro	<b>Assenza di una postazione di lavoro</b> , adeguatezza delle attrezzature, comfort ambientale e sicurezza
Contesto di lavoro	Sviluppo di carriera e retribuzione	Insicurezza lavorativa, mancanza di prospettive di carriera, basso riconoscimento sociale
	Partecipazione e controllo	Mancanza di partecipazione dal decision-making, <b>mancanza di controllo legato all'uso delle nuove tecnologie, automazione del lavoro</b>
	Ruolo nell'organizzazione	Conflitto di ruolo, ambiguità di ruolo, <b>labilità dei confini lavorativi tra individui e gruppi di lavoro</b>
	Relazioni interpersonali	Inadeguate, scarso supporto fornito da supervisore e colleghi, <b>incremento delle relazioni mediate dalle ICT e della loro complessità, rischio isolamento fisico, cyberharassment, cyberstalking e violazione della privacy</b>
	Cultura organizzativa	Inadeguata o scarsa comunicazione, inadeguata leadership, <b>aumento / sovrapposizione delle informazioni (social network, e-mail, sms, web forum, chat room, ecc.),</b>
	Interfaccia casa-lavoro	Conflittualità tra gli impegni casa-lavoro, <b>reperibilità h24,</b> scarso supporto

## Nuove forme e tempi di lavoro: Lavoro Agile / Smart Working

Lo smart working è una modalità di lavoro innovativa basata su un forte elemento di **flessibilità**, sia "spaziale" che "temporale", grazie all'uso della tecnologia



## VANTAGGI

**Bilanciamento  
vita privata - lavoro**

**Riduzione assenteismo**

**Ottimizzazione delle risorse  
aziendali**

**Sostenibilità ambientale**

**Aumento produttività**

**Soddisfazione lavorativa**

## CRITICITÀ

**Inapplicabile per alcune  
professioni e settori**

**Resistenza culturale al  
cambiamento**

**Sicurezza sul Lavoro**

**Isolamento e mancanza di  
supporto**

**Interferenza della vita  
privata nella vita lavorativa**

**Technostress**

# La tutela della salute e sicurezza sul lavoro: un approccio proattivo, olistico, interdisciplinare...

Tutela della  
salute e  
benessere  
lavorativo

Produttività  
e  
competitività  
delle aziende

GESTIONE  
DELLA  
SSL

Gestione delle  
complessità legate  
ai cambiamenti del  
mondo del lavoro



...umanocentrico, con un forte impatto positivo sia sull'economia che sulla società



<https://osha.europa.eu/en/themes/digitalisation-work>

