

# medico competente



# JOURNAL

## in questo numero

Dalla Sezione ANMA Lombardia: una giornata formativa “stupefacente”

Il contributo del Medico Competente nella valutazione e nella sorveglianza del rischio cancerogeno

La prevenzione nell'era 4.0: sicurezza e salute tra innovazione tecnologica e nuove forme di organizzazione del lavoro

Gestire la sicurezza degli utenti con disabilità mentali o svantaggiati nei luoghi di lavoro

Intervista al dott. Roberto Moccaldi

La tutela del videoterminalista 3/3



## SOMMARIO

4-2018

**4 Editoriale**  
Un buon 2019 grazie... ai mille!  
**U. Candura**

**6 In primo piano**  
Dalla Sezione ANMA Lombardia: una giornata formativa  
“stupefacente”  
**G. Briatico-Vangosa - L. Aversa**

**10 Attualità**  
Il contributo del Medico Competente nella valutazione e  
nella sorveglianza del rischio cancerogeno  
**P.A. Patanè - A. Simonetti - Mohsen Hamzehian**

**14 Contributi**  
La prevenzione nell'era 4.0: sicurezza e salute tra  
innovazione tecnologica e nuove forme di organizzazione  
del lavoro  
**G. Scudier - L. Casella**

**20** Gestire la sicurezza degli utenti con disabilità mentali  
o svantaggiati nei luoghi di lavoro  
**G. Ferrari - M.S. Introvini**

**26 10 Domande a...**  
Intervista al dott. Roberto Moccaldi, Presidente  
AIRM - Associazione Italiana di Radioprotezione Medica.

**30 Anma risponde**  
Le risposte ai quesiti di interesse generale  
tratte da [www.anma.it](http://www.anma.it)  
**P.A. Patanè**

**31 Ufficio e salute**  
La tutela del videoterminalista 3/3  
**P. Santucci**

**37 Da leggere in poltrona**  
Un augurio di Natale per tutto l'anno  
**D. Bontadi**

# La prevenzione nell'era 4.0: sicurezza e salute tra innovazione tecnologica e nuove forme di organizzazione del lavoro

Il rapporto di lavoro nel mondo 4.0 è oggetto di un acceso dibattito tra gli studiosi, stretti tra i limiti propri degli strumenti esistenti e la difficoltà di disegnare nuove formule capaci di superare le categorie tradizionali.

La crisi della tradizionale dicotomia subordinazione/autonomia nel mondo delle Piattaforme e dei GigWorkers <sup>(1)</sup> ne è solo uno dei tanti esempi; ma il tema è molto ampio, e sicuramente interdisciplinare, perché ciò cui stiamo assistendo è una profonda revisione dell'intero rapporto del lavoratore con l'organizzazione che lo circonda e di cui fa parte.

*Lavorazioni fortemente automatizzate e robotizzate* da un lato pongono la questione delle nuove competenze, dall'altro lato modificano radicalmente il rapporto tra il lavoratore e la macchina, a partire dalla collocazione fisica o dalla necessità di interagire con sistemi "intelligenti".

Nuove forme di lavoro agile distribuiscono il lavoro (i lavoratori) sul terri-

torio, spezzando il legame con il "posto" di lavoro, allontanandoli non solo dall'ufficio ma anche dal superiore e dai colleghi.

*Nuovi modelli di organizzazione partecipata e circolare* abbandonano la consueta impostazione gerarchica in favore della creazione di Team di lavoro trasversali, autonomi ed autosufficienti, in cui le differenze di grado e di ruolo si attenuano fino quasi a scomparire.

Elemento comune a questa nuova organizzazione del lavoro ed alle molteplici forme in cui l'innovazione tecnologica la influenza e la modella è l'aumento del grado di autonomia/responsabilità del lavoratore, rispetto ad un sistema tradizionale che era contraddistinto dalla rigorosa definizione dei ruoli aziendali e dal rigido inserimento del lavorato-

re in un contesto predeterminato per lo svolgimento di una attività predeterminata.

Questa nuova "responsabilizzazione" del lavoratore può essere declinata in molti modi ed analizzata da molti punti di vista: qui vogliamo occuparci del tema da cui, in qualche modo, si dipartono tutti gli altri, e cioè quello della Persona del lavoratore.

---

## La Salute e la tutela della Persona del lavoratore

---

**Intelligenza artificiale e intelligenza umana: competizione o collaborazione? Di sicuro, interrelazione.**

Tutti si domandano se l'intelligenza artificiale (e più in generale l'intero porta-



to di innovazione tecnologica nelle sue mille forme) prevarrà su quella umana, o se questa farà valere il suo unicum; se i robot espelleranno l'essere umano dal lavoro, o se ne diventeranno un elemento di rafforzamento.

Qualunque sarà la risposta, che ad oggi nessuno ancora è in grado di dare, di certo siamo già entrati in una fase in cui occorre gestire ciò che la coesistenza di queste due "entità" (l'essere umano; la macchina intelligente (2)) comporta per una organizzazione; e questo non è soltanto opportuno o utile, ma è necessario (perché è indispensabile a governare davvero i processi di innovazione) e doveroso (perché risponde ad un preciso obbligo in base alla normativa vigente, di valutare e gestire ogni profilo – oggettivo e soggettivo -dell'organizzazione e ogni modificazione di essa).

#### **Lavoratore e non-luogo di lavoro: vecchi rischi o nuovi rischi?**

Il lavoro agile (ma anche molti dei "nuovi lavori") viene prestato in un non-luogo di lavoro; non esiste alcuna assegnazione predeterminata di un lavoratore ad un luogo (e viceversa), così come non esiste un punto di incontro (di scontro, di confronto) con gli "altri" lavoratori: siano essi superiori, pari grado, sottoposti.

Non si tratta, però, del tradizionale tema del lavoratore "in solitudine", cioè del prestatore di lavoro incaricato di svolgere (più o meno occasionalmente) un'attività che richiede un intervento solitario e sostanzialmente, per così dire, auto-sufficiente. Il lavoratore agile, al contrario, vive ed opera all'interno dell'organizzazione; il suo lavoro è necessario (come quello di tutti i suoi col-

leghi) per il raggiungimento del risultato collettivo che l'organizzazione persegue. Ma nel momento in cui il lavoro "con" gli altri si svolge "lontano" dagli altri (e magari tutti o molti di questi altri lavorano ancora insieme in un "luogo di lavoro"), si crea un nuovo modello di lavoro che propone nuovi rischi, sia di natura tecnica e tecnologica, sia sul piano delle interrelazioni. Anche in questo caso, una adeguata valutazione di questi rischi non soltanto tutela il lavoratore, ma aumenta le garanzie di successo della scelta organizzativa compiuta (3).

#### **Organizzazione partecipata e circolare: una diversa interazione in azienda**

Si sta manifestando nel settore delle risorse umane la tendenza (4) verso modelli di organizzazione partecipata, nei quali i lavoratori prestano la loro atti-



vità in Team di lavoro che superano la tradizionale separazione in reparti fortemente gerarchizzati e operano per progetti ed obiettivi. All'interno dei Team contano le competenze dei singoli e con esse la capacità dei lavoratori di sviluppare soluzioni innovative e di esercitare spirito di iniziativa.

L'investimento in tecnologia costituisce un presupposto ed al tempo stesso un acceleratore di questo nuovo approccio; in esso il lavoratore deve possedere nuove competenze tecnologiche sempre aggiornate, e farne uso per esercitare gli spazi di autonomia e di iniziativa che l'organizzazione partecipata comporta e richiede.

Anche in questo caso, l'abbandono di schemi organizzativi preconstituiti e consolidati costringe ad uscire dalla "zona di comfort" della preesistente valutazione dei rischi aziendali ed a porre grande attenzione ai profili "soggettivi" della valutazione.

Queste sono solo alcune delle innumerevoli suggestioni che la nuova dimensione tecnologica ed organizzativa del lavoro ci propone; su di esse e sui loro effetti già vanno diffondendosi analisi e studi (5).

Una chiara evidenza è indiscutibile: nel lavoro 4.0 cambia, e cambia in aumento, l'esigenza di tutelare la PERSONA del lavoratore; cambia, e cambia in aumento, la rilevanza dell'approccio al-

la tutela della SALUTE del lavoratore. Permane la tutela della **integrità fisica**; ma nello scenario irrompe con rinnovata forza la **personalità morale** del lavoratore, così profeticamente valorizzata dall'art. 2087 c.c., proponendo temi di riflessione che per molti aspetti sono completamente nuovi ed inesplorati.

Alcuni di questi temi, che esulano dall'ambito squisitamente tecnico e specialistico e attengono invece all'impatto sulla gestione della sicurezza e igiene del lavoro nel suo insieme, già si possono individuare.

Una nuova dialettica tra i protagonisti della prevenzione, per una reale "prevenzione integrata".

Una prima riflessione riguarda l'evoluzione, in un contesto di questo tipo, dei rapporti tra le funzioni aziendali che si occupano di prevenzione, e tra queste e tutti coloro che anche all'esterno dell'organizzazione vi concorrono. E' lecito attendersi un approccio caratterizzato da un livello crescente di interazione e confronto multidisciplinare: tra RSPP e Medico Competente, innanzitutto; tra questi e la direzione aziendale (datore di lavoro, delegato, dirigenti); tra azienda, preposti e lavoratori; e poi ancora con i progettisti dei luoghi di lavoro e delle macchine; e così via.

E' la tipologia stessa dell'innovazione tecnologica in corso che lo richiede; e lo richiede sia rispetto ai profili di tutela "fisica" (organi in movimento, spazio uomo-macchina, rischio elettrico dei dispositivi; agenti di rischio, "nuovi" VDT, rischi dell'ambiente indoor e outdoor; ecc.) sia rispetto ai rischi di tutela "psico-sociale" nel senso più ampio del termine ("technostress", carico di lavoro mentale, sollecitazioni di problem solving, ecc.): gli uni e gli altri, rischi per sicurezza e salute, in parte da declinare (anche) in forme nuove, in parte assolutamente da esplorare.

Assieme alla valutazione di natura tecnica (ovvero di "sicurezza"), il nuovo contesto tecnologico-organizzativo rende doveroso, ma anche necessario, guardare alla Salute molto più attentamente di quanto sia stato fatto finora. E' doveroso per perseguire la finalità fondamentale di tutelare il lavoratore; ma questo approccio è anche necessario per assicurare l'effettivo successo del processo di innovazione, che rischia altrimenti di rimanere bloccato, o quantomeno rallentato, senza un adeguato livello di condivisione e accettazione da parte dei soggetti chiamati a fare uso delle nuove tecnologie e ad operare all'interno delle nuove forme di organizzazione.

All'interno del tema della "formazione 4.0", così frequentemente menzionato quando si parla di innovazione, una componente fondamentale per il

successo del cambiamento è assicurare che i lavoratori, chiamati a gestire nuove competenze in un nuovo mondo di tecnologie, conoscano i rischi per la Persona e le adeguate misure di prevenzione. Autonomia e responsabilizzazione, in un ambiente di lavoro “destrutturato” in cui il superiore gerarchico non è presente, rendono ancor più centrale questa esigenza, rispetto ad un tradizionale modello di “controllo e vigilanza”.

Nel lavoro 4.0, sembrerebbe così destinata a trovare piena applicazione la misura generale di tutela declinata al secondo posto nell'elenco dell'art. 15 del Decreto 81: *“la programmazione della prevenzione, mirata ad un complesso che integri in modo coerente nella prevenzione le condizioni tecniche produttive dell'azienda nonché l'influenza dei fattori dell'ambiente e dell'organizzazione del lavoro”*.

Collocata significativamente subito dopo la valutazione dei rischi e prima delle altre misure generali, la prevenzione integrata tra condizioni tecniche, ambiente ed organizzazione promette di trasformarsi da principio guida a vera e propria regola operativa, nella misura in cui ogni organizzazione sempre più si modella secondo propri parametri

al di fuori di uno standard produttivo preconstituito ed immutabile.

Assieme ad essa, un'altra misura generale di tutela dell'art. 15 già mostra nel mondo 4.0 segni importanti di aumentata attenzione, quella della lettera d): *“il rispetto dei principi ergonomici nell'organizzazione del lavoro, nella concezione dei posti di lavoro, nella scelta delle attrezzature e nella definizione dei metodi di lavoro e produzione, in particolare al fine di ridurre gli effetti sulla salute del lavoro monotono e di quello ripetitivo”* (6).

Come già evidenziato dalla dottrina (7), per effetto di automazione e nuove forme di organizzazione ci si attendono non soltanto importanti miglioramenti sui vari aspetti dei profili delle mansioni pertinenti l'ergonomia “fisica”, ma anche crescente attenzione ai temi della ergonomia “cognitiva” e dell'ergonomia “organizzativa”: tutti profili fino ad oggi in qualche (larga?) misura trascurati, ma non sempre e non tanto per una scelta volontaria e neppure per una carenza di compliance alla normativa, quanto piuttosto – ed ancora una volta – perché il contesto organizzativo e tecnologico poneva come preminenti altre e diverse misure di tutela.

Ci sembra significativo osservare che la rinnovata attenzione a questi aspetti della tutela del lavoratore porta con sé proficue conseguenze nell'affrontare uno dei fenomeni di maggiore interesse (e preoccupazione) del nostro tempo: l'invecchiamento della popolazione lavorativa.

Ogni organizzazione lavorativa si sta chiedendo, se sia inevitabile procedere ineluttabilmente verso una crescente quantità di idoneità con prescrizioni e limitazioni, destinate inevitabilmente a sfociare nella indisponibilità di lavoratori idonei a svolgere mansioni necessarie e nella contestuale difficoltà di gestire lavoratori non più ricollocabili, o se sia possibile trovare gli strumenti per gestire il fenomeno.

In questo senso l'innovazione tecnologica può fare molto, se accompagnata in maniera adeguata dall'intervento sulle persone; e la trasformazione dell'impresa in direzione 4.0 costituisce una occasione imperdibile.

---

### Un nuovo modello di prevenzione?

---

Si discute in dottrina, se il modello di prevenzione disegnato dal Decreto 81 sia adeguato ad affrontare le sfide del





nostro tempo, o se occorra ripensare taluni istituti che sono centrati in maniera primaria, per non dire esclusiva, su una nozione “fissa” di luogo di lavoro che si sta sempre più modificando; o che per altro verso sono costruiti su una visione di rischio nel quale la Salute, pur declinata dalla lettera o) dell’art. 2 del Decreto 81 secondo l’amplessimo paradigma della OMS (8), non tro-

va sempre nel corpo attuativo del Decreto 81 strumenti di tutela altrettanto stringenti.

Anche questo tema fa parte (una parte assai importante) del dibattito aperto sulla riscrittura del rapporto di lavoro nell’era 4.0; ma in attesa di eventuali interventi del legislatore, occorre fare uso degli strumenti normativi ed operativi

che l’ordinamento già prevede ed applicarli alle esigenze di tutela del “nuovo” lavoratore 4.0.

La valutazione dei rischi già è proiettata alla tutela di “tutti i rischi”, e la “personalità del lavoratore”, come sopra ricordato, è già tutelata dal nostro ordinamento e addirittura da decenni.

Nella nozione di “tutti i rischi” sono sicuramente annoverati anche i rischi legati alle nuove tecnologie ed alle nuove forme di organizzazione, ivi compresi quelli di natura psico-sociale, e non soltanto perché l’art. 28 cita lo stress lavoro-correlato; la omnicomprensività della valutazione del rischio costituisce principio fondante del sistema e gli aspetti di natura soggettiva sono parte integrante non soltanto dello stesso art. 28 ma anche di molte delle misure generali di tutela (art. 15) attraverso le quali vanno letti e riempiti di contenuto gli interventi di prevenzione e protezione.

Allo stesso modo, anche la figura del medico competente è già annoverata tra i protagonisti della valutazione del rischio, in particolare attraverso la sua funzione di collaborazione con il datore di lavoro e con il servizio di prevenzione e protezione. Vi è da chiedersi, semmai, se l’allargamento inevitabile delle categorie di lavoratori da tutelare contro i nuovi rischi del lavoro 4.0 renderà ancora più eclatante la criticità, mai risolta, della dicotomia contenuta nel Decreto 81 tra valutazione dei rischi e sorveglianza sanitaria.

Poiché il tema è l’adeguamento dei processi lavorativi e delle organizzazioni alle nuove tecnologie, un’altra parte del Decreto 81 che assumerà importanza centrale è quella dedicata alla preliminare analisi dei processi lavorativi, allo studio preventivo delle nuove tecnologie per definirne i contenuti (in fase di progettazione) o per verificarne i requisiti (in fase di acquisto); tutti passaggi che trovano spazio e disciplina nel Decreto 81.

Questo vale sicuramente per il datore di lavoro (e per tutte le figure aziendali della prevenzione che con esso collabo-

rano), cui compete mettere a disposizione dei lavoratori attrezzature idonee ai fini della salute e sicurezza (art. 69, art. 71); ma vale anche per i progettisti dei luoghi e dei posti di lavoro e degli impianti, tenuti a rispettare i principi generali di prevenzione in materia di salute e sicurezza sul lavoro al momento delle scelte progettuali e tecniche (art. 23); per i fabbricanti ed i fornitori di attrezzature di lavoro, dispositivi di protezione individuale, impianti, che devono essere rispondenti alle disposizioni legislative e regolamentari in materia di salute e sicurezza sul lavoro (art. 24); e ancora per gli installatori (art. 25).

La preventiva analisi dei processi, la progettazione e la costruzione di impianti interconnessi, la fornitura di sistemi di informazione e di comunicazione, vanno affrontati non più soltanto in termini di “sicurezza”, ma anche di “salute”. Rispondendo a un principio comune ad altri ambiti normativi (si pensi ad esempio agli obblighi di privacy by design e privacy by default, che poi a ben vedere sono tutt’altro che estranei al tema della tutela della Persona del lavoratore), l’innovazione deve essere governata in tutti i suoi profili fin da quando comincia ad essere pensata.

Naturalmente, si tratta poi di verificare se e quanto gli strumenti normativi attuali presentino limiti rispetto a questo obiettivo.

Dato per scontato che la individuazio-



ne stessa dei “nuovi” rischi è ancor oggi oggetto di studio, che mancano parametri normativi e più di qualche volta anche riscontri di natura scientifica definitivi, è altrettanto certo che molte delle norme del Decreto 81 sono state pensate e scritte in una chiave strettamente di “sicurezza”; pertanto un aggiornamento legislativo è sicuramente necessario.

Nel frattempo, però, si tratta di mettere definitivamente “a regime” l’insieme delle previsioni normative, come già accade nelle numerose esperienze vir-

tuose in cui la sinergia tra “sicurezza” e “salute” costituisce principio ispiratore delle politiche di prevenzione aziendale.

Nel mondo in cui l’Information Technology guida già ora i processi di comunicazione e di relazione all’interno delle organizzazioni, ed in cui l’essere umano è destinato a convivere con i robot e con l’Intelligenza Artificiale, l’attenzione a queste nuove interazioni consentirà di esercitare con pienezza di tutela l’autonomia e la responsabilità che il “nuovo” lavoro comporta.

## NOTE

1. Il caso emblematico è quello dei fattorini di Foodora, deciso con sentenza del Tribunale di Torino n. 778/2018.
2. Fin dal 2017 il Parlamento Europeo (Risoluzione del 16 febbraio 2017, “Norme di diritto civile sulla robotica”) ha invitato la Commissione Europea a valutare “l’istituzione di uno status giuridico specifico per i robot... nonché eventualmente il riconoscimento della personalità elettronica dei robot che prendono decisioni autonome o che interagiscono in modo indipendente con terzi”.
3. Su questi temi cfr. G.SCUDIER-L.CASELLA, Lavoro agile (smart working); nuove sfide per il medico competente, in questa Rivista, n. 1-2018, pag. 4.
4. RANDSTAD, HR Trends and Salary Survey Report 2018.
5. Agenzia Europea per la Salute e la Sicurezza sul Lavoro, Review of trends and drivers of change in information and communication technologies and work location, Bilbao, 2016; INAIL -Dipartimento di medicina, epidemiologia, igiene del lavoro e ambientale, ICT e lavoro: nuove prospettive di analisi per la salute e la sicurezza sul lavoro, 2016.
6. La tutela dal lavoro monotono e ripetitivo, tema sempre estremamente attuale, stimola di per sé sola innumerevoli suggestioni, tutte da sviluppare, rispetto al lavoro del futuro: dobbiamo pensare che sia la prospettiva di minore “visione”, all’interno della lettera d), non fosse altro per la diffusa convinzione che saranno i robot i futuri protagonisti delle operazioni più seriali e routinarie? O diventerà invece la regola fondamentale a tutela di tutti quei lavoratori che, privi di un adeguato apparato di skills tecnologiche, rimarranno ai margini dell’innovazione e destinati alle mansioni più semplici e ripetitive? Oppure, ancora, l’impiego di robot per il lavoro ripetitivo (se ed in quanto divenisse standard diffuso), diventerà addirittura misura tecnologica obbligatoria di prevenzione, proprio per evitare di dover adibire le persone a lavorazioni pregiudizievoli per la loro salute?
7. D.DITARANTO, Impresa 4.0: una nuova sfida anche per il Medico Competente, in questa Rivista, n. 3/2017, pag. 12. «salute»: stato di completo benessere fisico, mentale e sociale, non consistente solo in un’assenza di malattia o d’infermità.