

Convegno di studio e approfondimento

EUTECNO, SMART WORKING e AGE MANAGEMENT



Relatore: Dott. Francesco Naviglio, Segretario Generale AiFOS

GENOVA, 16 marzo 2017 dalle ore 14.00 alle ore 18.00

Sia che si lavori in un magazzino, in una catena di fast food, in un ufficio o in una banca, non è così raro oggi imbattersi in robot che svolgono compiti che una volta spettavano agli umani.

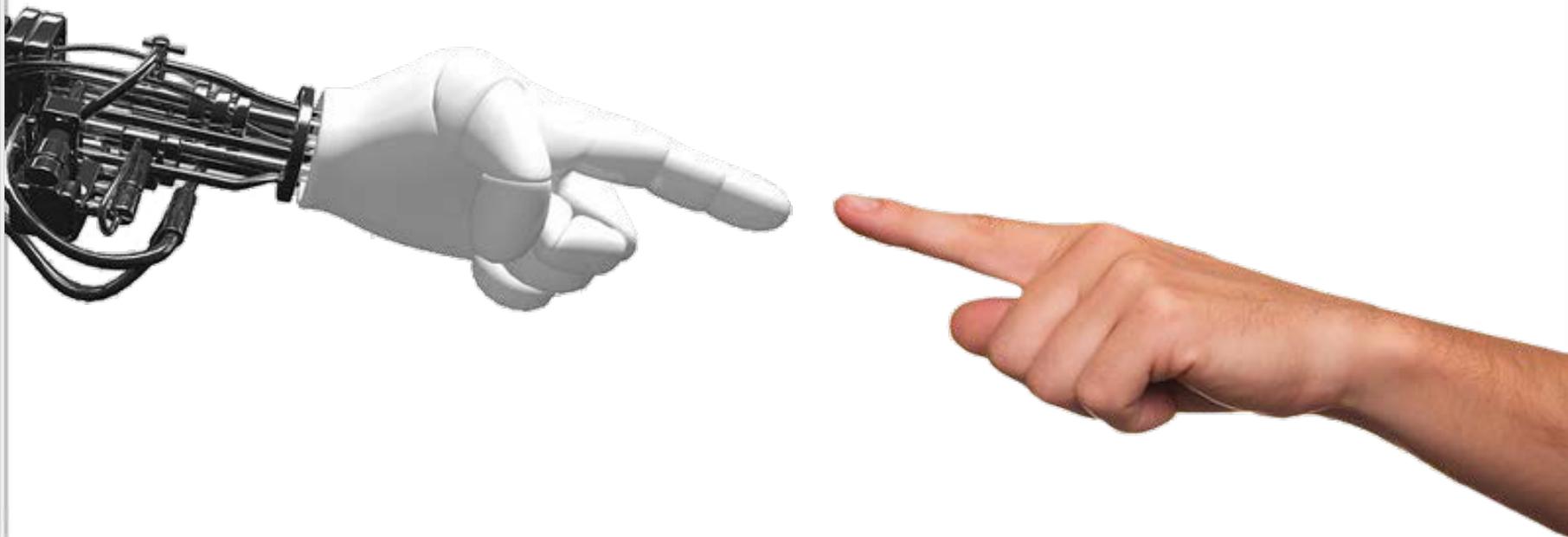
Si calcola che il mercato dei robot consumer e professionali raggiungerà nel **2019** un valore di **1,5 miliardi di dollari**.

Se, da un lato, questi sviluppi aprono prospettive entusiasmanti, dall'altro ci si domanda se queste macchine intelligenti potranno o meno **mettere in crisi il ruolo dei lavoratori**.



Esiste una preoccupazione reale che la crescente automazione possa in futuro prendere il posto degli uomini.

Boston Consulting Group prevede che entro il **2025** circa il **25%** dei lavori scomparirà, sostituito da software e robot intelligenti.



Ultimamente si sono verificati due eventi importanti:

- L'approvazione del disegno di **legge per la tutela dello smart working**
- La **legge di Stabilità 2017** ha previsto alcune agevolazioni per le PMI italiane; la finalità è di incentivare la modernizzazione e digitalizzazione dell'industria manifatturiera. **Il cosiddetto piano Industria 4.0**



Lo **Smart Working** in Italia è ormai diventata una realtà rilevante che coinvolge sempre più imprese e lavoratori, mostrando grandi potenzialità di espansione.

Facendo riferimento al solo lavoro subordinato, gli **Smart Workers** - ossia quei lavoratori che godono di discrezionalità nella definizione delle modalità di lavoro in termini di luogo, orario e strumenti utilizzati - sono già 250 mila, circa il 7% del totale di impiegati, quadri e dirigenti, cresciuti del 40% rispetto al 2013.

Sono alcuni dei risultati della ricerca dell'**Osservatorio Smart Working** della **School of Management** del **Politecnico di Milano**, presentato al convegno “(Smart) Work in progress!”.

Identikit dello smart worker - Il

lavoratore “smart” tipo è un uomo (nel 69% dei casi) con un'età media di 41 anni, che risiede al Nord (nel 52% dei casi, solo nel 38% nel Centro e nel 10% al Sud).

Tale modalità di lavoro rileva benefici nello sviluppo professionale, nelle prestazioni lavorative e nel work-life balance rispetto ai lavoratori che operano secondo modalità tradizionali.

Gli Smart Worker appaiono decisamente più soddisfatti rispetto alla media dei lavoratori riguardo allo sviluppo professionale e la carriera.



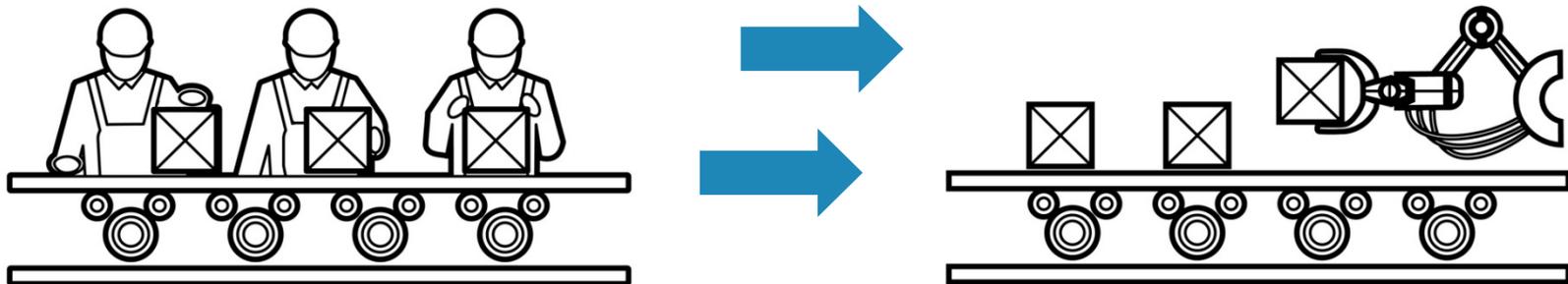
Come nasce il termine Industria 4.0

L'espressione ***Industrie 4.0*** è stata usata per la prima volta alla Fiera di Hannover nel 2011 in Germania.

A ottobre 2012 un gruppo di lavoro dedicato all'Industria 4.0, presieduto da **Siegfried Dais** della multinazionale di ingegneria ed elettronica **Robert Bosch GmbH** e da **Henning Kagermann** della **Acatech** (Accademia tedesca delle Scienze e dell'Ingegneria) presentò al governo federale tedesco una serie di raccomandazioni per la sua implementazione. L'8 aprile 2013, all'annuale Fiera di Hannover, fu diffuso il report finale del gruppo di lavoro.

Come nasce il termine Industria 4.0

L'industria 4.0 scaturisce dalla **quarta rivoluzione industriale**. Non esiste ancora una definizione esauriente del fenomeno, ma in estrema sintesi alcuni analisti tendono a descriverla come **un processo che porterà alla produzione industriale del tutto automatizzata e interconnessa**.



Industria 4.0: La 4^a rivoluzione industriale

1° Rivoluzione industriale



Utilizzo di macchine azionate da energia meccanica

Introduzione di potenza vapore per il funzionamento degli stabilimenti produttivi

Fine 18° secolo

2° Rivoluzione industriale



Produzione di massa e catena di montaggio

Introduzione dell'elettricità, dei prodotti chimici e del petrolio

Inizio 20° secolo

3° Rivoluzione industriale



Robot industriali e computer

Utilizzo dell'elettronica e dell'IT per automatizzare ulteriormente la produzione

Primi anni '70

4° Rivoluzione industriale



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

Utilizzo di macchine intelligenti, interconnesse e collegate ad internet

Oggi - prossimo futuro



Secondo un recente rapporto della multinazionale di consulenza **McKinsey** le nuove tecnologie digitali avranno un impatto profondo nell'ambito di quattro direttrici di sviluppo: la prima riguarda l'utilizzo dei dati, la potenza di calcolo e la connettività, e si declina in:

- **big data,**
- **open data,**
- **Internet of Things,**
- **machine-to-machine,**
- **cloud computing** per la centralizzazione delle informazioni e la loro conservazione.

La via italiana per la competitività del manifatturiero

In particolare ha tracciato **8 aree** di intervento per **promuovere lo sviluppo** della quarta rivoluzione industriale:

- rilanciare gli investimenti industriali con particolare attenzione a quelli in ricerca e sviluppo, conoscenza e innovazione;
- favorire la crescita dimensionale delle imprese;
- favorire la nuova imprenditorialità innovativa;
- definire protocolli, standard e criteri di interoperabilità condivisi a livello europeo;
- garantire la sicurezza delle reti (cybersecurity) e la tutela della privacy;
- assicurare adeguate infrastrutture di rete;
- diffondere le competenze per Industry 4.0;
- canalizzare le risorse finanziarie.

Lo Smart Working e Industria 4.0 sono temi in continua evoluzione

Sono in fase di approfondimento le tematiche legate all'impatto dello Smart Working sulle Smart Cities.

Alla base della Smart City c'è l'idea che la grande capacità di connessione ed elaborazione di informazioni offerta dalle tecniche ICT possa contribuire a costruire un modello di collettività molto più cooperativa che in passato, e per questo più "abile", cioè in grado di perseguire soluzioni più efficienti, più competitive e più inclusive.



Perché lo Smart Working può essere un elemento chiave per le Smart Cities?

In Italia, per raggiungere il posto di lavoro si muove ogni giorno un esercito di 19 milioni di persone, che percorre 703 milioni di chilometri, consuma 29 tonnellate di combustibile e scarica in atmosfera 87 tonnellate di CO₂, 18 tonnellate di polveri sottili e 243 tonnellate di ossidi di azoto, congestionando servizi e aree urbane di parte delle città e ne svuota altre.

Organizzare diversamente il lavoro è la prima pedina del domino che si muove nella direzione di disaccoppiare le abilità dalla necessità di muoversi tutti insieme contemporaneamente.

Il lavoro nel futuro: il 75% dirà addio agli uffici.

- La tecnologia soppianderà la metà delle professioni.
- Gli esperti prevedono che i Millennials e le generazioni più giovani imporranno la loro cultura.
- La flessibilità sarà il cardine del nuovo lavoro: esploderanno app e servizi che incrociano esigenza e offerta di professionalità "on demand".
- Sulle scrivanie ci saranno dispositivi per monitorare salute e stati d'animo.
- E le aziende "mosse da intenti sociali" attrarranno più talenti.



La tecnologia avrà senza dubbio un ruolo da pivot di questo processo evolutivo del lavoro.

"Quasi la metà (47%, ndr) delle professioni attuali nelle economie avanzate sono ad alto rischio di esser sostituite dall'automazione, nei prossimi vent'anni", pronostica Mark Haefele, il capo degli investimenti di Ubs Wealth Management.

Ancor più prosaicamente StJohn Deakins di CitizenMe sottolinea che un "manager di medio livello" si accorgerà che il suo lavoro può esser fatto da un sistema di intelligenza artificiale: in dieci anni gli impieghi da 35mila euro all'anno rischiano di "svanire".

La tecnologia avrà senza dubbio un ruolo da pivot di questo processo evolutivo del lavoro.

Ecco perché il report di **Mark Haefele** si concentra sulle caratteristiche dei nuovi professionisti in arrivo, a cominciare dalla flessibilità.

Un tratto che è già un dato di fatto, se si considera che il tasso di freelance in Europa è **creciuto del 45%, tra il 2004 e il 2013.**



La tecnologia avrà senza dubbio un ruolo da pivot di questo processo evolutivo del lavoro.

E certo, come potrebbero raccontare molti diretti interessati parlando di quanto vissuto questa "**flessibilità**" sulla loro pelle, in pochi casi è stata sinonimo di una scelta deliberata di carriera, quanto piuttosto un sacrificio e un obbligo dettato dalle attuali condizioni del mercato del lavoro.

Archiviando la sfumatura di "precarietà" e incertezza, per "flessibilità" la ricerca intende piuttosto la preferenza di una "presenza effettiva a una presenza costante" sul lavoro.

La connettività super-veloce darà una sorta di "**ubiquità**" ai lavoratori dei prossimi decenni.

Ecco i lavori che l'automazione spazzerà via:

- La cassa automatica sostituirà il cassiere.
- Il bancomat, il bancario allo sportello.
- Amazon cancellerà commessi e agenti di commercio.
- Booking.com, gli addetti degli hotel e delle agenzie di viaggio.
- L'email, il postino.
- I robot, gli operai.
- App e siti web, i telefonisti dei call center.



Ma non sarà la “fine del lavoro”

Alcune occupazioni spariranno, altre cambieranno, altre se ne aggiungeranno.

Una transizione che è già evidente in alcuni settori già da tempo interessati dall'automazione.

L'innovazione tecnologica e *l'office automation* hanno determinato la razionalizzazione di alcune procedure, che hanno portato alla sparizione o di alcuni mestieri o, quanto meno, a una notevole riduzione dei lavoratori addetti a tali attività o alla loro esternalizzazione

Il trucco sarà non farsi trovare impreparati

Il saldo tra lavoratori non più necessari e nuove figure professionali non è detto che sarà negativo, con un **potenziale guadagno di produttività**.

Le nuove tecnologie richiederanno l'inserimento di **nuove figure professionali** più tecniche e qualificate per gestire i nuovi sistemi.

La formazione dei lavoratori sarà centrale.



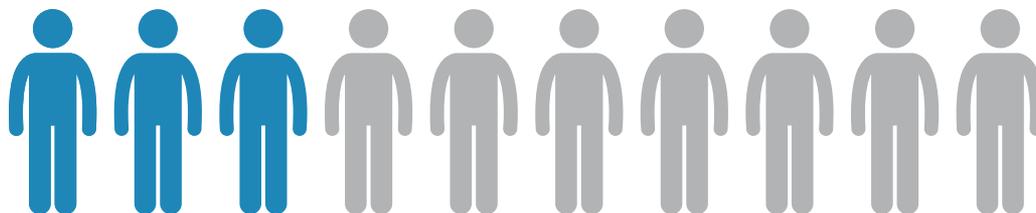
Il trucco sarà non farsi trovare impreparati

Qualche grande ateneo sta facendo da apripista per la formazione dei **nuovi lavoratori più qualificati**, studiando quello che il mercato del lavoro potrà chiedere in futuro.

Ma i dati sul livello di istruzione nel nostro paese dovranno migliorare.

Nella fascia 25-34 anni, l'Italia è ultima in Europa per percentuale di laureati: **22,4%**.

Solo **tre diplomati su dieci** si iscrivono all'università. Se continuiamo così, avremo non pochi problemi ad affrontare il mercato del lavoro futuro.



In conclusione?

Aumentando la produttività non è escluso che la nuova organizzazione del lavoro e la diffusione delle tecnologie digitali potrà consentire una **riduzione degli orari di lavoro e il mantenimento dei livelli salariali** consentendo l'affermazione di un benessere organizzativo e sociale.

Già in alcuni stati si sta studiando la possibilità della introduzione della **settimana lavorativa su 4 giorni**.

Tutto ciò porterà un ripensamento sulla mappa dei rischi per la salute dei lavoratori che proverranno da altre fonti e con diverse conseguenze.

Ci saranno anche conseguenze sulla lunghezza della vita lavorativa e la composizione anagrafica dei lavoratori.

In conclusione?

Potrà Industria 4.0 e Smart Working realizzare l'utopia dei giovani dei movimenti studenteschi degli anni 70'?

"Lavorare meno, lavorare tutti"



*Grazie per
l'attenzione*



AiFOS

Associazione Italiana Formatori ed
Operatori della Sicurezza sul Lavoro