



L'EVOLUZIONE TECNOLOGICA E IL MUTAMENTO DELLE FACOLTÀ COGNITIVE RICHIESTE NEL MERCATO DEL LAVORO

*Relazione di Pietro Ichino
al Convegno della Fondazione Zaninoni su*

Noi e i robot

Scenari possibili per una nuova società

Università di Bergamo, 8 novembre 2018

In questa relazione

I. La prospettiva è davvero quella della **fine del lavoro?**



II. I lavori e le competenze del futuro prossimo
Vincerà **l'intelligenza artificiale o l'intelligenza umana?**

III. Il **rovesciamento del paradigma** del mercato del lavoro





I. La prospettiva è davvero quella della fine del lavoro?

Un secolo fa, se ci avessero detto che sarebbero sparite...



... le lavandaie,
o i contadini,



**avremmo pensato che ci
attendeva un secolo di
disoccupazione totale**

o i tessitori,



In realtà il progresso tecnologico non ha mai portato disoccupazione nel medio e lungo periodo

- Lavandaie, tessitori, contadini, lampionai, maniscalchi, cocchieri, e tutti gli altri, si sono sempre riconvertiti ad altre mansioni, per lo più meno faticose e pericolose
- il problema è garantire **sicurezza economica, informazione e assistenza nella transizione**

In alcuni casi le nuove tecnologie aprono spazi di occupazione inattesi



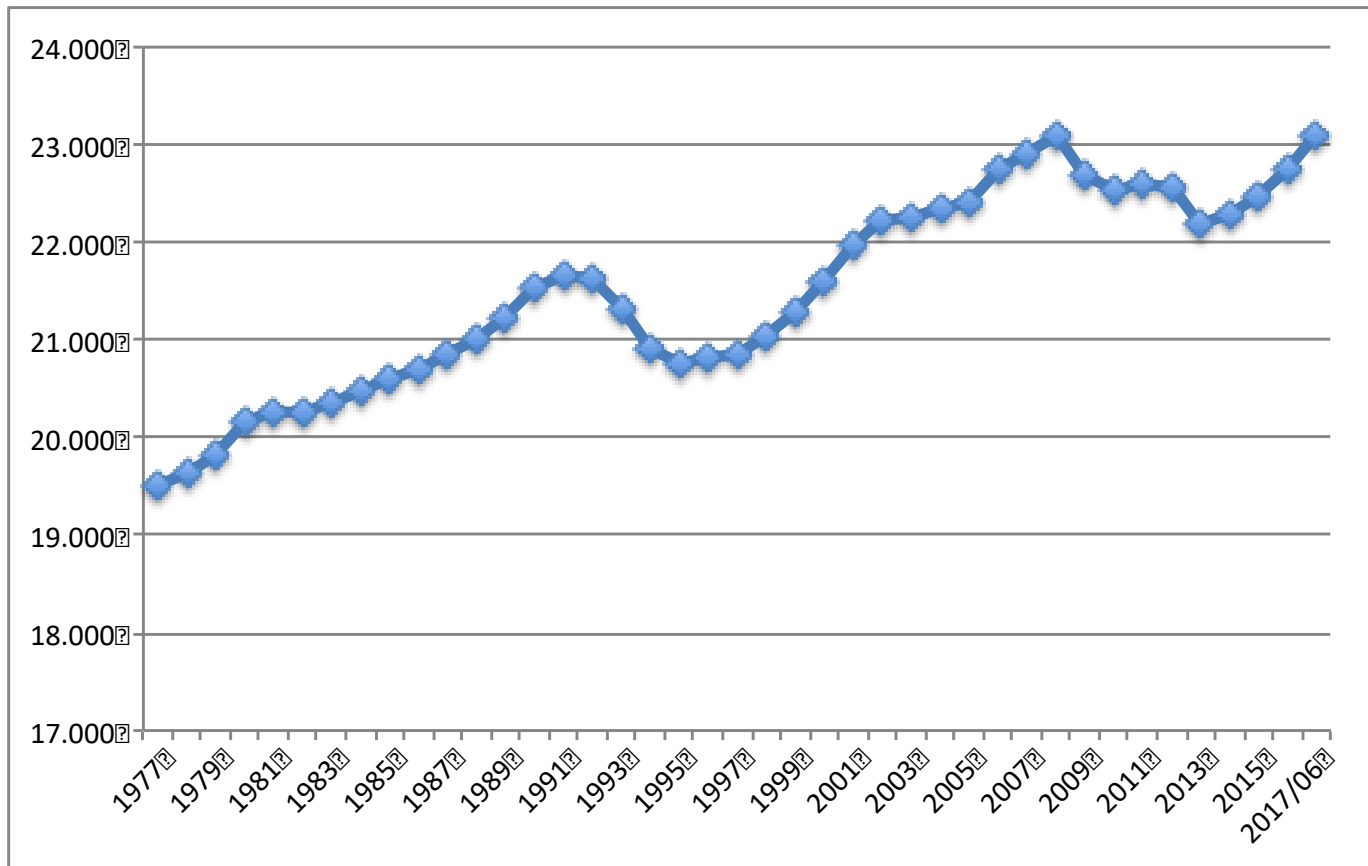
Certo, riconvertire a un nuovo mestiere una lavandaia o un tessitore è più facile che **riconvertire un neurochirurgo**, cui un robot abbia rubato il lavoro...

... ma poi si scopre che il robot-chirurgo apre **una nuova offerta (e domanda) di servizi** prima inesistente, da cui nascono molti nuovi posti di lavoro

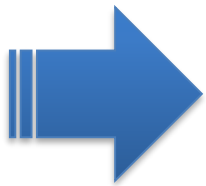


Uno sguardo al passato

Totale occupati in Italia (1977-2017)

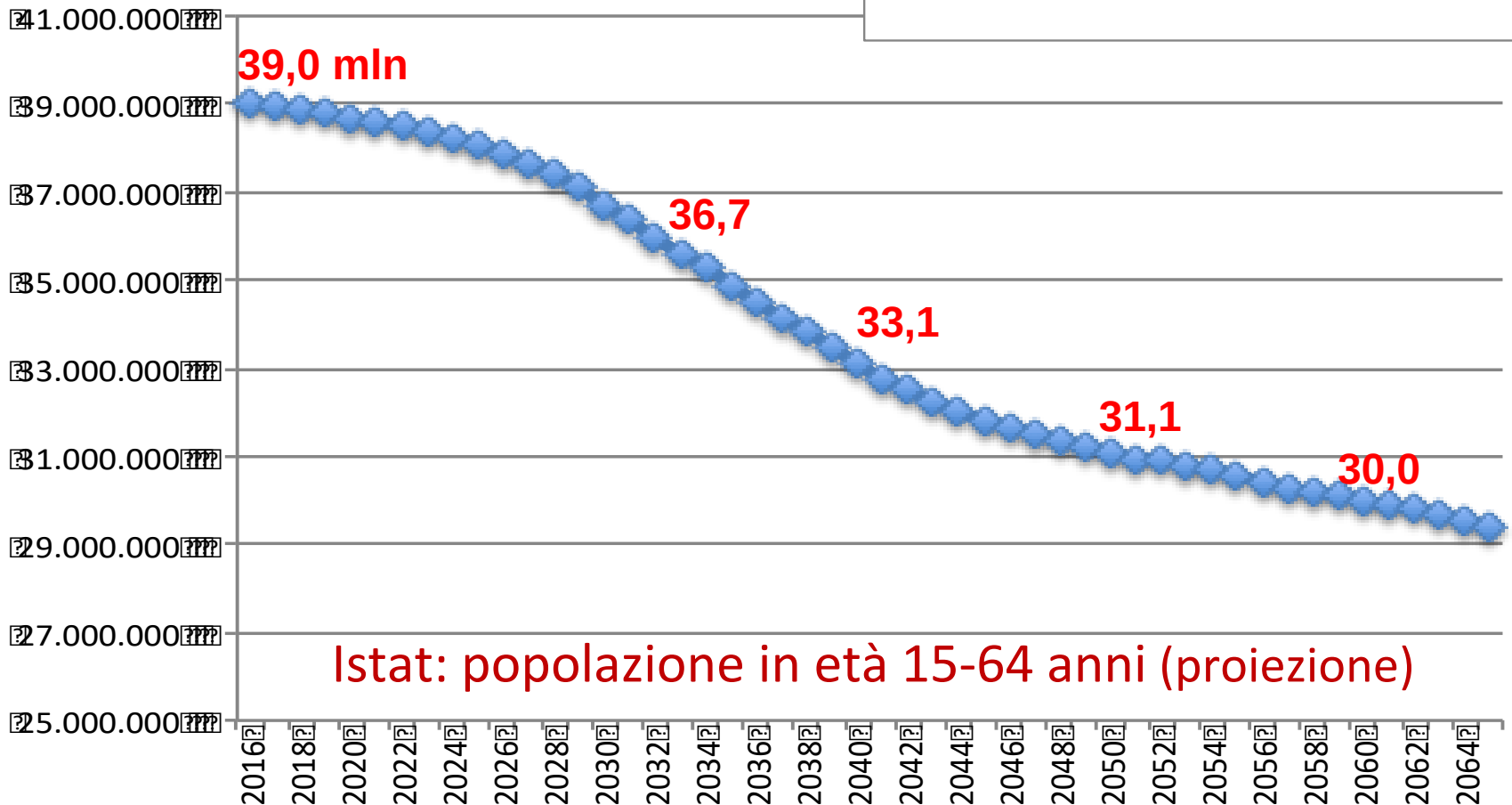
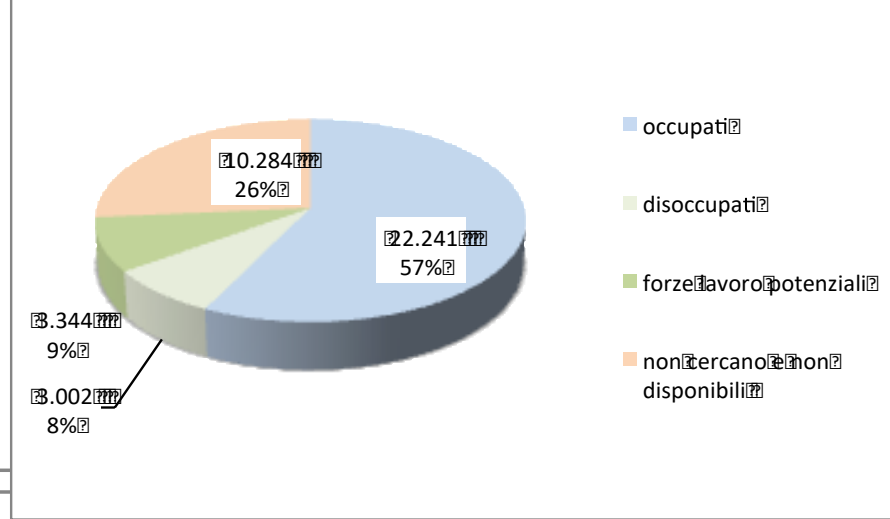


Per gentile
concessione
del prof.
Francesco
Paoletti
(Università
degli Studi
di Milano)



Negli ultimi 40 anni l'innovazione tecnologica e la globalizzazione non hanno impedito una crescita dell'occupazione in Italia pari a oltre il 18%

Il problema semmai non è l'eccesso di robot, ma la riduzione del numero degli italiani!



II. I lavori, le competenze e i problemi del futuro prossimo

**Vincerà l'intelligenza artificiale
o l'intelligenza umana?**

La domanda potenziale di lavoro umano nel futuro prossimo

Basti pensare a quanto bisogno abbiamo di

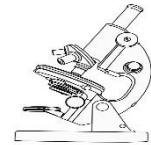
➤ **cure** mediche e paramediche



➤ **insegnamento** e diffusione della cultura



➤ **ricerca** e diffusione delle conoscenze



➤ **assistenza** a persone anziane e a disabili



➤ **cura dell'ambiente** naturale e urbano



➤ **vigilanza** per la sicurezza di persone e cose



e l'elenco potrebbe continuare a lungo...

Ci sarà lavoro per tutti, d'accordo, ma buono o cattivo?



- Quanti saranno in grado di approfittare degli shock tecnologici?
- È già in atto un aumento delle disuguaglianze tra lavoratori forti e deboli: la dispersione dei valori aumenterà ancora
- Il vecchio sistema di protezione non funziona più



Perché il vecchio diritto del lavoro rischia di diventare una trappola

- Se il **ritmo di obsolescenza** delle strutture produttive accelera fortemente...
- ... aiutare le persone ad aggrapparsi con le unghie e coi denti al vecchio lavoro vuol dire cacciarle in un **vicolo cieco**



- Il nuovo sistema di protezione dovrà essere centrato sul diritto a una **formazione efficace**

Vincerà l'intelligenza umana o quella artificiale?



- Oggi di questo si discute molto, ma nessuno è in grado di dare una risposta **sul lungo periodo**

- Ci sono però ottime ragioni per ritenere che, almeno **nel medio termine**, l'intelligenza umana resterà nettamente superiore



Le «intelligenze» che ai robot mancheranno ancora a lungo

- L'**empatia**: sapersi mettere nei panni altrui
- L'**intelligenza sociale**: capire le dinamiche collettive
- La capacità di **riconoscere il talento** delle persone al di fuori delle «caselle» burocratiche
- La capacità di **promuovere le interferenze** organizzative, l'uscita dagli schemi

Perché l'intelligenza umana resta (per ora) superiore

**L'intelligenza
artificiale**

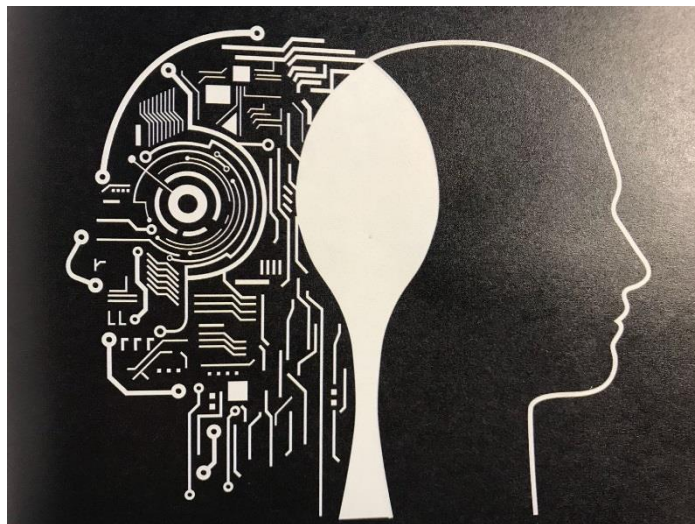
oggi funziona grazie a
circa **un miliardo**
di transistor

consumando
molta
energia

**L'intelligenza
umana**

può contare su circa
centomila miliardi di
sinapsi cerebrali

consumando
pochissima
energia

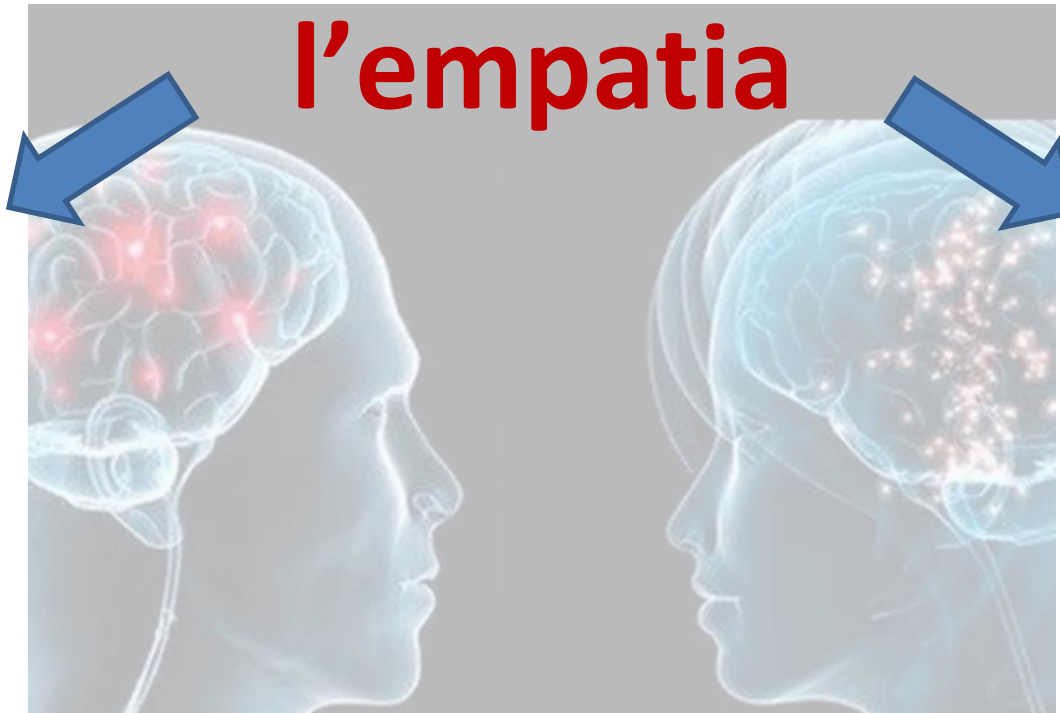


I robot non hanno i «neuroni-specchio»

In gran parte delle attività umane del futuro
si richiede sempre di più una capacità:

l'empatia

sapersi
mettere
nei panni
di un'altra
persona

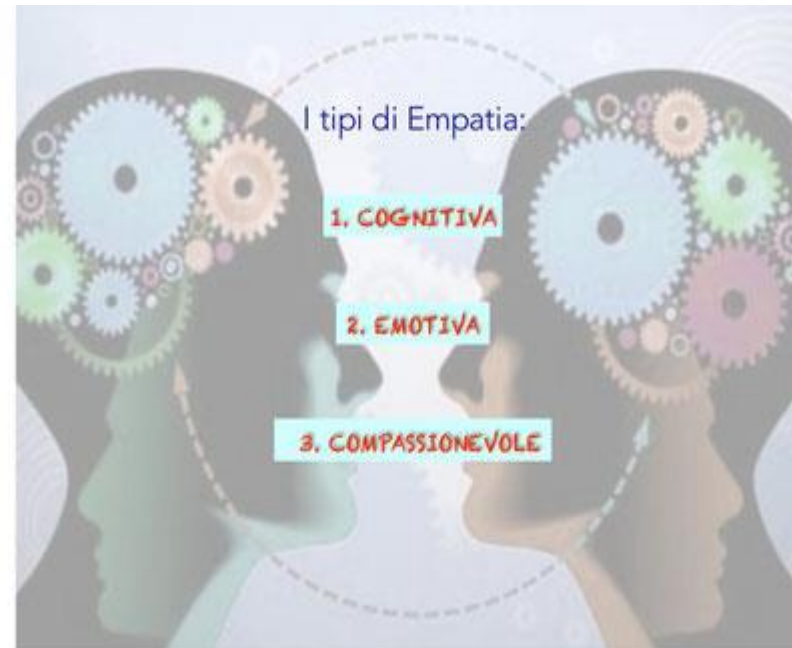


sapersi
mettere
in sintonia
con una
collettività

Sapersi mettere nei panni di chi ci sta di fronte

Soprattutto al personale direttivo si chiederà una
empatia...

- **... cognitiva:**
 - capire «dal di dentro»
i profili personali
 - inventare incentivi riferiti
alle capacità di interazione
- **... emotiva:**
 - gestire le conflittualità identificandosi con le parti



L'intelligenza sociale



Per **capire le dinamiche collettive**, le scienze sociali – soprattutto l'**economia** e la **sociologia**, ma ora anche il **diritto** – attingono sempre di più al patrimonio

di conoscenze teoriche prodotto dalle **neuroscienze**

Allo stesso modo devono attingervi i responsabili della **gestione delle risorse umane**

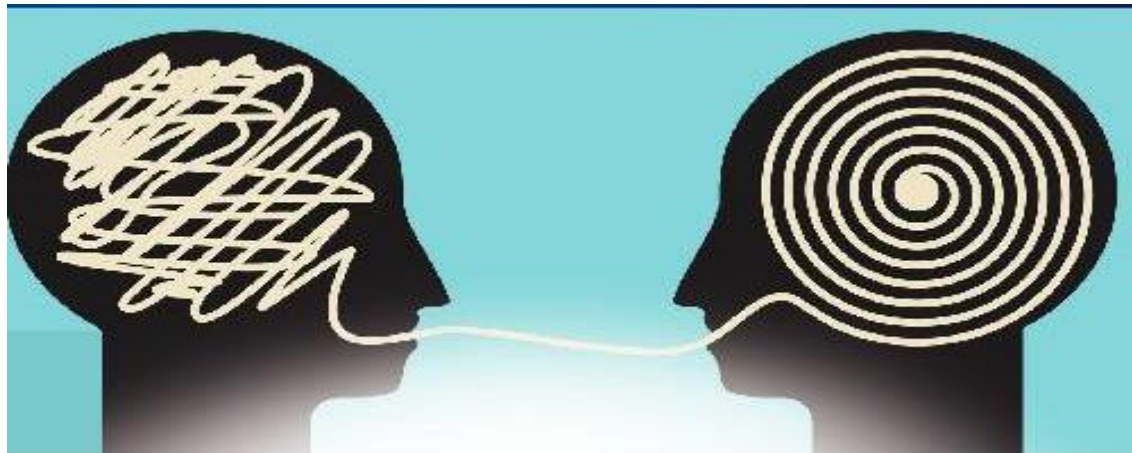
Riconoscere e valorizzare il talento delle persone

- Non dare per conosciute le loro capacità sulla base dell'accertamento iniziale e del conseguente inquadramento in una “casella” professionale
- consentire loro di **esprimersi nel lavoro anche al di fuori di quella “casella”**
- per questo occorre saper **aprire canali di comunicazione personale**



Una nuova frontiera organizzativa la **contendibilità delle funzioni**

- Per essere contendibili (soprattutto fra giovani e vecchi), i **ruoli** devono essere **comunicanti tra loro**
- Incoraggiare la circolazione delle informazioni e delle idee nuove, le **interferenze** funzionali, le **autocandidature** a nuove funzioni





III. Il rovesciamento del paradigma del mercato del lavoro

Il mercato del lavoro come luogo nel quale sono anche i lavoratori a «ingaggiare» gli imprenditori

- Non sono solo le aziende a scegliere i collaboratori: in larga misura anche questi **scelgono l'azienda** più capace di valorizzarli
- La **globalizzazione** amplia enormemente il campo nel quale i singoli possono scegliere...
- ... ma lo amplia anche per i lavoratori di una azienda in crisi, o di una regione depressa, che vogliano **attrarre buoni piani industriali**

I lavoratori possono scegliersi l'imprenditore non più soltanto come individui ma anche in forma collettiva

- Un nuovo mestiere possibile per il sindacato: guidare i lavoratori nell'azione volta ad attrarre i migliori imprenditori, a valutare i loro piani industriali e a **negoziare la scommessa** comune con quello ritenuto migliore
- Anche qui torna centrale **l'intelligenza collettiva**



The background of the slide is a photograph of an industrial factory floor. Several large, orange robotic arms are visible, positioned around a central area where they appear to be working on or assembling components. The environment is filled with various industrial structures, pipes, and equipment, creating a complex and busy scene. The lighting is somewhat dim, typical of an indoor industrial space.

Grazie per l'attenzione

Queste slides si possono scaricare dal sito www.pietroichino.it