



# Che cosa ci attende nel mercato del lavoro del prossimo futuro

*Lezione di Pietro Ichino*

*agli allievi della **Scuola Media G. Mameli***

*Milano - 8 febbraio 2022*

# In questa lezione

- I. Perché non dobbiamo avere **paura dei robot**



- II. Alcuni esempi di **mestieri del prossimo futuro**, che oggi non esistono ancora

- III. Che cosa ci rende **forti e sicuri** nel mercato del lavoro, attuale e futuro



A white and grey industrial robotic arm with a gripper, positioned in a factory setting. The arm is the central focus, with its joints and segments clearly visible. The background is a plain, light-colored wall.

**I. Perché non dobbiamo avere paura dei robot**

# All'inizio del '900 in Italia...



c'erano centinaia di  
migliaia di lavandaie

con l'arrivo della  
lavabiancheria  
automatica  
negli anni '50  
sono tutte  
**scomparse**



# All'inizio del '900 in Italia...



c'erano milioni di contadini  
e braccianti: erano **più di  
metà della forza-lavoro**  
oggi sono **meno del 5%**

All'inizio  
del '900  
in Italia...



c'erano decine di  
migliaia di **maniscalchi**

sono **scomparsi quasi del  
tutto** fra gli anni '20  
e gli anni '30



All'inizio  
del '900  
in Italia...

c'erano centinaia di  
migliaia di **tessitrici**  
e **filatrici**

tra gli anni '50 e gli anni  
'60 sono **state quasi tutte**  
**sostituite dalle macchine**





lampionai



candelaie



cocchieri

spaccapietre



sono **spariti**  
anche  
centinaia di  
migliaia di...

spazzacamino



Se un secolo fa ci avessero detto che sarebbero spariti tutti questi mestieri...



le lavandaie,  
i contadini,



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



i tessitori,  
i lampionai,  
e tutti gli altri



# In realtà il progresso tecnologico ha sempre fatto nascere nuovi lavori al posto dei vecchi

- 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 assistere e sostenere le persone nella

**transizione dai vecchi lavori ai nuovi**

# In alcuni casi le nuove tecnologie aprono spazi di occupazione inattesi



Quando è comparso il **robot neuro-chirurgo** qualcuno ha pensato che fosse davvero la fine del lavoro umano...

... ma poi si è scoperto che il robot-chirurgo ha consentito di operare molte più persone, così creando **molte più occasioni di lavoro**



# Semmai, dove ci sono più robot il tasso di disoccupazione è più basso!

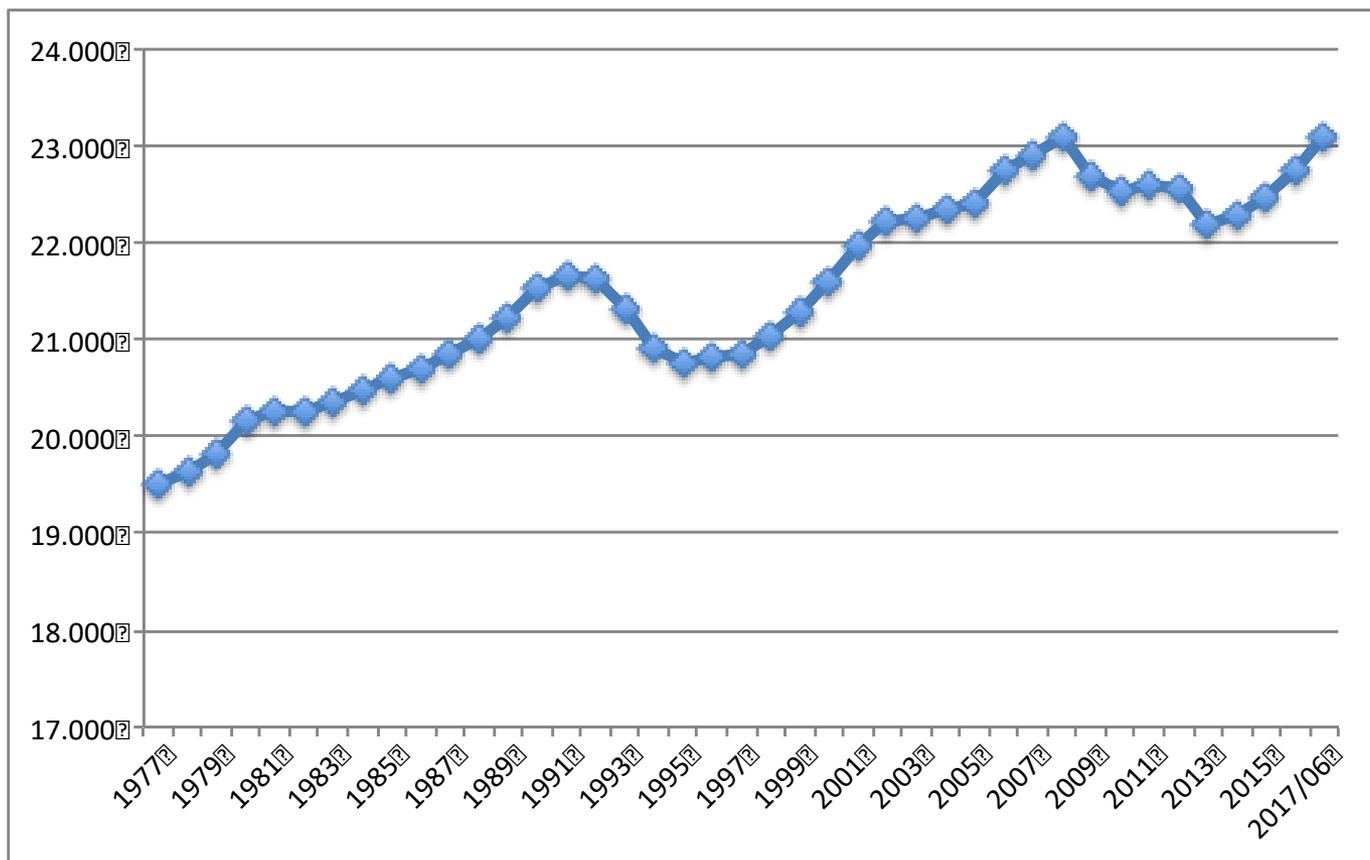
	Numero di <b>robot</b> ogni 10.000 lavoratori	Tasso di <b>disoccupa- zione</b>
<b>Corea del Sud</b>	631	4%
<b>Italia</b>	185	10%
<b>Media mondiale</b>	74	/



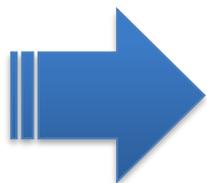
*Il Sole 24 Ore*  
27 giugno 2019  
p. 11

# La tecnologia non fa sparire il lavoro

## Totale occupati in Italia (1977-2017)

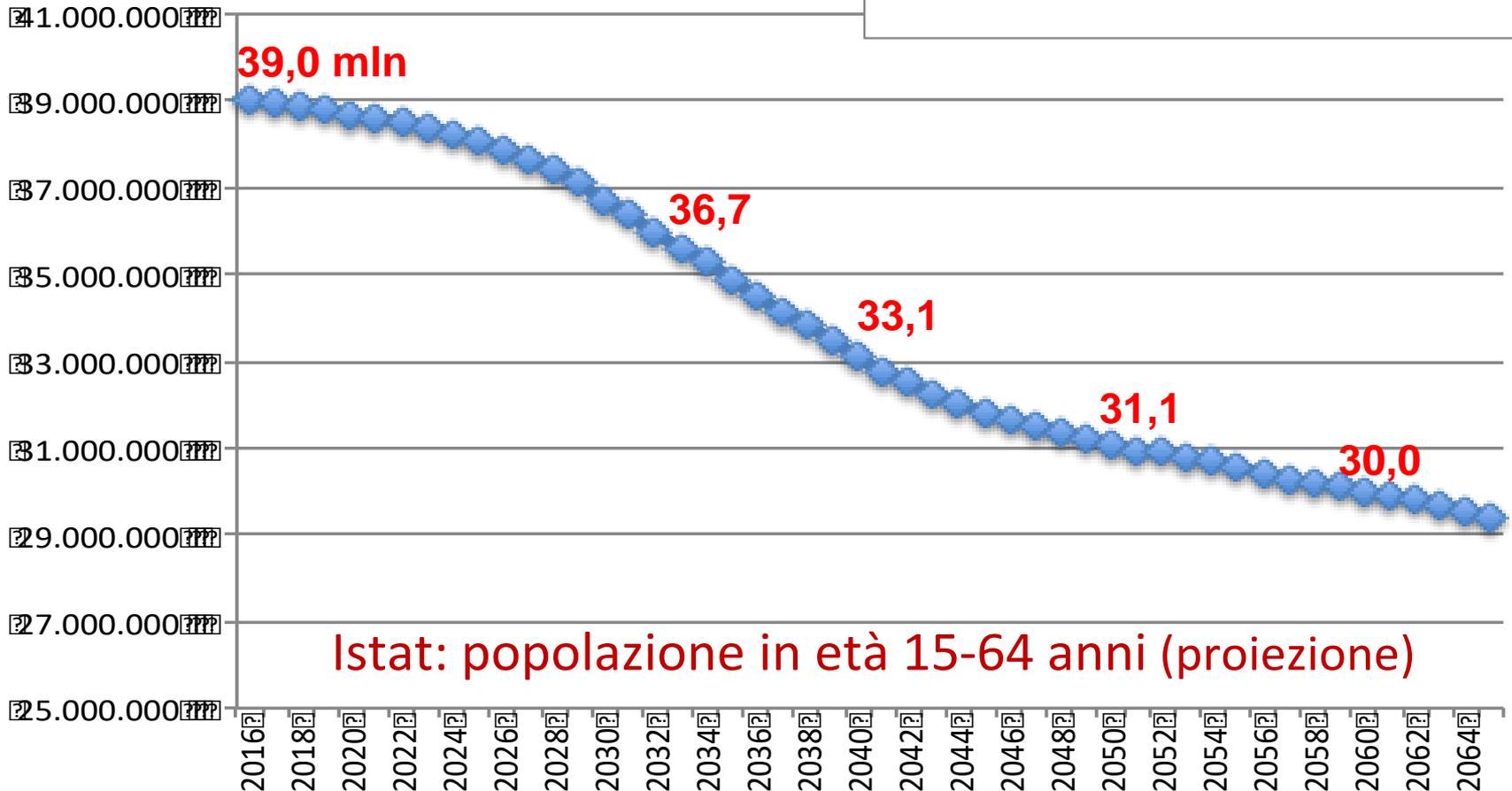
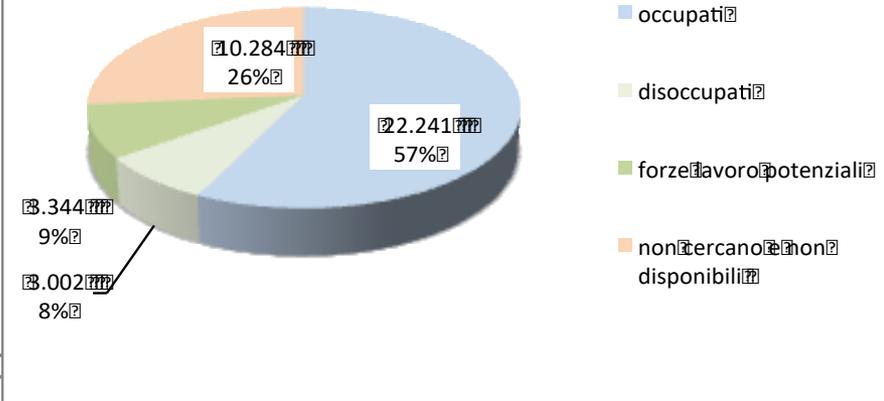


Per gentile concessione del prof. Francesco Paoletti (Università degli Studi di Milano)



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!

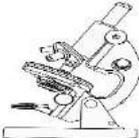


## **II. Alcuni esempi di lavoro del prossimo futuro...**

**... e il grande paradosso dei giacimenti occupazionali inutilizzati**

# La domanda potenziale di lavoro umano nel futuro prossimo

È pressoché illimitata la necessità 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...

Alcuni esempi  
di **lavori del futuro**  
che non esistono ancora  
o hanno incominciato  
a mostrarsi solo

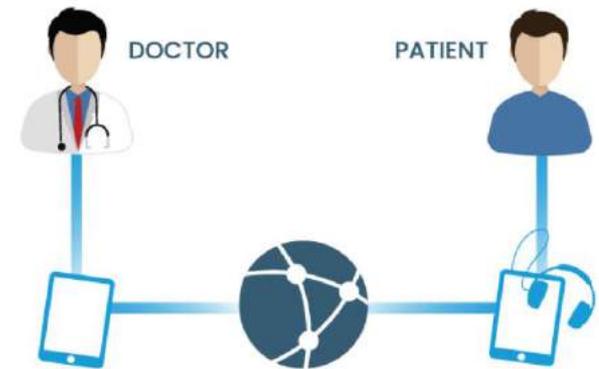
# Nuovi mestieri resi possibili dalla **globalizzazione**

Ci si può mettere  
dall'Italia al servizio di  
**8 miliardi di persone!**

Per esempio:



assistenza medica  
specialistica a distanza



insegnamento dell'italiano per  
i cinesi, gli indiani o i neo-zelandesi

# Un incontro più diretto fra domanda e offerta di servizi a domicilio attraverso le **piattaforme digitali**

manutentore  
disponibile  
istantaneamente



istruttrice  
informatica  
per anziani



chef  
a domicilio  
a chiamata

Smart-phone  
e web saranno  
strumenti  
di lavoro  
sempre più  
indispensabili



**Smart working:** lavoro non  
vincolato a svolgersi in un  
determinato **tempo** e **luogo**

Andranno riducendosi le differenze di  
organizzazione fra **lavoro dipendente**  
e **lavoro autonomo**

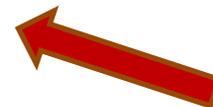


# Nuovi servizi personalizzati resi possibili da **informatica e web**

computer assisted design  
di interni per aziende...  
... o per case  
private



sartoria su  
misura  
a distanza



# Nuovi servizi per l'ecologia



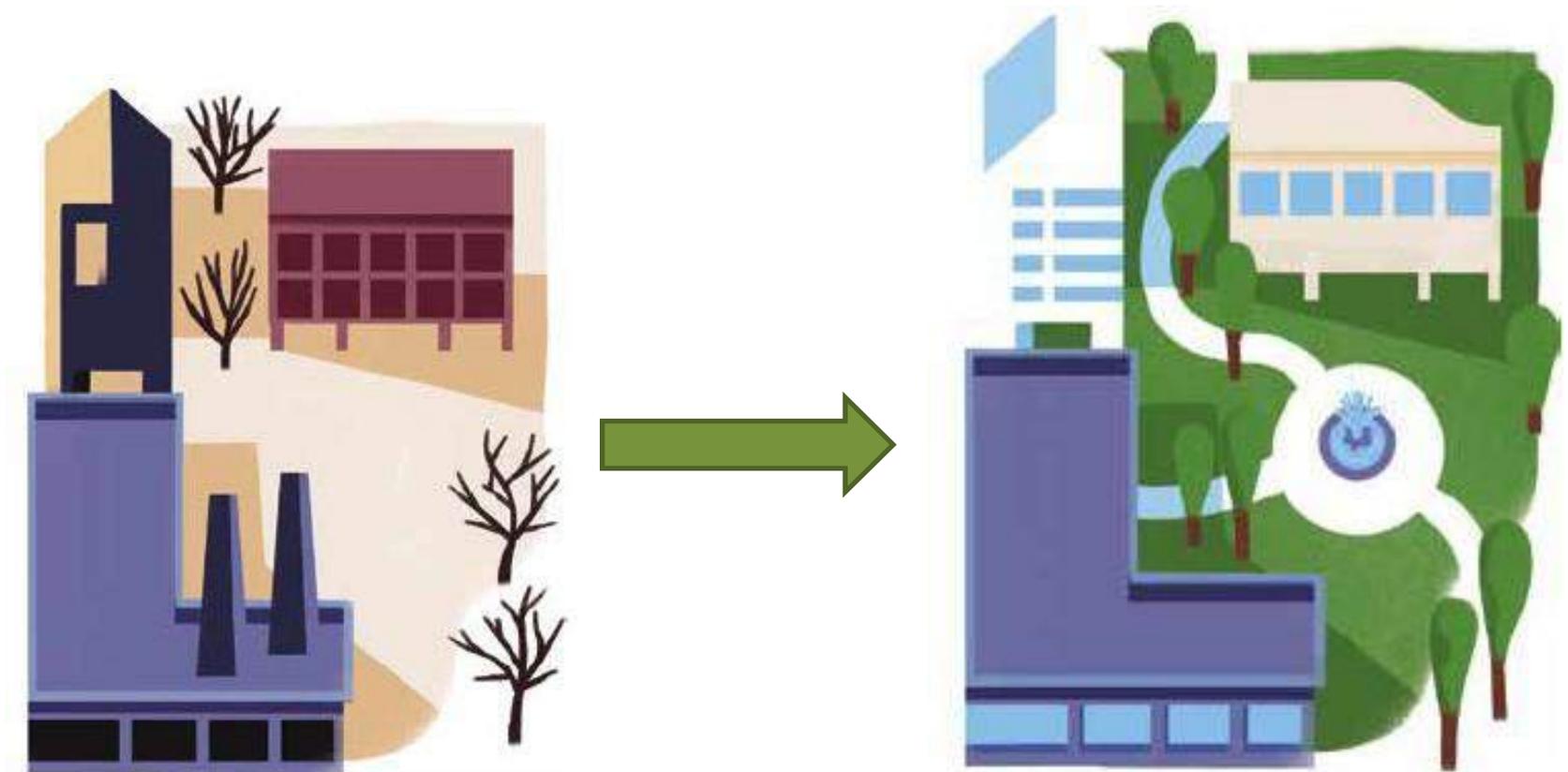
controllo della  
sostenibilità  
ecologica  
dei progetti

operatore  
dell'economia  
circolare e del  
riciclaggio  
dell'usato



gestione dei  
rifiuti per  
i condomìni

# Nuovi mestieri per l'urbanistica



riqualificazione delle aree degradate

# Nuovi mestieri nel settore del commercio via web

venditore  
*e-commerce*



consulente  
o agente  
per i compratori  
*e-commerce*

progettista  
di supermarket  
*e-commerce*



# Polizia dell'informazione



esperto nella  
protezione  
dei dati contro  
gli hackers

verificatore  
delle notizie  
diffuse dai social  
media



rilevatore  
di notizie  
sospette  
nei social  
media

# III. Che cosa ci rende forti e sicuri nel mercato del lavoro



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



- Quanti saranno in grado di **approfittare delle nuove tecnologie?**

- E quanti invece potranno mettere a frutto soltanto la propria capacità di pedalare e consegnare pacchi?



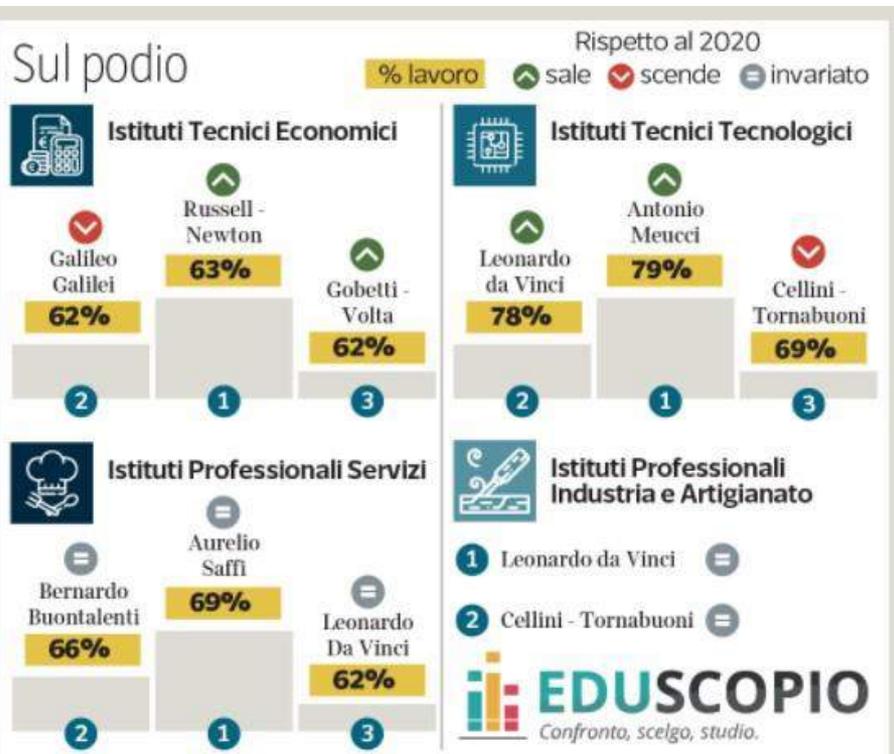
- È già in atto un **aumento delle disuguaglianze** tra lavoratori forti e deboli



A rendere debole la persona  
nel mercato del lavoro oggi  
non è tanto lo squilibrio  
fra domanda e offerta,  
quanto il **difetto di servizi  
di informazione,  
formazione** mirata  
agli sbocchi esistenti  
e **assistenza alla mobilità**

# L'informazione sulla qualità e l'efficacia della formazione

Si devono scegliere i corsi che hanno i **risultati occupazionali** migliori  
**Eduscopio** fornisce questo dato



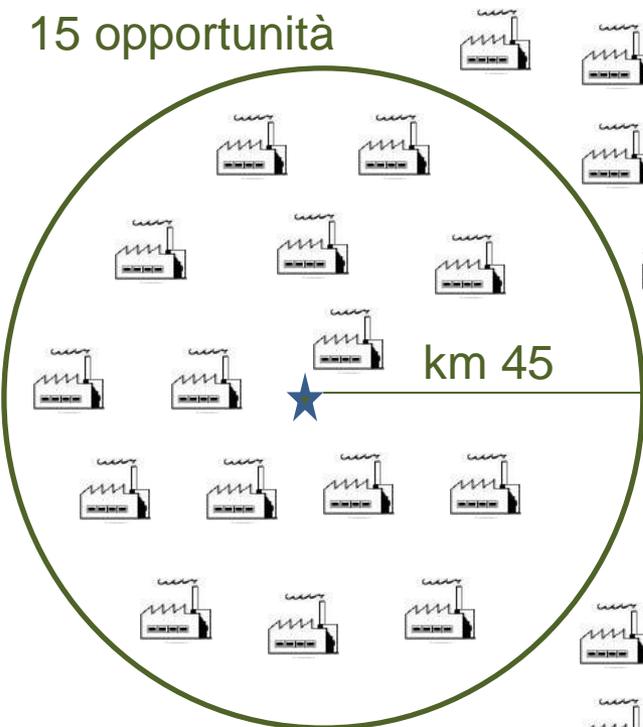
Stesso discorso per la **scelta del liceo**

Così nei licei

LICEO CLASSICO	LICEO SCIENTIFICO	LICEO LINGUISTICO
1 Michelangiolo ▲	1 Niccolò Machiavelli ▲	1 Marco Polo ▲
2 Is Alberti - Dante ▼	2 Guido Castelnuovo ▼	2 Niccolò Machiavelli ▼
3 Galileo ▬	3 Gobetti - Volta ▲	3 Giovanni Pascoli ▬

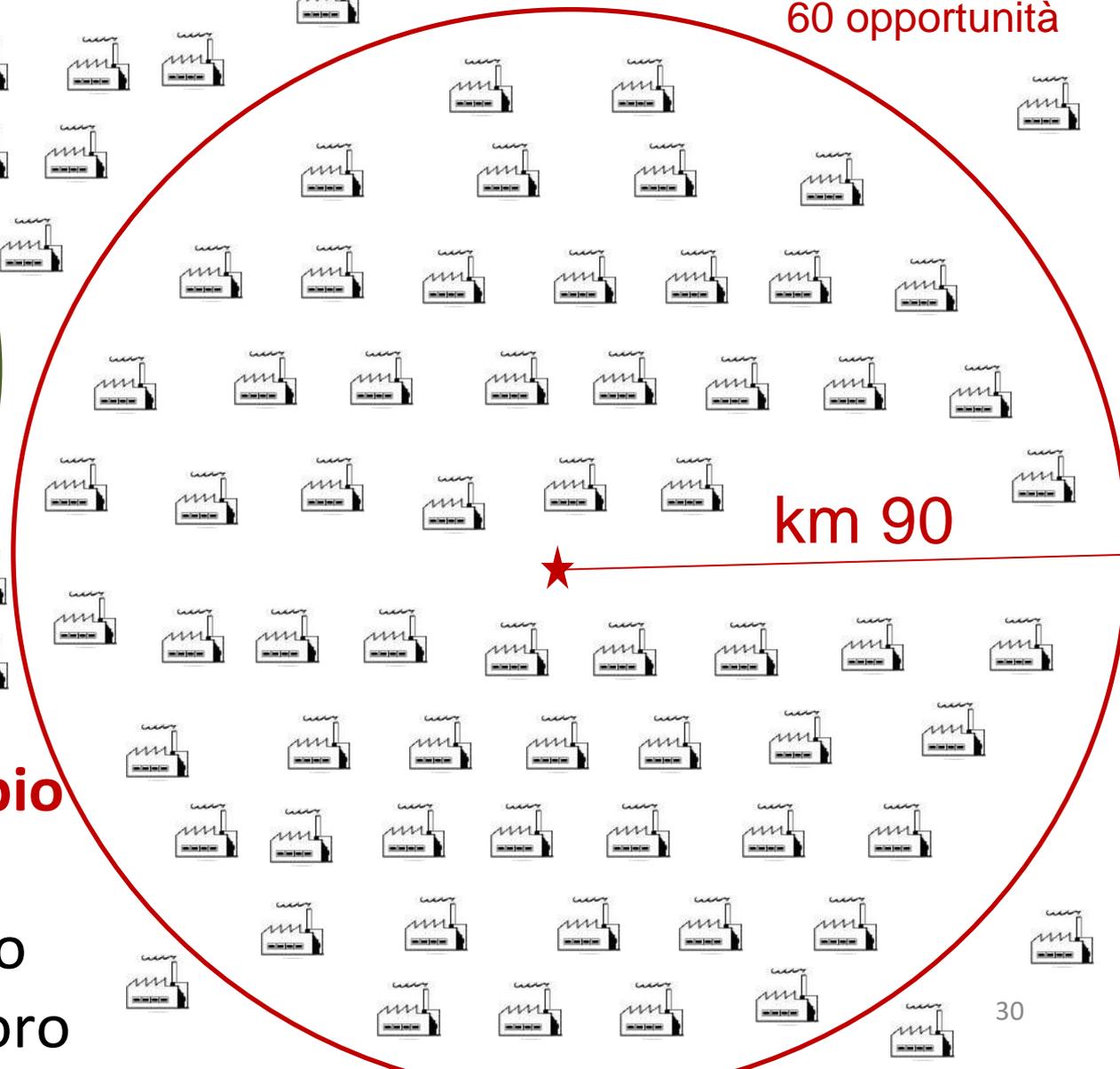
# L'importanza della mobilità

15 opportunità



km 45

60 opportunità

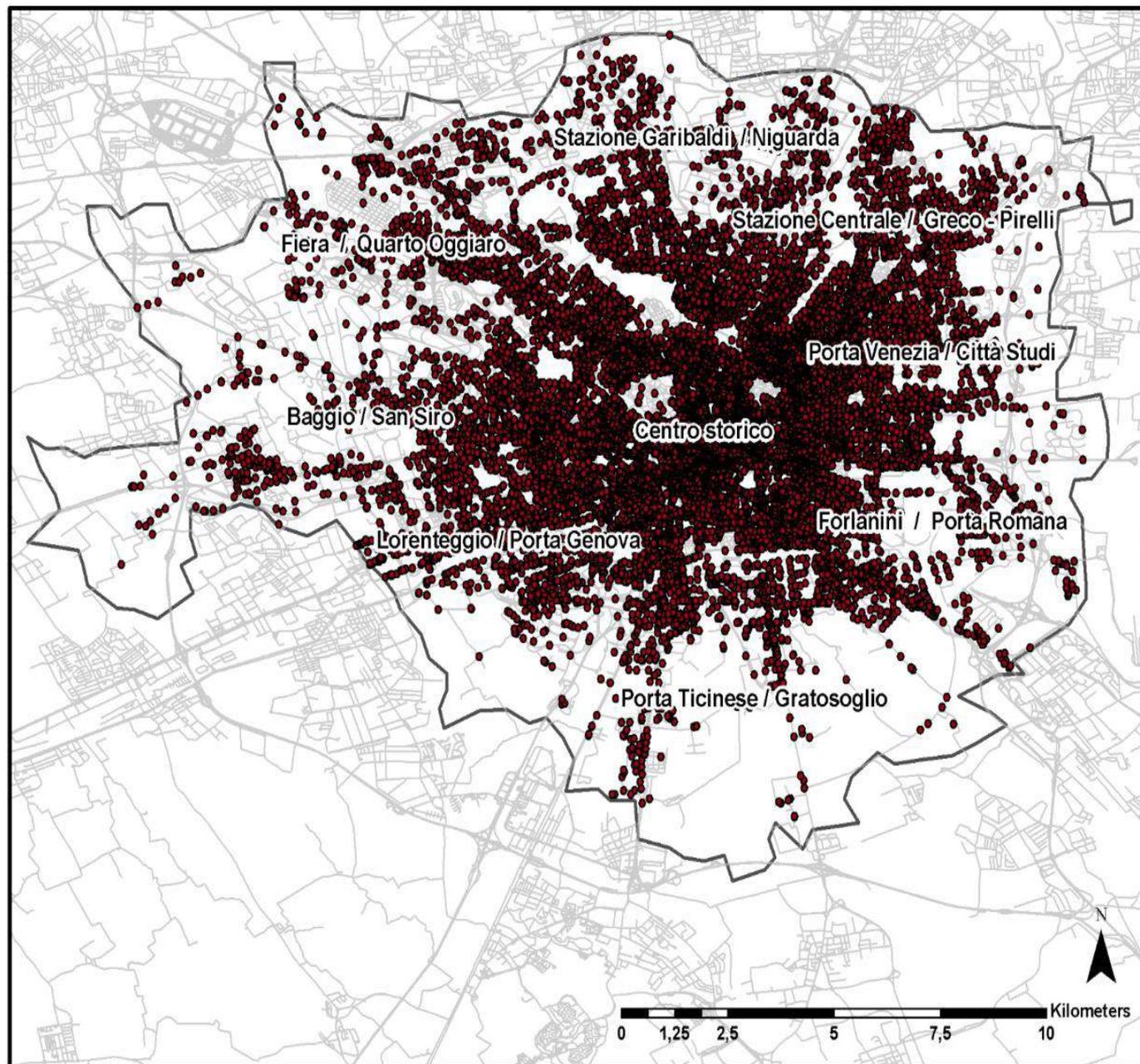


km 90

a parità di ogni altra  
condizione il **raddoppio**  
del raggio di mobilità  
**quadruplica** il numero  
delle occasioni di lavoro

# I posti di lavoro scoperti a Milano in un giorno qualsiasi

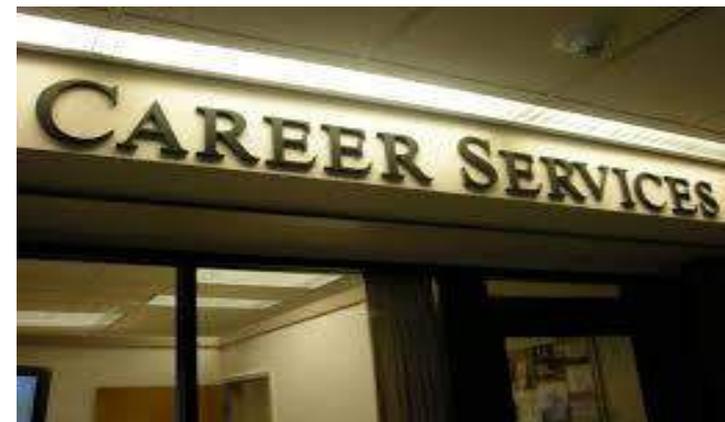
(ogni puntino rosso è un posto di lavoro che attende di essere coperto)



# L'importanza dell'orientamento scolastico e professionale

Sarebbe indispensabile un servizio di **orientamento scolastico e professionale** che

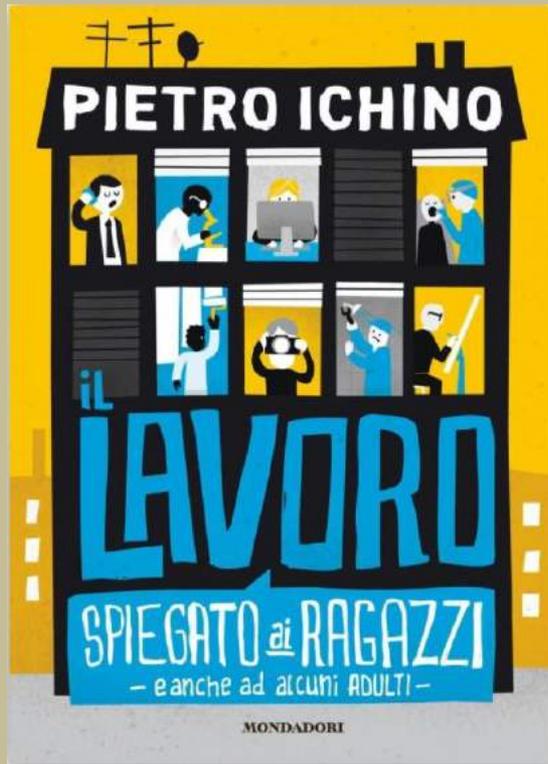
- non solo raggiungesse capillarmente **ogni adolescente** all'uscita da ogni ciclo scolastico...
- ... ma fosse in grado di tracciarne il **bilancio delle competenze** e delle aspirazioni...
- ... e di **informarlo su tutte le opportunità** di lavoro e i percorsi per accedervi



Queste slides si possono scaricare  
dal sito [www.pietroichino.it](http://www.pietroichino.it)

# Grazie per la vostra attenzione

Le idee qui accennate  
sono sviluppate più  
compiutamente in questo libro...



... e in questo

pietro  
Ichino  
L'intelligenza  
del  
Lavoro  
Quando  
sono i  
Lavoratori  
a scegliersi  
l'imprenditore

Rizzoli