



**IL RUOLO DELLA
COMUNICAZIONE PER LA
SOCIETÀ DI DOMANI –
GENERARE VALORE E
CAMBIAMENTO CULTURALE**

Milano, 10 novembre 2017

TECNOLOGIA E LAVORO: SFIDE E PROSPETTIVE DELL'ITALIA E DEL SETTORE DELLA COMUNICAZIONE

VALERIO DE MOLLI
MANAGING PARTNER & CEO
THE EUROPEAN HOUSE - AMBROSETTI



Indice

- **La ricerca «Tecnologia e lavoro: governare il cambiamento»**
- Alcune evidenze dai tre cicli di rivoluzioni industriali
- I principali risultati della ricerca e le implicazioni per il settore della comunicazione

La ricerca si è sviluppata all'interno della piattaforma CEO Club che può contare sulla partecipazione di oltre 350 capi azienda

3M EMEA
3M ITALIA

AZA
A. AGRATI
ABB
ABB ITALIA
ABBVIE
ADIENT ITALY
AEREA
AGEDI
AGRATI GROUP
AGSM VERONA
ALGEBRIS INVESTMENTS
ALESSI
ALITALIA
ALLIANZ
ALTRAN ITALIA
AMGEN
AMUNDI SGR
ANGELANTONI INDUSTRIE
ANKOR ENERGY GROUP
APAX PARTNERS
APRIL ITALIA
ARCHIMEDE SOLAR ENERGY
AREXPO
ARPER
ASJA AMBIENTE ITALIA
ASSICURAZIONI GENERALI
ASSOBIOTEC
ASSOCIAZIONE NAZIONALE AVVOCATI ITALIANI
ASTRAZENECA
AUTORITA' PER L'ENERGIA ELETTRICA IL GAS E IL SISTEMA IDRICO
AXPO ITALIA

BANCA AGRICOLA COMMERCIALE ISTITUTO BANCARIO SAMMARINENSE
BANCA ESPERIA
BANCA GENERALI
BANCA IPIS
BANCA MONTE DEI PASCHI DI SIENA
BANCA NAZIONALE DEL LAVORO
BANCA SELLA HOLDING
BANCA SISTEMA
BANCO BPM
BANCO SANTANDER
BARCLAYS BANK
BARILLA
BASF ITALIA
BAYER
BCUBE
BERRIER CAPITAL
BONA DEA
BONFIGLIOLI RIDUTTORI
BRAVOSOLUTION
BREMBO
BRIDGESTONETECHNICAL CENTER EUROPE
BROS MANIFATTURE
BUSINESS STRATEGIES

C.I.N.
C.V.A. - Compagnia Valdostana delle Acque
CAMPARI
CA TECHNOLOGIES
CARETTI & ASSOCIATI

CARIPARMA - CREDIT AGRICOLE
CASSA DI RISPARMIO DI BOLZANO
CASSA DI RISPARMIO DI CESENA
CESARE FIORUCCI
CHIESI FARMACEUTICI
CINVEN
CISCO SYSTEMS ITALY
CITRIX SYSTEMS ITALY
COLLORIO B. COOPERATIVA PRODUTTORI BIETICOLI
COMAU
CONFEDERAZIONE NAZIONALE COLTIVATORI DIRETTI
CONTINUUS - PROPERZI
CONVERT ITALIA
CREDIT AGRICOLE CARIPARMA
CREDIT AGRICOLE CORPORATE & INVESTMENT BANK
CROWE HORWATH ITALY

D'APPOLONIA
DAIICHI SANKYO ITALIA
DATA MANAGEMENT PA
DE AGOSTINI PUBLISHING
DEA SVILUPPO RETAIL
DEDAGROUP
DELFINO E ASSOCIATI WILLKIE FARR & GALLAGHER
DELL EMC
DEUTSCHE BANK
DEVITAL SERVICE
DHL SC ITALY
DIRECTA PLUS ITALIA
DNV GL - BUSINESS ASSURANCE
DOBANK
DOW ITALIA
DUCATI MOTOR HOLDING

EATLY
E.ON ITALIA
EDELWEISS ENERGIA
EDENRED ITALIA
EDISON
EGEA ENTE GESTIONE ENERGIA E AMBIENTE
ELECTRO POWER SYSTEMS MANUFACTURING
ELECTROLUX ITALIA
ELETTRONICA
ELI LILLY
ELIOR RISTORAZIONE
ELUMA
ENEL
ENGIE
ENI
ERG
ERICSSON TELECOMUNICAZIONI
ESSECO
EUR
EUROITALIA
EUROVITA ASSICURAZIONI
ELUSTEMA
ETIHAD
EVOLVE CONSORZIO STABILE

FACEBOOK ITALY
FACILITYLIVE OPCO
FAINPLAST
FALCK
FALCK RENEWABLES
FANTOZZI & ASSOCIATI

PAPER GROUP
FERFINA - HOLDING DI CONDOTTE D'ACQUA
FERRARI
FERRING
FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
FERSOVERE
FIAT
FIDIA FARMACEUTICI
FIERE DI PARMA
FINANZIARIA INDUSTRIALE
FINANZIARIA INTERNAZIONALE HOLDING
FINTERMICA 2
FNM FERROVIE NORD MILANO
FONDAZIONE 3M
FONDAZIONE SICILIA
FONTANA GRUPPO BULLONERIE

GALA
GAMENET
GAS NATURAL ITALIA
GATTO ASTUCCI
GAJA
GEICO
GESCO CONSORZIO COOPERATIVO
GHELFI ONDULATI
GIOCHI PREZIOSI
GIORGIO FEDON & FIGLI
GOOGLE
GVC
GOLDMANN & PARTNERS
GRANAROLO
GRANDI STAZIONI RAIL
GREEN NETWORK
GRUPPO C.M.S.
GRUPPO DE NIGRIS
GRUPPO DOMPE
GRUPPO HEWLETT PACKARD ENTERPRISE IN ITALIA
GRUPPO INGHIRAMI
GRUPPO MUTUONLINE
GSK
GUCCIO GUCCI

HITACHI EUROPE
HOLDING TERRA MORETTI
HP ENTERPRISE SERVICES ITALY
HSBC BANK

IBM ITALIA
ICREA HOLDING
INDRA ITALIA
INFOCERT
ING BANK NV
INTESA SANPAOLO
INVESTINDUSTRIAL
IREN
IRIS CERAMICA
ISA
ISTITUTO CENTRALE DELLE BANCHE POPOLARI ITALIANE
ISTITUTO DI VIGILANZA DELL'URBE
ITALCANDITI
ITALPREZIOSI

JOHNSON & JOHNSON MEDICAL

KEDRION
KERING
KING

LEASEPLAN ITALIA
LEONARDO
L'OREAL
LUIGI LAVAZZA

MAGAZZINI GABRIELLI
MANITALIDEA
MANNI GROUP
MANUTENCOOP FACILITY MANAGEMENT
MARCHESE ANTONORI
MASTERCARD EUROPE
MATEL SOUTH EUROPE
MEDTRONIC ITALIA
MERCURY PAYMENT SERVICES
MICROSOFT
MILANO SERRAVALLE - MILANO TANGENZIALI
MIROGLIO
MIROGLIO FASHION
MP FILTRI

NTT DATA ITALIA

OLIMPIA AGENCY
OPENJOBMETIS
ORRICK, HERRINGTON & SUTCLIFFE

PAGANI AUTOMOBILI
PARMALAT
PB TANKERS
PELLICONI & C.
PFIZER ITALIA
PHILIP MORRIS ITALIA
PHILIPS
PHILIPS ITALIA
PHILIPS LIGHTING ITALY
PIRELLI & C.
POSTE ITALIANE
PRADA
PRINCIPIA SGR

RANDSTAD GROUP ITALIA
REPLY
RINA
RINA SERVICES
RYANAIR

SA.MI.RO. COSTRUZIONI
SAB ORTOFRUTTA
SACE
SACMI IMOLA
SAN POLO LAMIERE
SANOFI
SANTANDER GLOBAL CORPORATE BANKING
SAP ITALIA
SCHNEIDER ELECTRIC SYSTEMS ITALIA
SCHROEDERS ITALY
SEGESTA
SELTA
SERENITY
SIA
SIEMENS
SIMEST
SISAL GROUP
SKY ITALIA
SIYAM
SO.G.I.N.
SOCIETA ITALIANA PER CONDOTTE D'ACQUA
SOPRA STERIA GROUP
SORGENTE GROUP
SPAL AUTOMOTIVE
STANDARD & POOR'S CMSI
SUMMA - GRUPPO LOCCIONI

TECHINT
TELECOM ITALIA
TERNIENERGIA
THALES ITALIA

TOYOTA MATERIAL HANDLING EUROPE
TOYOTA MATERIAL HANDLING ITALIA
TRANSCOM WORLDWIDE
TRATOS CAVI

UNICREDIT
UNIQA ASSICURAZIONI
UNISALUTE
UVET GLOBAL BUSINESS TRAVEL

VALAGRO
VENTURA
VERSALIS
VITALE & Co.
VITTORIA INDUSTRIES

WODAFONE
VOLKSWAGEN GROUP ITALIA
VOLPATO INDUSTRIE

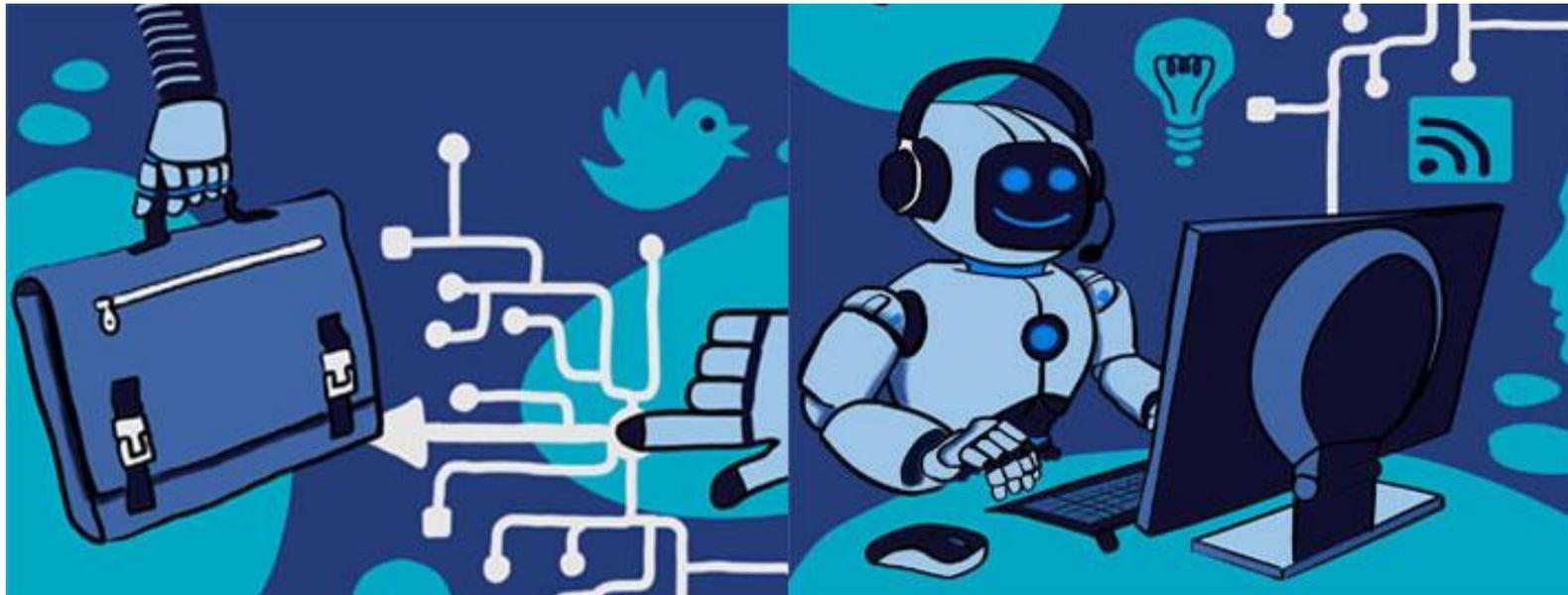
WALGREENS ALLIANCE BOOTS
WARRANT GROUP
WEBASTO
WELCOME ITALIA WHIRLPOOL R&D
WIND TELECOMUNICAZIONI
WPP HOLDING ITALY

ZOBELE HOLDING

Obiettivi della ricerca



Analizzare lo scenario attuale e stimare gli **impatti futuri dell'automazione sul mercato del lavoro** in Italia a supporto delle politiche future da parte dei decisori del sistema pubblico e privato



La struttura dell'iniziativa

Abbiamo preso ispirazione dal lavoro «**The Future of Employment: How susceptible are jobs to computerization**» realizzato dal Prof. Carl Benedikt Frey, i cui studi scientifici, primi nel loro genere, hanno avuto ampio impatto a livello internazionale

- Ricostruzione del database con **dati di esposizione** all'automazione delle occupazioni
- Codifica dei database SOC → ISCO → CP2011 5° livello → CP2011 3° livello

- **Partnership con ISTAT** per disporre di «microdati per la ricerca» sull'occupazione
- **Composizione di un database proprietario e unico in Italia** con il rischio di sostituzione per categoria professionale, settore, età, area geografica, titolo studio ecc.

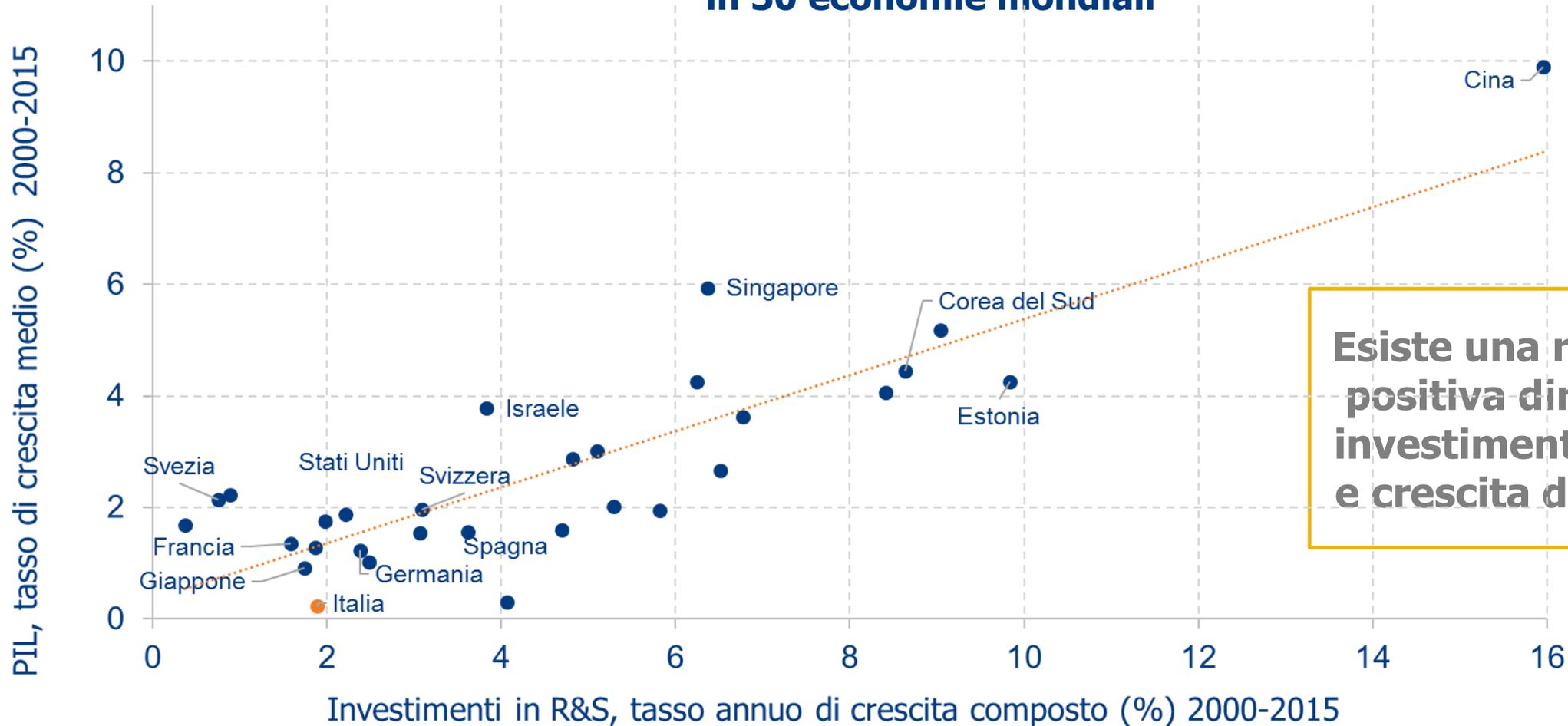
Challenge delle stime con esperti di settore, rappresentanti di aziende, parti sociali, istituzioni e elaborazioni finali

Indice

- L'iniziativa «Tecnologia e lavoro: governare il cambiamento»
- **Alcune evidenze dai tre cicli di rivoluzioni industriali**
- I principali risultati della ricerca e le implicazioni per il settore della comunicazione

Perché è importante parlare di innovazione oggi (1/2)

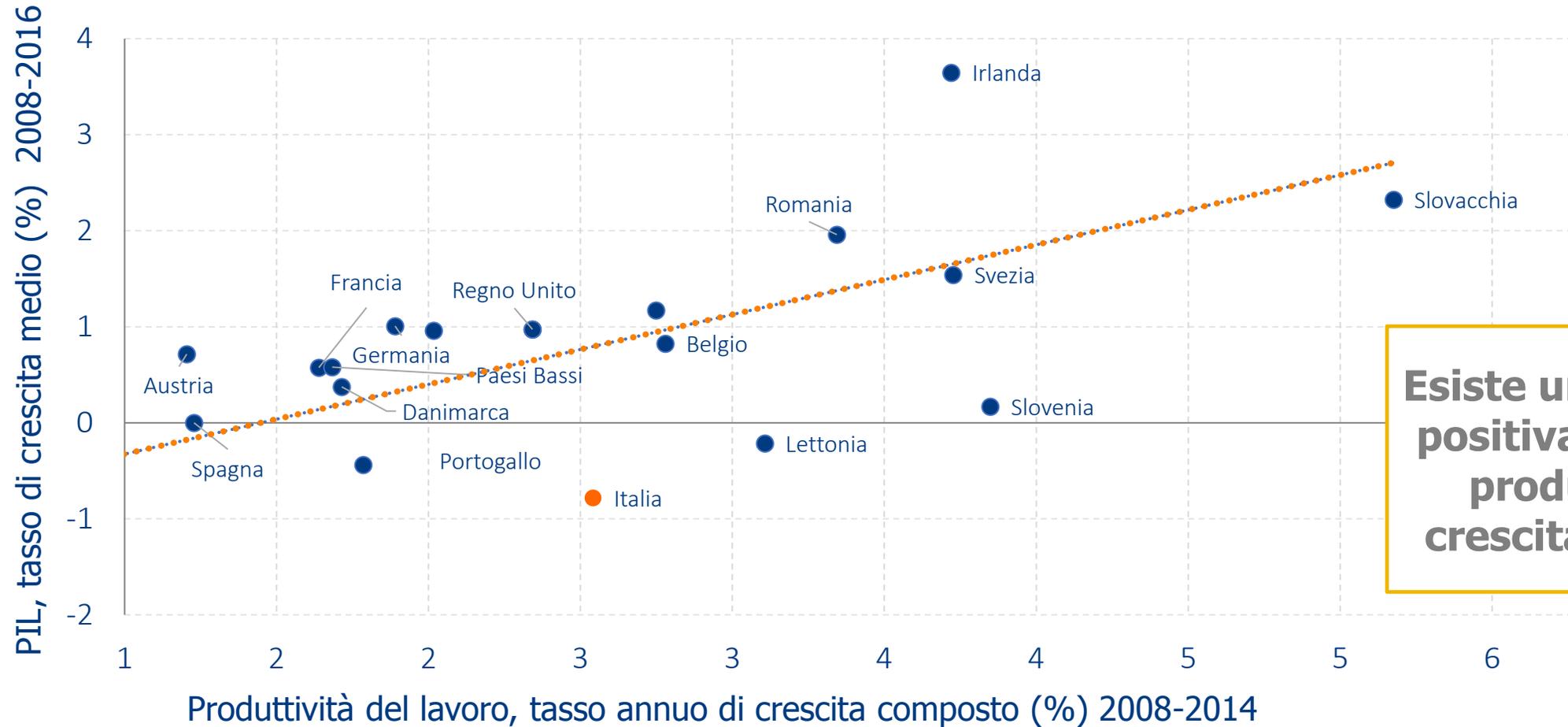
Relazione tra investimenti in R&S e crescita del PIL in 30 economie mondiali



Esiste una relazione positiva diretta tra investimenti in R&S e crescita del Paese

Perché è importante parlare di innovazione oggi (2/2)

Relazione tra produttività del lavoro e crescita del PIL in 20 Paesi europei



Esiste una relazione positiva diretta tra produttività e crescita del Paese

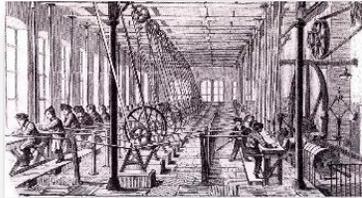
Un passo indietro: analisi delle prime tre rivoluzioni industriali

Prima rivoluzione industriale

(1770-1830)

Introduzione delle prime macchine a vapore con impatto sullo sviluppo dei settori tessile, metallurgico, trasporti e comunicazioni

60 anni



Terza rivoluzione industriale

(1960-2000)

Introduzione dell'elettronica, della telematica e dell'informatica

40 anni

Seconda rivoluzione industriale

(1860-1910)

Introduzione dell'elettricità, dei prodotti petroliferi, chimici e farmaceutici

50 anni

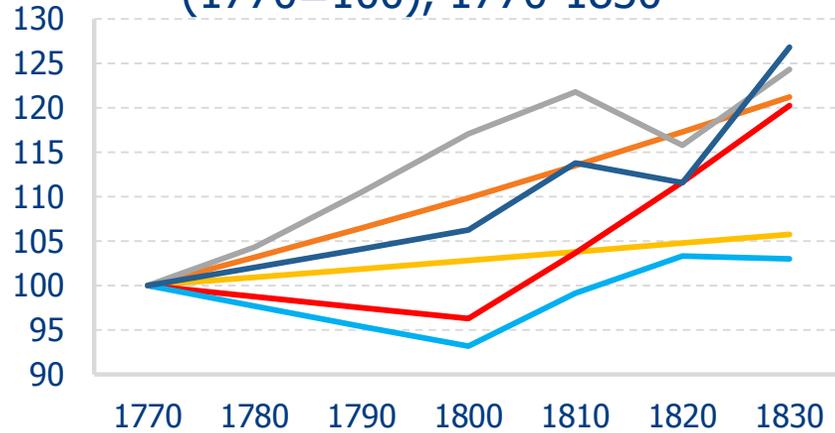




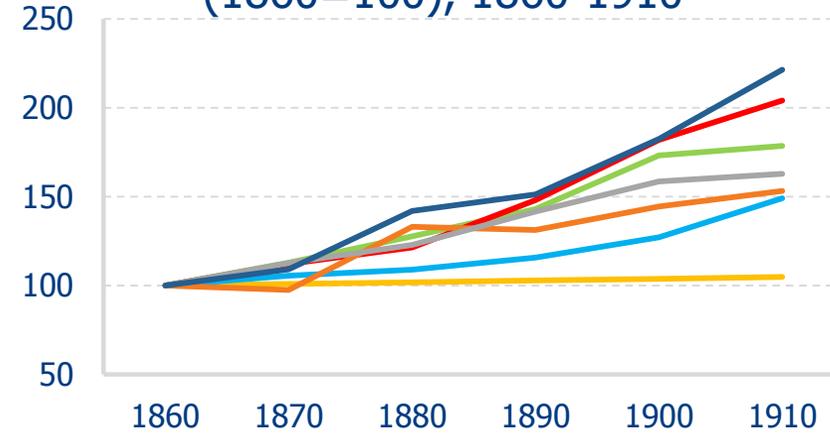
GLI IMPATTI DELLE
3 RIVOLUZIONI
INDUSTRIALI
SUL PIL, SUL SALARIO
REALE E SULLE
DISEGUAGLIANZE DI
REDDITO

Il PIL pro capite è sempre cresciuto

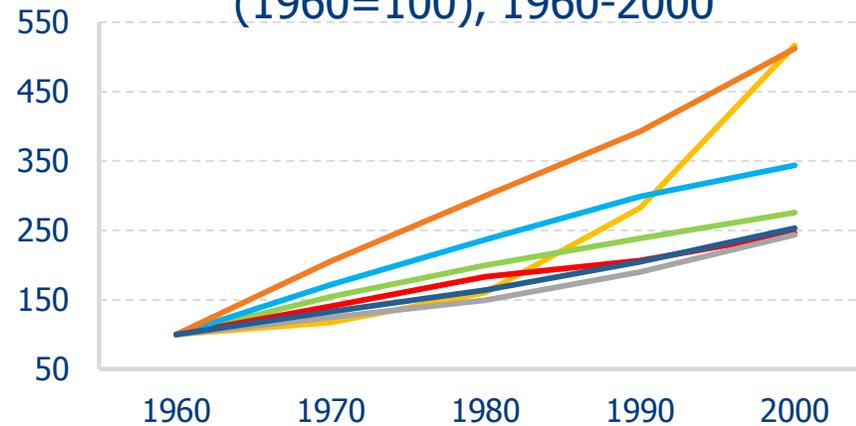
Prima rivoluzione industriale
(1770=100), 1770-1830



Seconda rivoluzione industriale
(1860=100), 1860-1910



Terza rivoluzione industriale
(1960=100), 1960-2000

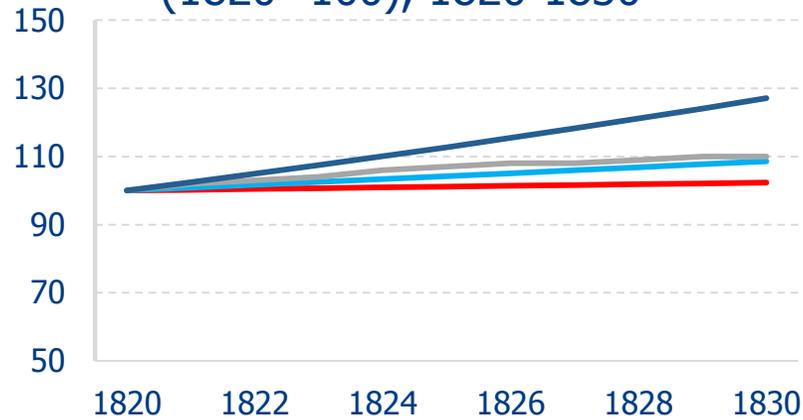


- Cina
- Spagna
- Italia
- Francia
- Stati Uniti
- Germania
- Regno Unito

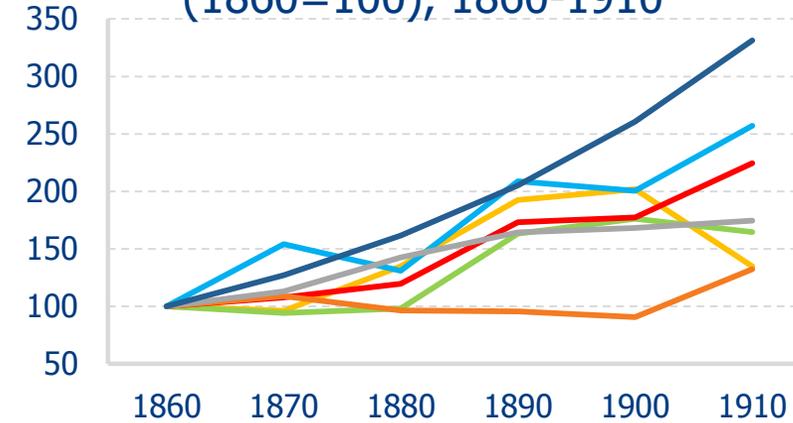
Andamento del PIL pro capite

La crescita ha avuto un impatto anche sui salari reali...

Prima rivoluzione industriale
(1820=100), 1820-1830*

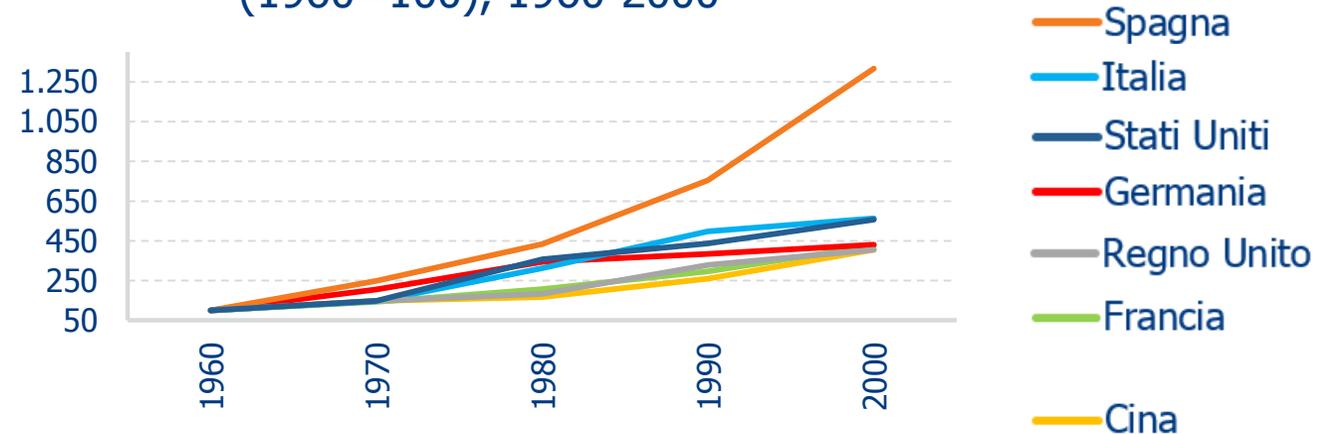


Seconda rivoluzione industriale
(1860=100), 1860-1910



(*) Dati disponibili a partire dal 1820

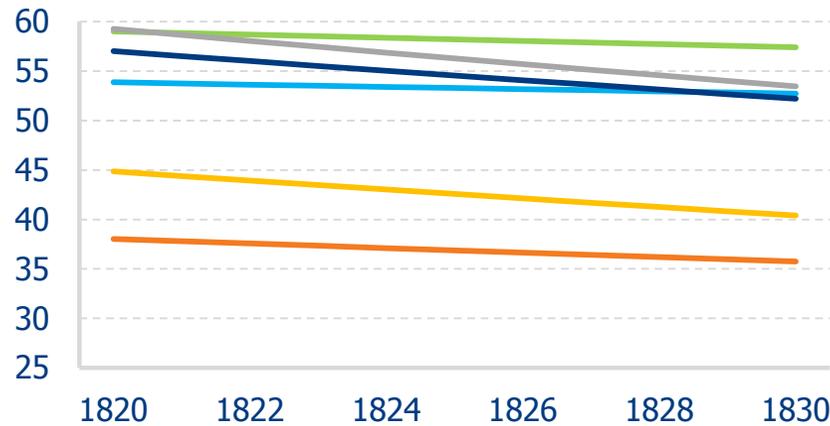
Terza rivoluzione industriale
(1960=100), 1960-2000



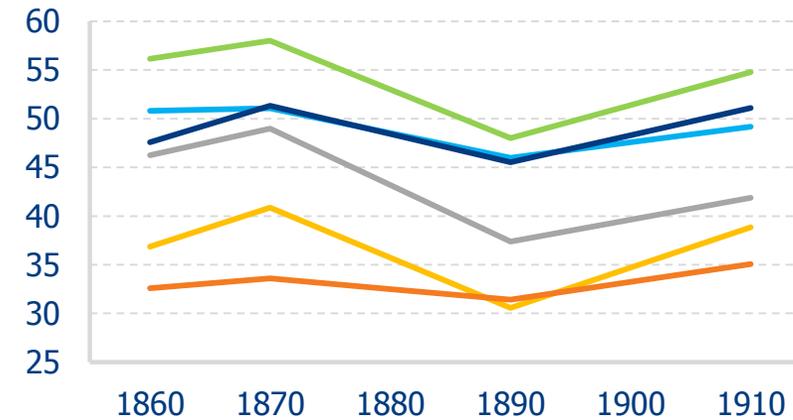
Andamento dei salari reali

... mentre le disuguaglianze di reddito sono mediamente diminuite con dinamiche alterne

Prima rivoluzione industriale, 1820-1830*

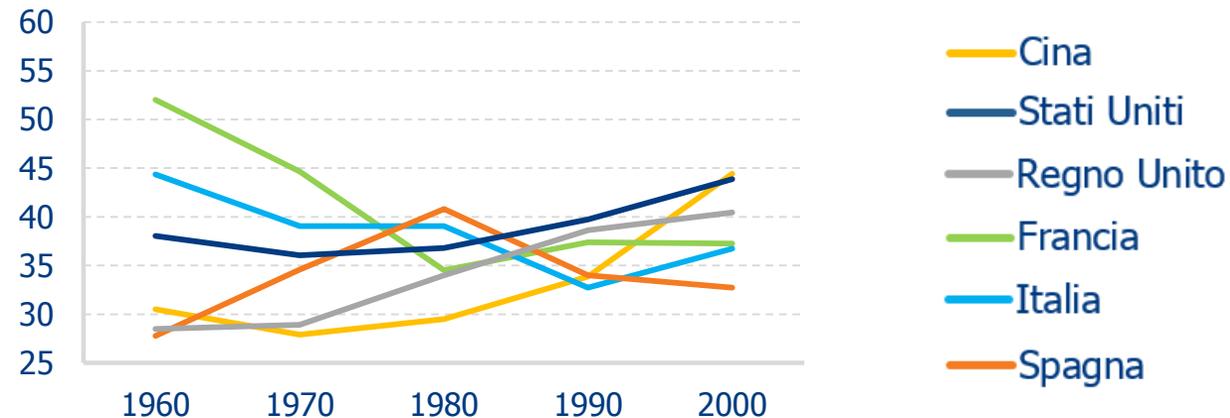


Seconda rivoluzione industriale, 1860-1910



(*) Dati disponibili a partire dal 1820

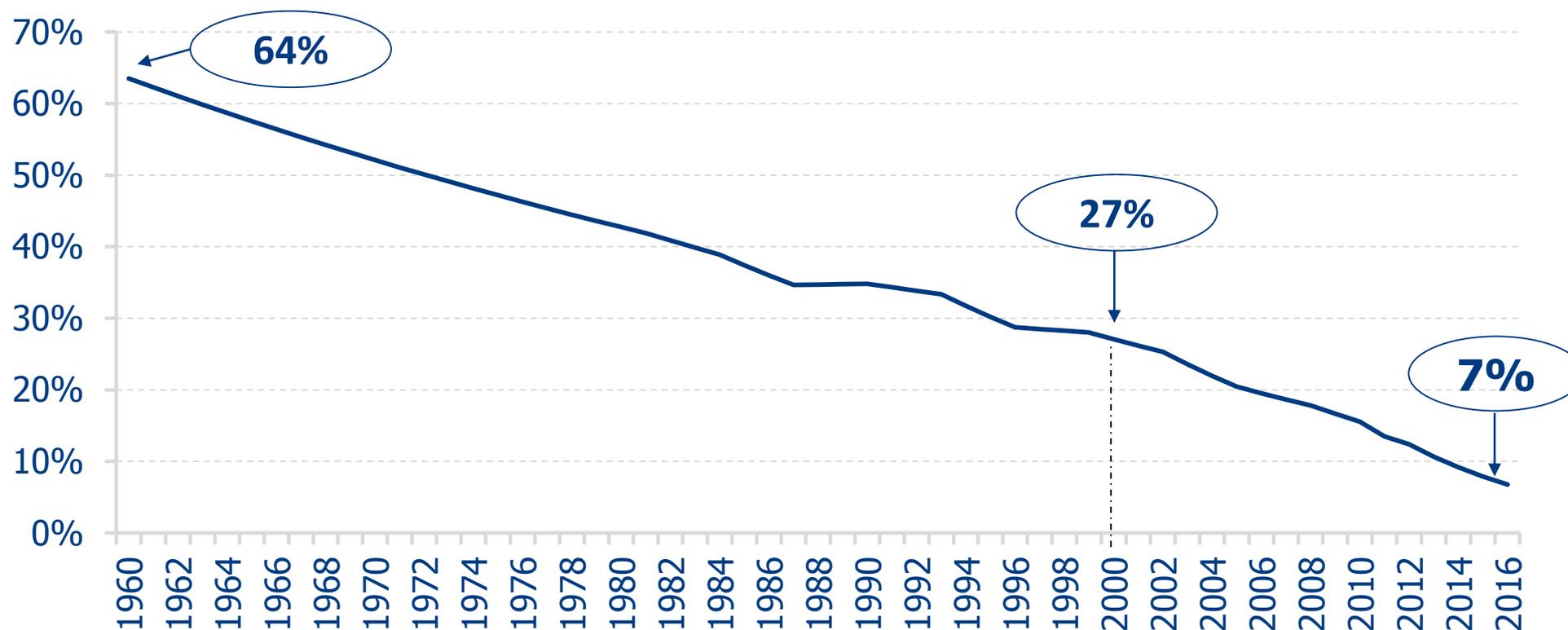
Terza rivoluzione industriale, 1960-2000



Andamento della disuguaglianza nel reddito, (indice di Gini normalizzato a 100)

La povertà è scesa di 37 punti percentuali dal 1960 al 2000 e di ulteriori 20 punti percentuali dal 2000 al 2016 ...

Popolazione sotto la soglia di povertà* sul totale della popolazione mondiale (PPP 2011), 1960-2016

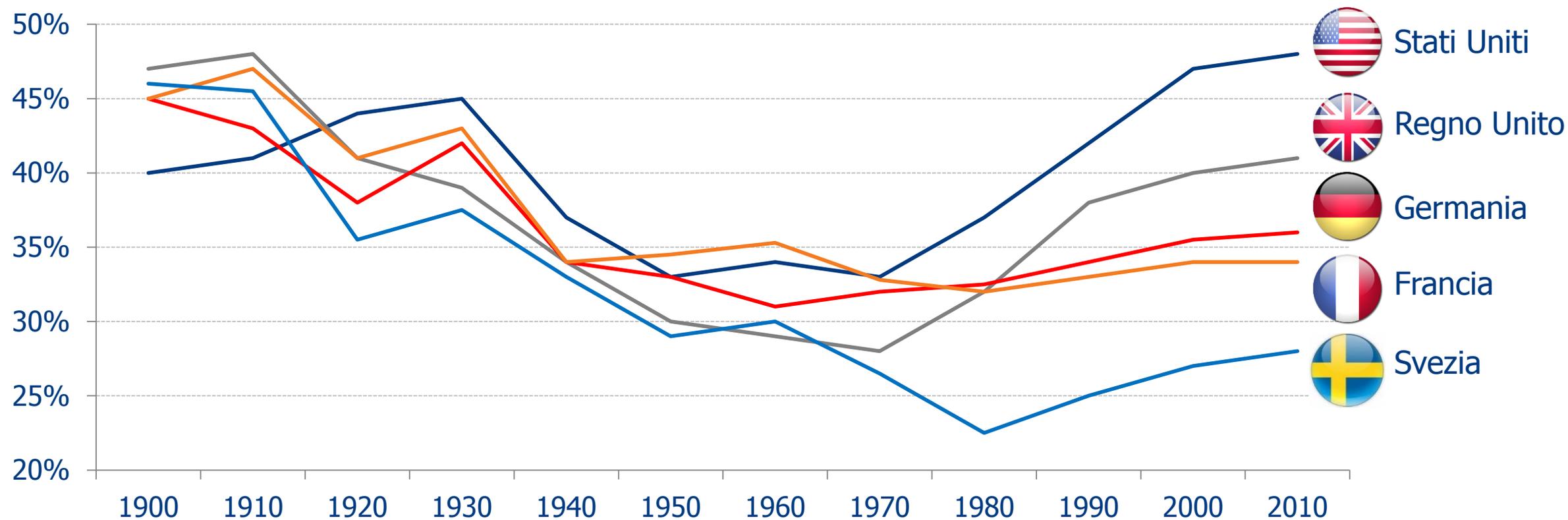


(*) a 124 \$ al mese

Fonte: elaborazione The European House – Ambrosetti su dati World Bank, 2017

... anche se a partire dagli anni '70 nelle economie avanzate la ricchezza ha iniziato a polarizzarsi

Ricchezza detenuta dal primo decile della popolazione,
(valori %), 1900-2010

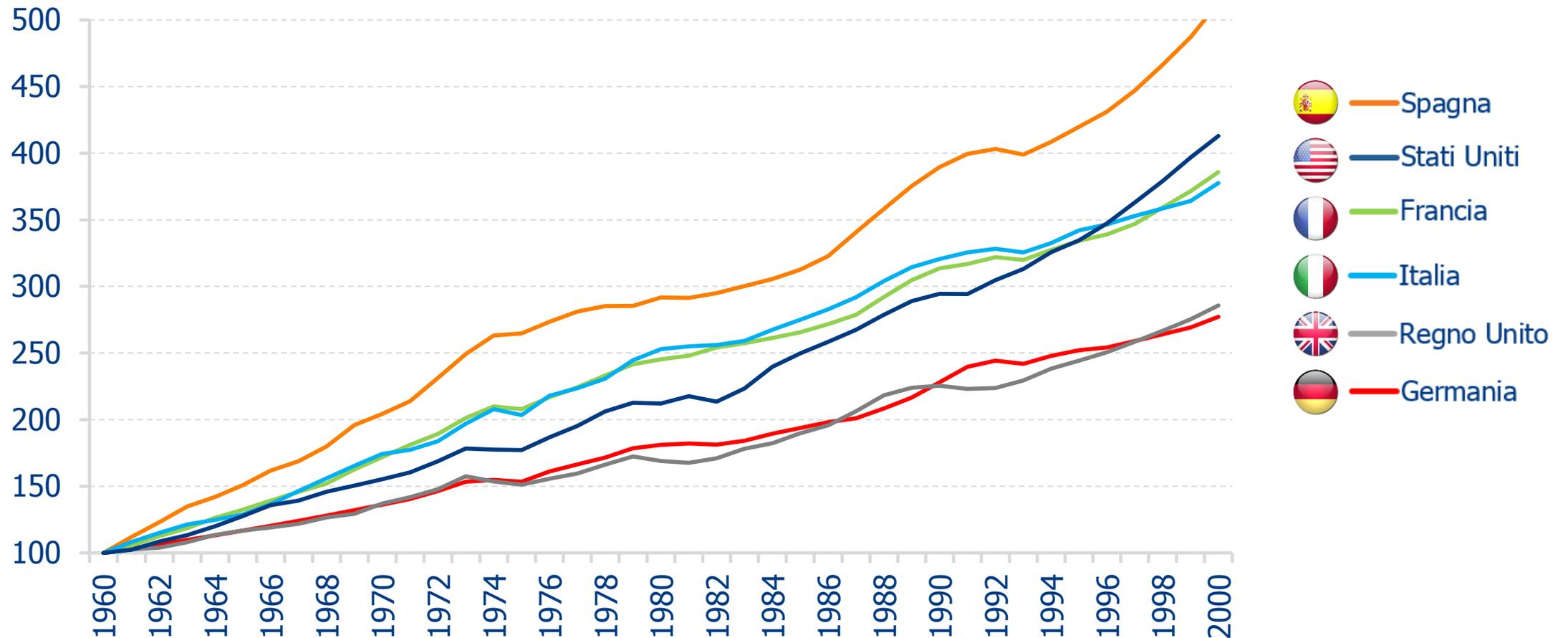




**FOCUS: TERZA
RIVOLUZIONE
INDUSTRIALE**

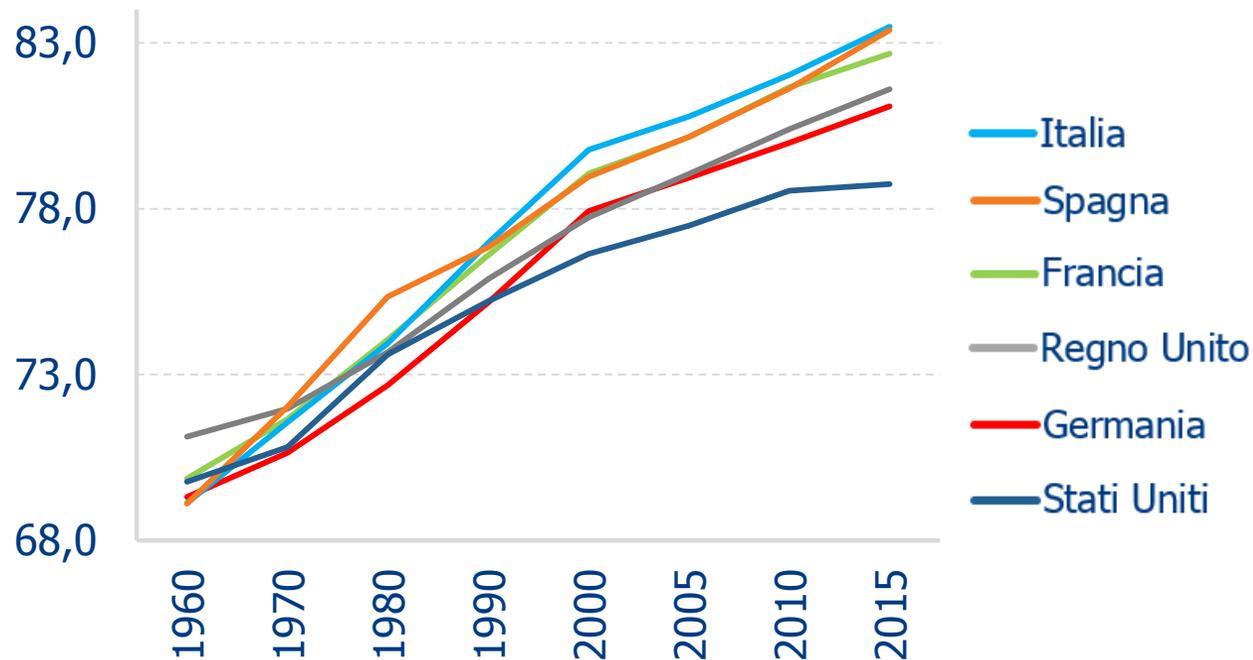
Al termine della terza rivoluzione industriale il PIL è risultato da 2,5 a 5 volte più elevato rispetto al 1960

PIL (a valori reali, 1960=100), 1960-2000



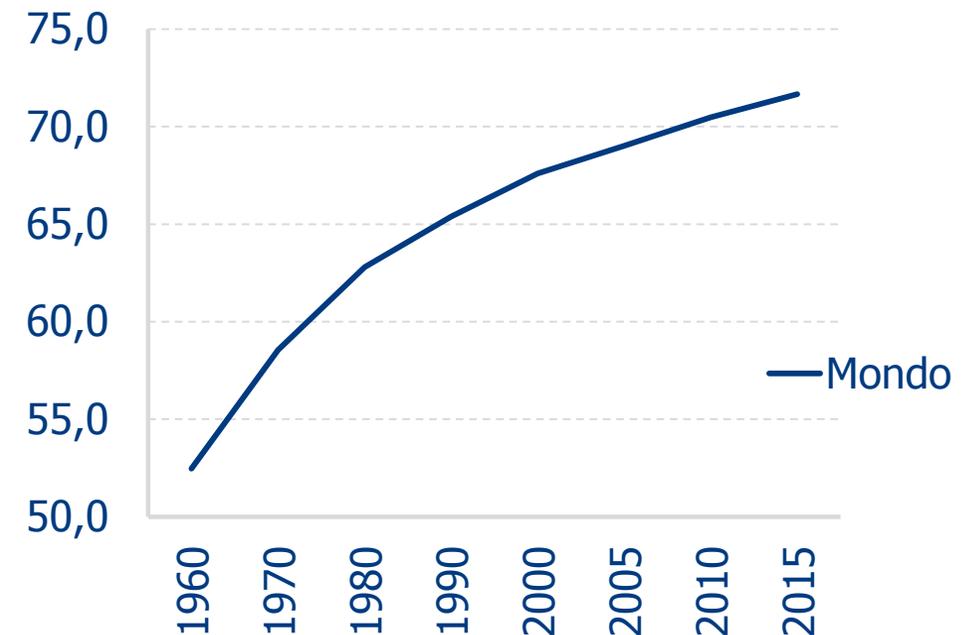
Anche l'aspettativa di vita è aumentata in modo significativo

Aspettativa di vita alla nascita nei principali Paesi UE e negli USA (anni), 1960-2015



In media **+15 anni** vita in 45 anni

Aspettativa di vita alla nascita nel mondo (anni), 1960-2015



+19,5 anni vita in 45 anni

Indice

- La ricerca «Tecnologia e lavoro: governare il cambiamento»
- Alcune evidenze dai tre cicli di rivoluzioni industriali
- **I principali risultati della ricerca e le implicazioni per il settore della comunicazione**

Il processo metodologico in sintesi



Il processo per l'identificazione del rischio di sostituzione dei lavori in Italia: «Crosswalk» delle classificazioni internazionali con quella utilizzata da ISTAT



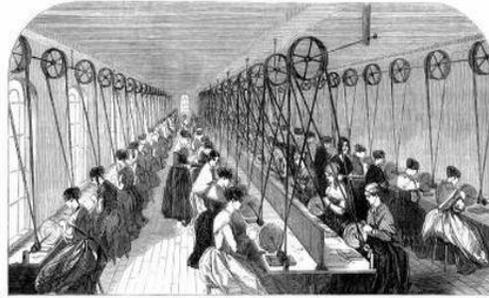
La significatività del nostro campione d'analisi

- La classificazione delle professioni CP2011 si compone di **5 livelli** di aggregazione gerarchici:
 - Livello I: 9 categorie professionali
 - Livello II: 37 categorie professionali
 - **Livello III: 129 categorie professionali**
 - Livello IV: 511 categorie professionali
 - Livello V: 800 categorie professionali
- Nel database da noi utilizzato sono presenti **67.229** tracciati (osservazioni)
- Alcune variabili presenti nel database:
 - Categoria professionale
 - Settore di appartenenza
 - Posizione organizzativa nell'organizzazione
 - Livello di istruzione e specializzazione post-laurea
 - Regione e macro regione
 - Sesso
 - Classe di età
 - Canale di accesso all'impiego
 - Tipologia di lavoro
 - Ore lavorate
 - Cittadinanza
 - ...

I dati con campioni statisticamente significativi sono disponibili al 3° livello di aggregazione che mappa 129 categorie professionali

Quale orizzonte temporale abbiamo considerato

Prima rivoluzione



Seconda rivoluzione



Terza rivoluzione



Durata (anni)

60

50

40

Punto di picco del
processo di disruption
(anni)

30

25

20

Le «rivoluzioni» sono in accelerazione
Nelle nostre simulazioni consideriamo **15 anni** come
picco della disruption per la quarta rivoluzione

Utilizzando tre scenari, stimiamo una perdita di posti di lavoro tra 1,6 milioni e 4,3 milioni sull'orizzonte di 15 anni

Posti di lavoro a rischio (<i>unità/anno</i>)			
Lustri di riferimento	Scenario Conservativo: 7,4%	Scenario Base: 14,9%	Scenario Accelerato: 20,1%
2018 - 2023	63.968	128.491	173.526
2024 - 2028	111.943	224.859	303.671
2029 - 2033	143.927	289.104	390.435
Totale sui 15 anni	1.599.589	3.212.270	4.338.161

3,2 milioni di posti di lavoro persi implicano un riduzione dei consumi pari a circa 43 miliardi nello scenario base

Scenario Base: 14,9% di posti di lavoro a rischio				
Lustri di riferimento	Posti di lavoro a rischio (unità/anno)	Riduzione dei consumi (Mln di Euro/anno)	Riduzione del PIL (Mln di Euro/anno)	Riduzione del gettito fiscale (Mln di Euro/anno)
2018 - 2023	128.491	1.685,5	2.804,5	1.217,2
2024 - 2028	224.859	2.949,7	4.907,9	2.130
2029 - 2033	289.104	3.792,4	6.310,2	2.738,6
Totale sui 15 anni	3.212.270	43.138,2	70.113,4	30.429,3

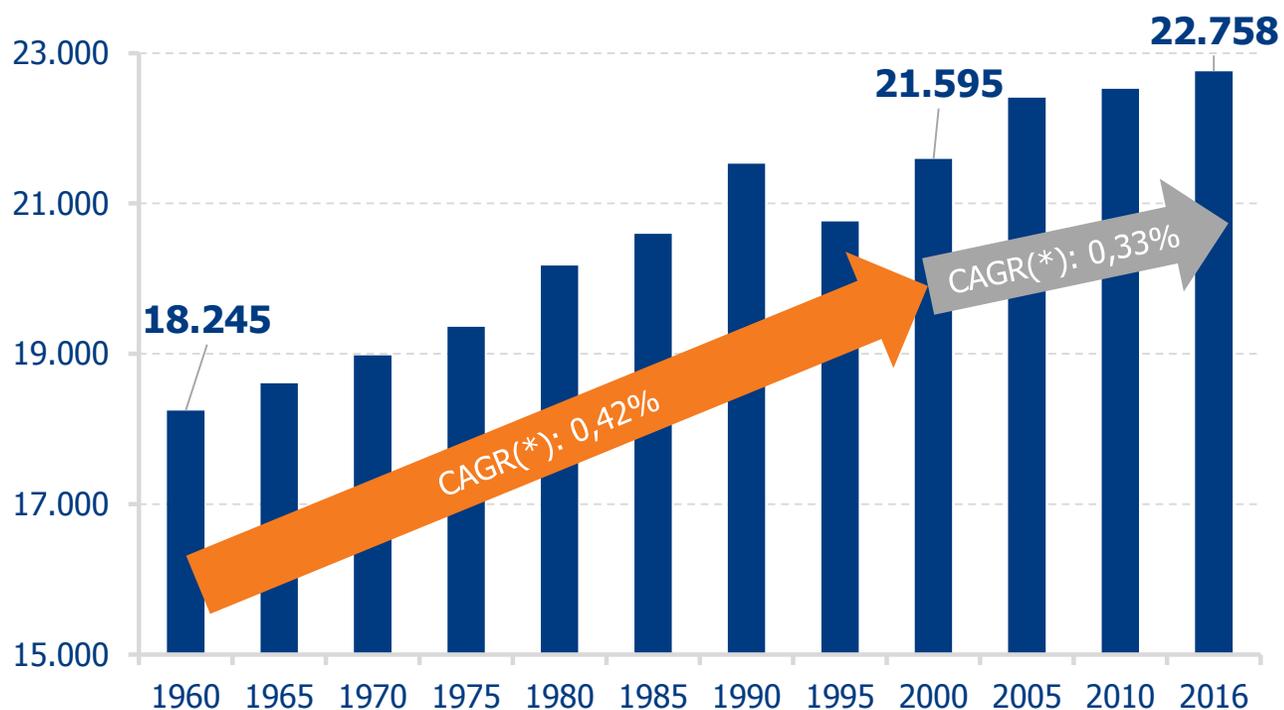
TRE ELEMENTI UTILI E DI
CONFRONTO PER CONTESTUALIZZARE I
RISULTATI APPENA VISTI

1°

LE DINAMICHE DEL MERCATO DEL LAVORO IN ITALIA NELL'ULTIMO DECENNIO

Tra il 1960 e il 2000 il numero di occupati in Italia è aumentato del 18,4%

Occupati in Italia, valori in migliaia, 1960-2016

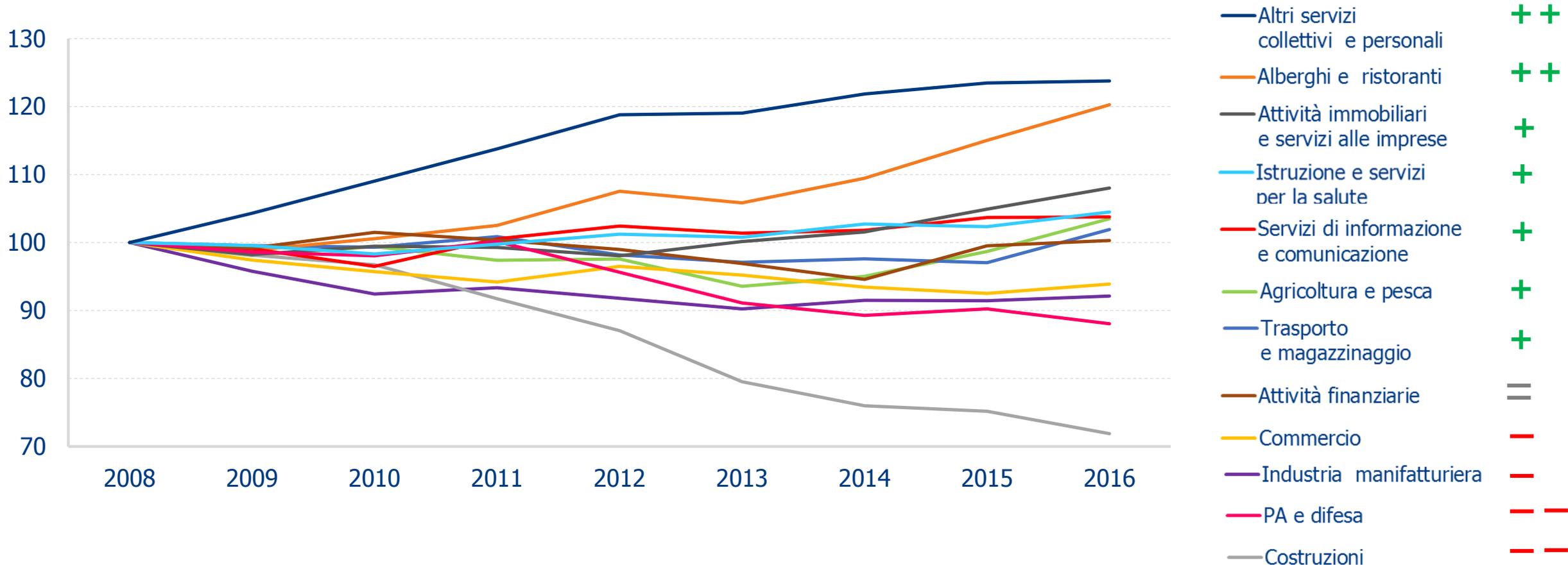


(*) CAGR, Compound Annual Growth Rate (tasso annuo di crescita composto)

- **+ 3,35 milioni tra il 1960 e il 2000** (in media +83,5 mila occupati all'anno) a fronte di un aumento della popolazione di 6,7 milioni
- **+ 1,16 milioni** (in media +72,7 mila occupati all'anno) **tra il 2000 e il 2016** a fronte di un aumento della popolazione di 3,1 milioni
- **A settembre 2017 gli occupati hanno raggiunto i 23.138 mila unità, record storico**

Durante la crisi la struttura economica italiana si è modificata in modo significativo

Andamento degli occupati per settore (Ateco 2007, 2008=100), 2008-2016



Tra il 2008 e il 2016 la struttura del lavoro in Italia si è modificata di **1,15 milioni di posti di lavoro** equivalenti a **143.750 all'anno** (pari al 5,1% dei posti di lavoro totali del 2016)

2°

I **MOLTIPLICATORI ECONOMICI** DEGLI OCCUPATI NEI
SETTORI CHE AFFERISCONO ALLA **TECNOLOGIA**, ALLA
CREATIVITÀ, ALL'**ICT**, ALLE **LIFE SCIENCES**
E ALLA **RICERCA SCIENTIFICA**

Per **OGNI POSTO DI LAVORO** GENERATO NEI
SETTORI/BRANCHE DI ATTIVITÀ CHE AFFERISCONO ALLA
**TECNOLOGIA, ALLA CREATIVITÀ, ALL'ICT, ALLE LIFE
SCIENCES** E ALLA **RICERCA SCIENTIFICA**, VENGONO
GENERATI PER EFFETTI DIRETTI, INDIRETTI E INDOTTI
COMPLESSIVAMENTE NEL SISTEMA ECONOMICO **ULTERIORI**
2,1 POSTI DI LAVORO

Occorre creare 1 milione di posti di lavoro nei settori ad alta tecnologia, della creatività, dell'ICT, delle Life Sciences e della ricerca scientifica ...

Nuovi posti di lavoro in settori ad alta tecnologia, ICT, Life Sciences e ricerca			
Lustri di riferimento	Scenario Conservativo (unità/anno)	Scenario Base (unità/anno)	Scenario Accelerato (unità/anno)
2018 - 2023	20.635	41.449	55.976
2024 - 2028	36.111	72.535	97.958
2029 - 2033	46.428	93.259	125.946
Totale sui 15 anni	515.870	1.036.215	1.399.400

È NECESSARIO CAMBIARE DRAMMATICAMENTE LA CULTURA E FAVORIRE GLI INVESTIMENTI IN QUESTO PAESE PER RAGGIUNGERE 1 MILIONE DI NUOVI OCCUPATI IN SETTORI AD ALTA TECNOLOGIA, DELLA CREATIVITÀ, DELL'ICT E DELLE LIFE SCIENCES

COME AFFRONTARE QUESTA SFIDA?

3°

LE **NUOVE OPPORTUNITÀ** CREATE DAL PROGRESSO
TECNOLOGICO E DALL'AUTOMAZIONE

Ci sono già evidenze della capacità della tecnologia e dell'innovazione di creare posti di lavoro

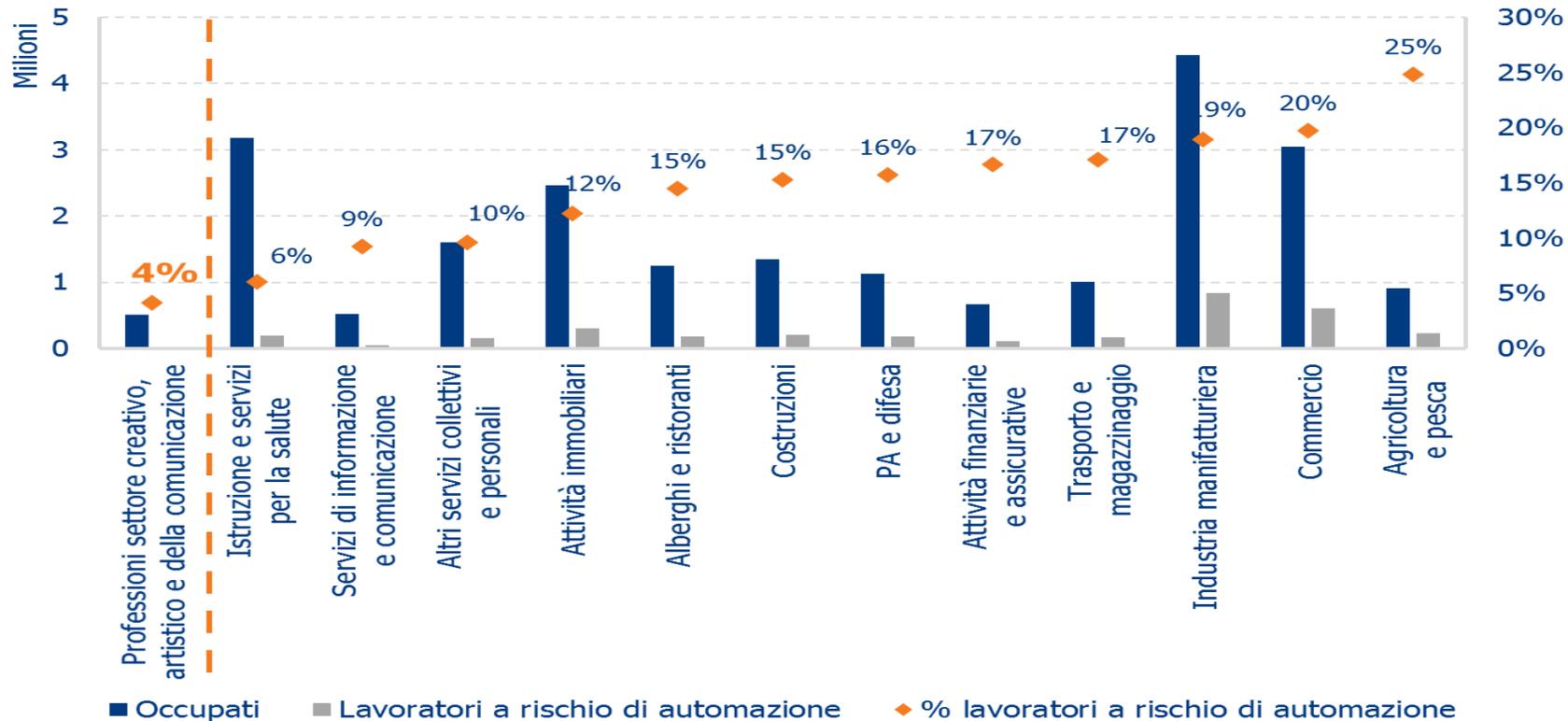
- **97.500** posti di lavoro in Italia mercato delle app (Fonte: Progressive Policy Institute)
- Fino a **700.000** nuovi posti di lavoro entro il **2020** in Europa nell'ICT (Fonte: High-Tech Leadership Skills for Europe, UE)
- Fino a **450.000** nuove figure professionali (high-tech leader) con competenze multidisciplinari (digitali, materiali, manifattura additiva, biotecnologia, nanotecnologia e fotonica) (Fonte: High-Tech Leadership Skills for Europe, UE)

*«Tre anni fa, in Pirelli, non esistevano 14 professioni che oggi esistono»
M. Tronchetti Provera**

(*) Riunione Club The European House – Ambrosetti del 15 marzo 2017

4% è il rischio di perdita di occupazione nei prossimi 15 anni a causa dell'automazione per gli specialisti del settore creativo, artistico, dello spettacolo, della pubblicità, del design e degli eventi

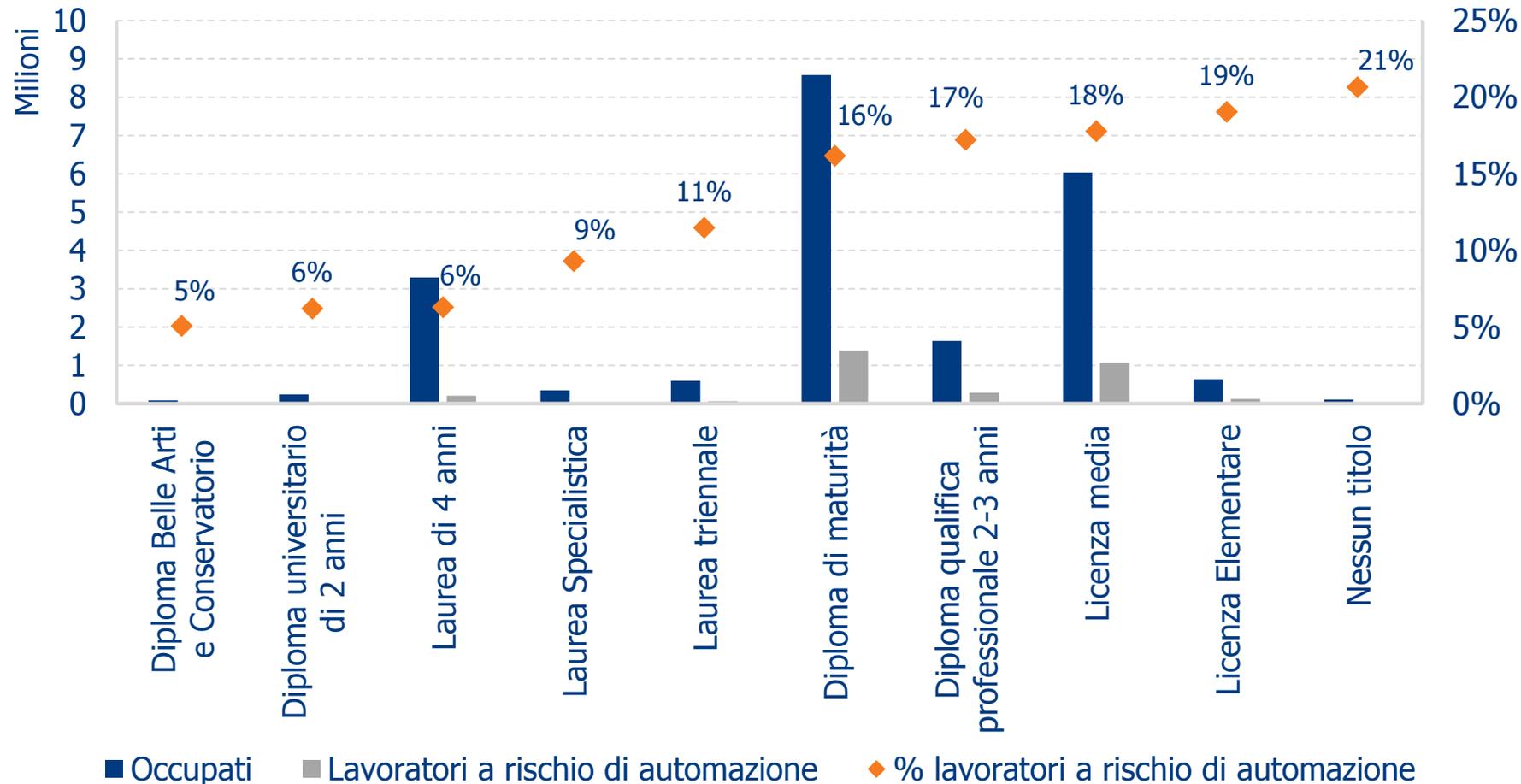
Occupati e lavoratori a rischio di automazione (a sinistra), lavoratori a rischio di automazione in percentuale degli occupati (a destra): focus su professionisti del settore creativo, 2017



Ampie e nuove possibilità di creazione di posti di lavoro si hanno nel settore creativo con l'utilizzo delle nuove tecnologie, in particolare con riferimento alle nuove figure professionali richieste

Il livello di istruzione sembra essere una determinante chiave per ridurre il rischio di perdere il lavoro a causa dell'automazione

Occupati e lavoratori a rischio di automazione (a sinistra), lavoratori a rischio di automazione in percentuale degli occupati (a destra): suddivisione per livello di istruzione, 2017



SESSO, AREA GEOGRAFICA DI RESIDENZA E FASCIA DI ETÀ
SEMBRANO NON ESSERE DETERMINANTI NELL'IDENTIFICARE IL
RISCHIO DI SOSTITUZIONE UOMO-MACCHINA
PIÙ O MENO ELEVATO

ESISTE, TUTTAVIA, UN **PROBLEMA DI GIOVANI**
(MINORI DI 24 ANNI) **NON ISTRUITI**, CHE SONO I **SOGGETTI PIÙ**
A RISCHIO NELLA POPOLAZIONE

Quali caratteristiche dei lavori riducono il rischio di automazione?

Le analisi effettuate incrociando il settore di appartenenza con il titolo di studio confermano come il **rischio di sostituzione uomo-macchina diminuisca al crescere delle seguenti caratteristiche:**

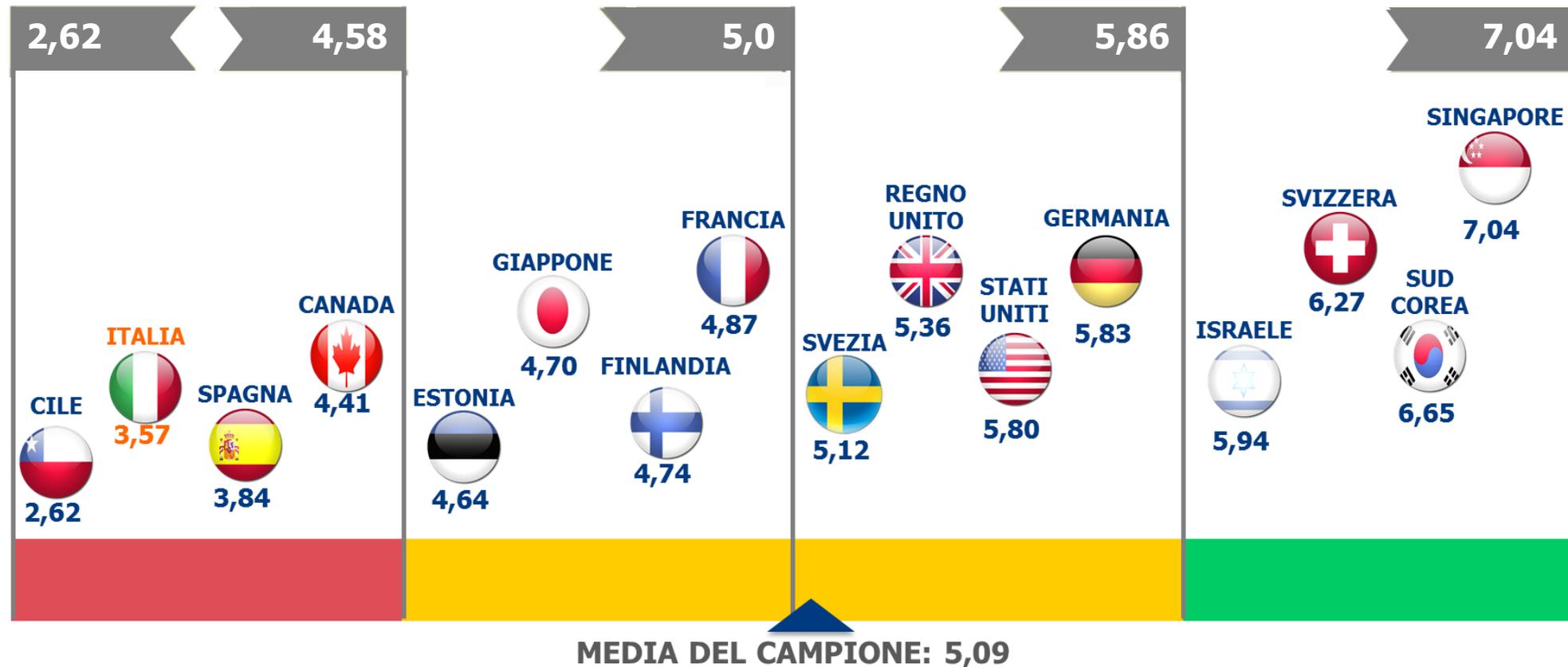
- 1. Non ripetitività** del lavoro
- 2. Livello di creatività e innovazione** richiesto per lo svolgimento delle attività
- 3. Complessità** delle attività svolte (gestione di risorse e attività differenti tra loro)
- 4. Presenza di componente relazionale** (empatia, persuasione, negoziazione)



Sono
caratteristiche
tipiche del
**settore creativo
e della
comunicazione**

Un punto di attenzione: il rischio è che l'Italia non stia lavorando per formare le professioni e le competenze richieste in futuro

Ambrosetti Innosystem Index* 2017



(* N.B.: il campione è composto dagli ecosistemi dell'innovazione di maggior successo

RICORDIAMO CHE DALLE NOSTRE SIMULAZIONI SERVONO UN
1 MILIONE DI POSTI DI LAVORO NEI SETTORI AD ALTA
TECNOLOGIA, DELLA CREATIVITÀ, DELL'ICT, ALLE LIFE SCIENCES E
DELLA RICERCA SCIENTIFICA PER BILANCIARE LA PERDITA DI
OCCUPAZIONE GENERATA DALLA SOSTITUZIONE UOMO-MACCHINA

OCCORRE PERÒ FARE PRESTO:

**INVESTIRE IN CULTURA E INNOVAZIONE NON SOLO IN MODO
MAGGIORE RISPETTO A IERI, MA PIÙ DEGLI ALTRI!**

L'Italia dovrebbe puntare ad allinearsi alla media di investimenti in R&S di Regno Unito, Francia e Germania

Creare «massa critica» per raggiungere l'obiettivo europeo del 3% del PIL entro il 2020 e allinearci alla media di Germania, Francia e Regno Unito

Spesa in R&S in % del PIL, 2015



Italia

1,3%



Regno Unito

1,7%



Francia

2,3%



Germania

2,9%

Per allinearsi alla media dei tre Paesi (2,3%), l'Italia dovrebbe spendere

→ **€38,4 mld**

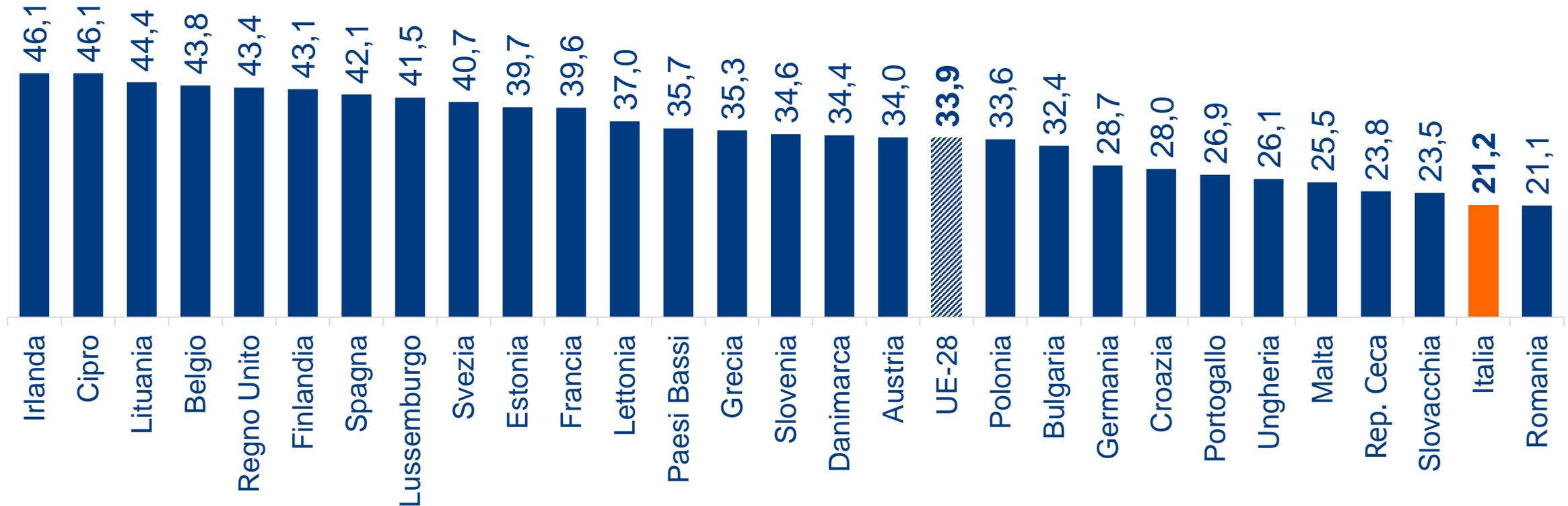
Per raggiungere l'obiettivo europeo del 3%, l'Italia dovrebbe spendere

→ **€50,1 mld**

La forza lavoro italiana è tra le meno scolarizzate d'Europa ...

Occupati con un titolo di laurea

(% degli occupati di età compresa tra 15 e 63 anni), 2016

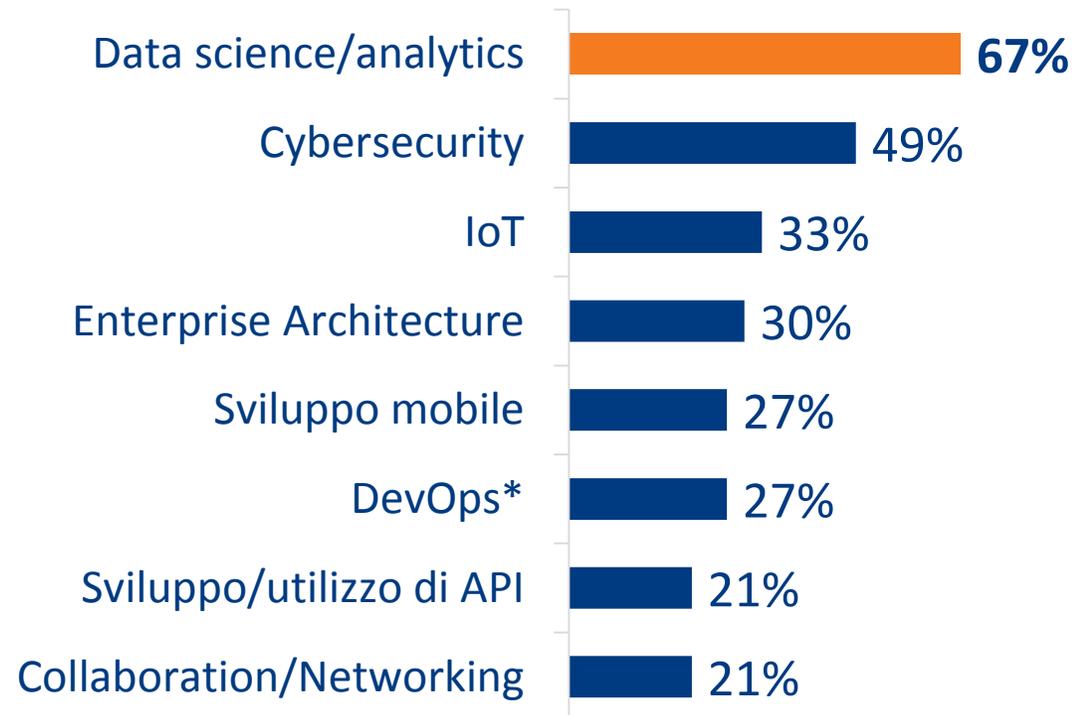


I laureati in materie tecnico-scientifiche sono solo il **7,6%** del totale (vs. il 14,4% della Germania)

... e mancano sul mercato le nuove competenze richieste dalle imprese

Competenze in ICT richieste

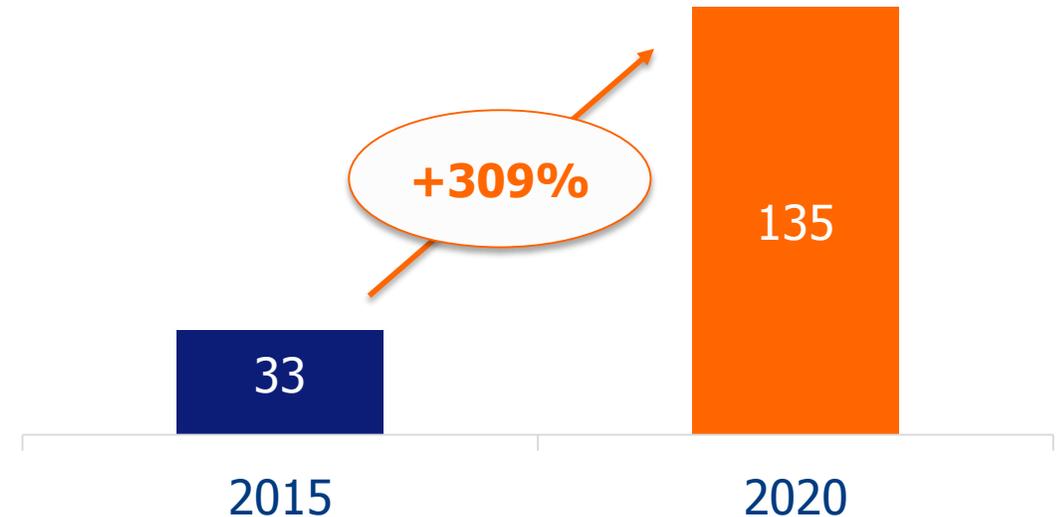
(%, ammessa più di una risposta), 2016



(*) DevOps: software development & IT operations

Posti vacanti in ICT in Italia

(migliaia e variazione %), 2015 e 2020



In Europa, dal 2015 al 2020, i posti vacanti in ICT **raddoppieranno**

Nel 2014 ci sono stati 21.000 laureati in giurisprudenza in Italia, 8.200 in matematica e fisica, 34.000 in ingegneria

Se consideriamo la città di Milano si rileva un fenomeno interessante:

GIURISPRUDENZA

CIRCA **1.600** LAUREATI NELL'ANNO 2015
TRA UNIVERSITÀ BOCCONI, STATALE E
CATTOLICA

INGEGNERIA INFORMATICA

CIRCA **200** LAUREATI NELL'ANNO 2015 PRESSO IL
POLITECNICO DI MILANO

Cosa occorre fare oggi



- Individuare **percorsi formativi** che vadano nella direzione delle discipline tecnico-scientifiche e ICT, attraverso programmi di *life-long learning* e adeguamento delle competenze



- Promuovere gli **investimenti in Ricerca & Sviluppo**



- Favorire la **cultura dell'imprenditorialità** diffusa e la nascita di nuove imprese



- Introdurre **politiche di welfare** per garantire la gestione ottimale di eventuali *shock* sull'occupazione (Salario minimo? Reddito universale? Tassazione della robotica?)
- ...

Grazie per la Vostra attenzione



The European House

Ambrosetti

Valerio De Molli

Managing Partner, The European House – Ambrosetti

Sito: www.ambrosetti.eu

E-mail: valerio.de.molli@ambrosetti.eu

Twitter: [@ValerioDeMolli](https://twitter.com/ValerioDeMolli) - [@TEHAmbrosetti](https://twitter.com/TEHAmbrosetti)