

Re-skilling revolution

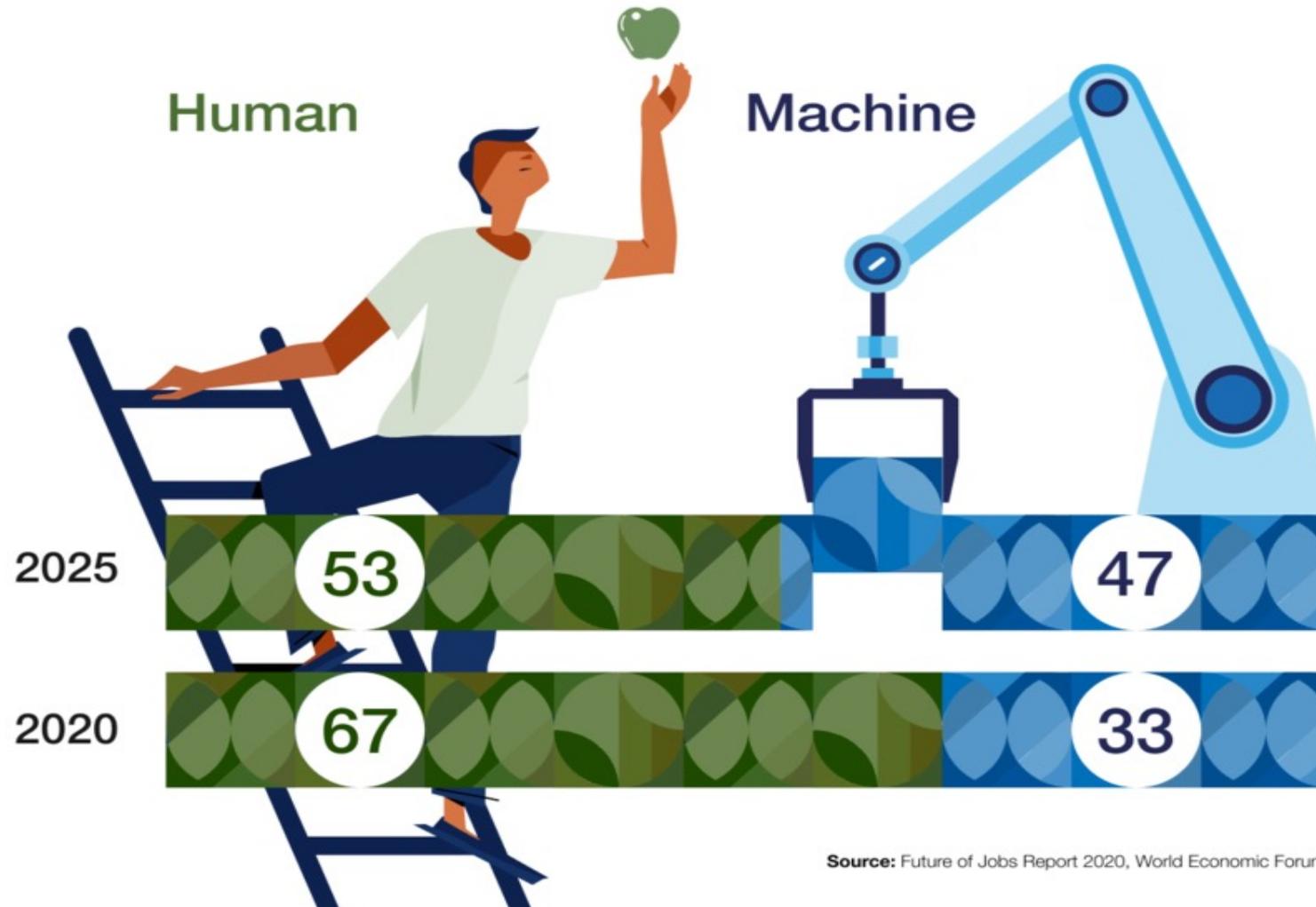
Rosa Grimaldi

University of Bologna

15/12/2022



Rate of automation





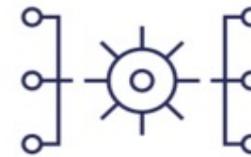
COVID-19 is pushing companies



to scale
remote work



to accelerate
digitalization



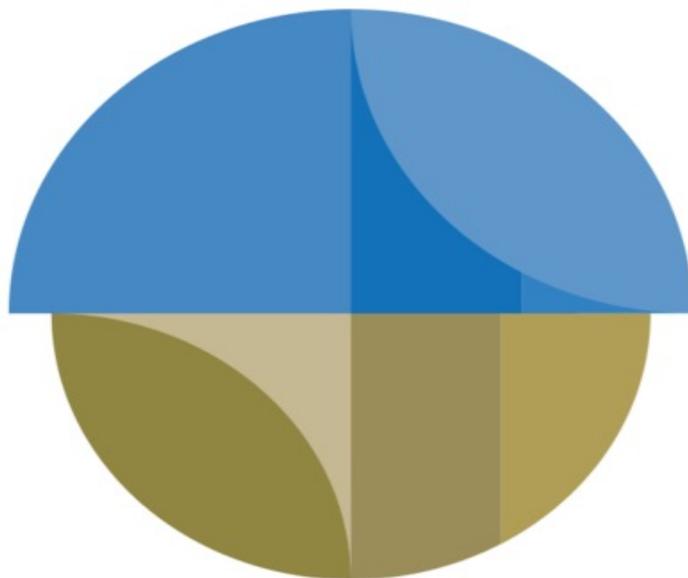
to accelerate
automation



Job landscape

By 2025, new jobs will emerge and others be displaced by a shift in the division of labour between humans and machines, affecting:

97 million



85 million

Growing job demand:

1. Data Analysts and Scientists
2. AI and Machine Learning Specialists
3. Big Data Specialists
4. Digital Marketing and Strategy Specialists
5. Process Automation Specialists
6. Business Development Professionals
7. Digital Transformation Specialists
8. Information Security Analysts
9. Software and Applications Developers
10. Internet of Things Specialists

Decreasing job demand:

1. Data Entry Clerks
2. Administrative and Executive Secretaries
3. Accounting, Bookkeeping and Payroll Clerks
4. Accountants and Auditors
5. Assembly and Factory Workers
6. Business Services and Administration Managers
7. Client Information and Customer Service Workers
8. General and Operations Managers
9. Mechanics and Machinery Repairers
10. Material-Recording and Stock-Keeping Clerks

Top 10 skills of 2025

-  Analytical thinking and innovation
-  Active learning and learning strategies
-  Complex problem-solving
-  Critical thinking and analysis
-  Creativity, originality and initiative
-  Leadership and social influence
-  Technology use, monitoring and control
-  Technology design and programming
-  Resilience, stress tolerance and flexibility
-  Reasoning, problem-solving and ideation

Type of skill

-  Problem-solving
-  Self-management
-  Working with people
-  Technology use and development



Reskilling needs



of current workers' core skills are expected to change in the next 5 years.

Re-skilling revolution

Focus su formazione e aggiornamento delle competenze

- Gestione del cambiamento/innovazione
- Trasformazione digitale



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

Updated,
with a New
Preface

THE INNOVATOR'S DNA

MASTERING
THE FIVE SKILLS OF
DISRUPTIVE INNOVATORS



JEFF DYER
HAL GREGERSEN
CLAYTON M. CHRISTENSEN

Bestselling author of **THE INNOVATOR'S DILEMMA**

HARVARD BUSINESS REVIEW PRESS



Associating

Making connections across seemingly unrelated questions, problems, or ideas



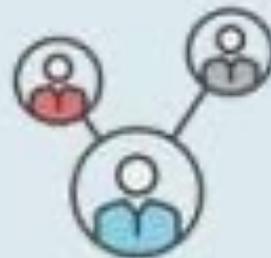
Questioning

Asking questions to understand why and how things might be changed or disrupted



Observing

Carefully watching customers, products, services, companies to gain insights and ideas



Networking

Test ideas through a diverse network who vary wildly in backgrounds and perspectives



Experimenting

Visit new places, try new things, seek new information, experiment to learn





The Innovator's DNA that Generates New Ideas

Courage to Innovate



Behavioral Skills



Cognitive Skill
to Synthesize
Novel Inputs



Innovative Ideas

Challenging
the Status Quo

Taking Smart
Risks



Questioning

Observing

Networking

Experimenting



Associational
Thinking



Innovative
Ideas

Associating

L'associazione, o la capacità di collegare con successo domande, problemi o idee apparentemente non correlati provenienti da campi diversi, è centrale nel DNA dell'innovatore – CONNECTING THE DOTS (quote by Steve Jobs)

Ciascuno di noi costruisce la propria rete, punti, eventi... da collegare

Favorire esposizione alla diversità e varianza

Questioning

Più di 50 anni fa, Peter Drucker descrisse il potere delle domande provocatorie “la cosa più difficile non è mai quello trovare le risposte giuste, è trovare la domanda giusta»

La parte più bella della scoperta di uno scienziato è che ti si aprono nuovi mondi e si aprono nuove domande di ricerca e quesiti (quote by Giorgi Parisi)

Non esiste una risposta corretta apriori. E' importante inquadrare bene il problema e definire diverse soluzioni alternative

Observing

Le persone orientate alla scoperta producono idee di business non comuni esaminando i fenomeni comuni, in particolare il comportamento dei potenziali clienti (quote by Enry Ford)

Gli innovatori cercano attentamente, intenzionalmente e costantemente piccoli dettagli comportamentali, nelle attività di clienti, fornitori e altre aziende, al fine di ottenere informazioni su nuovi modi di fare le cose

Experimenting

Gli scienziati, gli imprenditori innovativi sperimentano attivamente nuove idee creando prototipi e lanciando progetti pilota. Come disse Edison, “Non ho fallito. Ho semplicemente trovato 10.000 modi che non funzionano”. Il mondo è un laboratorio per sperimentare

Importanza del fallimento

Networking

Dedicare tempo ed energia alla ricerca e alla verifica delle idee attraverso una rete di individui diversi offre agli innovatori una prospettiva innovativa

Gli innovatori fanno di tutto per incontrare persone con diversi tipi di idee e prospettive per estendere i propri domini di conoscenza

L'importanza dei collegamenti 'deboli' (Quote by Granovetter)

Le skills dell'innovatore sono innate?

Studi su gemelli identici separati alla nascita indicano che la nostra capacità di pensare in modo creativo deriva per **un terzo dalla genetica (nature)....**

.....ma **due terzi** delle capacità di innovazione derivano **dall'apprendimento e dalla socializzazione (nurture)**

Take home.... praticare, praticare, praticare..

La capacità innovativa non è una predisposizione innata ma è frutto di uno sforzo attivo

Comprendendo, rafforzando e modellando il DNA dell'innovatore, le organizzazioni (private e pubbliche) possono trovare modi per sviluppare con maggiore successo la scintilla creativa in tutti



Digital Mindset

Recognizing and Leveraging
individual Beliefs for Digital
Transformation

California Management Review

TECHNOLOGY

Technological Leadership and 5G Patent Portfolios: Guiding Strategic Policy and Licensing Decisions

David J. Teece

Designing a Future-Ready Enterprise: The Digital Transformation of DBS Bank

Siew Kien Sia, Peter Weill, and Nila Zhang

LEADERSHIP

Perfectly Confident Leadership

Don A. Moore



DT – DIGITAL TRANSFORMATION

La trasformazione digitale **richiede un cambiamento culturale**

Il successo della trasformazione digitale **non dipende dalla disponibilità delle tecnologie ma da una forma mentis**

DTM – Digital Technology Mindset

DTM è fatto dai '**beliefs**', ovvero i **giudizi** e le opinioni del singolo individuo (quello che ciascuno crede della DT)

Quali 'beliefs' per (DTM)?

#1 Personal resources beliefs: cosa io penso delle mie abilità tecnologiche.

Sono fisse, non più modificabili o possono cambiare e c'è spazio per crescere ancora e imparare?

(fixed vs. growth oriented)

#2 Situational resources beliefs: cosa penso dell'impatto che la DT avrà sul mio contesto organizzativo di lavoro.

Ci saranno più opportunità per tutti, la crescita organizzativa auspicata porterà benessere per i dipendenti e maggiore collaborazioni interne, oppure il clima sarà più teso e si accentuerà la competizione?

(zero sum vs. expandable sum)

Digital mindset: #1 belief – opinione che la persona ha di se stesso

Fixed mindset: le mie capacità e altri attributi sono fissi e difficilmente si modificano con l'esperienza o la pratica – le persone con questo mindset tendono a **non uscire dalla propria comfort zone** e sono meno collaborative a fronte di nuove sfide tecnologiche

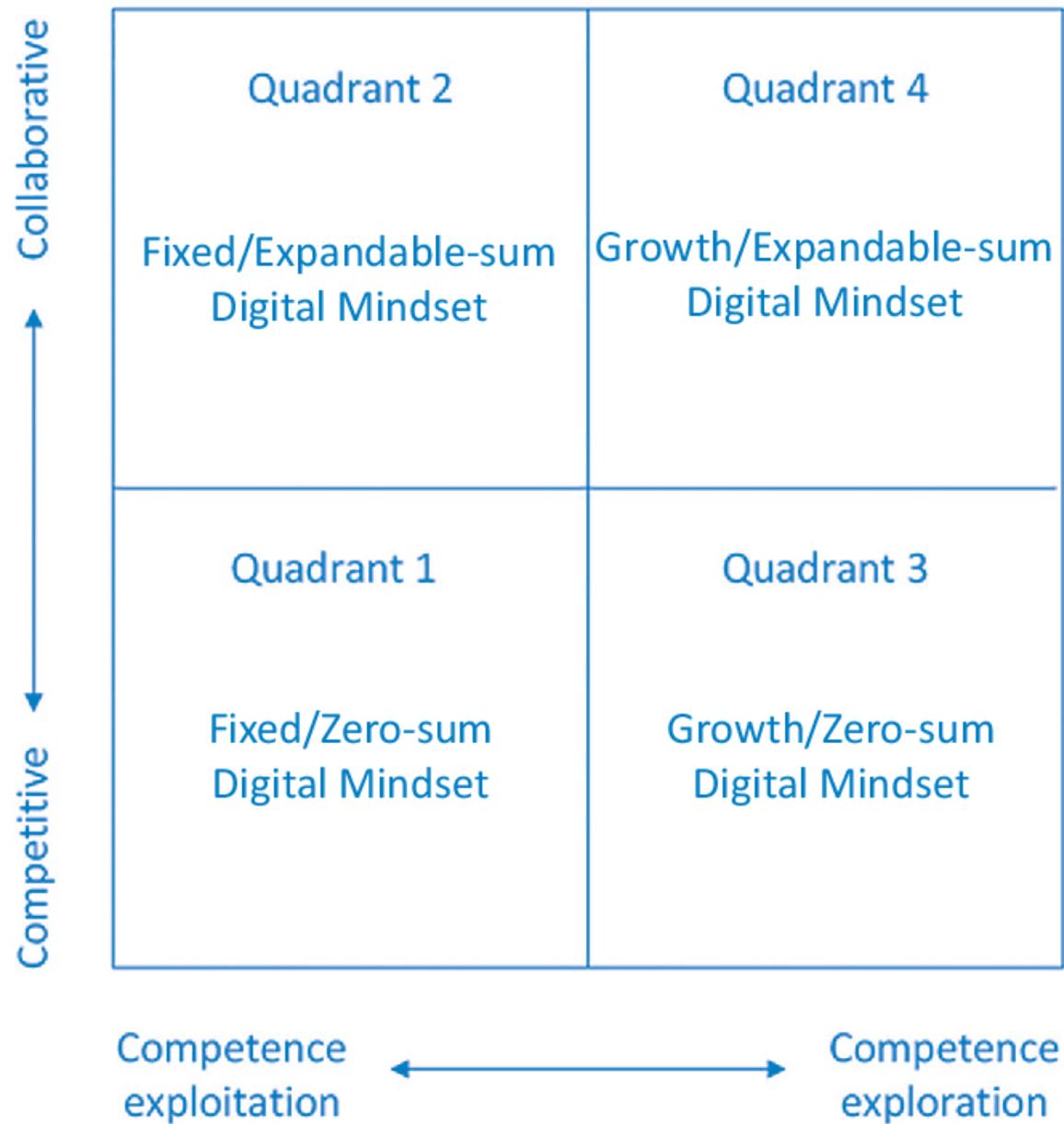
Growth mindset: le mie capacità e altri attributi possono cambiare e crescere con l'esperienza o la pratica e l'apprendimento – le persone con questo mindset **escono dalla propria comfort zone e sono fiduciose**

Digital mindset: #2 belief – Opinione che la persona ha dell'organizzazione per cui lavora

Zero-sum belief: Non tutti cresceranno, non tutti prolifereranno, alcuni cresceranno, altri peggioreranno. La crescita della mia organizzazione **non produrrà** maggiori benefici e migliori interne per i dipendenti e aumenterà la **competizione** interna
(enfasi su atteggiamenti competitivi)

Augmentable-sum belief: tutti cresceranno e beneficeranno di un contesto lavorativo migliore. La crescita della mia organizzazione **produrrà maggiori benefici** e migliori interne per i dipendenti e aumenterà la **collaborazione** interna
(enfasi sulla co-opetizione e collaborazione)

1.1. Digital mindset matrix.



Come favorire engagement?

AZIONI A LIVELLO INDIVIDUALE

Aiutare i dipendenti a sviluppare consapevolezza di sé (self-awareness) sulla propria mentalità digitale anche attraverso percorsi di formazione e investire su competenze trasversali (sel-efficay)

Adottare una prospettiva ampia e riflettere su come un dipendente può essere riqualificato per assumere diversi lavori o ruoli nell'organizzazione (gestire e sfruttare la diversità di mentalità all'interno dell'organizzazione)

AZIONI A LIVELLO ORGANIZZATIVO

Socializzare a tutti i livelli i cambiamenti organizzativi legati alla DT

- Far capire come ogni dipendente contribuisce al nuovo ‘puzzle’
- Far sentire ciascuno/a artefice e importante nel cambiamento
- Far vedere come le maggiori opportunità (di crescita/sviluppo) a livello organizzativo si traducono in benefici per i singoli:
 - Work life balance
 - Qualità delle relazioni intra organizzative
 - Miglioramento delle condizioni di lavoro
 - Cura e attenzione per la crescita del capitale umano



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

thanks

www.unibo.it/en/homepage