

Future Work **NOW**

Il lavoro umano non sparirà, ma cambierà:
quali le nuove competenze necessarie?

26 Marzo 2019



The better the question. The better the answer.
The better the world works.

Uno scenario in continua trasformazione

I DRIVER DEL CAMBIAMENTO

- Automazione e RPA
- Big Data & Analytics
- Tecnologia Cloud
- Mobile internet ad alta velocità



Sono le 4 aree tecnologiche che guideranno l'economia nel 2018-2022, con un investimento nella robotizzazione fino al **37%**

UNA NUOVA GEOGRAFIA PER LA CATENA DEL VALORE

(dalla produzione alla distribuzione)

La nuova geolocalizzazione del business richiede nuovi skills su base locale, maggiore flessibilità e accelerazione.

Entro il 2022, più del **38%** del business attuale richiederà nuovi lavori e nuovi skills.

Nel rapporto uomo-macchina il **57%** delle attività sarà svolto dalle macchine e da nuovi algoritmi.

COMPETENZE E PROFESSIONI DEL FUTURO

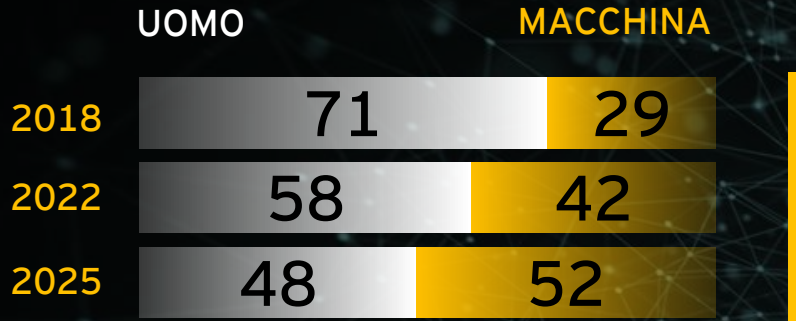


Entro il 2022, la crescita in professioni emergenti, in relazione al nuovo rapporto uomo-macchina, sarà del **27%**.

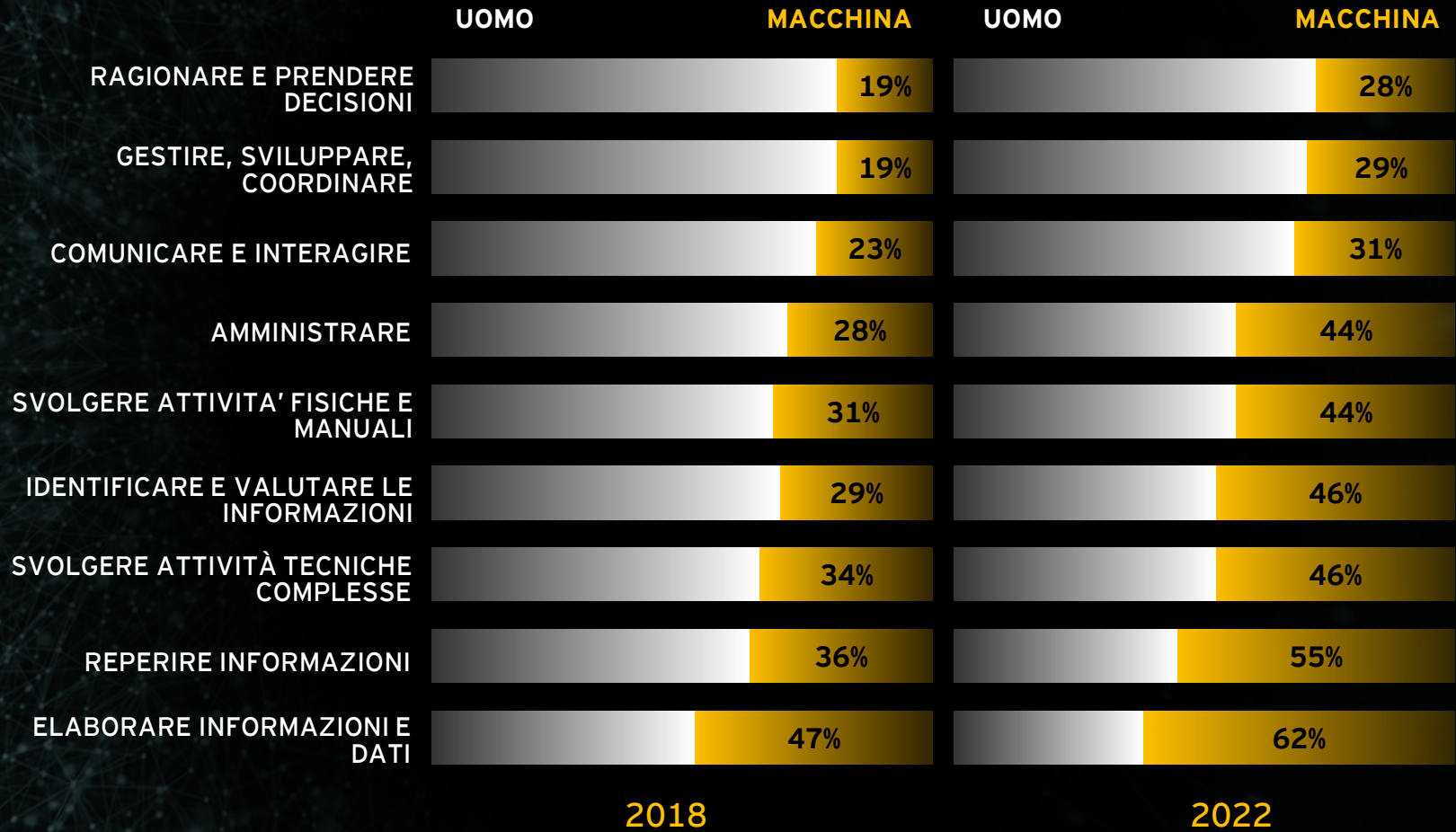
Più del **54%** degli attuali employees richiederà attività di re-skilling.

Lo skills gap non sarà solo tecnologico, ma legato agli «human skills».

Il rapporto uomo-macchina sta ridefinendo il modo in cui lavoriamo



RAPPORTO UOMO-MACCHINA PER ORE LAVORATE



Le attuali tecnologie hanno raggiunto diversi livelli di prestazioni umane

CAPACITÀ DELLE MACCHINE SUPERIORE ALLA MEDIA DELL'UOMO

Riconoscimento di modelli/categorie noti
Ottimizzazione e pianificazione
Recupero delle informazioni

CAPACITÀ DELLE MACCHINE NELLA MEDIA RISPETTO ALL'UOMO

Percezione sensoriale
Articolazione/presentazione di output
Capacità motorie complesse/destrezza

CAPACITÀ DELLE MACCHINE INFERIORE ALLA MEDIA DELL'UOMO

Generazione di nuovi modelli/ categorie
Ragionamento logico/problem solving
Creatività
Interazione e coordinamento
Sensibilità sociale ed emotiva

* 1 presuppone capacità tecniche dimostrate in prodotti commerciali, R&S e impostazioni accademiche; confrontate con le prestazioni umane

Il mercato del lavoro sta cambiando

TOP 10 RUOLI EMERGENTI

1. Data Analyst and Scientists
2. AI and Machine learning Specialists
3. General and Operation Managers*
4. Software and Application Developers and Analysts
5. Sales and Marketing Professionals
6. Big Data Specialists
7. Digital Transformation Specialists
8. New Technology Specialists
9. Organizational Development Specialists
10. Information Technology Services

75 Milioni
posti di lavoro in declino

133 Milioni
posti di lavoro emergenti

TOP 10 RUOLI IN DECLINO

1. Data Entry Clerks
2. Accounting, Bookkeeping, and Payroll Clerks
3. Administrative and Executive Secretaries
4. Assembly and Factory workers
5. Client information and Customer Service workers
6. Business Service and Administration Managers
7. Accountants and Auditors
8. Material-recording and Stock keeping Clerks
9. General and Operation Managers*
10. Postal Service Clerks

Emerge un nuovo bisogno di competenze : le competenze trasversali diventano centrali per lo sviluppo del capitale umano



UOMO

MACCHINA



Scelta consapevole,
decisione



RESPONSABILITÀ

Calcolo, elaborazione
lineare, automazione

Capitalizzazione
dell'esistente per anticipare
il nuovo



INVENTIVITÀ/CREATIVITÀ

Replicazione del modello

Capacità di fare esempi,
prendere esempi, dare
l'esempio



ESEMPLARITÀ

Rappresentazione algoritmi

Selezione e interpretazione
dei I dati



SIGNIFICATIVITÀ (DATI)

Produzione ed elaborazione
computazionale di dati

COMPETENZE TRASVERSALI

Il punto di vista delle aziende in Italia

La domanda potenziale da soddisfare

Le Aziende italiane nei prossimi **5 anni assumeranno 2,5 milioni di persone.** Il **32% dei profili è rappresentato da nuove competenze e figure professionali**

Perché un focus sulle competenze legate alla trasformazione

Il **Posizionamento di Mercato** (priorità molto elevata per il 50%) e la **trasformazione abilitata dal digitale** sono le priorità (per il 35% è molto elevata e per il 50% è elevata)

Il mismatching

1 Azienda su 3 lamenta carenze nel reperimento e nella formazione di **skills** come Digital Marketing, Social Media Management e Data Management/AI.

La Survey 2018: Il panel

DIMENSIONE



76%

Più di 250 dipendenti

250
aziende

41%

Oltre 500 MEuro



Fatturato
annuo in
MEuro

38%

100 - 500 MEuro

21%

Minore 100 MEuro

SETTORE



Agricoltura



Consumer, product & retail



Energy



Finance



Industrial Product



Life Science



Public Sector



Services



Technology, Media &
Telecommunications



Transport/Infrastructure

LA SURVEY

26 domande su:

- Settori economico-professionali, dimensioni, fatturato
- Sfide strategiche e impatto sui processi organizzativi
- Fabbisogno di competenze e percorsi di formazione/*re-skilling*
- Fabbisogni occupazionali e rischio di automazione

I risultati: le competenze chiave

? Rispetto alle sfide previste nei prossimi anni, qual è il fabbisogno di competenze dell'azienda?



Solo il 35%

considera le competenze tecnologiche disponibili in azienda adeguate alle proprie necessità

Gli **skills sociali e cognitivi**

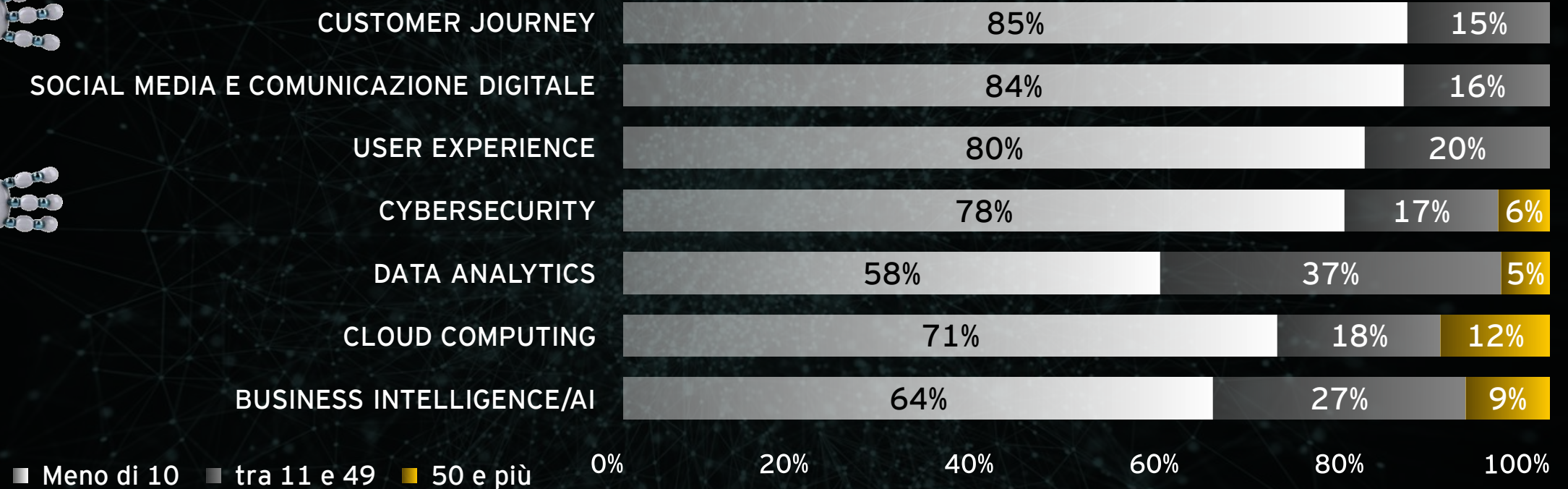
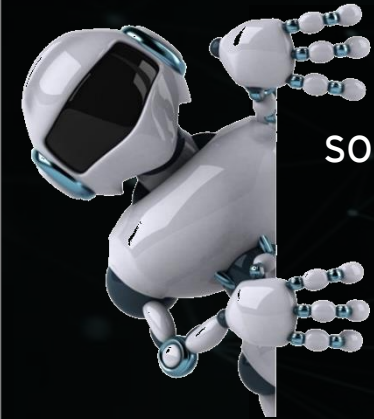
sono la nuova area di gap

Esiste un divario tra le competenze necessarie e quelle realmente disponibili: il *competency gap* aumenta per gli skills sociali e tecnologiche.

I risultati: i nuovi profili



Al fine di affrontare con successo le sfide future, di quante risorse aggiuntive avrà bisogno l'azienda in relazione ai seguenti processi organizzativi?



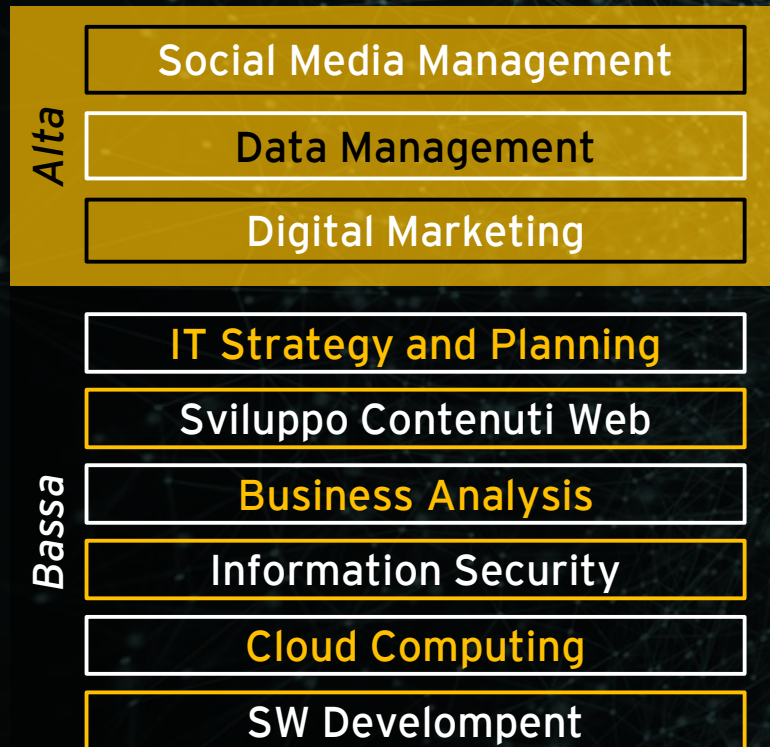
La maggiore richiesta di risorse riguarda le aree **Data Analytics, Business Intelligence/AI e cloud computing**, quest'ultime in particolare per le PMI.

I risultati: le competenze tecnologiche

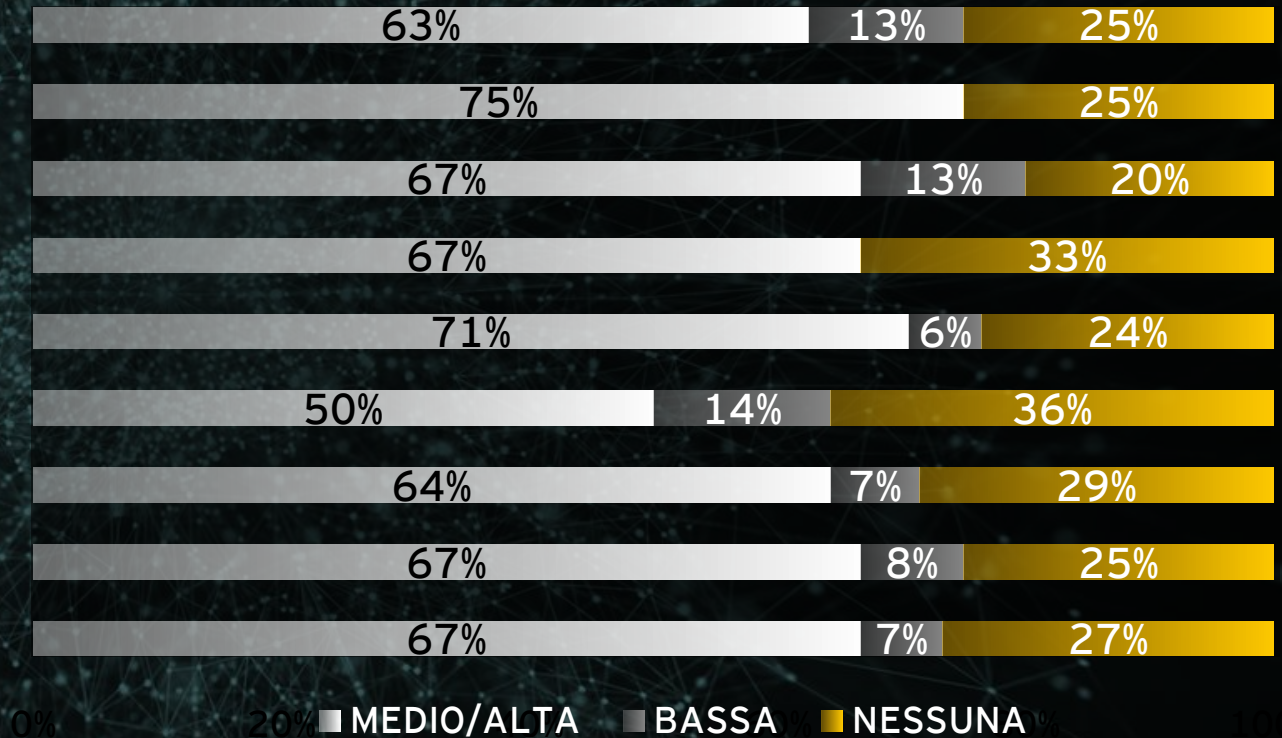


Quali sono le competenze assenti ma necessarie, e qual è la difficoltà nel reperirle sul mercato?

Gli skills necessari



Difficoltà di reperimento sul mercato



Social Media, Data Management, Digital Marketing le più richieste e a maggiore difficoltà di reperimento

Aziende di dimensioni diverse hanno bisogno di mix di competenze tecnologiche differenti

I profili specifici in ambito *digital* maggiormente ricercati sono **fortemente influenzati dalla dimensione**

(in termini di fatturato) delle aziende

AZIENDE PICCOLE
(FATTURATO <€100M)



cloud computing

AZIENDE MEDIE
(€100M - €500M)



SEO/Social Media management

AZIENDE GRANDI
(FATTURATO > €500M)



big data analytics



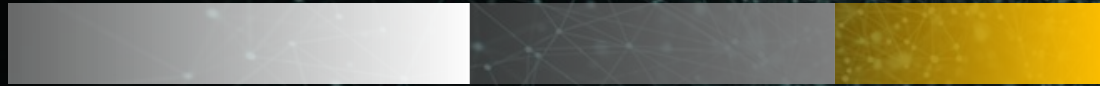
Indifferentemente dal fatturato il reperimento di figure professionali in ambito **cybersecurity** e il miglioramento della **customer experience** è una priorità medio-alta

Gli skills emergenti: le competenze trasversali per far fronte ai cambiamenti in atto

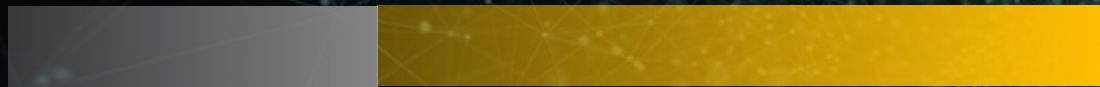


In che misura ritiene le seguenti tipologie di competenze importanti per affrontare le sfide future?

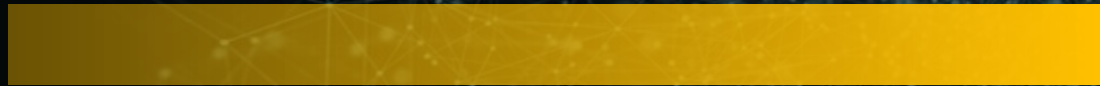
COMPETENZE TECNICHE DI BASE



COMPETENZE TECNICO SPECIALISTICHE DI SETTORE



COMPETENZE TRASVERSALI



0 100

■ Per nulla ■ Poco ■ Abbastanza ■ Molto

Le competenze trasversali stanno acquisendo un ruolo sempre più rilevante per far fronte ai cambiamenti in atto nelle organizzazioni

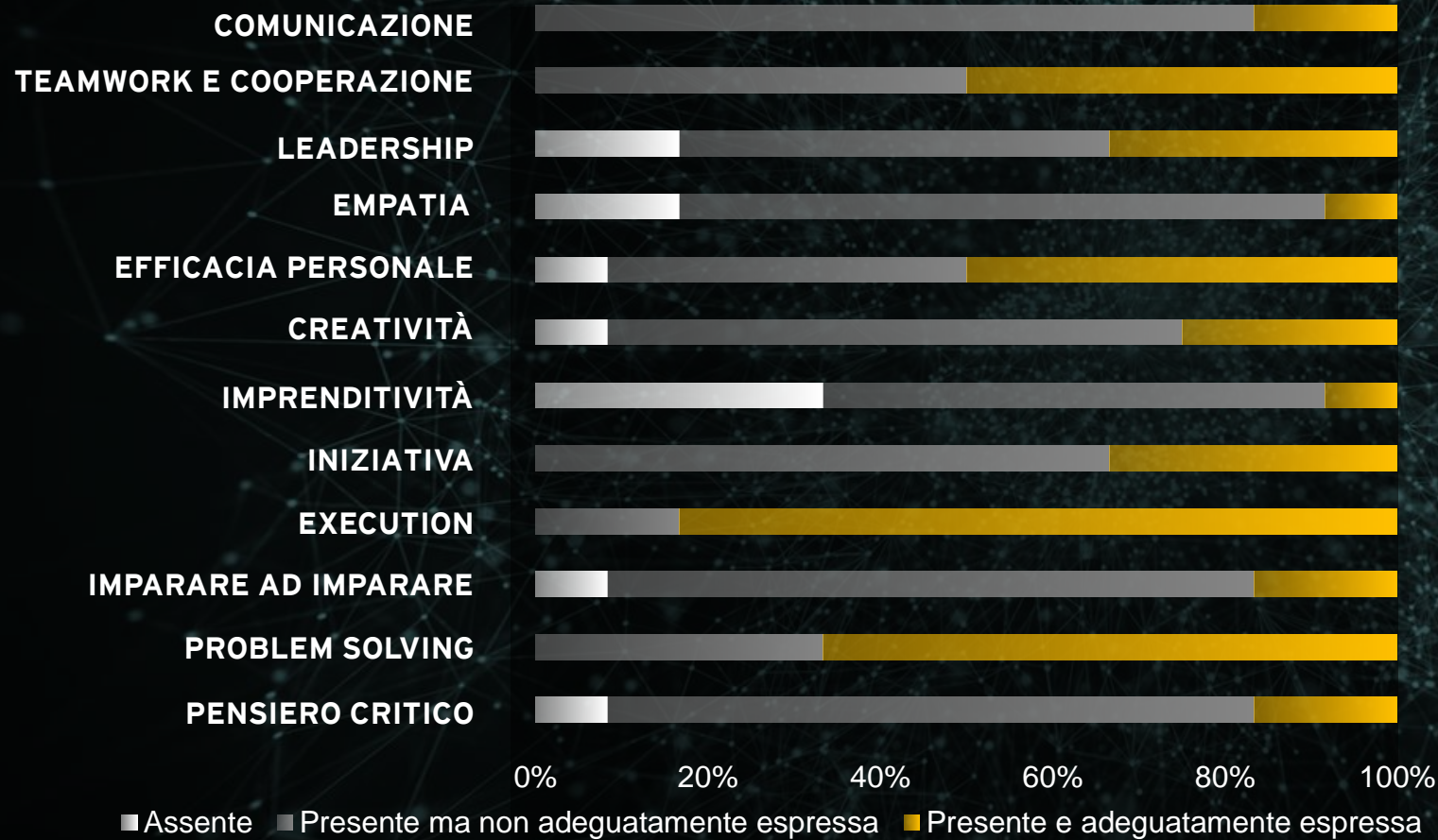
Il **100%**

delle Aziende coinvolte considerare le competenze trasversali molto importanti per affrontare le sfide future

Le competenze trasversali. Quali?



Attualmente, in che misura le seguenti competenze trasversali sono presenti e adeguatamente espresse nella sua azienda?



Attualmente, in che misura le seguenti competenze trasversali sono presenti e adeguatamente espresse nella sua azienda?

- 1 Saper attuare la trasformazione
- 2 Costruire il consenso con nuove modalità di comunicazione all'interno e sul mercato
- 3 Mostrare come agire attraverso l'esempio (essere role-model)

Le competenze trasversali - Approcci emergenti



In che misura, all'interno della sua azienda, i seguenti approcci sono applicati nella pratica lavorativa?



L'applicazione di approcci emergenti quali le Neuroscienze, il Design Thinking e lo Storytelling varia molto sia tra aziende diverse dello stesso settore sia tra settori diversi.

Future Work **NOW**





L'evoluzione della formazione aziendale
per lo sviluppo delle competenze del futuro

26 Marzo 2019



The better the question. The better the answer.
The better the world works.

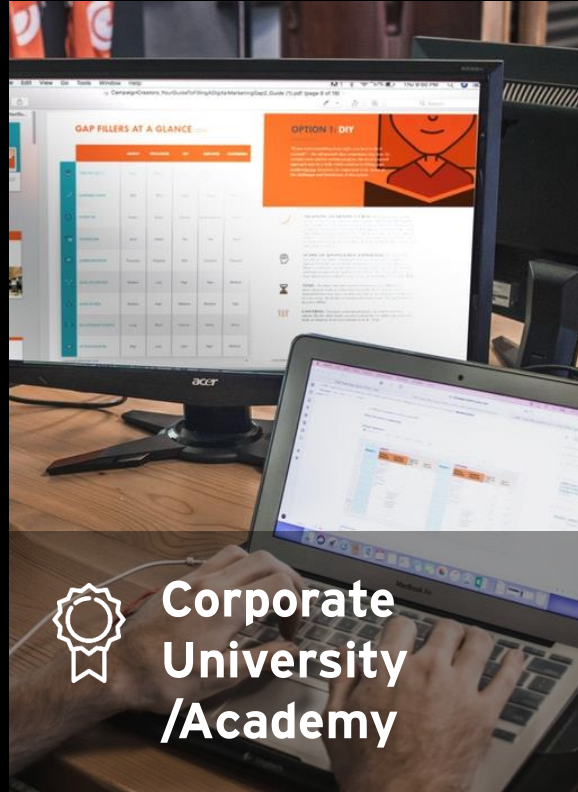
I 4 PARADIGMI DELLA FORMAZIONE AZIENDALE

	 Instructional Learning	 Digital Learning	 Social Learning	 Open Learning
Fonte di Conoscenza	Docente	Contenuto	Community	Network
Ruolo del Discente	Il discente è colui che acquisisce conoscenza e sviluppa le proprie competenze a partire da un sapere esperto (<i>top-down</i>)		Tutti i partecipanti alla Community possono essere al contempo sia discenti che docenti, se hanno expertise, materiali ed esperienze da condividere (<i>bottom-up</i>)	È responsabile della costruzione e gestione del proprio ecosistema di apprendimento. Il discente attinge a una moltitudine di canali e fonti in/formative (<i>self-directed</i>)
Ruolo del Docente	Colui che crea i contenuti e trasmette il sapere ai discenti			
Focus del Team L&D	<ul style="list-style-type: none"> • Programmare l'offerta formativa (curricula) • Coordinare l'erogazione • Amministrare e verificare gli adempimenti 	<ul style="list-style-type: none"> • Programmare l'offerta formativa (percorsi) • Progettare le esperienze di apprendimento • Coordinare l'erogazione • Sostenere l'ingaggio dei discenti 	<ul style="list-style-type: none"> • Definire le linee guida dell'offerta formativa • Impostare e abilitare le comunità di apprendimento • Monitorare e capitalizzare la conoscenza prodotta e condivisa 	<ul style="list-style-type: none"> • Supportare i discenti nella stesura, validazione e monitoraggio dei percorsi • Predisporre un sistema di accreditamento dei canali e delle fonti esterne • Certificare le competenze
Ruolo del Team L&D	Gestore e Amministratore del servizio di formazione aziendale		Community Manager e Facilitatore delle comunità di apprendimento professionali	Learning Advisor (per i discenti) e Networker verso i discenti e i provider esterni

I 4 MODELLI DELLA FORMAZIONE AZIENDALE



Function-driven*



Corporate University / Academy







Learning Community



Learning & Knowledge CoE

CoE: Centro di Eccellenza

I 4 MODELLI DELLA FORMAZIONE AZIENDALE

	 Function -driven*	 Corp. University /Academy	 Learning Community	 Learning & Knowledge CoE
Ruolo del Team L&D	Gestore e Amministratore del servizio di formazione aziendale		Community Manager e Facilitatore delle comunità di apprendimento professionali	Learning Advisor (per i discenti) e Networker verso i discenti e i provider esterni
Obiettivi Primari	<ul style="list-style-type: none"> • Garantire l'acquisizione e lo sviluppo delle competenze critiche per il business • Assicurare gli adempimenti obbligatori • Valutare gli apprendimenti • Rendicontare l'attività formativa svolta 	<ul style="list-style-type: none"> • Garantire l'acquisizione e lo sviluppo delle competenze critiche per il business • Assicurare gli adempimenti obbligatori • Accelerare l'up-skilling e il re-skilling delle persone in Azienda • Validare le competenze acquisite (es. badge, attestati, etc.) • Ingaggiare e ascoltare (listening) i discenti 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificare i knowledge owner e le key people • Far emergere, valorizzare e capitalizzare la conoscenza (specie informale) presente in Azienda • Accelerare l'allineamento valoriale-culturale • Monitorare l'attività e gli scambi tra i membri della community • Sistematizzare la documentazione condivisa (KM) 	<ul style="list-style-type: none"> • Supportare i professionisti in Azienda predisponendo delle linee guida per l'offerta formativa di ruolo/fam. prof. • Definire un sistema di certificazione delle competenze legato alle performance • Definire un sistema di accreditamento delle fonti e dei fornitori • Elaborare proposte di percorsi formativi certificati • Alimentare il network delle fonti accreditate (partnership)

*Solitamente da HR, Mktg e Sales

CoE: Centro di Eccellenza

Future Work **NOW**

Le neuroscienze come competenza trasversale

26 Marzo 2019



The better the question. The better the answer.
The better the world works.

Neuroscienze

Settore multidisciplinare che si occupa di studiare il sistema nervoso e le sue proprietà emergenti.



Empatia

Linguaggio

Memoria

Coscienza

Comportamento

Apprendimento

Biologia
molecolare

Filosofia

Fisiologia

Fisica
Matematica
Ingegneria

Anatomia

Psicologia

The last frontier of the biological sciences –their ultimate challenge – is to understand the biological basis of consciousness and the mental processes by which we perceive, act, learn, and remember.
Kandel (2012)

Disciplina recente per antiche domande



SOCIETY for NEUROSCIENCE

SfN SOCIETY for NEUROSCIENCE

MEMBERSHIP MEETINGS CAREERS INITIATIVES ADVOCACY OUTREACH PUBLICATIONS

About / Mission and Strategic Plan

Mission and Strategic Plan

Updated 4/24/2018

I. SfN's Mission

1. Advance the understanding of the brain and the nervous system by bringing together scientists of diverse backgrounds, by facilitating the integration of research directed at all levels of biological organization, and by encouraging translational research and the application of new scientific knowledge to develop improved disease treatments and cures.
2. Provide professional development activities, information, and educational resources for neuroscientists at all stages of their careers, including undergraduates, graduates, and postdoctoral fellows, and increase participation of scientists from diverse cultural, ethnic, and geographic backgrounds.
3. Promote public information and general education about the nature of scientific discovery and the results and implications of the latest neuroscience research. Support active and continuing discussions on ethical issues relating to the conduct and outcomes of neuroscience research.
4. Inform legislators and other policymakers about new scientific knowledge, recent developments, and emerging opportunities in neuroscience research and their implications for public policy, societal benefit, and continued scientific progress.

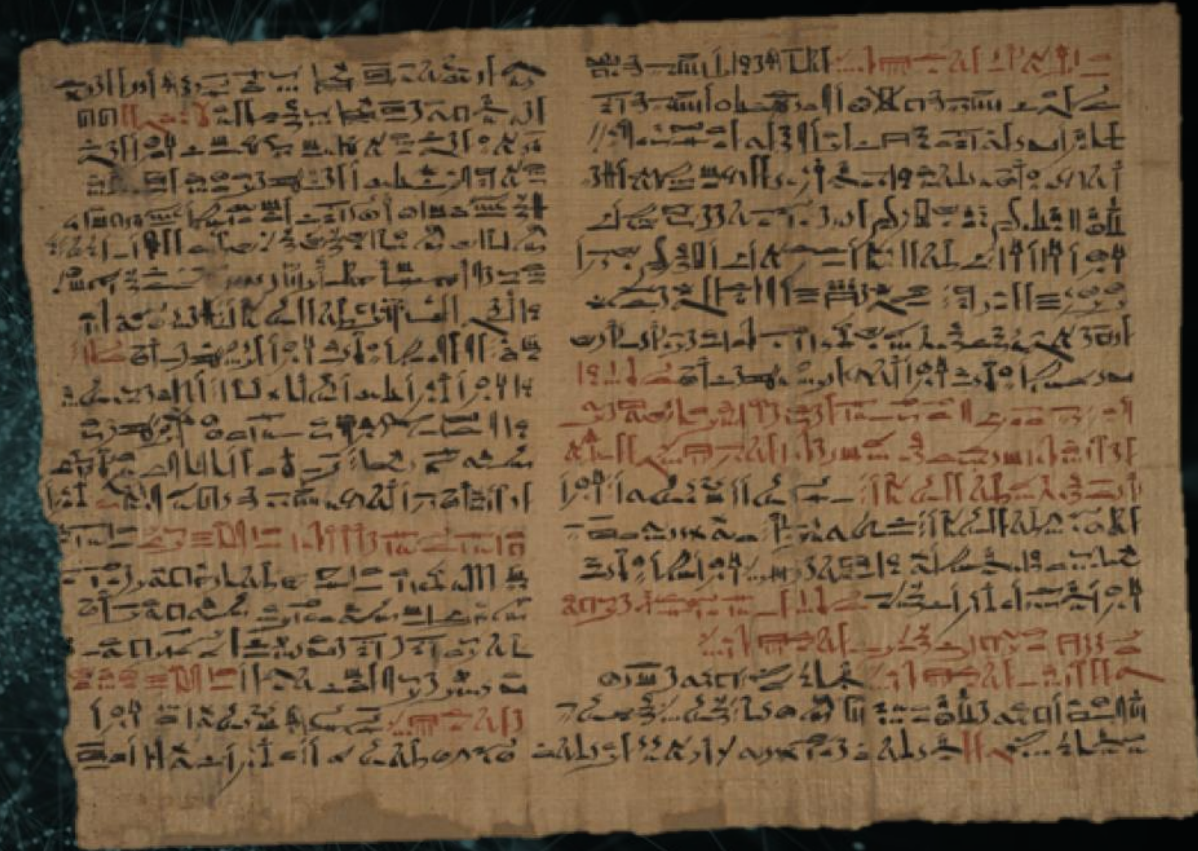
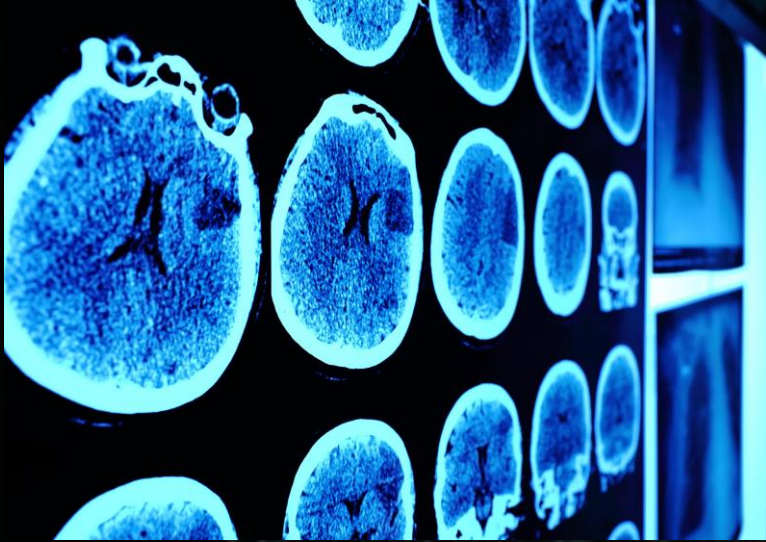


Image Source: The U.S. National Archives and Records Administration. Fonte: Papiro di Edwin Smith, Rare Book Room, New York Academy of Medicine



Acceleratori trasversali

Sviluppo tecnologico



- ▶ Registrazioni in vivo
- ▶ Alta sensibilità spaziale e temporale
- ▶ Hyperscanning

Sviluppo intellettuale



- ▶ Epistemologia tautologica
- ▶ Interdisciplinarietà



When Blue Chip Companies Pile on Debt, It's Time to Worry



Maybe They're Just Bad People



Can Democrats Drain Trump's Gilded Swamp?



The Depravity of Climate-Change Denial



The Problem With Charitable Giving



In Israel, War Is for the Weak



Liber Child

Opinion | OP-ED CONTRIBUTOR

You Love Your iPhone. Literally.

By MARTIN LINDSTROM SEPT. 30, 2011

WITH [Apple](#) widely expected to release its [iPhone 5](#) on Tuesday, Apple addicts across the world are getting ready for their latest fix.

But should we really characterize the intense consumer devotion to the iPhone as an addiction? A recent experiment that I carried out using neuroimaging technology suggests that drug-related terms like “addiction” and “fix” aren’t as scientifically accurate as a word we use to describe our most cherished personal relationships. That word is “love.”

As a branding consultant, I have followed Apple from its early days as a cult brand to its position today as one of the most valuable, widely admired companies on earth. A few years back, I conducted an experiment to examine the similarities between some of the world’s strongest brands and the world’s greatest religions. Using functional magnetic resonance imaging (fMRI) tests, my team looked at subjects’ brain activity as they viewed consumer images involving brands like Apple and Harley-Davidson and religious images like rosary beads and a photo of the pope. We found that the brain activity was uncannily similar when viewing both types of imagery.

In each instance, the results showed activation in *both* the audio and visual cortices of the subjects’ brains. In other words, when they were exposed to the video, our subjects’ brains didn’t just see the vibrating iPhone, they “heard” it, too; and when they were exposed to the audio, they also “saw” it. This powerful cross-sensory phenomenon is known as synesthesia.

Opinion Today

Every weekday, get thought-provoking commentary from Op-Ed columnists, The Times editorial board and contributing writers from around the world.

Enter your email address

Sign Up

You agree to receive occasional updates and special offers for The New York Times’s products and services.

Non sono un robot



reCAPTCHA
Privacy - Terms

SEE SAMPLE | PRIVACY POLICY | OPT OUT OR CONTACT US ANYTIME

Instead, they *loved* their iPhones.

But most striking of all was the flurry of activation in the insular cortex of the brain, which is associated with feelings of love and compassion. The subjects’ brains responded to the sound of their phones as they would respond to the presence or proximity of a girlfriend, boyfriend or family member.

In short, the subjects didn’t demonstrate the classic brain-based signs of addiction.

Neuroscienze come competenze metapragmatiche

Interazione Uomo - Ambiente Digitale

- ▶ Abilità cognitive umane modificano l'ambiente naturale e generano un ambiente artefatto;
- ▶ Meccanismi di plasticità anatomofunzionali adattano il sistema nervoso centrale in funzione dell'ambiente

Progettazione e costruzione di dispositivi digitali efficaci.

Promozione creatività, competenze cognitive, pensiero laterale, creatività.

Neurobiologia delle interazioni sociali

- ▶ L'uomo è un mammifero e dispone di meccanismi neurobiologici a sostegno delle proprie competenze sociali;
- ▶ La comunicazione interpersonale muta favorendo determinati canali comunicativi rispetto ad altri

Valutazione delle risorse interpersonali a disposizione e progettazione di sistemi efficaci di comunicazione interna ed esterna.

Promozione skills sociali.

Neurobiologia della motivazione

- ▶ Il comportamento motivato è regolato da specifici circuiti cerebrali;
- ▶ Tali circuiti sono sensibili a specifici stimoli;
- ▶ Interazione con neurobiologia dello stress

Progettazione e costruzione di pratiche per il sostegno del comportamento motivato e la riduzione dello stress.

Sistema Cervello - Corpo

- ▶ Cervello e corpo sono co-evoluti;
- ▶ Segnali provenienti dal corpo influenzano cognizione

Sviluppo competenze di autoregolazione, gestione delle situazioni complesse, leadership.