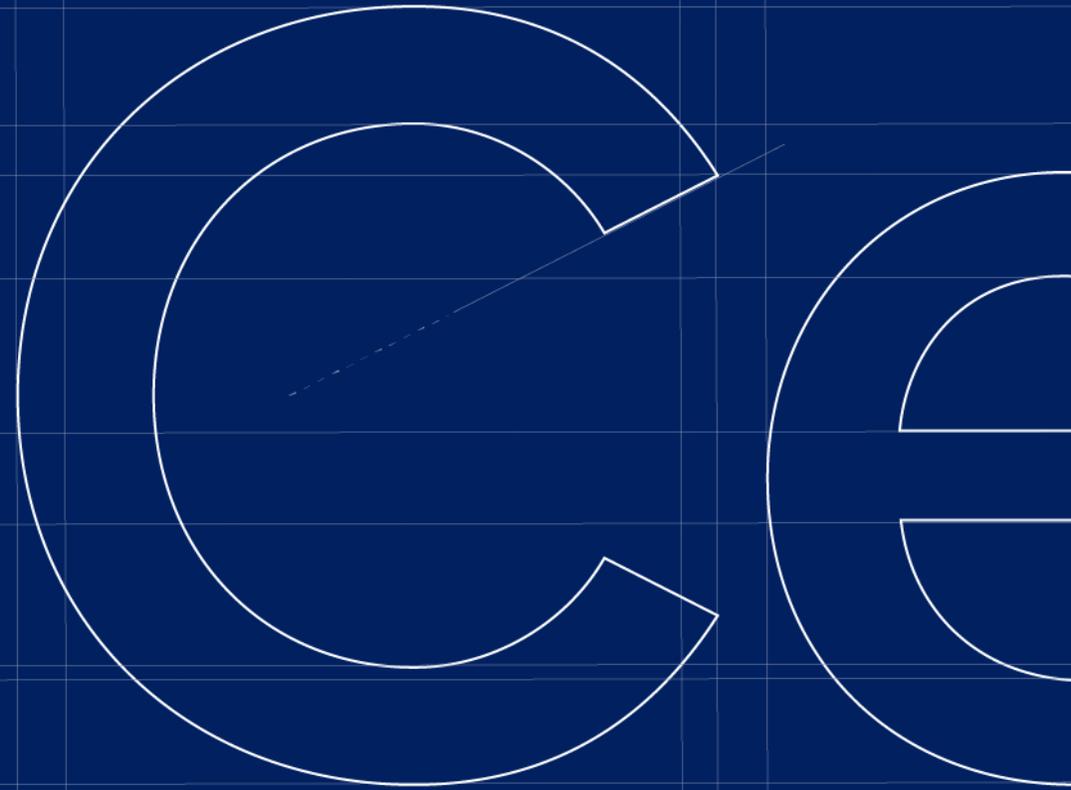


Sviluppare cultura e skill digitali

Roberta Morici

Assolombarda, 27 gennaio 2020

Cefriel[®]
POLITECNICO DI MILANO



LE RICHIESTE DEL BUSINESS

Innovare prodotti e servizi

Innovare relazioni business

Prendere decisioni basate sui dati

Lavorare per progetti interfunzionali

Integrare i clienti nei processi di innovazione

....



Competenze specialistiche per affrontare i progetti digitali (upskilling e reskilling)

Cultura digitale per tutti

LE PROFESSIONI PIÙ RICHIESTE

High salaries, significant number of job openings and year-over-year growth

The most promising
jobs of 2019

1. Data Scientist

Top Skills: Data Science, Data Mining, Data Analysis, Python, Machine Learning

2. Site Reliability Engineer

Top Skills: Linux, Software Development, Python, Cloud Computing, SQL

3. Enterprise Account Executive

Top Skills: Salesforce, Cloud Computing, Solution Selling, Software-as-a-Service, Sales Management

5. Product Owner

Top Skills: Business Analytics, Agile Methodologies, Business Process Improvement, Scrum

8. Solutions Architect

Top Skills: Solutions Architecture, Cloud Computing, Software Development, SQL, Software Development Lifecycle

9. Information Technology Lead

Top Skills: Information Technology, Technical Support, Business Process Improvement, Business Analysis, Troubleshooting

10. Scrum Master

Top Skills: Scrum, Agile Methodologies, Software Development, Business Analysis, Software Development Lifecycle

11. Cloud Architect

Top Skills: Cloud Computing, Software Development, Amazon Web Services, Solution Architecture, Linux

13. Solutions Consultant

Top Skills: Cloud Computing, Enterprise Software, Customer Relationship Management, Software-as-a-Service, Business Analysis

14. Product Manager

Top Skills: Product Management, Product Development, Cross-Functional Team Leadership, Engineering, Product Marketing

15. Machine Learning Engineer

Top Skills: Machine Learning, Python, Data Mining, Artificial Intelligence, Data Science



Le tecnologie non sono una commodity, sono complicate e richiedono competenze specifiche e approfondite che vanno costantemente aggiornate. Servono quindi specialisti, non persone che sanno di tutto un po'.

MA

Non basta avere la capacità tecnica, ad esempio la capacità di analizzare i dati.

La complessità dei problemi richiede anche una capacità di visione ampia, di coinvolgere altri specialisti, di creare ambienti collaborativi aperti, condivisione, padronanza del contesto nel quale accadono le cose, una visione del business e della sua evoluzione, disponibilità al confronto, predisposizione al cambiamento.

Servono profili ampi in grado di evolvere.

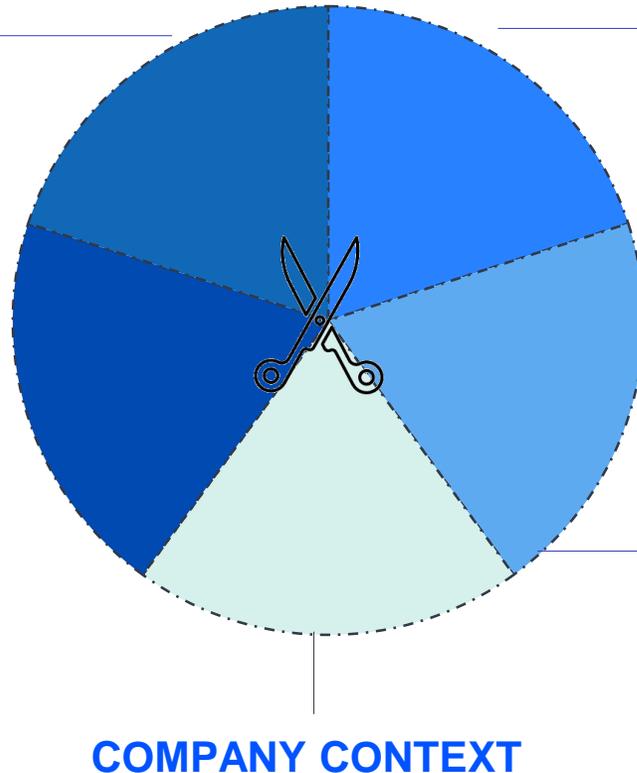
PROFILI AMPI IN GRADO DI EVOLVERE

BUSINESS

- Digital Business Models:
 - Servitization
 - Digital ecosystems
- Business processes: Mktg, Sales, Operations, ...
- ...

METHODOLOGIES

- Project Management and Risk Management
- Agile Software Development
- Agile Project Management
- Business Analysis, System & Requirements Engineering
- Design Thinking
-



COMPANY CONTEXT

TECHNOLOGIES

- Software Engineering
- Programming languages
- Data Modelling, Data Analysis & Data Visualization
- Machine Learning & Artificial Intelligence
- Cyber Security
- Robotic Process Automation
- IOT
- Connectivity
- Cloud & Service oriented computing
- API
- Blockchain
- ...

SOFT SKILLS

- Effective presentations & Public Speaking
- Time management
- Change management
- Computer Ethics
-

Competenze specialistiche per affrontare
i progetti digitali (upskilling e reskilling)

Cultura digitale per tutti

IL BISOGNO DI

Sviluppare cultura digitale

Realizzare un cambiamento culturale per introdurre innovazione digitale

Adottare un nuovo mindset digitale

Esprimere un'attitudine positiva verso le tecnologie digitali

Harvard Business Review

136 Marvel's
Blockbuster Machine
94 Digital Doesn't
Have to Be Disruptive
116 When a Colleague
Is Grieving



HBR.ORG
July-August
2019

The AI-Powered Organization

The main
challenge
isn't
technology.
It's culture.

62



Digital culture = new knowledge

Nuovi modelli di business: Servitizzazione, Ecosistemi Digitali

Tecnologie abilitanti: sensori, connettività, API

Nuovi strumenti di lavoro: strumenti di collaborazione e condivisione di conoscenze

Data Literacy: saper riconoscere il valore e la qualità dei dati

...

Digital culture = new knowledge + new behaviors

Da

Ho tutto a mente

Lo so per esperienza

I clienti non sono pronti

Ci abbiamo già provato

Il prodotto è all'avanguardia

È rischioso condividere i dati

Progettazione waterfall

Gli strumenti attuali sono comodi

...

A

Condividere i dati e renderli fruibili

Prendere decisioni basate sui dati

Progettare prodotti e servizi user-driven

Sperimentare innovazioni in modo agile

Innovare con la servitizzazione

Scambiare dati per creare nuovi modelli di business

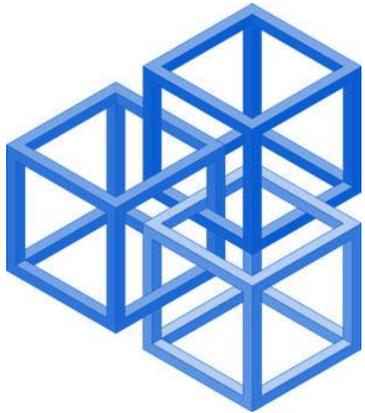
Agile PM

Gli strumenti nuovi sono condivisi

...

1. Define Digital Culture

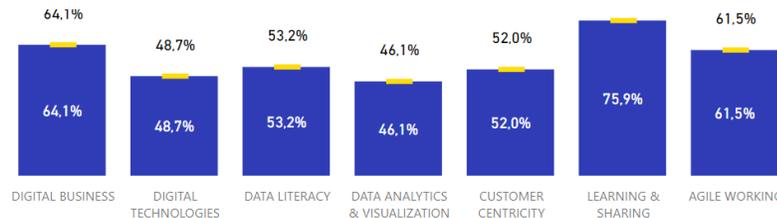
Horizontal skills
Vertical skills



2. Assess the current level of digital culture

Tools
Behaviors
Obstacles to remove

56,4% livello medio di preparazione digitale
Percentuale di risposte orientate verso comportamenti digitali



3. Define an action roadmap

Engagement
Training
Processes & Roles
Change Management
Innovation Projects



CEFRIEL DIGITAL CULTURE FRAMEWORK

Horizontal skills and behaviors that are needed in all roles and functions:

DIGITAL AWARENESS	DIGITAL BUSINESS Comprendere la trasformazione digitale, i modelli di Servitization, gli Ecosistemi digitali basati sullo scambio dei dati
	DIGITAL TECHNOLOGIES Conoscere e comprendere le tecnologie abilitanti per la trasformazione digitale (IOT, API, AI)
	DIGITAL TOOLS Conoscere i nuovi strumenti di lavoro digitali
	DATA LITERACY Leggere ed interpretare i dati, saper riconoscere la qualità e la loro affidabilità, saper selezionare le fonti
DIGITAL MINDSET	DATA DRIVEN DECISION MAKING Trarre valore dai dati, analizzare e creare correlazioni, effettuare previsioni, prendere decisioni e innovare sulla base dei dati.
	DESIGN THINKING Rispondere efficacemente e con proattività ai clienti interni ed esterni a partire dai loro bisogni
	LEARNING & SHARING Formalizzare e trasmettere le conoscenze e usare gli strumenti a supporto. Collaborare e condividere conoscenze
	AGILE WORKING Elaborare e proporre soluzioni in maniera agile, sperimentare velocemente e apprendere continuamente dal contesto

Vertical skills for specific roles and functions:

CUSTOMER FACING ROLES	BUSINESS MODELING Conoscere e sviluppare modelli di business digitali innovativi per generare valore attraverso i servizi.
TECHINICAL ROLES	DIGITAL TECHNOLOGIES Sviluppare progetti e innovazione con le tecnologie digitali: IOT, Big Data, Machine Learning & Artificial Intelligence, Augmented Reality & Virtual Reality, Blockchain, Cloud
SUPPORTING ROLES	CHANGE MANAGEMENT Saper trasmettere l'importanza dell'utilizzo delle nuove procedure e dei nuovi strumenti favorendo «l'adoption». Saper gestire la resistenza al cambiamento comunicando i benefici.
OTHER

Non si tratta solo, come in passato, di riqualificare tante persone e accompagnare l'alfabetizzazione digitale.

La sfida è quella di aiutare tutti ad anticipare i cambiamenti, a costruire quotidianamente la propria employability attuale e futura, a gestire con successo situazioni di lavoro e problemi nuovi.

La **learning agility**: la capacità di ottenere risultati in situazioni del tutto nuove e senza potersi avvalere di conoscenze pregresse.

Responsabilità, determinazione, cercare le informazioni che mi servono, imparare rapidamente quello che mi manca, attivare relazioni professionali (chi può aiutarmi, dove sono gli specialisti) e relazioni sociali (quanto sono reputato, quante persone sono disposte ad aiutarmi, etc.).

roberta.morici@cefriel.com

Il presente documento è stato sviluppato in forma originale da Cefriel e per uso interno e non commerciale del Cliente.

È materiale riservato di proprietà di Cefriel e non è soggetto ad alcun diritto di terzi.

Tale documento o parte dei suoi contenuti non può essere riprodotto, distribuito, divulgato, ceduto, in tutto o in parte, a soggetti terzi, né da questi ultimi utilizzato, senza il preventivo consenso scritto di Cefriel.

I disegni, le tabelle, i dati e qualsivoglia altra informazione, anche di tipo illustrativo e/o descrittivo contenuti in tale documento, sono materiale riservato di proprietà di Cefriel o per il quale il Cefriel ha ottenuto le necessarie autorizzazioni da parte dei legittimi proprietari.

Tutti i marchi (e/o riferimenti di qualunque tipo) inseriti nel presente documento appartengono ai legittimi proprietari e sono pubblicati in osservanza delle normative vigenti.