



## Un'Intelligenza Artificiale Sostenibile ed Antropocentrica

CHIARA CELSI – PARTNER DELOITTE CONSULTING, LEADER AI&COGNITIVE

Febbraio 2024

# Deloitte AI – Presenza Globale ed Eccellenza Locale

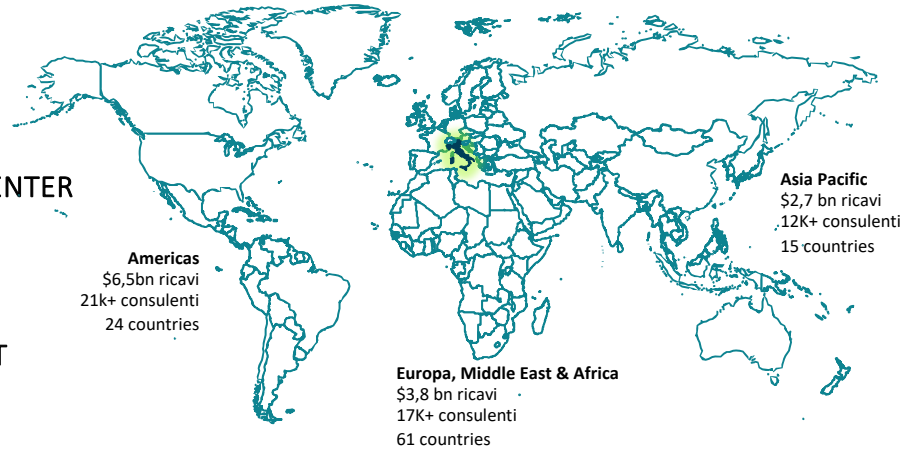
Il Network globale di Deloitte può aiutarti ad immaginare, deliverare e correre verso il future

## GLOBAL

29  
GLOBAL  
DELIVERY CENTER

50.000+  
GLOBAL  
HEADCOUNT

28  
GREENHOUSES



## AI IN ITALIA

600+  
Risorse  
in Italia

70+  
Clienti Large  
Enterprise

I NOSTRI  
ACCELERATORI

**KGRAIL**  
Deloitte Framework for  
Cognitive & Generative  
AI

IDO LAB

AI MATURITY  
ASSESSMENT

FORECASTING  
ASSET & ACCELERATORS



**QUADRANTE MAGICO DI GARTNER:  
DATA AND ANALYTICS SERVICE PROVIDERS**

100+  
PIATTAFORME  
TECNOLOGICHE



**DELOITTE  
AI INSTITUTE**

- Supporta le aziende nei **grandi programmi di trasformazione** tramite l'utilizzo di AI
- Fornisce alle aziende **le linee guida su come rimanere "umani" in un mondo technology-driven**

## I NOSTRI CENTRI DI ECCELLENZA IN ITALIA

**Data Strategy & IDO**  
(Insight Driven Organization)  
Centro di Eccellenza specializzato nella definizione delle strategie di evoluzione di processi e sistemi per le aziende che vogliono diventare IDO

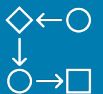
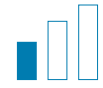





**AI Big Data Innovation**  
Centro di Eccellenza specializzato negli use case derivanti dalla data collection, transformation e analisi, con focus sulla Cloud Adoption e best practices.

**Artificial Intelligence**  
Centro di Eccellenza specializzato nell'utilizzo di algoritmi e sistemi basati su Intelligenza Artificiale che estraggono insight e conoscenza da dato strutturato e non.

**Visual AI**  
Centro di Eccellenza specializzato nell'utilizzo di tool per la costruzione di dashboard e le più avanzate tecniche di Data Viz

# AI Glossary

L'AI dalla raccomandazione alla creazione di nuovi contenuti

	Descrizione	Tipi di Output
<b>Artificial Intelligence</b> 	Sistemi che emulano alcune funzionalità del cervello umano	 <i>Pre-set/ Standardized</i> <b>AUTOMATIZZARE &amp; MONITORARE</b> <i>Attività ripetitive</i>
<b>Machine Learning</b> 	Sistemi che imparano dai <b>dati</b> , indentificano <b>pattern</b> e migliorano le loro <b>performance</b> su task senza necessità di programmazione, abilitando l' <b>autonomous decision-making</b>	 <i>Insight generation</i> <b>PREDIRE &amp; RACCOMANDARE</b> <i>Predizioni basate su grandi moli di dati</i>
<b>Deep Learning</b> 	Reti neurali con layer multipli capaci di <b>modellare e risolvere problemi complessi</b> , in particolare con dataset estesi e pattern complessi (incluso NLP and Computer Vision)	 <i>Output creation</i> <b>CLASSIFICARE &amp; OTTIMIZZARE</b> <i>Informazioni complesse e ottimizzazione del processo di business</i>
<b>Generative AI</b> 	Algoritmi AI creati per <b>generare nuovi dati e contenuti</b> partendo da <b>dati strutturati e non strutturati</b>	<b>COMPRENDERE &amp; GENERARE</b> <i>Contenuti nuovi (ad es. text, video, audio)</i>

# Applicazioni AI

L'evoluzione dell'intelligenza artificiale porta a innumerevoli tipi di applicazioni e consente nuove possibilità di ricavi, flussi di entrate, soluzioni di ottimizzazione dei costi e coinvolgimento del cliente.

## APPLICAZIONI AI – ALCUNI ESEMPI

### AUTOMATIZZARE & MONITORARE

*Artificial Intelligence*



#### Automatizzare processi

Automatizzazione di attività ripetitive e rule-based riducendo gli errori manuali



#### Identificare anomalie

Identificare anomalie in pattern di dati o deviazioni dal comportamento atteso



#### Classificazione di dati

Categorizzare dati strutturati e non in classi predefinite



#### Monitoraggio di KPIs

Misurare il corretto raggiungimento di KPI predefiniti

### PREDIRE & RACCOMANDARE

*Machine Learning*



#### Fare previsioni

Predire grandezze numeriche basate su variabili differenti



#### Prevenire il churn

Analizzare i dati di un cliente per prevenire il rischio di abbandono



#### Suggerimento della Next Best Action

Proporre la next best action in accordo con una certa situazione



#### Valutazione della propensity

Predire l'attitudine alla spesa dei clienti per un certo prodotto

### CLASSIFICARE & OTTIMIZZARE

*Deep Learning<sup>1</sup>*



#### Comprendere sentimenti

Analizzare i feedback di un cliente cogliendone il reale sentiment



#### Segmentazione di clientela

Categorizzare il cliente sulla base dei suoi comportamenti



#### Ottimizzazione workforce

Ottimizzare la distribuzione e la performance di un'organizzazione



#### Dispacciamento comunicazioni

Dispacciamento automatico delle comunicazioni (mail, ticket, etc)

### COMPRENDERE & GENERARE

*Generative AI*



#### Personalizzare contenuti

Creare contenuti iper-personalizzati sulla base delle abitudini del cliente o di specifiche richieste



#### Summarizzazione di testo

Analizzare un testo, identificarne i contenuti chiave e generare sommari



#### Generazione di insights

Analizzare una grande mole di dati per generare insights

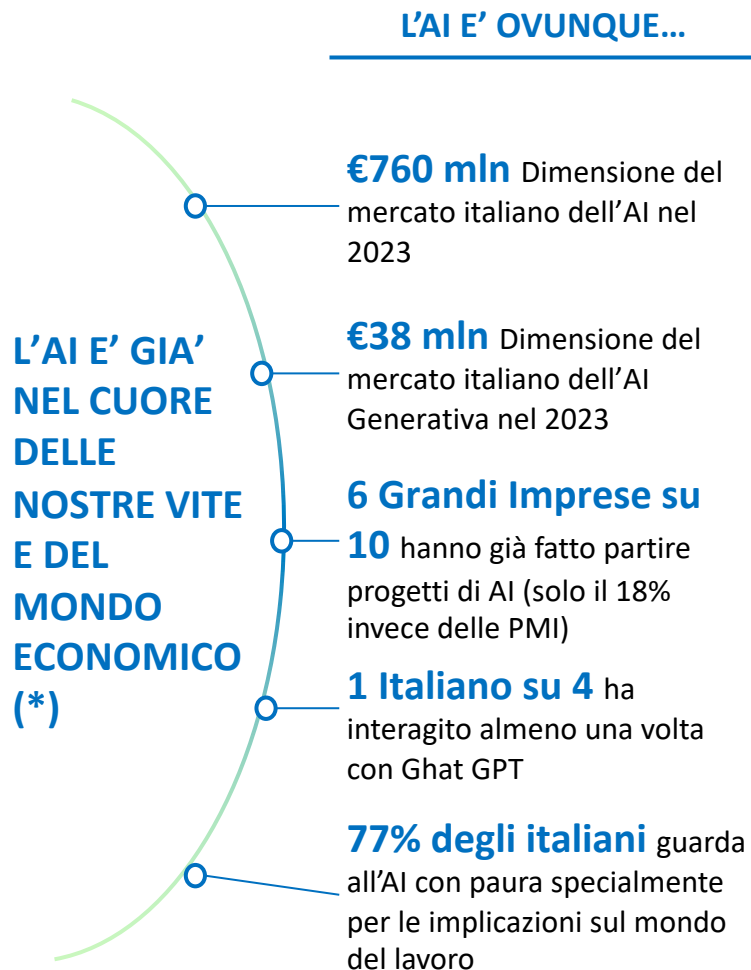


#### Generazione di codice sw

Creazione di codice sw sulla base di input utente in linguaggio naturale

# Il Mercato Italiano dell'AI

La rivoluzione dell'AI ha un potenziale straordinario ma per catturarne il pieno valore richiede una forte interazione con l'uomo



## ...E OFFRE SIA RISCHI SIA OPPORTUNITÀ...



### OPPORTUNITA'

- La sfida dell'ambiente
- La sfida demografica
- Miglioramenti di salute e well-being
- Automazione e produttività
- ...



### RISCHI

- Bolla finanzia potenziale
- Problematiche di Privacy e Sicurezza
- Perdita di posti di lavoro
- Comportamenti malevoli AI-powered
- Temi legali ed etici
- ...

## ...MA E' RICHIESTO UN APPROCCIO SPECIFICO

La chiave dell'integrazione tra uomo e AI per la definizione di **un Intelligenza Simbiotica** è basata su 3 elementi fondamentali:

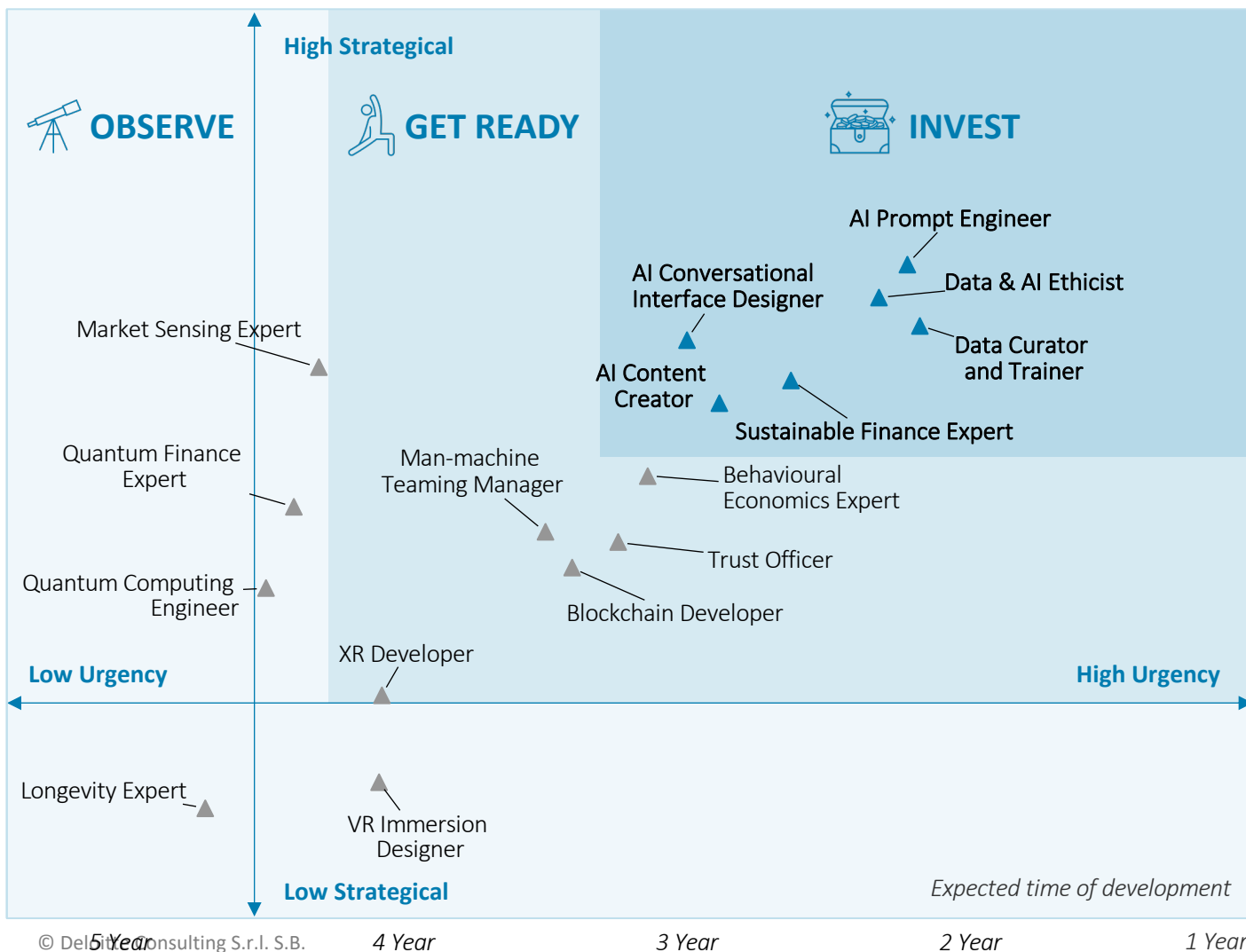
- **Fiducia dei cittadini**, che devono essere informati e consapevoli
- **Training costante** e promozione dell'AI etica da parte delle aziende
- **Solidi pilastri etici** alla base dell'AI

# AI – Il Futuro del lavoro

L'AI cambierà il lavoro richiedendo profili legati ai temi AI come maggiori professionalità su cui investire nel breve termine.

## Profili Tech in termini di urgenza e strategicità...

ILLUSTRATIVA



## ...possono essere clusterizzati in 3 gruppi

- INVEST** (Treasure chest icon)  
 Profili altamente strategici e urgenti su cui investire pesantemente nel **breve termine**, strettamente legati a task AI & Data
- GET READY** (Person icon)  
 Profili mediamente strategici e urgenti su cui fare un **piano di sviluppo** nel medio termine.
- OBSERVE** (Telescope icon)  
 Profili mediamente strategici e con urgenza medio-bassa che richiedono un **costante monitoraggio del mercato** per intercettare necessità potenziali

**Da qui a 10 anni**, le nuove capacità delle macchine potrebbero svolgere il lavoro di **3,8 milioni di persone in Italia (\*)**



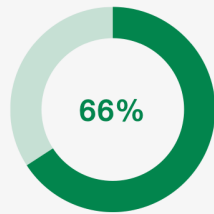
# The World Economic Forum - Davos 2024

L'intelligenza Artificiale è uno dei topic più discussi durante il World Economic Forum di Davos

## Current Risk Landascape

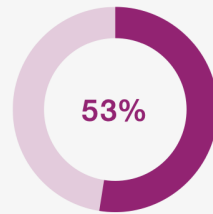
Risk categories

- Economic
- Environmental
- Geopolitical
- Societal
- Technological



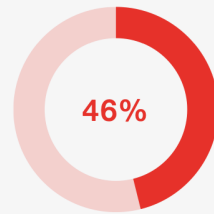
1<sup>st</sup>

Extreme weather



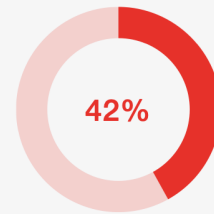
2<sup>nd</sup>

AI-generated  
misinformation  
and disinformation



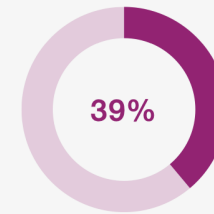
3<sup>rd</sup>

Societal and/or  
political polarization



4<sup>th</sup>

Cost-of-living crisis



5<sup>th</sup>

Cyberattacks

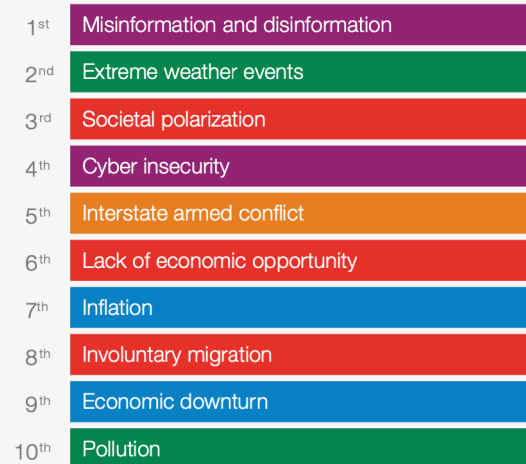
Source

World Economic Forum Global Risks  
Perception Survey 2023-2024.

Risk categories

- Economic
- Environmental
- Geopolitical
- Societal
- Technological

**2 years**



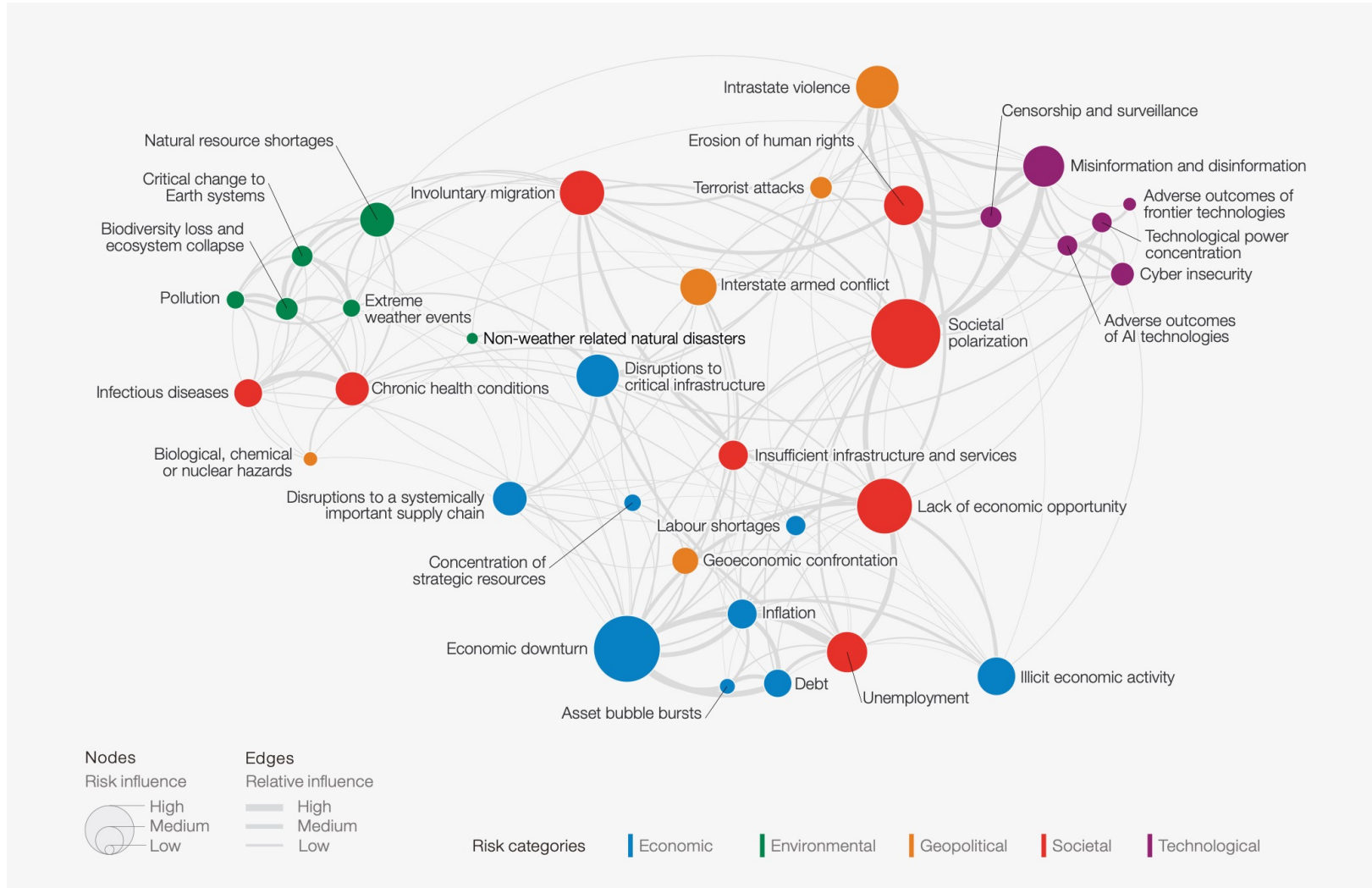
**10 years**



# The World Economic Forum - Davos 2024

L'intelligenza Artificiale è uno dei topic più discussi durante il World Economic Forum di Davos

## Current Risk Landascape – An interconnection Map





# Partire "from scratch": elementi chiave per l'adozione dell'AI



Visione di  
Business



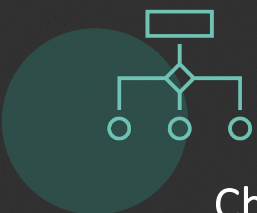
Priorità  
Strategiche



AI Quick win



Data  
strategy



Change  
management



Technology  
enablers



Skills e  
capabilities



Sfide legali ed  
etiche

# Approccio all'adozione dell'AI

Noi incoraggiamo le aziende ad avvicinarsi all'AI considerando 6 pillole da indirizzare al fine di indirizzare i rischi e sbloccare il potenziale dell'AI.

Per diventare un'AI driven company, è necessario shiftare da un approccio "stand-alone" a un approccio sistemico

## Adottare un approccio sistemico permette di...



### GOVERNANCE

Sviluppare un **framework** per le iniziative AI, definendo come i **progetti AI devono essere prioritizzati, monitorati e valutati**



### MODELLO OPERATIVO

Stabilire una **struttura organizzativa** che sviluppi e controlli use cases ad alto valore aggiunto



### CAPABILITIES

**Assicurare la disponibilità di skill necessari** alla trasformazione AI grazie ad un hiring strategico e allo sviluppo di skill



### ECOSISTEMI

Garantire l'accesso e l'**integrazione** a dati esterni e modelli sviluppati da terze parti su piattaforme scalabili



### INFRASTRUTTURA DATA & IT

Assicurare la **disponibilità di dati real time**, cross funzionali e l'integrazione di dati per tutta l'organizzazione.



### RISK & COMPLIANCE

Sviluppare un **framework normativo** che assicuri una governance dell'AI etica e responsabile.

## ...minimizzare i rischi

- **Mancanza di linee guida condivise** in azienda per l'utilizzo dell'AI
- **Sinergie limitate** e limitata scalabilità delle soluzioni AI
- **Assenza di controllo centrale**, coordinamento e monitoraggio
- **Impossibilità di adottare massivamente l'AI**
- **Limitato accesso alle soluzioni "best of breed", tecnologie e dati**
- **Effort ed investimenti per sviluppare soluzioni di AI**
- **Benefici limitati**
- **Danni reputazionali**
- **Non compliance**

# I rischi dell'AI

Ci sono vari rischi da considerare quando si parla di AI

Bias in; bias out. Se i dati per l'addestramento dei modelli contengono bias (ad esempio, sovra/sottorappresentazione di una popolazione, etc), anche i risultati generati potrebbero presentare pregiudizi. E' necessaria la supervisione umana durante l'addestramento del modello

Bias



I Foundation models offrono generalmente un meccanismo di fatturazione a consumo e il costo per l'utilizzo di modelli sofisticati è materialmente significativo.

Costi



L'intelligenza artificiale viene utilizzata in modo coerente con lo scopo dell'esercizio complessivo? L'essere umano deve decidere se il suggerimento dell'IA necessita di aggiustamenti prima dell'utilizzo effettivo.

Uso Etico



I modelli potrebbero produrre fatti che sono falsi. Fonti e citazioni non sono disponibili per la maggior parte dei modelli. Gli utenti dovrebbero essere consapevoli che i risultati potrebbero essere imprecisi e dovrebbero eseguire i controlli per validare il contenuto generato.

Allucinazioni



È fondamentale ridurre al minimo in modo proattivo il rischio derivante da comportamenti dannosi derivanti da un utilizzo improprio dell'AI.

Comportamenti Malevoli



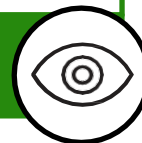
I Foundation Model sono costituiti da miliardi di parametri (dimensioni del modello) e addestrati su petabyte di dati. In teoria, più grande è il modello, migliore sarà il risultato. I modelli Foundation richiedono tempo per produrre output, il che può limitare i casi d'uso.

Model Performance



Con l'utilizzo del Cloud i dati potrebbero travalicare i confini nazionali e non essere sottoposti alle stesse regole di privacy che esistono in Italia. E' necessario comprendere a quali regole vengono sottoposti i dati utilizzati negli algoritmi di AI e progettare soluzioni di AI sicura by design.

Privacy



E' necessario prestare molta attenzione a come i dati riservati vengono utilizzati per addestrare le versioni future dei Foundation Models

IP Protection



# L'AI Act

L'intelligenza Artificiale in Europa sarà normata dal 1 gennaio 2026 dalla legge Europe nota come AI ACT.

