



UNIVERSITÀ
POLITECNICA
DELLE MARCHE

**INTELLIGENZA ARTIFICIALE: LA
NECESSITA' DI UN APPROCCIO
OLISTICO**

Gian Luca Gregori
Rettore Università Politecnica
delle Marche

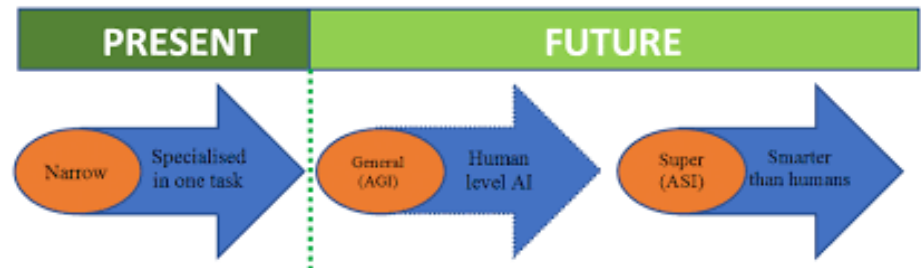
18 luglio 2025 - www.univpm.it



Artificial Narrow Intelligence
AI debole

Artificial General Intelligence
AI forte

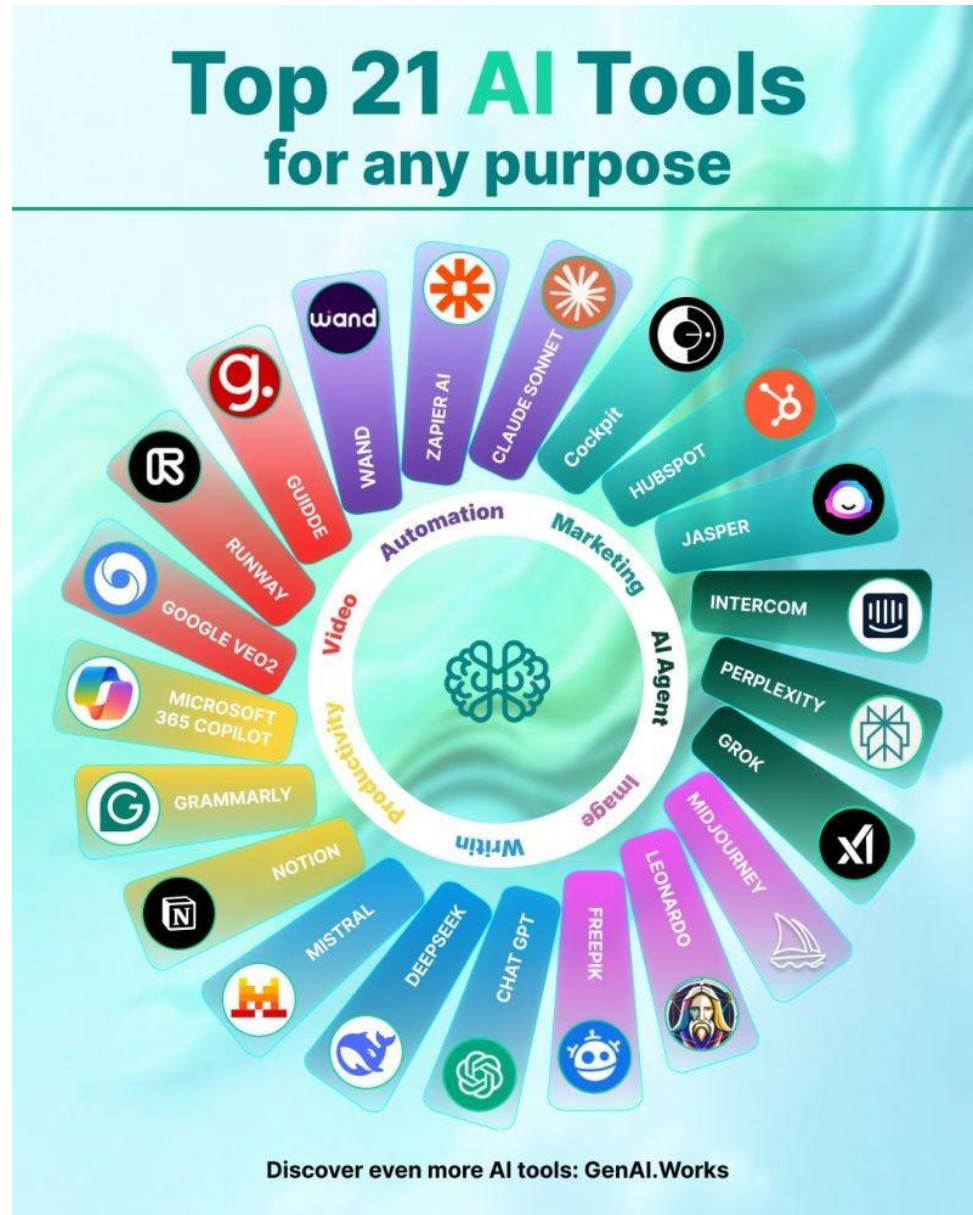
Artificial Super Intelligence
Super AI



Top 21 AI Tools for any purpose

Non solo
ChatGPT

individuare
le priorità!
(soprattutto non
sommiamo, ma
integriamo)





AI Generativa

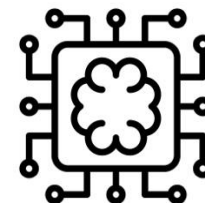
Immagini create con Midjourney

RELATIVA CONTINUITÀ

B1: "Principal" MENU

Worksheet Range Copy Move File Print Graph Data Quit
Global, Insert, Delete, Column-Width, Erase, Titles, Window, Status

	A	B	C	D	E
1		Principal	\$50,000		
2		Rate	13.0%		
3		Years	5		
4		Payment	1,137.65		
5					
6	Year	Begin Bal.	End Bal.	Total Paid	Interest
7	1	50,000.00	42,406.26	13,651.84	6,058.10
8	2	42,406.26	33,764.33	13,651.84	5,009.92
9	3	33,764.33	23,929.53	13,651.84	3,817.05
10	4	23,929.53	12,737.22	13,651.84	2,459.53
11	5	12,737.22	0.00	13,651.84	914.63
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					



La robotica collaborativa

I nuovi robot collaborativi, che possono lavorare con gli uomini **senza barriere** di delimitazione e protezione delle loro aree funzionali, aprono tutto un nuovo mondo alla robotica soprattutto nelle **medie e piccole aziende**.

Automazione flessibile per produzione di piccoli lotti, tipica delle aziende manifatturiere del nostro territorio.

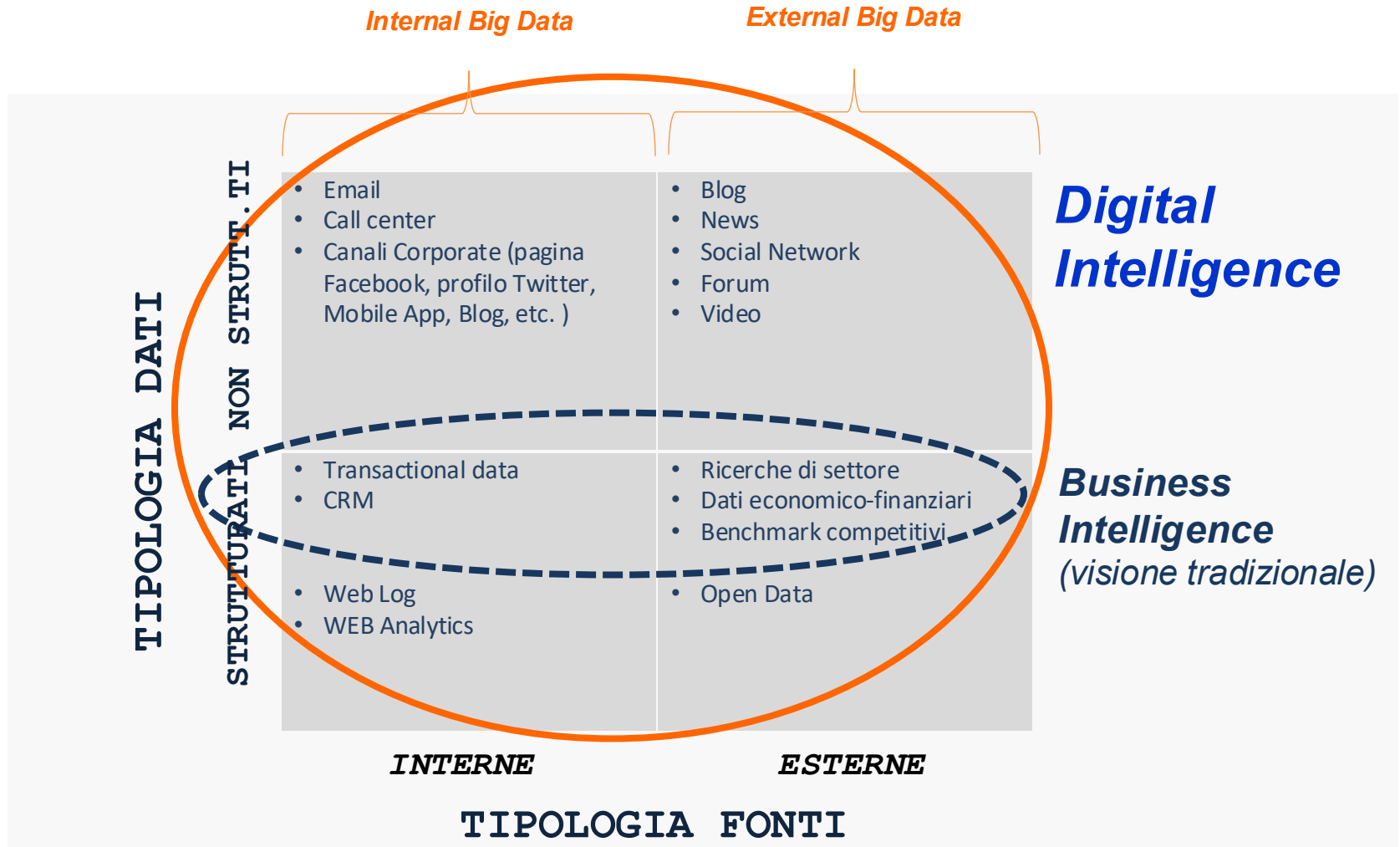


Non è più l'uomo ad adattarsi al robot ma
il robot all'uomo

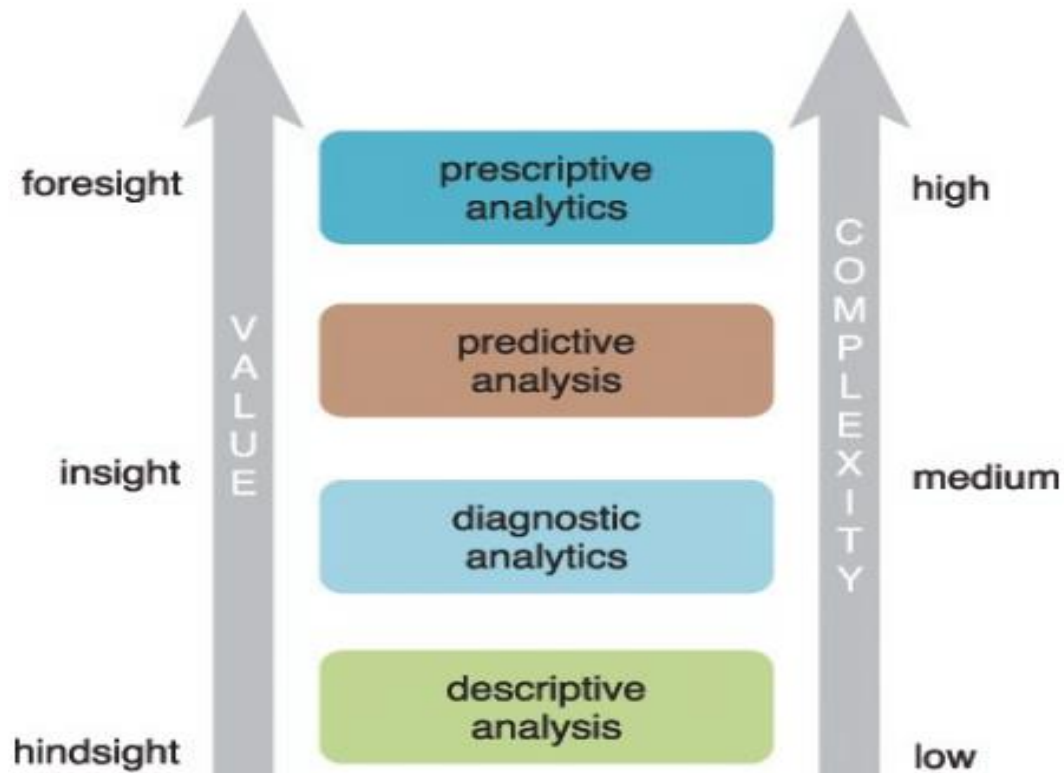


Human-centered Manufacturing

La digital intelligence: una nuova frontiera



- La seguente figura mostra come la generazione di risultati analitici di elevato valore accresce la complessità e il costo dell'ambiente di analisi





Realtà Aumentata (AR)
Portare il prodotto A CASA dell'utente

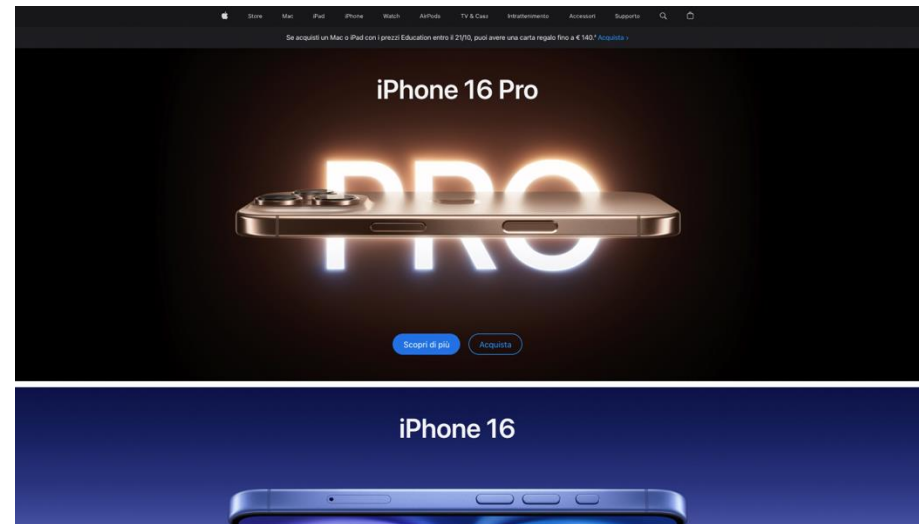


Realtà Virtuale (VR)

Portare l'utente NEL punto vendita



PRIMA



OGGI

IL CASO DEI SITI: DA NON LASCIARE
IN MANO «AI TECNICI»

Molteplici fonti di dati (numerose, anche sconosciute)

Ma anche

MACHINE TO PIANTE

PEOPLE TO PIANTE

***Economia della conoscenza ed
Economia della relazione***



PEOPLE TO PEOPLE
Netizens, Virtual
Communities, Social
Networks, Web logs,
...



PEOPLE TO MACHINE
Archives, Medical
devices, Digital TV,
E-commerce, Smart
Cards, Bank Cards,
Computer, Mobiles, ...



MACHINE TO MACHINE
Sensor, GPS,
Devices, Bar code
scanners,
Surveillance
cameras, Scientific
research, ...





“La comunicazione è, in definitiva, una conquista più umana che tecnologica.”

Messaggio del Santo Padre per la XLVIII
Giornata Mondiale delle Comunicazioni

PAPA FRANCESCO

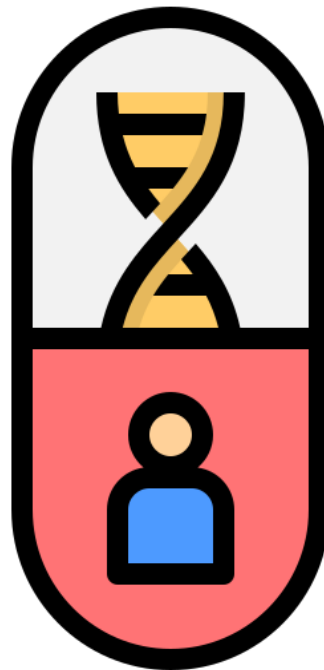
“Spesso la comunicazione è stata sottomessa alla propaganda, alle ideologie, a fini politici o di controllo dell’economia e della tecnica.

Ciò che fa bene alla comunicazione è in primo luogo la *parresia*, cioè il coraggio di parlare in faccia, di parlare con franchezza e libertà.”

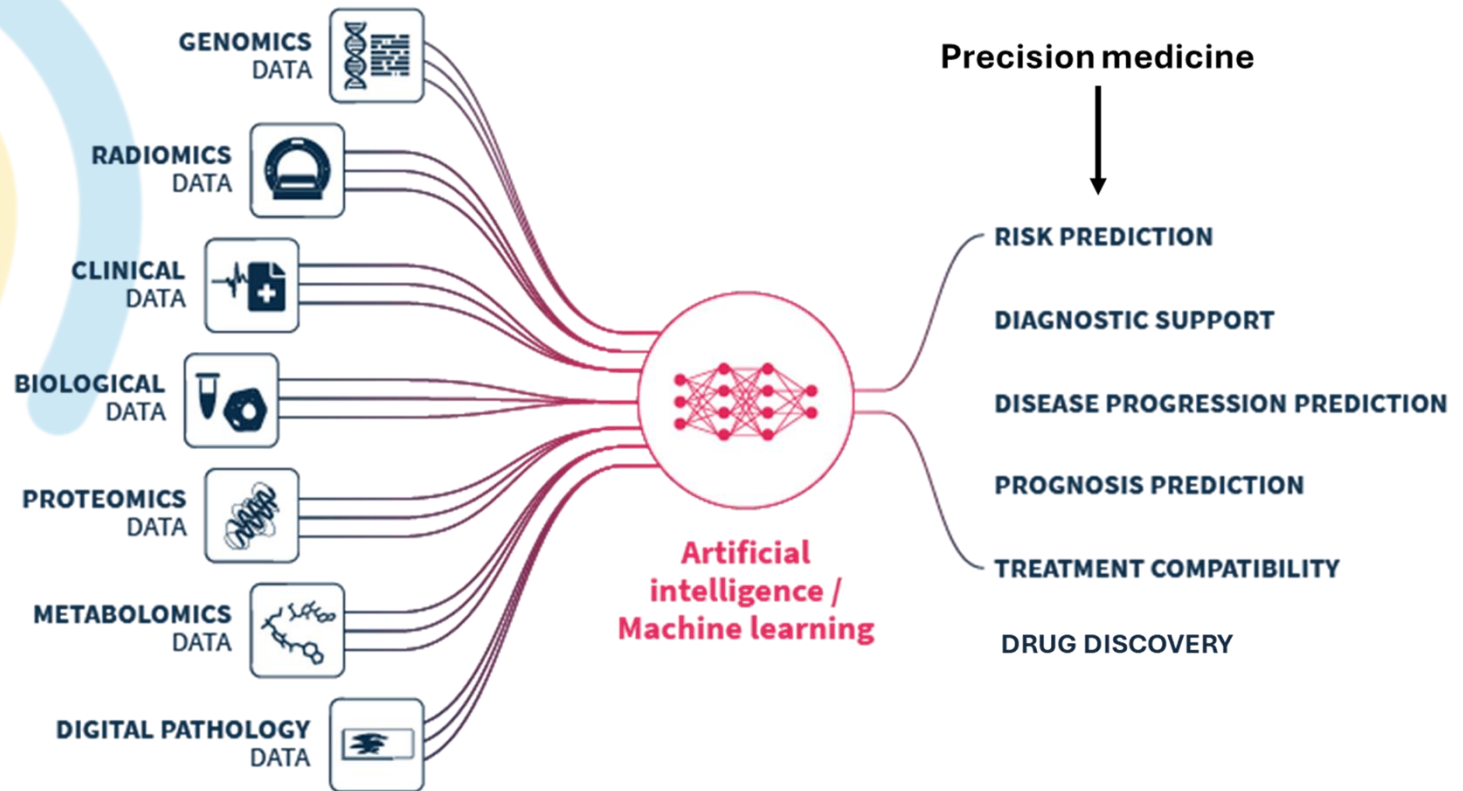


MEDICINA

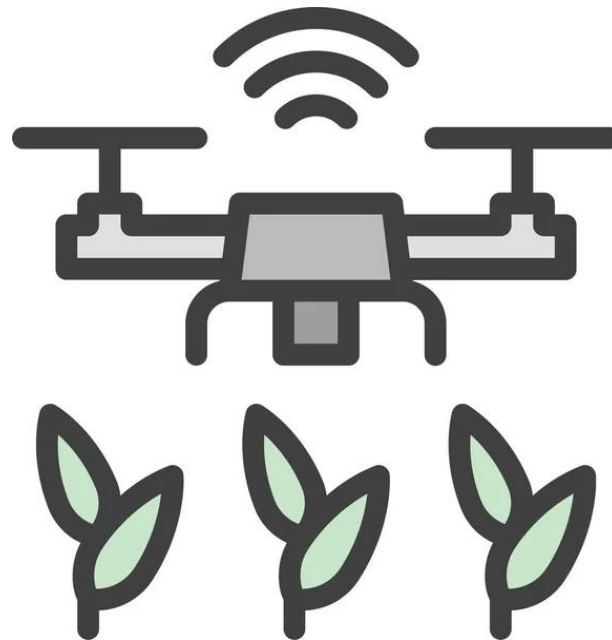
DI PRECISIONE



Competenze Digitali per la Medicina di Precisione

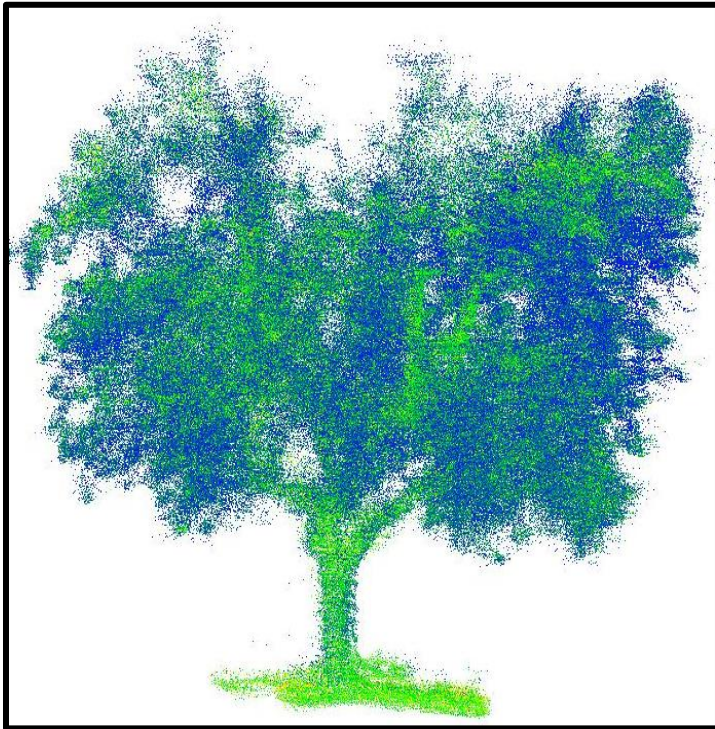


AGRICOLTURA

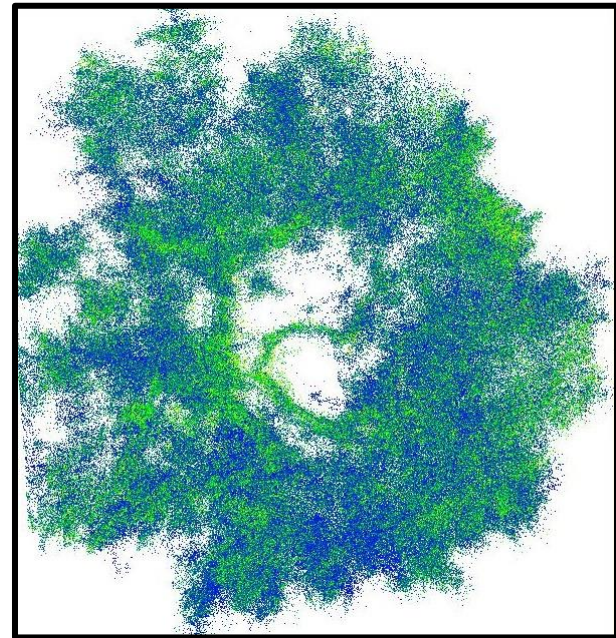


Tree canopy management

Point Cloud : POST PRUNING



LIDAR SENSORS



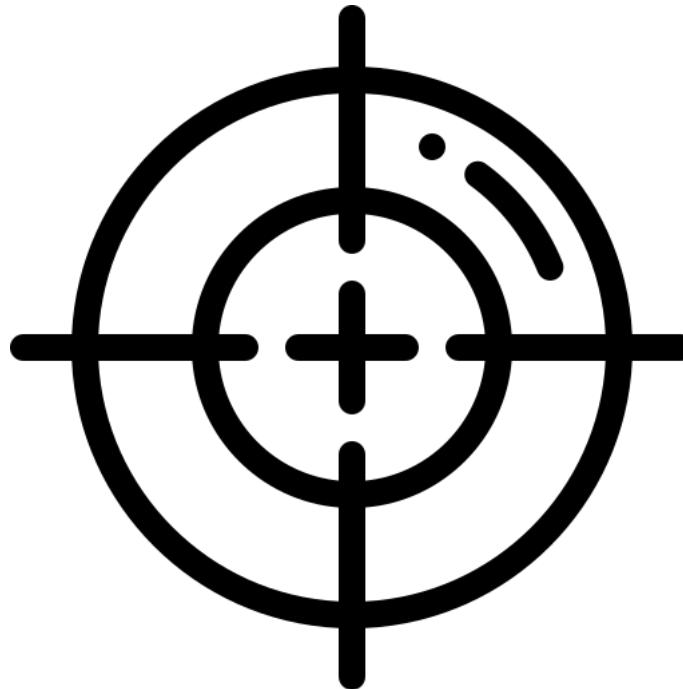
Andrea Galli
Ernesto Marcheggiani
Stefano Chiappini

Davide Neri - Veronica Giorgi
D3A - UNIVPM





MANIFATTURA
CONSUMATORE





UNIVERSITÀ
POLITECNICA
DELLE MARCHE

IA - Settore Manifatturiero

SaveMeNow.AI

Un dispositivo IoT per rilevare eventuali cadute in un contesto lavorativo

Ottimizzazione e progettazione di nuovi prodotti

Utilizzo di tecniche di Intelligenza Artificiale per l'ottimizzazione e la progettazione di nuovi prodotti, in particolare scatole per il packaging

iCold Line: A new data driven automated process

Nuovo processo produttivo automatizzato, interconnesso, modulabile e innovativo, improntato al principio dello Zero Difetti

PNRR-PE MICS – Made in Italy Circolare Sostenibile

Realizzazione di un sistema software basato sull'Intelligenza Artificiale per semplificare la valutazione dell'impatto ambientale e per suggerire soluzioni di miglioramento nell'ambito della produzione di calzature

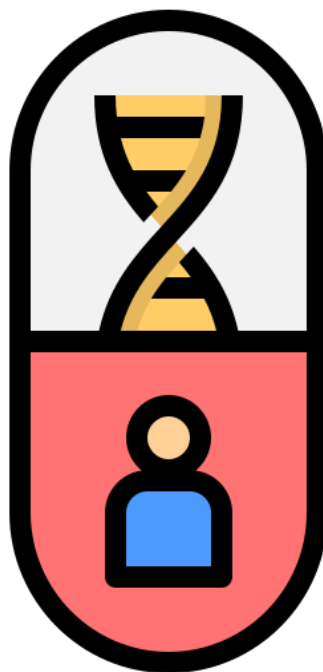
Intelligence 5.0

Definizione di modelli di business innovativi basati sull'offerta integrata di prodotto-servizio





BENI CULTURALI



When AI Meets Heritage



Historic Curtain of Fano's Teatro della Fortuna
Francesco Grandi



Adoration of the shepherds
Peter Paul Rubens

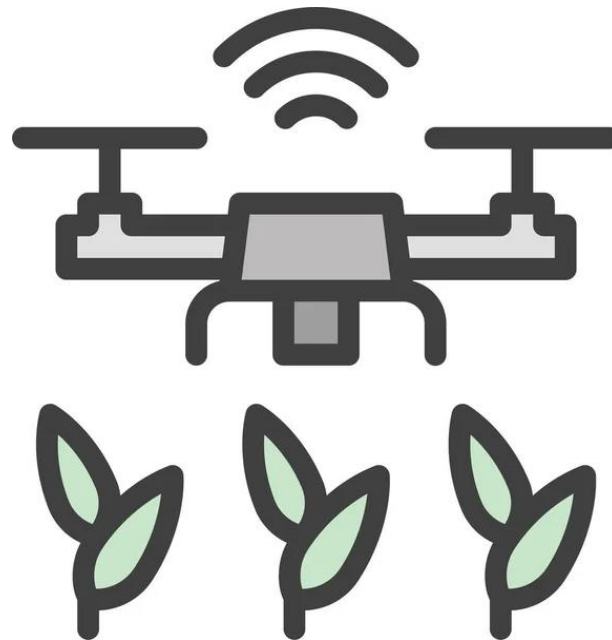


Sketch for the Character of Medea
Dante Gabriele Ferretti



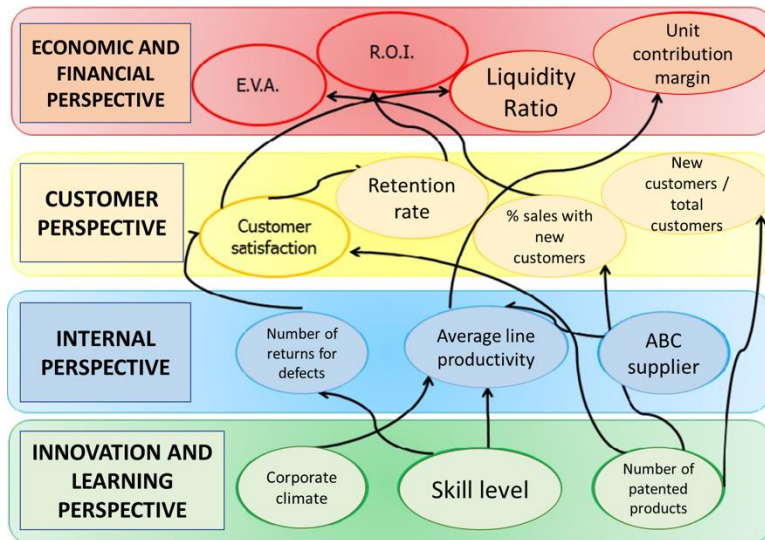


PIANIFICAZIONE STRATEGICA



Identificazione Correlazioni strategiche con AI

Mappa strategica



(Approccio human driven)

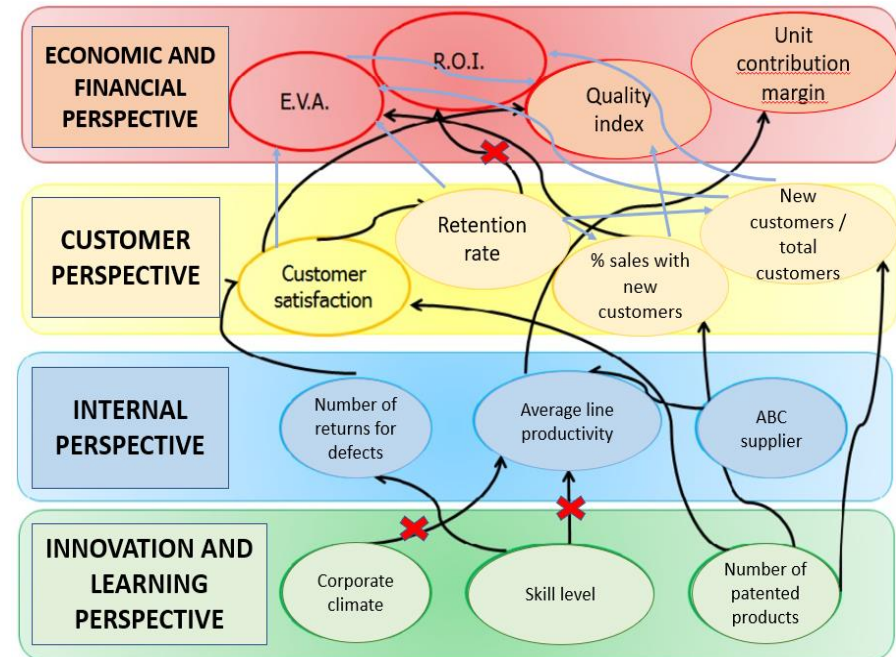
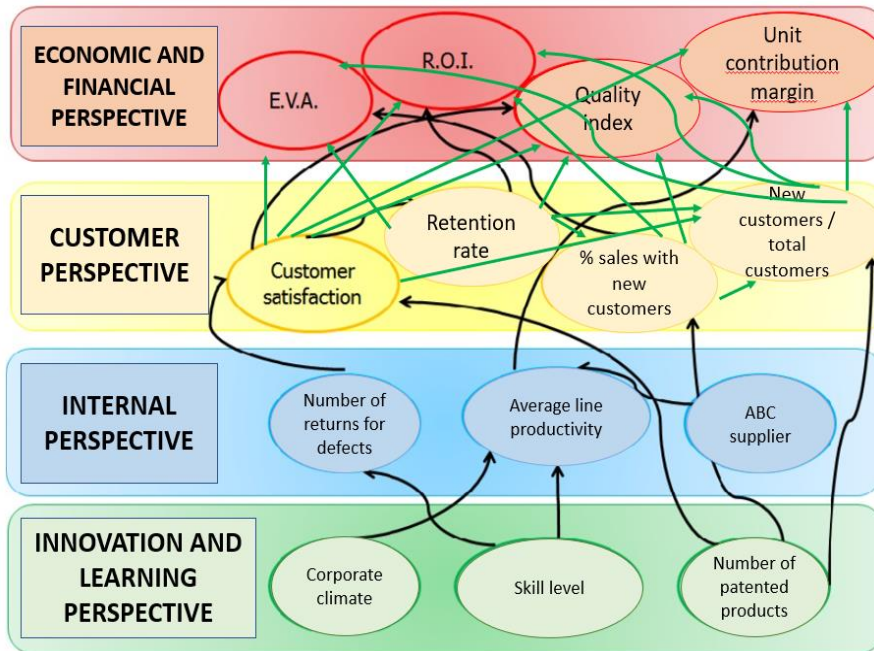
Obiettivo

Ottimizzare l'identificazione delle relazioni causa-effetto con approccio data-driven.

Tecniche utilizzate

Algoritmi di correlazione statistica + AI generativa.

Identificazione Correlazioni strategiche con AI



Proposta per il rilancio delle aree fragili

Disegnare e governare un programma integrato di trasformazione digitale per il **rilancio dei territori** applicando a tutti i sottosistemi **azioni coordinate** in logica di **partenariato Pubblico Privato** di **formazione di base e avanzata**, **marketing territoriale** e **adozione di soluzioni digitali innovative**.



1

Coltivazione



2

Trasformazione



3

Commercio

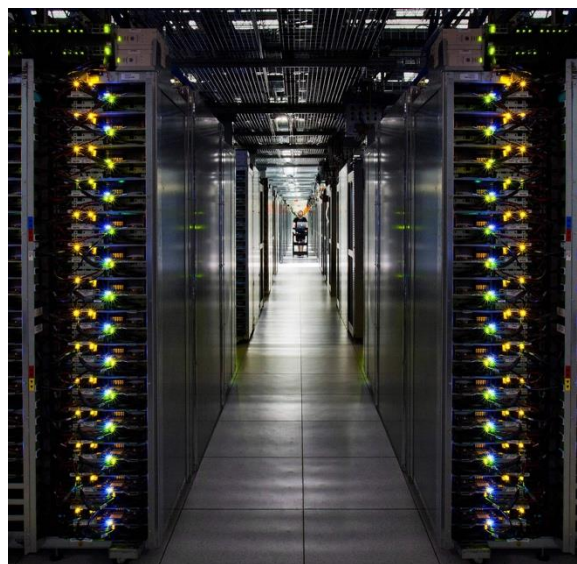


4

Sport e Turismo



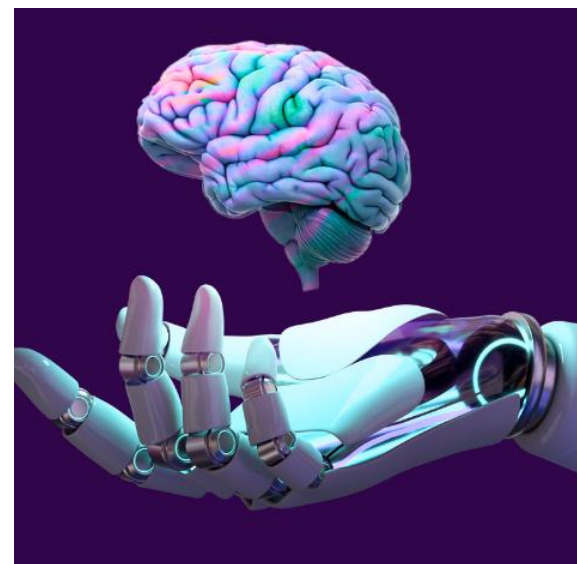
Formazione digitale di base e avanzata



Tecnologia



Normativa



Etica

E MOLTO ALTRO

**DA UN APPROCCIO DI TIPO
NOZIONISTICO...**



WIKIPEDIA

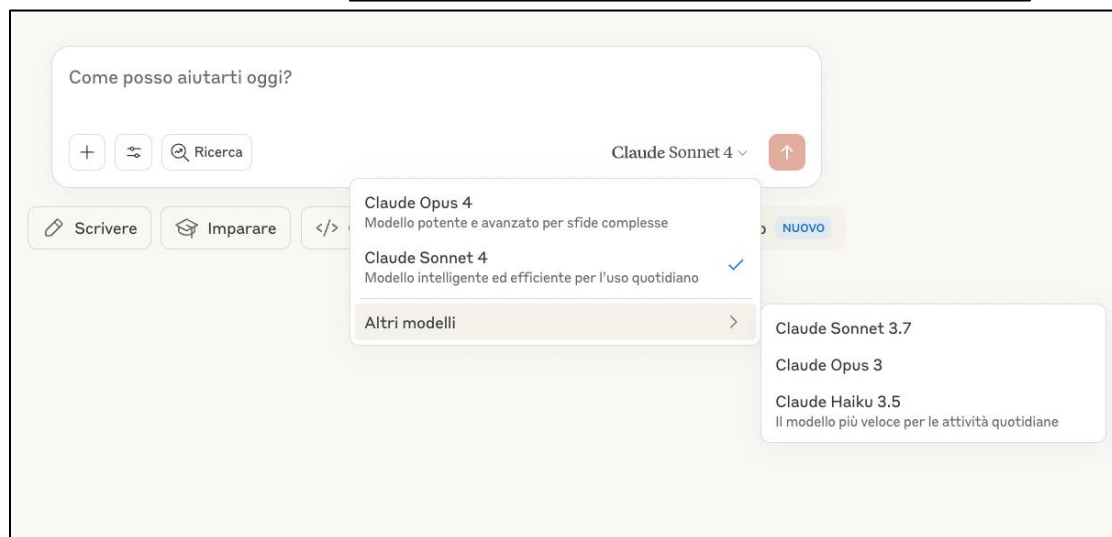
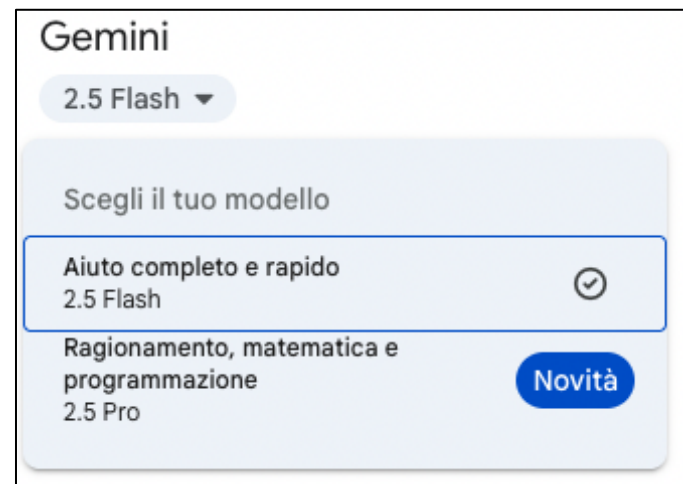


Google

**...AD UNO DI TIPO
COLLABORATIVO E ITERATIVO**



UNO SCENARIO IN RAPIDA (ECCESSIVA) EVOLUZIONE

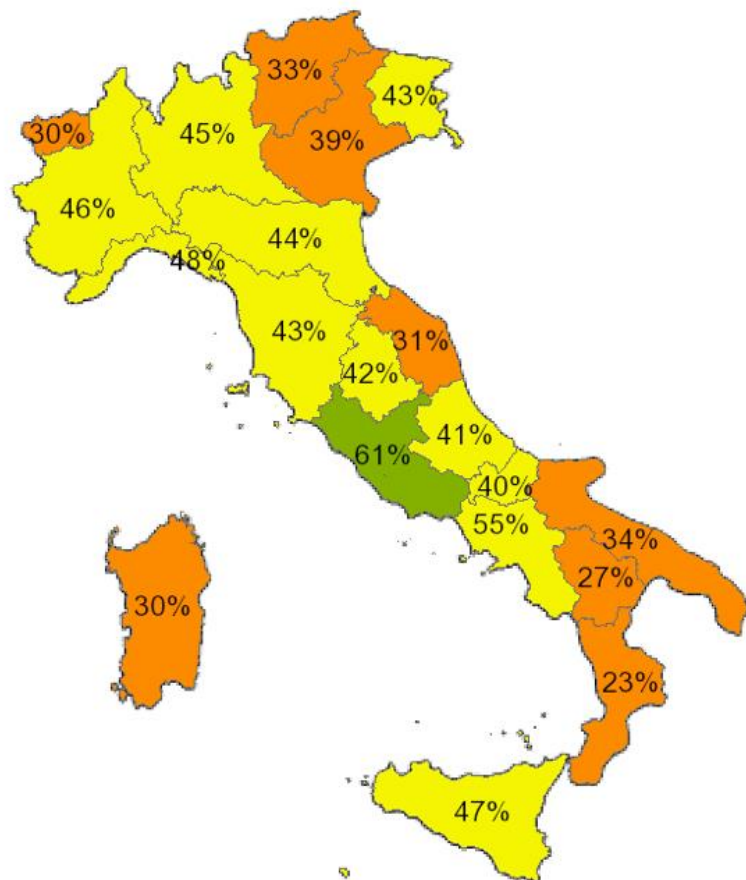


Gap di competenze

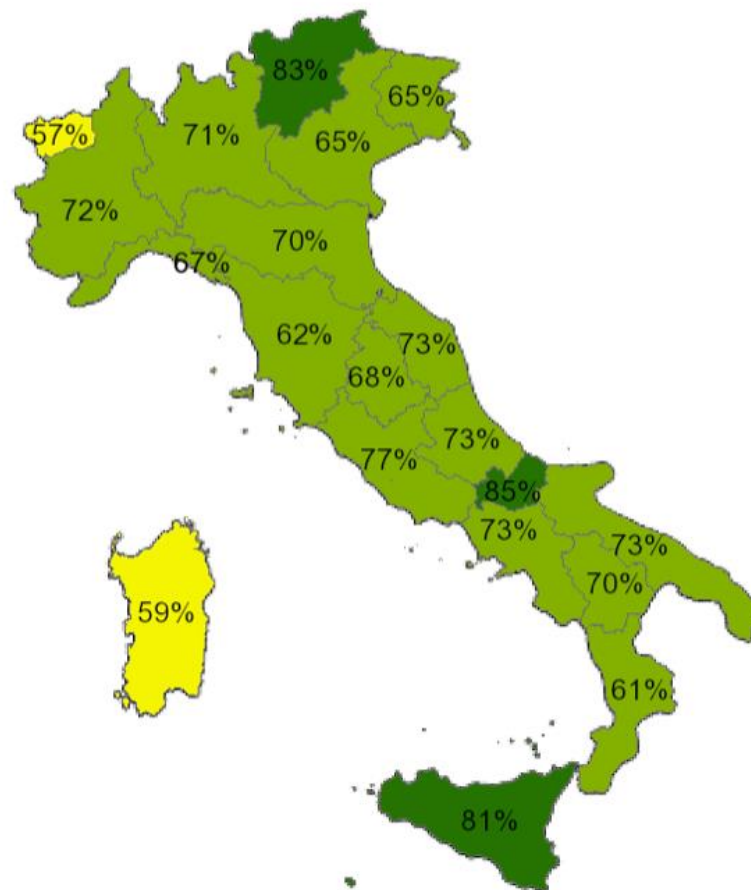
Le competenze digitali sono state oggetto dello studio presentato il 13 maggio 2025. Rispetto al target del decennio digitale 2021-2030 UE in materia di competenze digitali di base posto all'80%, nel 2023, solo il 45,8% della popolazione italiana possedeva almeno competenze digitali di base, contro una media UE del 55,6%.

In 5 anni, dobbiamo formare 15 milioni di italiani di cui la metà con più di 55 anni e un basso titolo di istruzione. Negli ultimi due anni, non si è registrato alcun miglioramento significativo (il valore è aumentato solo dello 0,2% annuo rispetto al 2021).

- Sviluppare **competenze trasversali** evitando approcci esclusivamente verticali
- Favorire la **multidisciplinarietà** tra le aree scientifiche in cui impatta l'AI
- Definire **politiche e normative** che riflettano un approccio integrato all'implementazione di forme di AI



Connessione FTTH 2021



Connessione FTTH 2024

Incremento della copertura FTTH che registra nel 2024 il 70,7% delle famiglie residenti rispetto al 59,6% dell'anno precedente, con una diffusione territoriale della rete in fibra che copre l'89% dei comuni italiani, e una connettività delle PMI che arriva al 59%.