

# Ben-Fare Verso Itaca

Un viaggio tra fragilità,  
dignità e diritti

qb qualità & benessere

upipa

Partner:

SERENITY

ARJO

TECNOLOGIE MEDICALI srl

ZUCCHETTI

Io sano  
Insieme  
per la Deltag

teiacare  
la ricerca al vostro servizio

Malsch

Con il patrocinio di:

ALZHEIMER ITALIA  
La Ricerca e l'Assistenza

EUROPEAN  
CONFEDERATION  
OF ALZHEIMER  
DISEASE ASSOCIATIONS

FONDACA

APS RINATA ITS

INSURA  
Cura e Assistenza  
per la Deltag

Intelligenza  
artificiale o  
intelligenza umana per  
l'assistenza:  
Antagoniste o Alleate?

Casi ed esempi pratici, presentati dai  
protagonisti del settore, di come  
l'innovazione tecnologica della IA possa  
andare a beneficio dell'anziano residente  
in struttura e migliorare la qualità del lavoro  
del personale.

A cura di:  
Mario Iesurum  
Guido Magrin  
Paolo Galfione  
Alessia Toso

# Intelligenza Artificiale

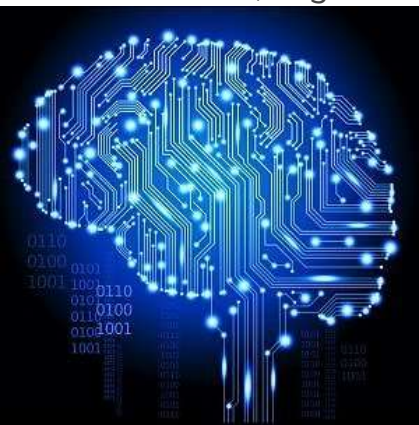
L'intelligenza artificiale (AI) è una branca dell'informatica focalizzata sulla creazione di sistemi in grado di eseguire compiti che richiedono tipicamente l'intelligenza umana.

*AI imita le abilità umane*

ovvero

è la capacità di una macchina di imitare le funzioni cognitive umane, come l'apprendimento e la risoluzione dei problemi.

Gli algoritmi di IA già oggi vengono utilizzati in tanti campi della quotidianità, come l'assistenza virtuale, la guida autonoma e la diagnosi medica.








































I chatbot sono programmi che utilizzano l'intelligenza artificiale per simulare una conversazione con gli esseri umani. Sono progettati per rispondere a domande, fornire informazioni e assistere gli utenti in varie attività. Si possono trovare su siti web, app di messaggistica e altri servizi online.

p.es. chatgpt ... ma non è l'unico

**ChatGPT**



# The Top 50 Gen AI Web Products, by Unique Monthly Visits

1.  ChatGPT	11.  SpicyChat	21.  VIGGLE	31.  PIXAI	41.  MaxAI.me
2. <b>character.ai</b>	12.  IIElevenLabs	22.  Potoroom	32.  Clipchamp	42.  BLACKBOX AI
3.  perplexity	13.  Hugging Face	23.  Gamma	33. <b>ud.io</b>	43.  CHATPDF
4. <b>Claude</b>	14.  LUMA AI	24. <b>VEED.IO</b>	34.  Chatbot App	44.  Gauth
5. <b>SUNO</b>	15. <b>candy.ai</b>	25.  PIXLR	35. <b>VocalRemover</b>	45.  coze
6. <b>JanitorAI</b>	16.  Crushon AI	26.  ideogram	36.  PicWish	46.  Playground
7.  QuillBot	17.  Leonardo AI	27.  you.com	37.  Chub.ai	47.  Doubao
8.  Poe	18.  Midjourney	28. <b>DeepAI</b>	38.  HIX.AI	48.  Speechify
9.  liner	19. <b>Yodayo</b>	29.  SeaArt AI	39.  Vidnoz	49. <i>NightCafe</i>
10. <b>CIVITAI</b>	20. <b>cutout.pro</b>	30.  invideo AI	40.  PIXELCUT	50.  AI Novelist

Charts are for informational purposes only and should not be used for investment decisions. Past performance is not indicative of future results. None of the above should be taken as investment advice; see [a16z.com/disclosures](https://a16z.com/disclosures).

## Software tradizionale

---

- Applicazione fissa e ripetibile programmata da un umano, che manualmente predetermina tutte le possibili situazioni che vengono gestite
- Automatizza problemi ben definiti e ripetitivi
- Comportamento prevedibile e riproducibile
- Genera un errore se incontra casi non previsti
- Incapace di imparare
- Richiede un programmatore umano per essere modificata o migliorata

## IA

---

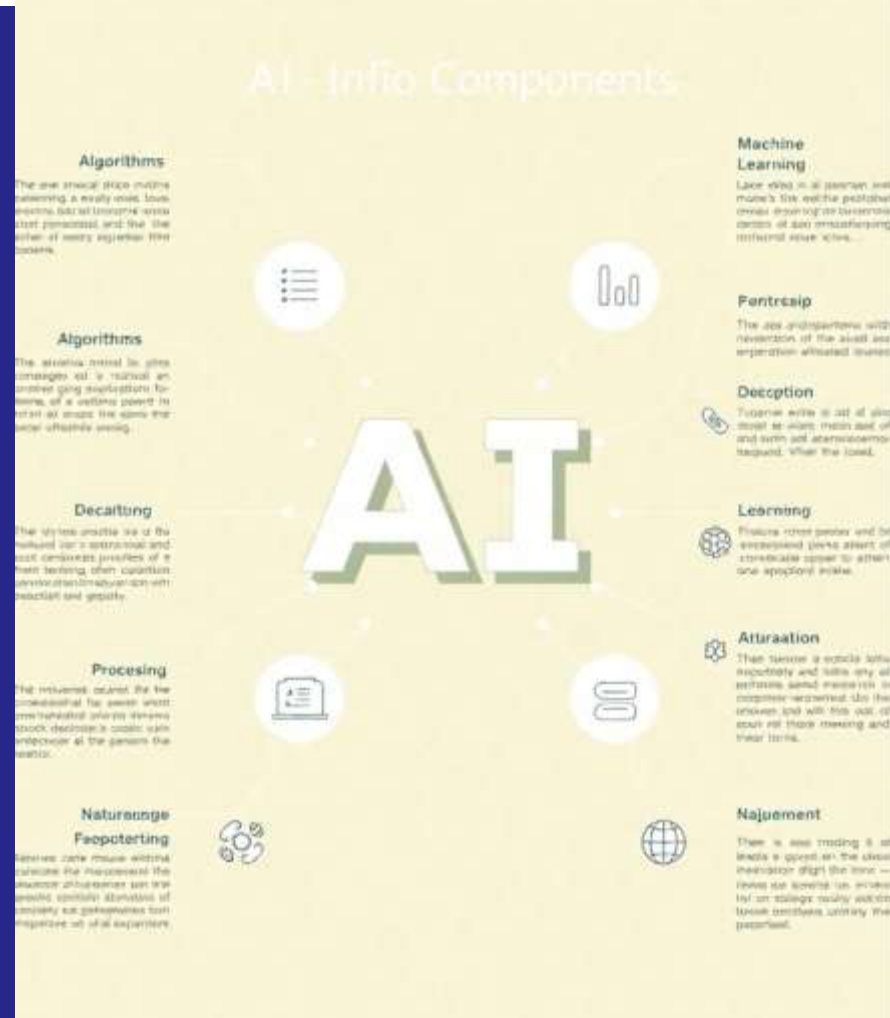
- *Applicazione che (almeno in parte) è appresa in maniera automatica*
- *E' in grado di risolvere problemi che comportano incertezze e che non sono formalizzabili mediante regole fisse*
- *Comportamento può essere imprevedibile e non riproducibile*
- *Cerca di risolvere autonomamente casi non previsti*
- *Capace di apprendere*
- *Capace di evolvere e migliorarsi in maniera autonoma, senza intervento umano*

- Il cervello umano non è una macchina deterministica

# Componenti chiave dell'intelligenza artificiale

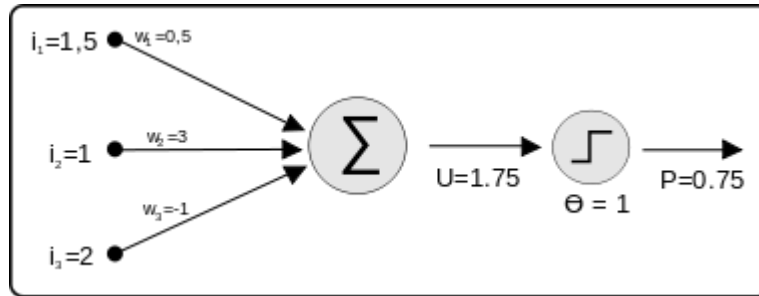
I computer vengono addestrati a svolgere attività specifiche tramite l'elaborazione di grandi quantità di dati e il riconoscimento dei modelli presenti nei dati stessi.

- Algoritmi: Insieme di regole per la risoluzione di problemi.
- Apprendimento automatico (ML Machine Learning)
  - Apprendimento supervisionato: apprendimento da dati etichettati.
  - Apprendimento non supervisionato: ricerca di modelli in dati non etichettati.
  - Apprendimento per rinforzo: apprendimento attraverso ricompense e penalità.
- Reti neurali artificiali: imita le funzioni cerebrali umane.
- Deep Learning: tecniche avanzate di ML che utilizzano reti neurali.
- Elaborazione del linguaggio naturale (NLP): consente alle macchine di comprendere il linguaggio umano.
- Visione: applicazioni di visione artificiale per l'interpretazione di dati visivi.

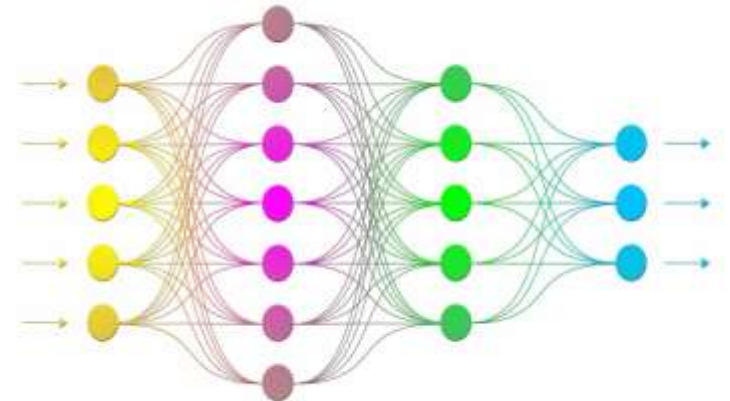
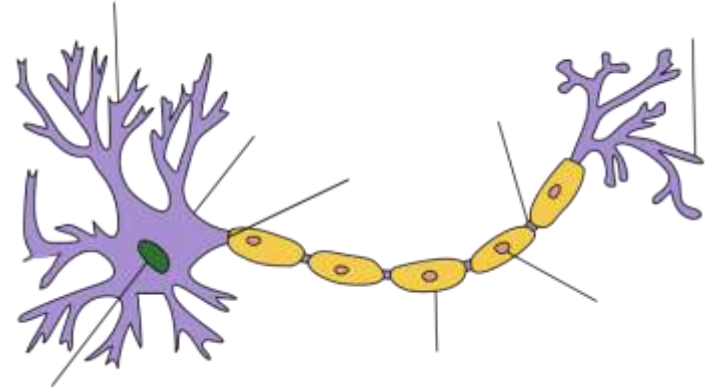


# Reti Neurali artificiali

- ✓ Il funzionamento del cervello e del neurone / sinapsi è un percorso di ricerca e teorie nella storia che inizia nel secolo scorso (c'è chi la riconduce anche alla teoria cellulare ovvero 1600)



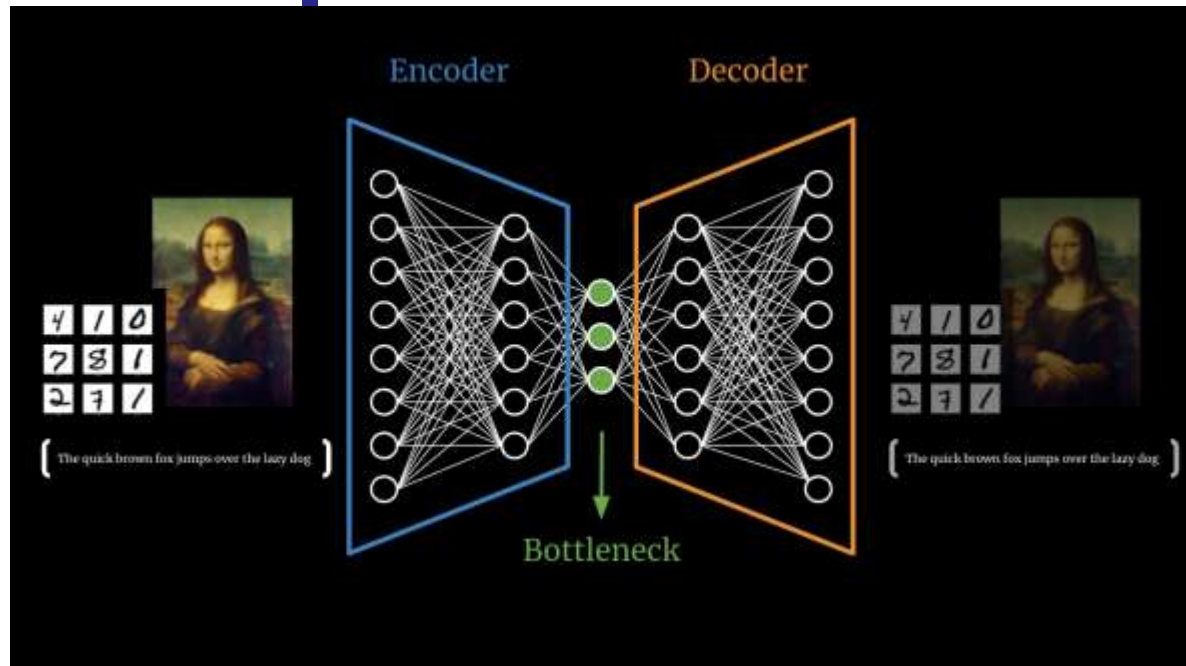
- ✓ A metà del secolo scorso si è realizzato un modello del suo funzionamento





- ✓ AI classificazione e regressione

- ✓ AI Generativa



# Applicazioni dell'Intelligenza Artificiale



## Sanità

L'intelligenza artificiale viene utilizzata nel settore sanitario per la diagnostica, la medicina personalizzata e la gestione dei pazienti.



## Automazione industriale

Nell'automazione industriale, l'intelligenza artificiale aiuta a semplificare i processi di produzione.



## Finanza

Nel settore finanziario, le applicazioni di intelligenza artificiale includono il rilevamento delle frodi, il trading algoritmico e il servizio clienti.

Numerose altre applicazioni che già oggi sono realtà o in corso di sviluppo



# Prospettive e sfide dell'IA

## Sfide chiave dell'intelligenza artificiale

Se da un lato l'IA offre un potenziale di trasformazione, dall'altro presenta anche sfide etiche e sociali.

Le sfide principali includono pregiudizi e discriminazioni, in cui i sistemi di intelligenza artificiale possono perpetuare i pregiudizi esistenti.

Preoccupazioni relative

- alla privacy relative alla raccolta e alla protezione dei dati,
- a modifiche dei comportamenti sociali e della introduzione di perdita di competenza;
- all'ambiente.

La disoccupazione tecnologica, che si riferisce allo spostamento del lavoro dovuto all'automazione.

## L'importanza dello sviluppo etico

Un approccio responsabile allo sviluppo dell'IA è essenziale per mitigare gli impatti negativi massimizzando i benefici e riduzione dei rischi che comporta l'introduzione di una innovazione nella società.

*Regolamento(UE) 2024/1689*

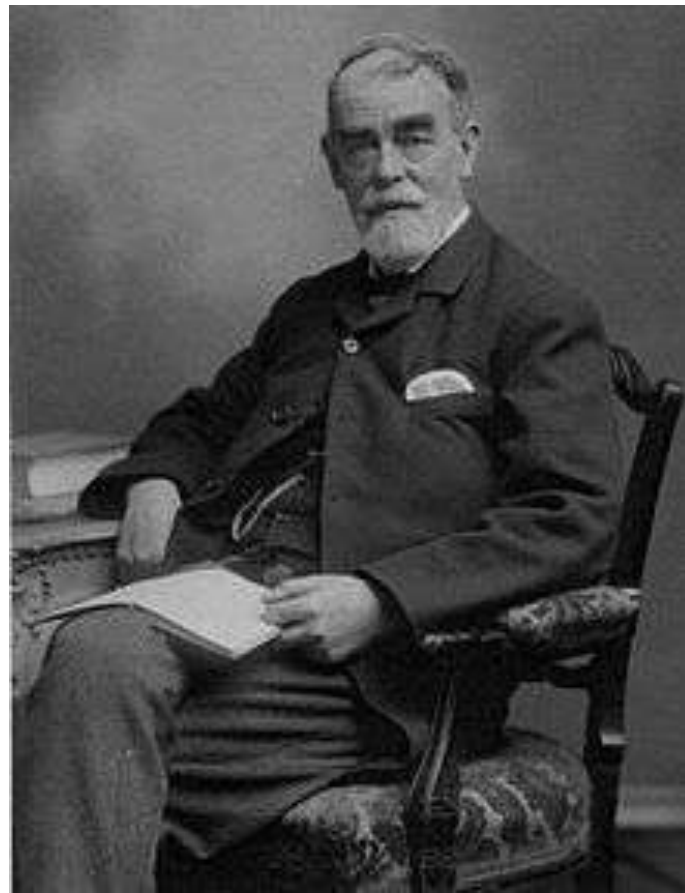
# Samuel Butler (1835-1902)

*(scrisse il saggio "Darwin among the machine")*

- Le macchine come forma di vita dell'evoluzione
- L'autonomia futura delle macchine
- Macchine come estensione della vita umana
- L'evoluzione come un pericolo per l'umanità

*"Le macchine sono embrioni di un'evoluzione futura; sono in uno stato di costante progresso, crescendo in complessità e intelligenza attraverso le generazioni."*

*"Il giorno arriverà, e con ogni probabilità in un futuro non troppo remoto, in cui le macchine avranno il dominio sulla razza umana."*



# L'intelligenza artificiale è davvero intelligente

Ma quanto è intelligente l'uomo?

## Il test di Alan Turing

Una misura della capacità di una macchina di esibire un comportamento intelligente indistinguibile da quello di un essere umano.

## Definizioni di intelligenza

Prospettiva psicologica: Comprendere e adattarsi all'ambiente.

Prospettiva evolutiva: l'intelligenza come meccanismo di sopravvivenza.



The Imitation Game

## Types and AI Intelligence:



## Tipi di intelligenza

Esistono diversi tipi di intelligenza, sia negli esseri umani che nell'intelligenza artificiale.

- Linguistica: Competenze linguistiche.
- Logico-Matematico: Ragionamento e risoluzione di problemi.
- Spaziale: Visualizzazione e manipolazione di oggetti.
- Emotivo: comprendere le emozioni in se stessi e negli altri.
- Sociale: Abilità interpersonali e relazioni.
- Razionale: Processo decisionale logico.
- Percettivo: Riconoscere modelli e interpretare i dati.
- Creativo: Generare nuove idee e soluzioni.
- Intelligenze multiple (Howard Gardner): espande la comprensione delle diverse capacità umane oltre le misure tradizionali.

# Intelligenza: Naturale vs Artificiale

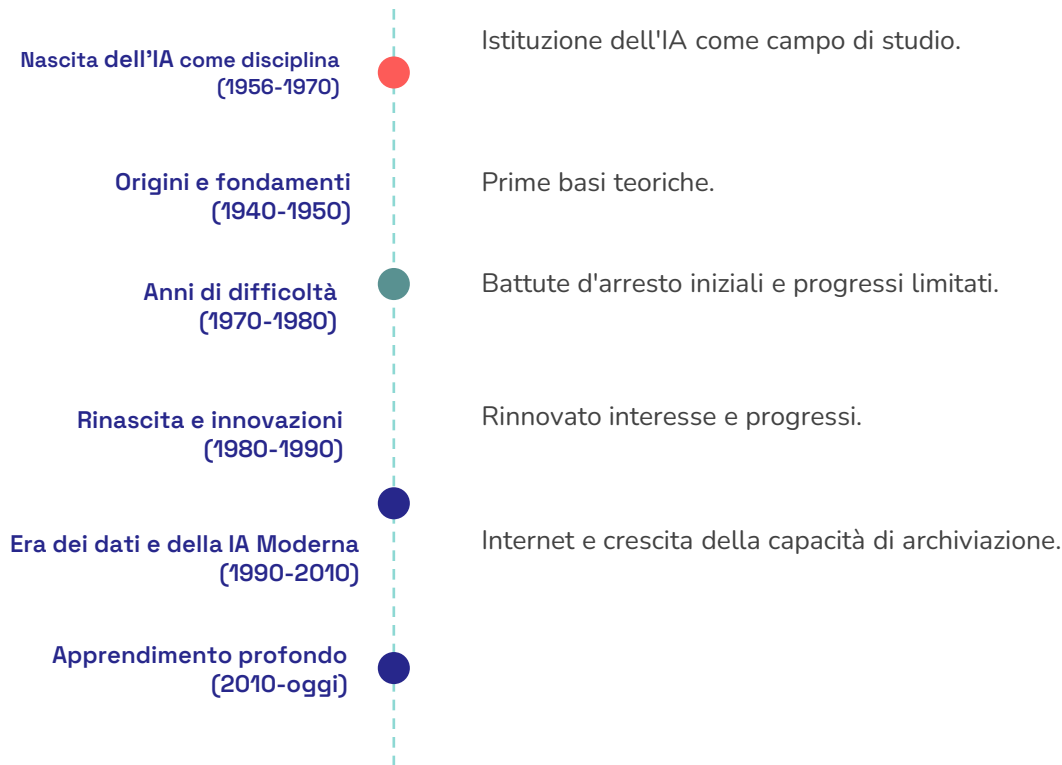
## Intelligenza naturale

L'intelligenza naturale è biologica, evoluta attraverso processi naturali, ed evolutiva, sviluppata per la sopravvivenza e l'adattamento.

## Intelligenza artificiale

Al contrario, l'intelligenza artificiale è progettata dall'uomo per replicare alcuni aspetti dell'intelligenza naturale e ha uno scopo funzionale, incentrato su compiti specifici e sull'efficienza.

# Evoluzione dell'Intelligenza Artificiale





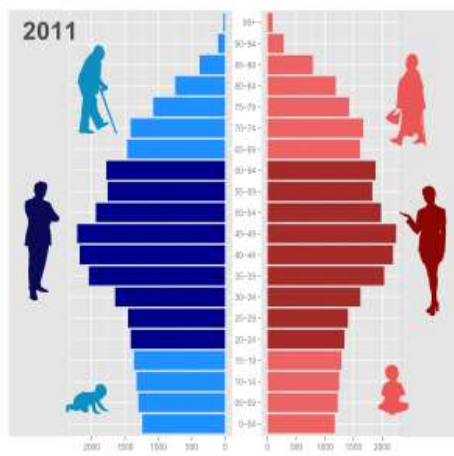
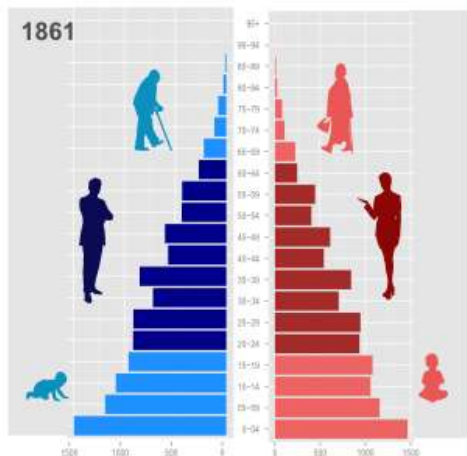
# Il futuro dell'intelligenza artificiale

Guardando al futuro, l'intelligenza artificiale è molto promettente per vari progressi.

- Integrazione continua nella vita di tutti i giorni.
- Funzionalità avanzate nell'automazione e nel processo decisionale.
- Potenziale per risolvere sfide globali complesse.
- Importanza dello sviluppo responsabile: garantire che le considerazioni etiche guidino le future innovazioni dell'IA.



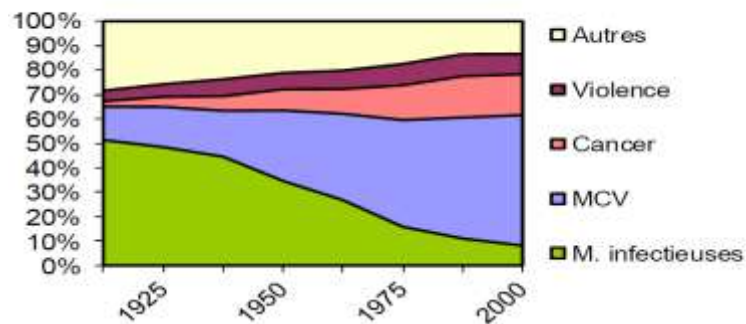
# Cambiamento della società



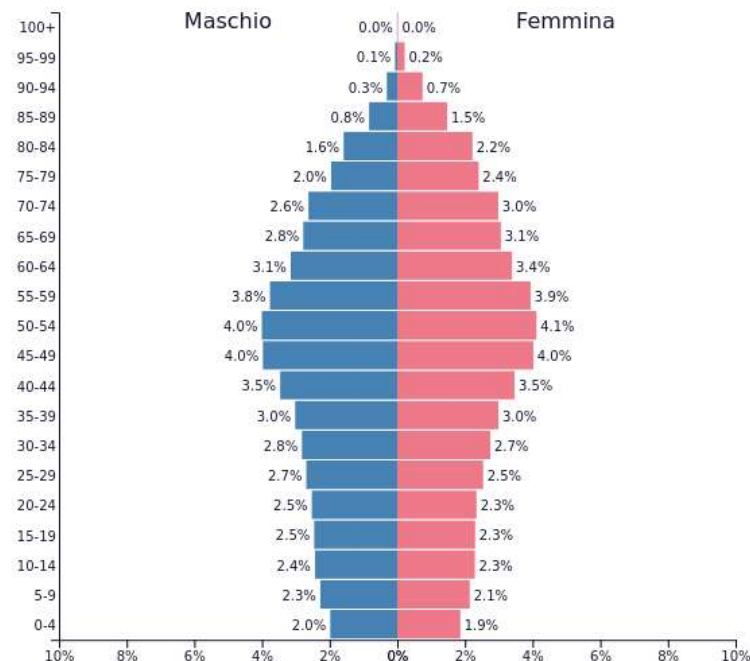
2020



## LA TRANSIZIONE EPIDEMIOLOGICA



IN ITALIA oltre l'80%  
delle morti è  
attribuibile a malattie  
non trasmissibili  
(MCC 35%, Tumori  
28%, Respiratorie  
8%, Demenze 5%,  
Diabete 3% - media dati  
Istat 2018-19)



# Diversamente giovani e IA

Numerose sono le implementazioni utili a dare qualità della vita alle persone Anziane NA con patologie croniche.

- ✓ Realtà virtuale (per la riduzione degli stati di agitazione) e aumentata (aumento della comprensione)
- ✓ Supporto nelle attività quotidiane – tecnologie assistive
- ✓ Diagnostica
- ✓ Relazione
- ✓ Mobilità e nelle ADL (attività quotidiane)

Dimensioni nelle quali ci si può immaginare un impatto della IA alla persona NA.

- Supporto all'autonomia (smart environments)
- Supporto alla socialità
- Supporto alla salute (a 360 gradi)
  - Prevenzione
  - Diagnosi
  - Cura



# Principali ostacoli all'introduzione dell'innovazione nelle organizzazioni:

1. Mancanza di supporto e impegno da parte della leadership
2. Paura del fallimento e avversione al rischio
3. Struttura organizzativa isolata o rigida
4. Resistenza al cambiamento e status quo
5. Risorse o budget insufficienti
6. Aspettative di risultato elevate
7. Attese di ritorno a breve



# Conclusione

In sintesi, l'intelligenza artificiale rappresenta una forza trasformativa nella società (si rivolge principalmente alle generazioni future).

Non possiamo fermare il cambiamento (la storia lo insegna).

Temi di oggi sono:

- Comprendere i componenti, le applicazioni e le sfide dell'IA.
- L'importanza di uno sviluppo etico e responsabile dell'IA che non può essere sottovalutata.
- Il dialogo continuo è necessario per navigare efficacemente nel futuro della società e della persona con la Intelligenza artificiale.