

La giornata internazionale per le donne e le ragazze nella scienza

11 Febbraio 2025

Donne e studi sull'intelligenza artificiale

Manola Cherubini (IGSG - CNR)

Aula Toraldo
CNR - via Madonna Del Piano 10,
Sesto Fiorentino (FI)

Licenza CC BY-SA 4.0



INTELLIGENZA ARTIFICIALE

«the science of making machines do things
that would require intelligence if done by men»
(Marvin Minsky)

Comprensione



Capacità di correlare dati e analizzarli, estrapolando informazioni

Apprendimento



Capacità di apprendere da input di dati e restituirli, migliorando le proprie performance (sistemi di machine learning)

Ragionamento

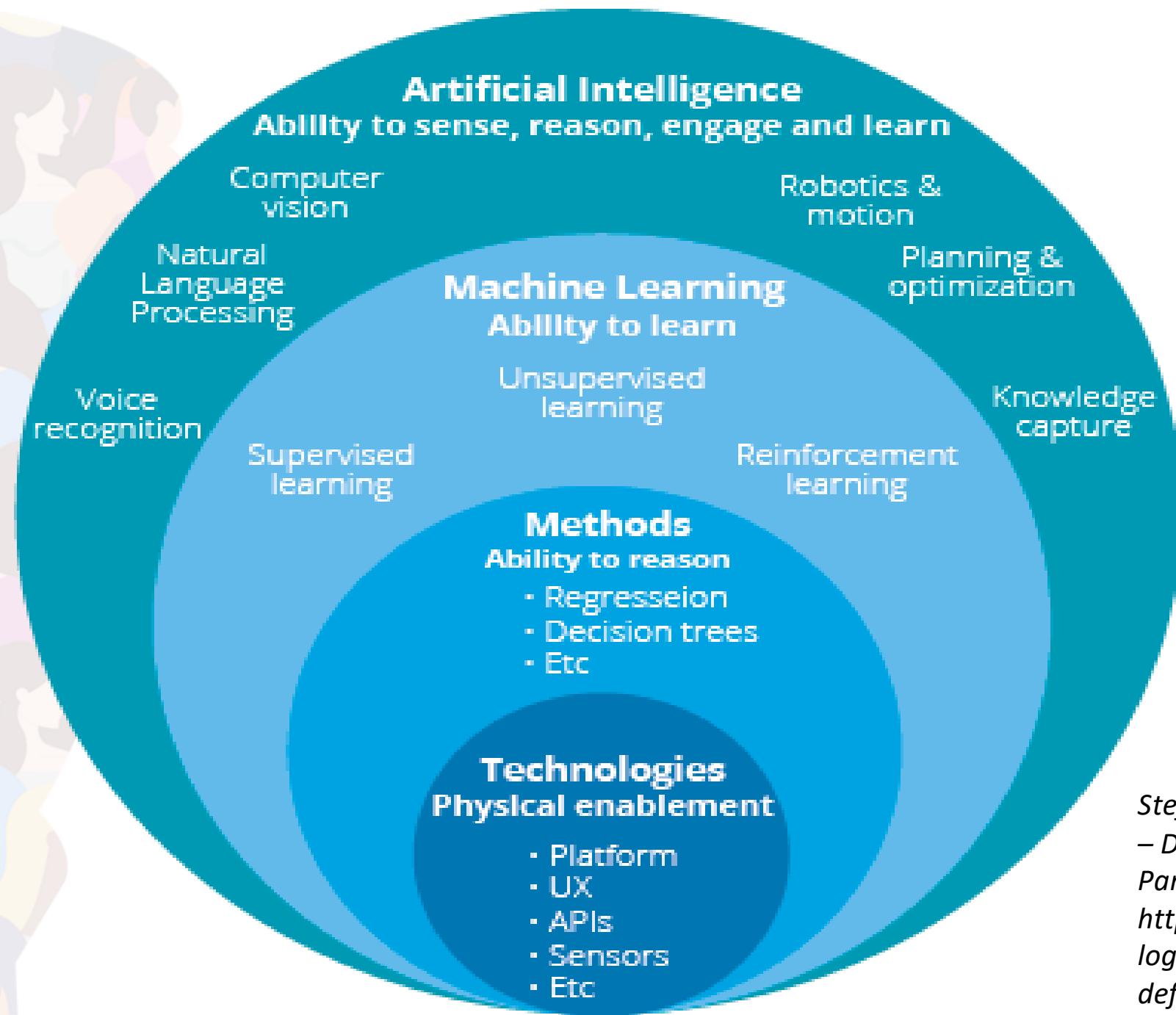


Capacità di analizzare dati usando la logica, elaborare le informazioni, dedurre, argomentare

Interazione



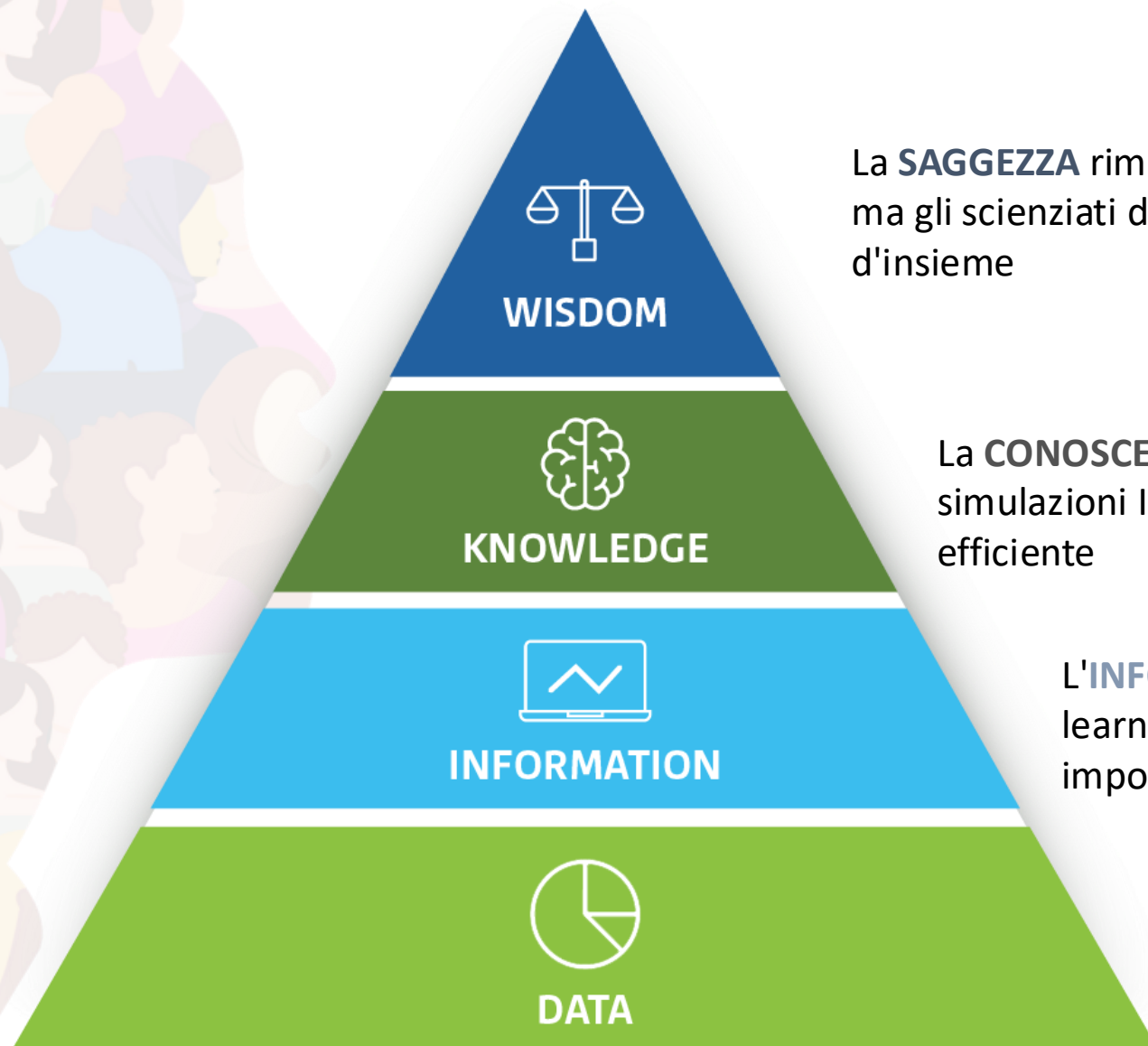
Capacità di interagire con l'uomo (interazione uomo - macchina)



Stefan van Duin & Naser Bakhshi - March 2017
– Deloitte

Part 1: Artificial Intelligence Defined
<https://www2.deloitte.com/cl/es/pages/technology/articles/parte-1-inteligencia-artificial-definida.html>

La Scala della Conoscenza nell'era dell'IA



La **SAGGEZZA** rimane dominio umano: l'IA supporta le decisioni, ma gli scienziati devono guidare la ricerca con valori etici e visione d'insieme

La **CONOSCENZA** si evolve attraverso modelli predittivi e simulazioni IA che permettono di testare ipotesi in modo più efficiente

L'**INFORMAZIONE** viene potenziata dagli algoritmi di machine learning, che identificano pattern e correlazioni prima impossibili da rilevare

I **DATI** acquisiscono nuovo significato: l'IA può processare miliardi di dati contemporaneamente, offrendo agli scienziati una base empirica senza precedenti

UNA QUESTIONE DI METODO ...

Un principio fondamentale della statistica:

i campioni devono essere rappresentativi della popolazione totale per ottenere risultati validi

Cosa significherebbe escludere un genere?

I. Contraddire il principio di oggettività della scienza

II. Ignorare il fatto che il talento e le capacità intellettuali non sono legati al genere

I. Ignorare la diversità di approcci e prospettive necessarie per l'avanzamento scientifico

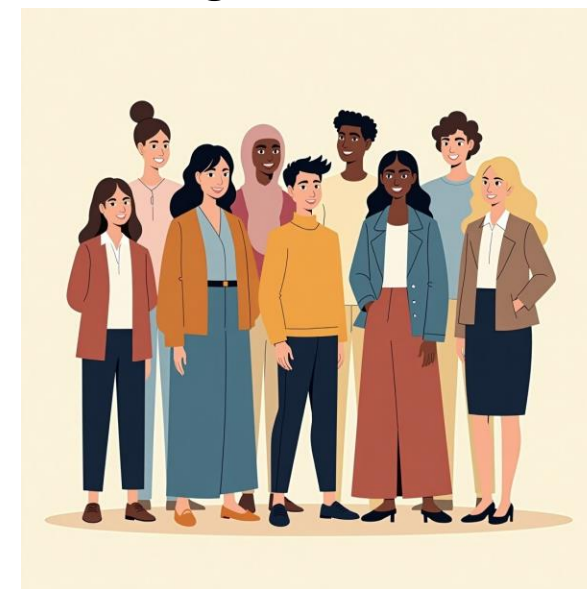
RISCHI DI ESCLUSIONE E PERDITA DI POTENZIALE NELL'ERA DELL'IA

➡ L'IA necessita di dataset validi e pienamente rappresentativi per evitare bias

➡ Gli algoritmi riflettono i pregiudizi dei dati su cui vengono addestrati



**La partecipazione di tutti i generi è
fondamentale
per sviluppare IA etiche e inclusive**



L'esclusione rischia di perpetuare discriminazioni attraverso sistemi automatizzati



LA RESPONSABILITÀ DELLA PARTECIPAZIONE FEMMINILE NEL FUTURO DELL'IA



Le scienziate hanno un ruolo chiave nello sviluppo di tecnologie IA etiche



La diversità di prospettive è essenziale per anticipare gli impatti sociali dell'IA



Ogni contributo femminile nella ricerca IA crea precedenti importanti



Ogni contributo femminile contribuisce all'obiettivo di massimizzare il potenziale combinato di umani e macchine

LA RESPONSABILITÀ DELLA PARTECIPAZIONE DI TUTTE E TUTTI NEL FUTURO DELL'IA

Abbracciate l'IA come strumento per amplificare il vostro potenziale scientifico

Contribuite a uno sviluppo etico e inclusivo delle tecnologie del futuro

Usate l'IA per superare barriere tradizionali nella ricerca

Ricordate che il progresso necessita sia dell'intelligenza artificiale sia di quella umana

Siate pioniere e pionieri di una scienza che valorizza tutte le prospettive e i talenti

ACCETTATE LA SFIDA! ...

*... E DIVENTATE LE PROSSIME
SCIENZIATE E I PROSSIMI
SCIENZIATI*





GRAZIE PER L'ATTENZIONE

Questa presentazione è rilasciata sotto licenza Creative Commons
Attribuzione - Condividi allo stesso modo 4.0 Internazionale

