## 2. Presente - IA come nuova forma dell'agire e non dell'intelligenza

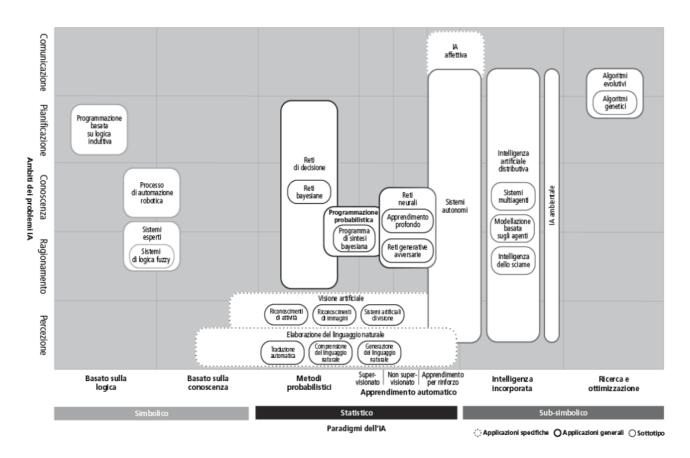
L'IA è stata definita in molti modi, ma non esiste una sua definizione unitaria su cui tutti concordino.

Di fronte a una sfida simile, Wikipedia risolve il problema optando per una tautologia:

L'intelligenza artificiale è l'intelligenza mostrata dalle macchine, in contrasto con l'intelligenza naturale mostrata dagli esseri umani. (Wikipedia, "Articial Intelligence", 17 gennaio 2020)

Ciò è al contempo assolutamente vero e totalmente inutile.

L'assenza di una denizione standard di può essere un problema perché, quasi inevitabilmente, in un seminario sull'etica dell' prima o poi qualche brillante partecipante non può fare a meno di chiedersi, pensieroso: "Ma cosa si intende veramente per IA?"



Mappa della conoscenza IA

Definizione che adotteremo:

Per il presente scopo il problema dell'intelligenza articiale è quello di far sì che una macchina agisca con modalità che sarebbero denite intelligenti se un essere umano si comportasse allo stesso modo. (Citazione dalla riedizione del 2006 in McCarthy, Minsky, Rochester, Shannon, 2006)

Questa non ha nulla a che vedere con il **pensiero** ma esclusivamente con il **comportamento**: se un essere umano si comportasse in quel modo, quel comportamento sarebbe denito intelligente.

Non signica che la macchina sia intelligente o che addirittura stia **pensando**.

La comprensione controfattuale dell'AI è alla base anche del test di Turing.

Turing comprese molto bene che non vi era modo di rispondere alla domanda se una macchina fosse in grado di pensare, perché, come ammise, entrambi i termini sono privi di definizione scientifica:

Propongo di considerare la domanda: "Possono le macchine pensare?". Questa indagine dovrebbe iniziare denendo il signicato dei termini "macchina" e "pensare". [...] La domanda originaria, "Possono le macchine pensare?", credo sia troppo insensata per meritare di essere discussa. (Turing, 1950)

È un fatto risaputo, anche se talora sottostimato, che le ricerche sull' aspirino sia a riprodurre i risultati o l'esito positivo del nostro comportamento intelligente (o almeno di qualche tipo di comportamento animale) con mezzi non biologici, sia a produrre l'equivalente non biologico della nostra intelligenza, cioè la fonte di tale comportamento.

Da un lato, come settore dell'ingegneria interessata alla riproduzione del comportamento intelligente, l' ha avuto un successo sbalorditivo.

L' Al riproduttiva ottiene regolarmente risultati migliori e sostituisce l'intelligenza umana in un numero sempre maggiore di contesti.

D'altro lato, come settore della scienza cognitiva interessata alla produzione di intelligenza, l'Al rimane fantascienza ed è stata una triste delusione.

L'Al produttiva non si limita a prestazioni inferiori rispetto all'intelligenza umana; non ha ancora preso parte alla competizione.

Oggi, l'Al scinde la risoluzione ecace dei problemi e l'esecuzione corretta dei compiti dal comportamento intelligente, ed è proprio grazie a tale scissione che può incessantemente colonizzare lo spazio sterminato di problemi e compiti, ogni volta che questi possono essere conseguiti senza comprensione, consapevolezza, acume, sensibilità, preoccupazioni, sensazioni, intuizioni, semantica, esperienza, bio-incorporazione, signicato, persino saggezza e ogni altro ingrediente che contribuisca a creare l'intelligenza umana.

In breve, è proprio quando smettiamo di cercare di produrre intelligenza umana che possiamo sostituirla con successo in un numero crescente di compiti.

Se si comprende appieno il senso di questa scissione, si prospettano tre ovvi sviluppi.

- 1. L'Al dovrebbe smettere di vincere i giochi e imparare a **ludicizzare**. Man mano che l' migliora nel giocare, tutto ciò che può essere trasformato in gioco rientra nel suo ambito.
- 2. In secondo luogo, in contesti ludicati, l'Al sarà abbinata soltanto all'Al e le sue interazioni interne potrebbero diventare troppo complesse per poter essere integralmente comprese da ammiratori esterni come noi

3. Possiamo aspettarci che l'intelligenza umana abbia un ruolo diverso ovunque l' sia il giocatore migliore. Perché si tratterà meno di risolvere alcuni problemi e più di decidere quali problemi valga la pena di risolvere, perché, per quali nalità, e con quali costi, trade-o e conseguenze accettabili.

In breve, l'Al è definita sulla base di risultati e azioni ingegnerizzati e quindi, nel resto di questo libro, tratterò l'Al come una riserva di capacità di agire a portata di mano.

Abbiamo osservato che il digitale sta re-ontologizzando la natura stessa (e quindi il significato) del nostro ambiente, l'infosfera, la quale al contempo sta progressivamente diventando il mondo in cui viviamo.

Quindi, mentre stavamo perseguendo senza successo l'iscrizione dell' produttiva nel mondo, stavamo effettivamente modicando (re-ontologizzando) il mondo per adattarlo all' ingegneristica e riproduttiva.

Il mondo sta diventando un'infosfera sempre meglio adattata alle delimitate capacità dell' Al.

Per esempio: un robot che dipinge il componente di un veicolo in una fabbrica. Lo spazio tridimensionale che definisce i confini entro i quali tale robot può lavorare con successo è denito **l'involucro** del robot.

Alcune delle nostre tecnologie, come le lavastoviglie o le lavatrici, assolvono i loro compiti perché i loro ambienti sono strutturati (**avvolti**) attorno alle capacità elementari del robot al loro interno.

Lo stesso vale, per esempio, per gli scffali robotici nei magazzini di Amazon che sono "avvolti" attorno a loro.

È l'ambiente che è progettato in modo tale da essere compatibile con i robot, non il contrario.

## Chi si adatterà a chi?

I sistemi di saranno esponenzialmente più utili ed ecaci nella misura in cui ci inoltreremo nel percorso di digitalizzazione dei nostri ambienti e di espansione dell'<u>infosfera</u>. L'avvolgimento è una tendenza robusta, cumulativa e che si perfeziona progressivamente.

Il rischio è che potremmo finire per costruire case con pareti rotonde e mobili con gambe abbastanza alte per adattarle alle capacità di Roomba in modo molto più efficace.

Sulla base di questo esempio, è facile percepire come l'opportunità rappresentata dal potere di re-ontologizzazione del digitale si presenti in tre forme: **rifiuto**, **accettazione critica** e **design proattivo**.

Diventando più criticamente consapevoli del potere re-ontologizzante dell'AI e delle applicazioni smart, potremmo essere in grado di evitare le peggiori forme di distorsione (**rifiuto**) o almeno essere coscientemente tolleranti nei loro confronti (**accettazione**), specialmente quando non è importante (penso alla lunghezza delle gambe del divano in casa nostra compatibili con Roomba) o quando si tratta di una soluzione temporanea, in attesa di un design migliore.

In quest'ultimo caso, essere in grado di immaginare come sarà il futuro e quali esigenze di adattamento saranno poste dall'Al e dal digitale più in generale ai loro utenti umani può aiutarci a escogitare soluzioni tecnologiche capaci di diminuire i loro costi antropologici e accrescere i loro benefici ambientali.

In breve, il design umano intelligente (il gioco di parole è voluto) dovrebbe svolgere un ruolo maggiore nel plasmare il futuro delle nostre interazioni con gli artefatti smart attuali e futuri, e gli ambienti che condividiamo con loro.