



**UNIVERSITÀ
DEL SALENTO**



**DIPARTIMENTO
DI SCIENZE GIURIDICHE**

Principi ed esperienze comparate delle transizioni digitali e ambientali

Lezione 8.1 – Machine Learning e IA generativa

Università del Salento – Scienze Giuridiche – Diritto e politiche
della PA

Roberto Caso

L'ordine del ragionamento

1. Intelligenza artificiale e Machine learning

2. Intelligenza Artificiale generativa

3. IA generativa e diritto: ad es. bibliografia e precedenti giurisprudenziali

1. Le definizioni tra linguaggio comune, scientifico e narrazioni

- Linguaggio comune
- Linguaggio dell'informatica (computer science)
- Linguaggio del diritto
- Retorica e narrazioni

1. Treccani: intelligenza artificiale

- «Disciplina che studia se e in che modo si possano riprodurre i processi mentali più complessi mediante l'uso di un computer. Tale ricerca si sviluppa secondo due percorsi complementari: da un lato l'i. artificiale cerca di avvicinare il funzionamento dei computer alle capacità dell'intelligenza umana, dall'altro usa le simulazioni informatiche per fare ipotesi sui meccanismi utilizzati dalla mente umana».

1. AI Act (regolamento 2024/1689/UE)

- Art. 3.1 a)
- «sistema di IA»: un **sistema automatizzato** progettato per funzionare con livelli di **autonomia** variabili e che può presentare **adattabilità** dopo la diffusione e che, per obiettivi espliciti o impliciti, **deduce dall'input che riceve come generare output** quali previsioni, contenuti, raccomandazioni o decisioni che possono influenzare ambienti fisici o virtuali;

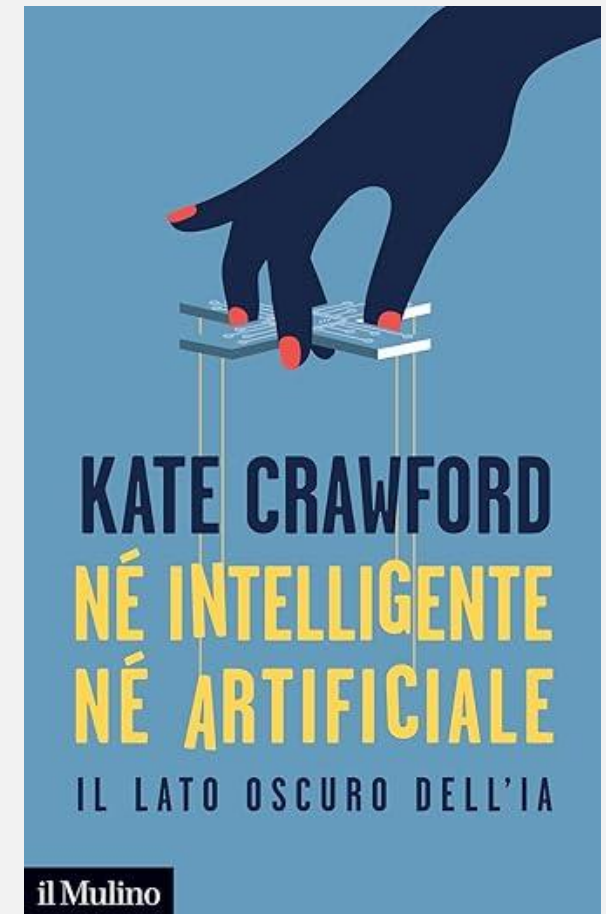
1. Council of Europe Framework Convention on Artificial Intelligence and Human Rights, Democracy and the Rule of Law

17/05/2024

- Article 2 – Definition of artificial intelligence systems
- For the purposes of this Convention, “artificial intelligence system” means a machine-based system that for explicit or implicit objectives, infers, from the input it receives, how to generate outputs such as predictions, content, recommendations or decisions that may influence physical or virtual environments. Different artificial intelligence systems vary in their levels of autonomy and adaptiveness after deployment.

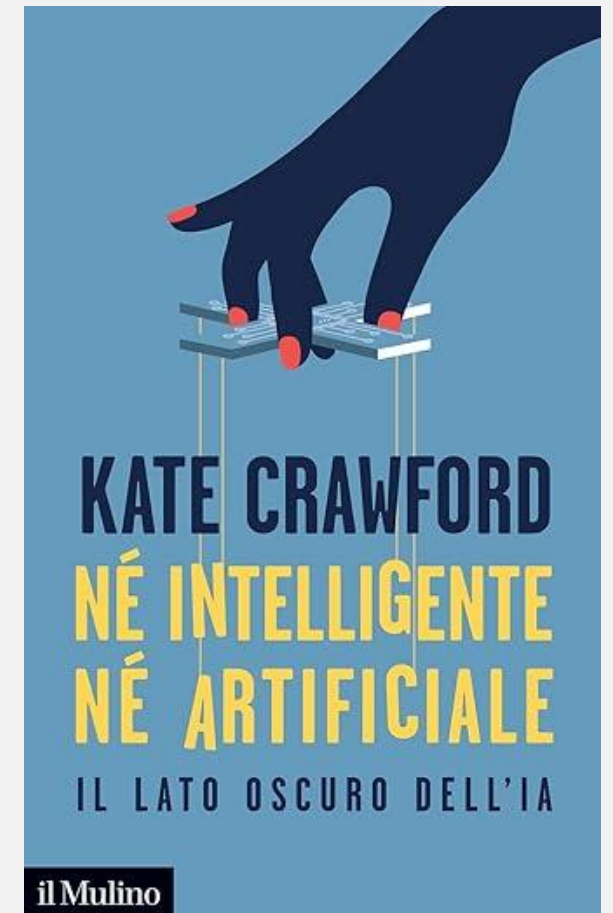
1. L'espressione IA come hype (Crawford, 2021)

- «Se l'IA è definita dai produttori di beni di consumo per l'infrastruttura aziendale, **l'orizzonte è predeterminato dal marketing e dalla pubblicità.** Se i sistemi di IA sono ritenuti più affidabili o razionali di qualsiasi esperto umano, e in grado di intraprendere la «migliore azione possibile», quello che si suggerisce è che dovrebbero essere considerati affidabili per prendere decisioni estremamente rischiose in materia di salute, istruzione e giustizia penale».



1. L'impatto ambientale (Crawford, 2021)

- «Quando specifiche tecniche algoritmiche sono l'unico oggetto al centro dell'attenzione, si dà a intendere che conta solo la continuità del progresso tecnico, senza considerare il costo computazionale di tali approcci e il loro impatto profondo su un pianeta sotto pressione».



1. L'espressione IA come hype (Tafani, 2005)

- «“Intelligenza artificiale” è **un'espressione di marketing**, con la quale si designa una famiglia di tecnologie eterogenee, accomunate dal fatto che chi le realizza, distribuisce o vende le presenti come dotate di facoltà umane, quali il giudizio, la percezione o la creatività. Che tecnologie diverse rechino la stessa denominazione induce a credere, erroneamente, all'esistenza di un soggetto unico, dai tratti antropomorfi. [...] **Si tratta, in realtà, di software che gira su computer**»
- Tafani, D. (2025). Governi privati e intelligenza artificiale.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.15522002>

1. Le stagioni dell'intelligenza artificiale

- Il workshop presso il Dartmouth College del 1956
- L'inverno dell'IA negli anni '90
- La nuova primavera degli anni 2000: machine learning, deep learning, reti neurali artificiali, trasformatori, modello linguistico di grandi dimensioni (Large Language Model)

1. L'abbondanza dei dati e la capacità computazionale

- Lo sviluppo di Internet
- La produzione di grandi quantità di dati
- Il ruolo delle Big Tech e del capitalismo dei monopoli intellettuali sorveglianti

1. Dati, informazioni, conoscenza

- Dati
- Informazioni
- Conoscenza

1. Dai dati alla conoscenza (Pascuzzi, 2025)

- «I dati acquistano senso se vengono strutturati in qualche modo così da assumere un significato e uno scopo: il dato ha senso se diventa un'informazione utile. Dall'insieme delle informazioni organizzate sulla base di uno statuto epistemologico nasce la conoscenza umana»

1. Data mining (Pascuzzi, 2025)

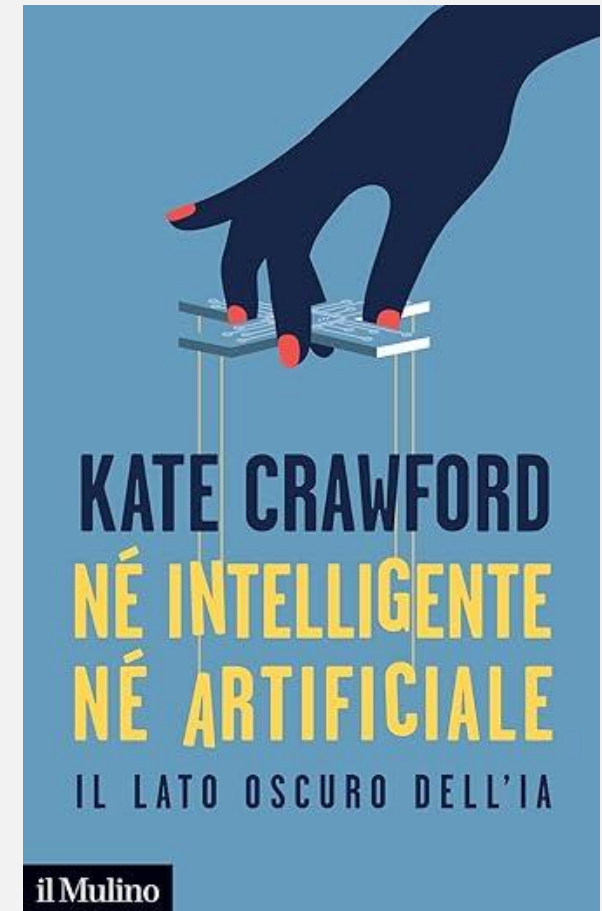
- «Con l'espressione 'data mining' si fa riferimento a quel processo computazionale che crea modelli analizzando i dati quantitativi da diverse prospettive e dimensioni, classificandoli ed enucleando potenziali relazioni e impatti»

1. Machine learning

- [Treccani](#): «Branca dell'Intelligenza Artificiale che si occupa dello sviluppo di algoritmi e tecniche finalizzate all'apprendimento automatico mediante la statistica computazionale e l'ottimizzazione matematica»

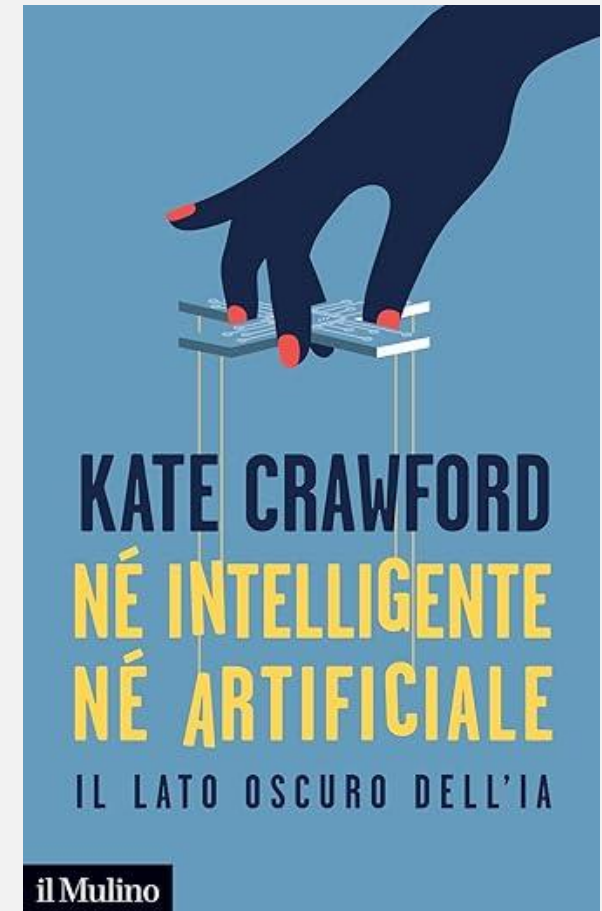
1. I miti sull'intelligenza (Crawford, 2021)

- «Il primo mito è credere che **i sistemi non umani [...] siano qualcosa di analogo alla mente umana**. Questa prospettiva presuppone che con una formazione sufficiente, o con risorse adeguate, possa essere creata da zero un'intelligenza simile a quella umana, senza dover approcciare i modi fondamentali in cui gli umani si caratterizzano come esseri incarnati, relazionali e parte di ecologie più ampie»



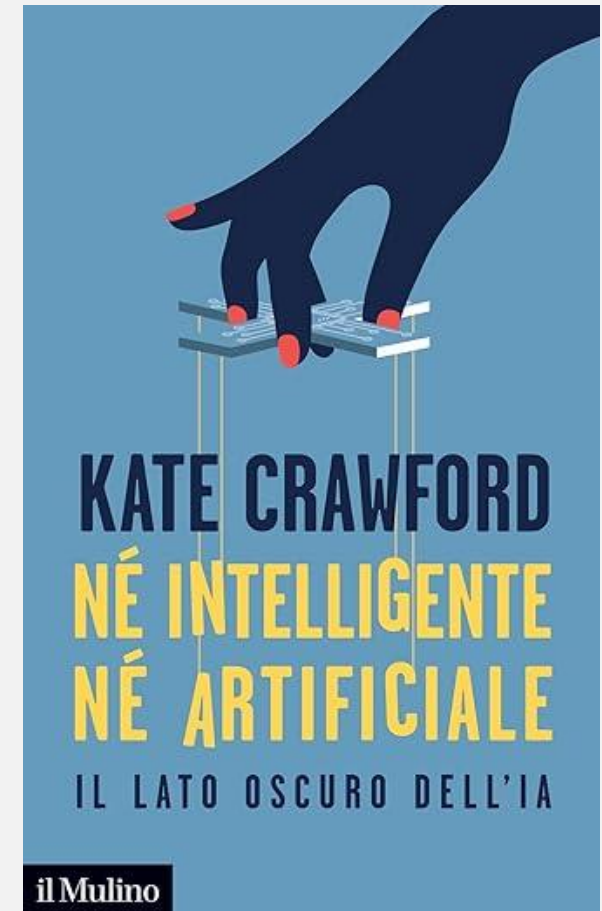
1. I miti sull'intelligenza (Crawford, 2021)

- «Il secondo mito è che **l'intelligenza sia qualcosa di indipendente, una sorta di elemento naturale, distinto dalle forze sociali, culturali, storiche e politiche.** In realtà, il concetto di intelligenza ha causato danni smisurati nel corso dei secoli ed è stato utilizzato per giustificare svariati rapporti di dominio, dalla schiavitù all'eugenetica»



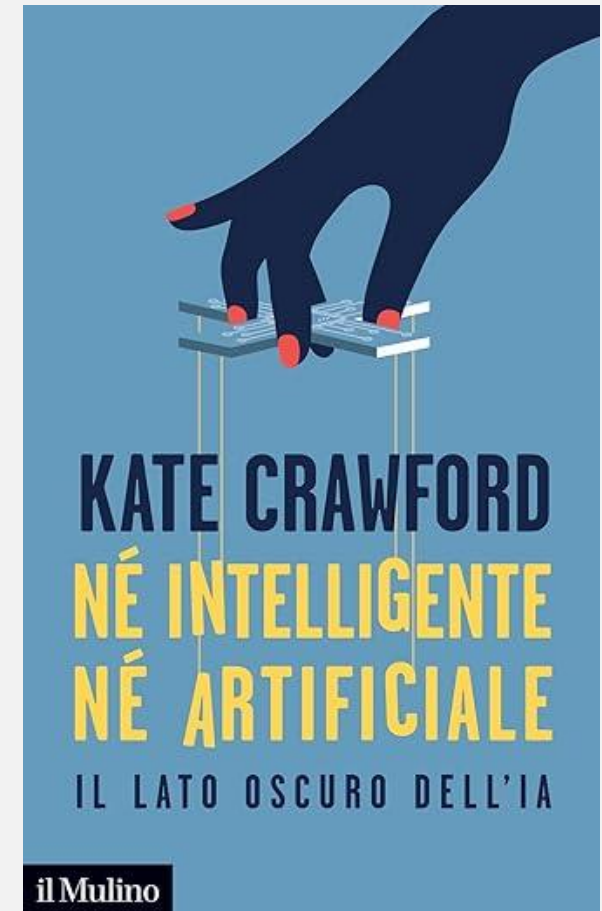
1. Né intelligente né artificiale (Crawford, 2021)

- «[...] in questo libro sostengo che l'IA non è *artificiale né intelligente*. Piuttosto, l'intelligenza artificiale è **sia incarnata che materiale**, composta da risorse naturali, combustibili, lavoro umano, infrastrutture, logistica, storie e classificazioni. I sistemi di IA non sono autonomi o razionali, né in grado di discernere alcunché senza una fase di formazione estensiva ma computazionalmente intensiva con grandi set di dati o regole e ricompense predefinite»



1. Né intelligente né artificiale (Crawford, 2021)

- «In effetti, l'intelligenza artificiale come la conosciamo dipende interamente da un insieme molto più ampio di strutture politiche e sociali. E a causa del capitale necessario per costruire l'IA su larga scala e dei modi per vederla ottimizzata, i sistemi di IA sono in definitiva **progettati per servire gli interessi dominanti**. In questo senso, **l'intelligenza artificiale è un registro del potere.**»



Riferimenti

Giovanni Pascuzzi, *Il diritto dell'era digitale*, VI ed., Bologna, Il Mulino, 2025, Capitolo 19



Roberto Caso

E-mail:

roberto.caso@unisalento.it

Web:

<https://www.unisalento.it/scheda-utente/-/people/roberto.caso?inheritRedirect=true>

<https://www.robertocaso.it/>

Copyright

Copyright by Roberto Caso



Licenza Creative Commons

Quest'opera è distribuita con [Licenza Creative Commons
Attribuzione - Condividi allo stesso modo 4.0 Internazionale](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

La citazione di testi e la riproduzione di immagini costituisce esercizio dei diritti garantiti dagli art. 2, 21 e 33 Cost. e dall'art. 70 l. 1941/633