

# Dall'intelligenza artificiale alla robotica: le sfide normative dell'Unione Europea

**Lucrezia Falciai**

17 maggio 2019

# Ethics guidelines for Trustworthy AI

«Trustworthy» AI

L'**affidabilità** dell'intelligenza artificiale è un prerequisito per il suo sviluppo e la sua implementazione.

- Es. «Watson for Oncology»

# Ethics guidelines for Trustworthy AI

Tre componenti:

- a. lawful
- b. ethical
- c. robust

Devono essere presenti tutti e tre, ciascuno, preso singolarmente, non è sufficiente.

# Etica

I **diritti fondamentali** devono costituire una base per uno sviluppo “affidabile” dell’intelligenza artificiale.

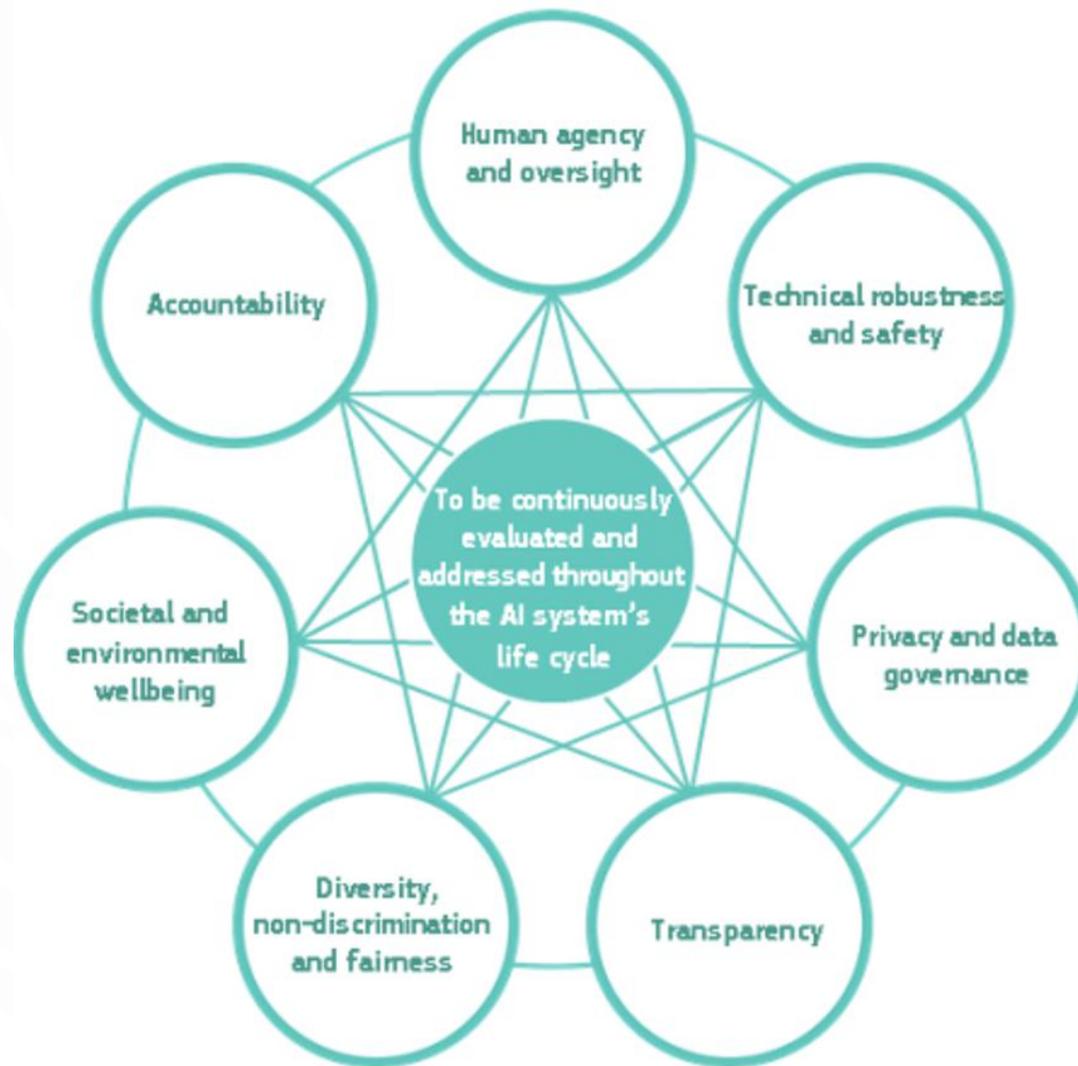
4 principi basati sui valori fondamentali fissati dall’impianto normativo europeo:

- rispetto dell’autonomia umana
- prevenzione dei danni
- correttezza
- giustificabilità

## Tensioni



# I principi devono essere tradotti in requisiti concreti



# Italia



Sentenza del Consiglio di Stato n. 2270 dell'08 aprile 2019

- Il meccanismo attraverso il quale si concretizza la decisione robotizzata deve essere «**conoscibile**» e che tale conoscibilità dell'algoritmo deve essere garantita in tutti gli aspetti: dai suoi **autori** al **procedimento** usato per la sua elaborazione, al **meccanismo di decisione**, comprensivo delle **priorità assegnate** nella procedura valutativa e decisionale e dei **dati selezionati** come rilevanti;
- Il giudice deve poter **sindacare** la logicità e ragionevolezza della decisione amministrativa robotizzata, ovvero della «regola» che governa l'algoritmo.
- L'amministrazione deve compiere un ruolo *ex ante* di mediazione e composizione di interessi, anche per mezzo di costanti **test**, **aggiornamenti** e **modalità** di **perfezionamento** dell'algoritmo (soprattutto nel caso di apprendimento progressivo e di *deep learning*).

# Sentenza del consiglio di stato n. 2270 dell'08 aprile 2019

Si pone in linea con quanto stabilito dal GDPR:

- art. 13: «il titolare del trattamento fornisce all'interessato le seguenti informazioni: [...] **l'esistenza** di un processo decisionale automatizzato, compresa la profilazione di cui all'articolo 22, paragrafi 1 e 4, e, almeno in tali casi, informazioni significative sulla **logica utilizzata**, nonché **l'importanza** e le **conseguenze** previste di tale trattamento per l'interessato»
- art. 22: «L'interessato ha il diritto di non essere sottoposto a una decisione basata unicamente sul trattamento automatizzato, compresa la profilazione, che produca **effetti giuridici che lo riguardano o che incida in modo analogo significativamente sulla sua persona**»

# Responsabilità: chi deve “pagare”?

Unione Europea, Risoluzione del Parlamento Europeo del 16 Febbraio 2017

Considerando che, per quanto riguarda la responsabilità extracontrattuale, la direttiva 85/374/CEE riguarda solamente i danni causati dai difetti di fabbricazione di un robot e a condizione che la persona danneggiata sia in grado di dimostrare il danno effettivo, il difetto nel prodotto e il nesso di causalità tra difetto e danno e che pertanto **la responsabilità oggettiva o la responsabilità senza colpa potrebbero non essere sufficienti**

Considerando che, nonostante l'ambito di applicazione della direttiva 85/374/CEE, l'attuale quadro giuridico non sarebbe sufficiente a coprire i danni causati dalla **nuova generazione di robot**, in quanto questi possono essere dotati di **capacità di adattamento e di apprendimento** che implicano un certo grado di imprevedibilità nel loro comportamento, dato che imparerebbero in modo autonomo, in base alle esperienze diversificate di ciascuno, e interagirebbero con l'ambiente in modo unico e imprevedibile

# Responsabilità: raccomandazioni UE

Unione europea, Risoluzione del Parlamento europeo del 16 febbraio 2017, art. 59  
**Soluzioni Legali**

Istituzione di **un regime di assicurazione obbligatoria** laddove pertinente e necessario per categorie specifiche di robot, in virtù del quale, come avviene già per le automobili, venga imposto ai produttori e i proprietari dei robot di sottoscrivere una copertura assicurativa per i danni potenzialmente causati dai loro robot

Garantire che un **fondo risarcimento** non solo serva allo scopo di garantire un risarcimento se il danno causato da un robot non era coperto da assicurazione

Consentire al produttore, al programmatore, al proprietario o all'utente di **beneficiare di una limitazione di responsabilità** se contribuiscono a un fondo risarcimenti, nonché se stipulano congiuntamente un'assicurazione per garantire il risarcimento in caso di danni causati da un robot

Garantire che il collegamento tra un robot e il suo fondo sia reso visibile da un numero di registrazione individuale che figura in uno specifico registro dell'Unione, il che consentirebbe a chiunque interagisca con il robot di essere informato sulla natura del fondo, i limiti della sua responsabilità in caso di danno alla proprietà, i nomi e le funzioni dei contributori e tutti gli altri dettagli rilevanti

The background features a series of concentric, light blue circles centered in the middle. In the four corners, there are stylized circuit board traces in a darker blue color, with small circles at the end of the lines, resembling electronic components or data paths.

**Grazie per l'attenzione!**