

Assistenza Sanitaria e Intelligenza Artificiale

ETICA

Lezione 10

19 maggio 2023



**Politecnico
di Torino**

Dott.ssa Vera Tripodi (DET, Politecnico di Torino)

ORGANIZZAZIONE PROSSIME LEZIONI di ETICA (TRIPODI):

martedì 23 maggio, ore 16-19 (Aula 12)

venerdì 26 maggio, ore 11-13 (Aula R3)

martedì 6 giugno, ore 16-17,30 (Aula 12)

DATE APPELLI

19 giugno 2023 ore 8,30

10 luglio 2023 ore 8,30

PRESENTAZIONE DEL LAVORO DI GRUPPO

- ✓ Presentazione pptx commentata salvata come .mp4
- ✓ Caricata sul Portale della didattica in “Elaborati”
- ✓ Il nome del file deve essere: GRxx [dove: xx è il numero del gruppo]
- ✓ La prima slide deve contenere tutti i nomi e cognomi dei componenti del gruppo
- ✓ Termine caricamento: entro il **26 giugno** 2023

I temi più ampiamente dibattuti in etica e bioetica:

1. Questioni inerenti la privacy e la protezione dei dati personali;
2. Le questioni relative all'apprendimento automatico;
3. Le questioni legate alla trasparenza degli algoritmi di IA;
1. Le questioni relative ai nuovi modelli di cura incarnati dalla medicina digitale.

La questione della RESPONSABILITÀ MORALE

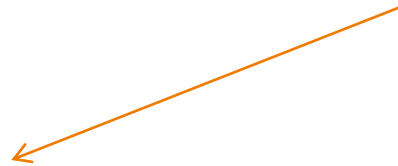
RESPONSABILITÀ MORALE E RESPONSABILITÀ GIURIDICA

L'etica condivide con il diritto alcune norme fondamentali per la vita sociale (ad esempio il divieto di omicidio)



Lo stesso fine: garantire la sicurezza personale e la pace sociale senza le quali le persone non riescono a coordinarsi

DIFFERENZA TRA DIRITTO ED ETICA



La norma giuridica vale per tutti i cittadini di un dato Stato ed è obbedita o seguita perché per un'eventuale violazione è prevista una pena. È inoltre modificabile.

Sanzione pubblica



La norma morale pretende di valere non solo per i cittadini di un dato Stato, ma per tutti indistintamente. Una persona segue la norma morale non per paura della sanzione ma per intima convinzione

Sanzione privata (rimorso in caso di violazione) o sociale

SCOPO DELLA RIFLESSIONE ETICA

- stimolare chi andrà a svolgere la professione ingegneristica a ragionare su tematiche etiche e sviluppare una propria cultura dell'integrità. Presentare ipotetiche situazioni di incertezza decisionale che un ingegnere (o un'ingegnera) può dover affrontare durante la sua vita professionale e per le quali deve decidere quale comportamento tenere.
- mostrare il prezioso contributo che la filosofia può dare a inquadrare le questioni etiche che l'innovazione e la progettazione tecnologica sollevano.

Anticipare l'impatto etico delle tecnologie emergenti è una parte essenziale dell'innovazione responsabile.

Una di queste tecnologie emergenti è il Digital Twin.

Un gemello digitale combina varie tecnologie emergenti come intelligenza artificiale, Internet delle cose, big data e robotica (ciascuna delle quali apporta i propri vantaggi e le proprie problematiche socio-etiche).

valore socio-etico (ad es. prevenzione e cura delle malattie, riduzione dei costi, autonomia e libertà del paziente, parità di trattamento)

rischi socio-etici (ad es. privacy e proprietà dei dati, disuguaglianza e ingiustizia, violazione del principio di autonomia)



La valutazione etica della tecnologia è oggi al centro del dibattito sulla ricerca e innovazione responsabili

L'obiettivo di tale valutazione è rilevare ed eventualmente prevenire l'impatto negativo di una tecnologia sulla società, ma anche consentire alle parti interessate di vari settori della società di riflettere e deliberare sui costi-benefici risultanti.

Cosa vuol dire essere responsabile per un(a) progettista?

Quali ostacoli in generale impediscono (al di là di eventuali errori tecnici e delle cause materiali) un'azione moralmente responsabile in campo ingegneristico?

DOMANDA ETICA: L'IA è un **mero prezioso strumento tecnologico** nelle mani dell'essere umano oppure rappresenta una realtà molto più complessa?

Per rispondere a questa domanda, consideriamo due criticità dell'IA:

BIAS

EXPLAINABILITY (la necessità di comprendere il funzionamento dell'IA e il percorso che porta l'IA a formulare una certa conclusione)

Chiara Mannelli, *Etica e intelligenza artificiale*, cit.

ATTIVITÀ DI GRUPPO

Case study 1

Marco è un ingegnere informatico che ha recentemente sviluppato un'applicazione che aiuta gli utenti a tenere traccia delle informazioni mediche, degli appuntamenti con il medico e delle prescrizioni.

Nell'app vengono memorizzate informazioni sull'utente, tra cui le prescrizioni mediche che sta assumendo e la frequenza degli appuntamenti con il medico. In quanto sviluppatori dell'applicazione, Marcus e la sua azienda hanno accesso a queste informazioni.

Il reparto marketing chiede a Marcus di fornirgli informazioni specifiche sui clienti per poter indirizzare meglio gli annunci e i suggerimenti dell'app agli utenti. Marcus capisce di far parte di un'azienda, ma ritiene anche che la privacy degli utenti dell'app debba essere protetta. Inoltre, Marcus ritiene che, in quanto ingegnere, debba essere responsabile nei confronti di coloro che utilizzano la sua tecnologia.

Come fa Marco a stabilire quante informazioni degli utenti devono essere condivise con il marketing? Si tratta di un uso etico delle informazioni o di una violazione della privacy dell'utente?

Case study 2

Monica lavora in una grande azienda medica che si occupa di verificare le procedure di laboratorio sui campioni di sangue inviati settimanalmente. La prima settimana di lavoro, il suo supervisore ha illustrato la procedura utilizzata dall'azienda per dare all'istituto il permesso di utilizzare i campioni di sangue per le analisi di laboratorio. Una parte della procedura consiste nel raccogliere i moduli di consenso informato firmati per ogni campione. Monica sa che se un campione non è accompagnato da un foglio di consenso informato, deve essere restituito al fornitore.

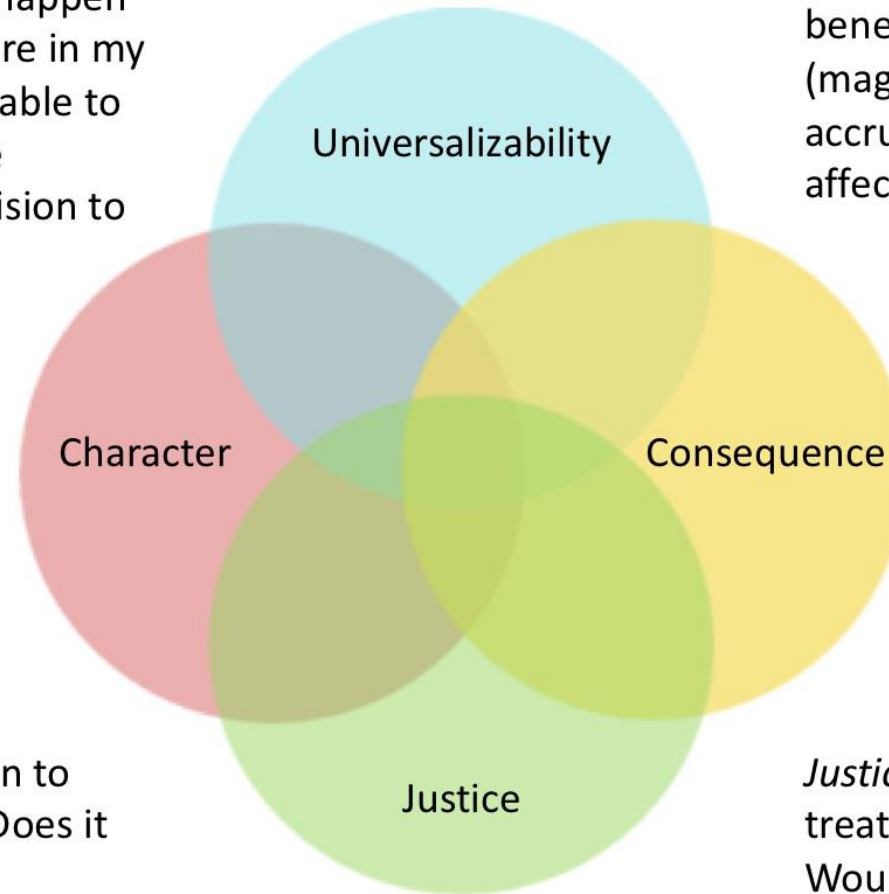
Quasi un anno dopo aver iniziato, Monica si imbatte in un modulo di consenso non firmato di quattordici pagine, con caratteri incredibilmente piccoli. La sua reazione iniziale è stata quella di restituirlo al fornitore per ottenere le firme necessarie. Tuttavia, leggendo le prime frasi del modulo, si chiede se il foglio di consenso sia sufficiente per informare il paziente dei possibili rischi connessi all'autorizzazione all'uso dei suoi campioni, anche se fosse firmato. Le ci vuole circa un'ora per leggere l'intero modulo e alla fine è certa che nessun paziente impiegherebbe lo stesso tempo per leggerlo. Inoltre, il testo è complesso da leggere a causa di tutto il vocabolario tecnico e potrebbe mettere a rischio l'organizzazione in caso di contestazione. Si chiede come la bozza del modulo di consenso con l'azienda possa essere stata rivista e approvata dal comitato di revisione istituzionale.

Monica si interroga seriamente sulle basi etiche dell'uso di questo modulo, su come sia stato approvato e da chi. Si chiede se sia il caso di parlarne con il suo capo, per capire se c'è qualcosa che non ha capito. I suoi colleghi fanno spallucce, dicendo di aver visto numerosi moduli di consenso simili a quello che ha trovato, e alcuni anche più lunghi. Monica dovrebbe restituire il modulo per la firma del fornitore senza commenti o dovrebbe parlare con il suo capo del processo utilizzato per accettare i moduli?

- ✓ Discutete in gruppo i due casi
- ✓ Rispondete alle seguenti domande:
 - in che termini, nei due casi, si pone la questione della responsabilità morale?
 - quali sono i modi in cui, nei due casi, potremmo o dovremmo affrontare i problemi che emergono? Da quale paradigma morale?
 - Vi è un obbligo morale di affrontare questi problemi?
 - Nei due casi, viene violato uno dei principi di Beauchamp e Childress? Se sì, quale?
 - Provate a spiegare il modello del consenso informato.
 - Appliciate il modello delle quattro lenti alle due situazioni ipotetiche

Universalizability: What would happen if everyone did X when they were in my circumstances? Would I still be able to do X? How would I feel if I were affected by someone else's decision to do X?

Consequence: What are the expected benefits and expected harms (magnitude*likelihood) that would accrue to each individual or group affected by my decision to do X?



Character: What does my decision to do X say about me as a person? Does it align with my values and role responsibilities? How would I feel about seeing a news story on this, with my name attached?

Justice: Are all individuals or groups treated fairly by my decision to do X? Would my doing X reinforce or create any structural injustices?