

SUPSI



Università
della
Svizzera
italiana



AI, responsabilità professionale e radioprotezione

Davide Cerutti

Manno, mercoledì, 16 settembre 2026

Sommario

- A. Tre casi per iniziare
- B. La nozione di responsabilità
- C. Nei nostri casi
- D. Conclusioni

A. Tre casi per iniziare

Caso 1

Asclepio è un giovane medico di famiglia. Intimorito dalle insistenze del paziente, gli prescrive ripetute TC, non necessarie (e per medicina difensiva).

La macchina per l'esame emette una dose eccessiva di radiazioni per colpa di un programma non aggiornato. Nessuno se ne accorge.

Tempo dopo, il paziente sviluppa un tumore, riconducibile all'esposizione di radiazioni eccessive per le TC eseguite.

A. Tre casi per iniziare

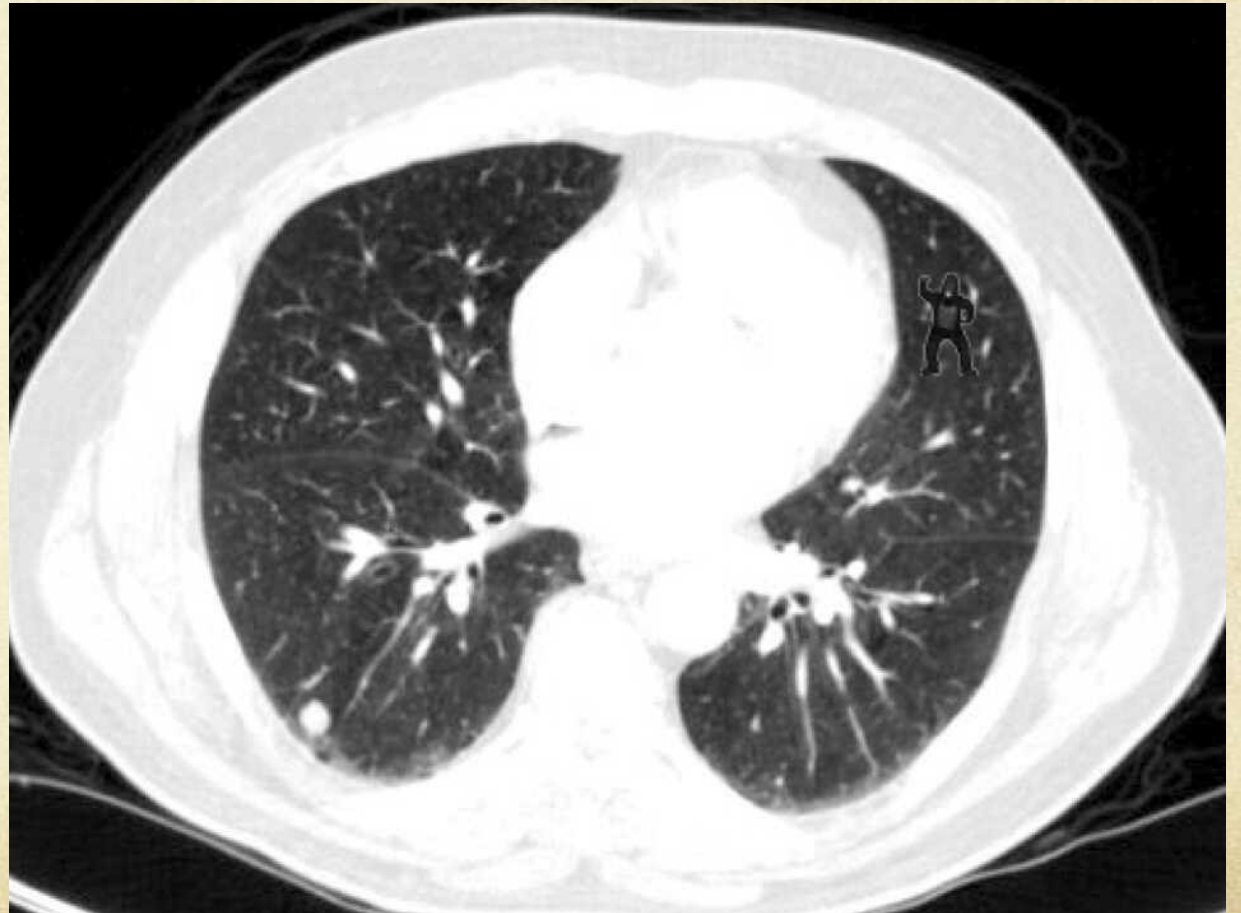
Caso 2

Guardona è una radiologa.

Il medico inviante è alla ricerca di un
nodulo polmonare.

Questa è l'immagine.

Immagine tratta da:
Drew/Võ/Wolfe, «The Invisible
Gorilla Strikes Again: Sustained
Inattention Blindness in
Expert Observers» in:
Psychological Science 24(9)
1848 - 1853)



A. Tre casi per iniziare

○ Il «caso del Gorilla»

- Le persone spesso non si accorgono del verificarsi di un evento inaspettato, ma saliente se sono impegnati in un compito diverso (inattention blindness). I ricercatori hanno chiesto a 24 radiologi di eseguire un compito familiare di rilevamento di noduli polmonari. Un gorilla, 48 volte la dimensione del nodulo medio, è stato inserito nell'ultimo caso presentato. L'83% dei radiologi non ha visto il gorilla. L'«eye tracking» ha rivelato che la maggior parte di coloro che hanno mancato il gorilla ha guardato direttamente la sua posizione (Drew/Võ/Wolfe, «The Invisible Gorilla Strikes Again: Sustained Inattention Blindness in Expert Observers» in: [Psychological Science](#) 24(9) 1848 -1853)

A. Tre casi per iniziare

Caso 3

Un software di intelligenza artificiale analizza circa 1500 mammografie alla settimana in un ospedale universitario.

Esso non rileva un carcinoma *in situ* in una donna di 43 anni. Il radiologo *Affaticato* — oberato di lavoro, come spesso accade — conferma la diagnosi dell'algoritmo senza eseguire una doppia verifica sistematica.

Sei mesi dopo, il tumore viene scoperto in uno stadio nettamente più avanzato.

B. Le singole responsabilità

- Responsabilità: *che cosa significa?*
 - *Re-spondere* => impegnarsi solennemente, garantire
- Che tipi di responsabilità?
 - Responsabilità civile
 - Risarcire economicamente il danno subito dal leso
 - Attenzione: strutture private *vs* strutture pubbliche (LResp)
 - Responsabilità penale
 - Punire il colpevole
 - Possibilità di responsabilità dell'impresa (art. 102 CP)
 - Responsabilità amministrativa
 - Garantire la salute pubblica (resp. personale)
 - Responsabilità deontologica
 - Garantire il rispetto dei criteri professionali (resp. personale)
 - Le condizioni di ciascuna variano

C. Nei nostri casi

Caso 1

Asclepio è un giovane medico di famiglia. Intimorito dalle insistenze del paziente, gli prescrive ripetute TC, non necessarie (e per medicina difensiva).

La macchina per l'esame emette una dose eccessiva di radiazioni per colpa di un programma non aggiornato. Nessuno se ne accorge.

Tempo dopo, il paziente sviluppa un tumore, riconducibile all'esposizione di radiazioni eccessive per le TC eseguite.

Responsabilità/Di chi?

1. Civile?
2. Penale?
3. Amministrativa?
4. Deontologica?

C. Nei nostri casi

Caso 3

Un software di intelligenza artificiale analizza circa 1500 mammografie alla settimana in un ospedale universitario.

Esso non rileva un carcinoma *in situ* in una donna di 43 anni. Il radiologo *Affaticato* — oberato di lavoro, come spesso accade — conferma la diagnosi dell'algoritmo senza eseguire una doppia verifica sistematica.

Sei mesi dopo, il tumore viene scoperto in uno stadio nettamente più avanzato.

- Quando l'intelligenza artificiale è associata a una diagnosi umana, il tasso di errore tende a essere significativamente inferiore rispetto alle diagnosi effettuate esclusivamente da un medico (*Risoluzione del Parlamento europeo del 12 febbraio 2019 su una politica industriale europea globale in materia di robotica e intelligenza artificiale (2018/2088(INI)) n. 73*)

C. Nei nostri casi

Caso 3

Un software di intelligenza artificiale analizza circa 1500 mammografie alla settimana in un ospedale pubblico.

Esso non rileva un carcinoma *in situ* in una donna di 43 anni. Il radiologo *Affaticato* — oberato di lavoro, come spesso accade — conferma la diagnosi dell'algoritmo senza eseguire una doppia verifica sistematica.

Sei mesi dopo, il tumore viene scoperto in uno stadio nettamente più avanzato.

Responsabilità/Di chi?

1. Civile?
2. Penale?
3. Amministrativa?
4. Deontologica?

D. Conclusioni

Grazie

cerutti@btc.legal