

ROBOTICA, BIONICA E DIRITTI FONDAMENTALI.

PROBLEMI E LIMITI DELL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE

PAOLO MORO

Professore straordinario di Filosofia del Diritto

Dipartimento di Diritto Privato e Critica del Diritto dell'Università degli Studi di Padova

paolo.moro@unipd.it

1. Le applicazioni tecnologiche della robotica e della bionica generano nuovi problemi al giurista nell'epoca contemporanea, tra i quali assume peculiare rilevanza la tutela di alcuni diritti fondamentali della persona umana coinvolta nell'interazione con i più evoluti dispositivi di intelligenza artificiale.

Avvalendosi anche della robotica, la bionica sviluppa sistemi cibernetici autoorganizzanti, che sono dispositivi dotati di capacità intelligenti, quali riconoscere gli stimoli esterni (controreazione) e adattarsi all'ambiente (omeostasi).

Mentre il *robot* e l'uomo rimangono comunque entità fisicamente distinte, nelle applicazioni della bionica uomo e macchina non sono separati, ma costituiscono un sistema integrato nel quale l'interazione tra soggetto e protesi elettronica non è gestita in modo cosciente.

Il dispositivo artificiale bionico si configura come un nuovo tipo di protesi che non solo può consentire di recuperare funzionalità perdute, ma anche di potenziare funzionalità esistenti o di introdurre nuove funzionalità, pur dovendosi ammettere che non esiste una linea di confine precisa tra recupero e potenziamento di capacità motorie o cognitive.

2. È opportuno considerare che l'uso di protesi bioniche è invasivo e costituisce mutamento dell'integrità fisica e psichica della persona, potendo incidere sui diritti fondamentali della medesima.

Infatti, in caso di controversia tra medico che esegue l'impianto e paziente che lo subisce, l'eventuale innesto nel corpo umano di una protesi bionica potrebbe essere considerato un trattamento lesivo della dignità umana (art. 1 della Carta dei diritti fondamentali dell'Unione Europea), dell'integrità fisica (art. 3), della libertà individuale (art. 6) e della riservatezza (art. 8).

Peraltro, un intervento di potenziamento bionico di un organo corporeo può generare il dubbio se il trattamento sanitario possa considerarsi lesivo della dignità umana e della stessa identità della persona.

D'altro lato, l'intervento bionico non terapeutico può costituire messa in pericolo se non violazione dei diritti fondamentali alla libertà personale e alla riservatezza individuale (*privacy*).

3. Un'ulteriore questione giuridica concerne la natura ed i limiti del consenso all'intervento bionico che, come in ogni caso di trattamento sanitario, richiede lo specifico ed informato consenso del paziente che subisce l'impianto.

In tal caso, la legge italiana stabilisce che il consenso dell'avente diritto in una controversia penale e la transazione preventiva in una controversia civile non sono efficaci quando vertono su diritti indisponibili, sicché ci si domanda se sia nella disponibilità dell'interessato cambiare o progettare la propria identità facendo ricorso non soltanto al recupero di funzionalità biologiche ridotte ma al potenziamento di tali funzionalità con l'impianto di un dispositivo bionico.

In particolare, il consenso dell'avente diritto (art. 50 c.p.) è l'istituto giuridico che crea un punto di contatto fra l'ordinamento penale e quello civile, poiché scrimina un fatto astrattamente previsto come reato tutelando contemporaneamente l'autonomia della volontà della persona offesa, ma con un limite: i titolari di situazioni giuridiche cosiddette disponibili possono prevenire la punibilità di determinati comportamenti consentendo alla lesione delle medesime, mentre la pena deve essere comunque applicata, nonostante sia intervenuto il consenso, quando si è verificata la lesione di diritti cosiddetti indisponibili, cioè sottratti al potere di autorizzazione del danneggiato.

Compare così all'interno dell'ordinamento positivo un ulteriore criterio che, escludendo valore alla volontà dell'offeso di non opporsi alla lesione e di abbandonare così preventivamente la richiesta di reintegrazione offerta dalla pena, rafforza il fondamento del principio costitutivo di ogni reato: la violazione di un bene giuridico indisponibile costituisce comunque una fattispecie dannosa che, dunque, impone una riparazione anche se l'offeso manifesta un intento contrario prestando il suo assenso alla lesione. Pertanto, la fonte prima di ciò che deve essere sempre e ovunque protetto è indisponibile e si sottrae non solo alla volontà dello Stato (dunque, della legge penale), ma anche al consenso dell'offeso, il quale non può rinunciare all'opposizione perché la sua volontà non ha il potere di escludere la lesività quando si attua una violazione di ciò che necessariamente va riparato.

Poiché la legge non ne fornisce un catalogo esplicito, la questione più rilevante e maggiormente controversa nell'esame della causa di giustificazione ex art. 50 c.p. concerne esattamente la definizione dei diritti indisponibili, la cui violazione rende inefficace l'eventuale consenso dell'avente diritto. La robotica e la bionica, quando incidono su diritti fondamentali quali la vita, l'integrità fisica, la libertà personale, la riservatezza e più in generale sulla dignità umana, generano nuovi problemi ermeneutici in caso di controversa interpretazione di ciò che è disponibile e ciò che è indisponibile.

Dunque, la violazione dei diritti indisponibili può rappresentare un valido criterio di fondazione minima del diritto penale, attribuendo valore di fattispecie criminosa a un nucleo significativo di comportamenti dannosi che incidono effettivamente sulla struttura della soggettività umana.

4. La possibile violazione di diritti fondamentali della persona in caso di interazione tra uomo e macchina impone l'esigenza di riflettere sull'origine culturale e, in particolare, sulla concezione antropologica che costituisce il fondamento teorico della robotica e della bionica.

Le radici storiche della robotica e della bionica risalgono agli studi sulla cibernetica e sull'intelligenza artificiale della seconda metà del Novecento.

Infatti, la base teorica del funzionamento dei sistemi robotici, che non sono invasivi, e dei dispositivi bionici, che sono invasivi, è lo studio matematico dei sistemi neuronici che ha condotto alle ricerche sull'intelligenza artificiale e all'elaborazione di una teoria generale degli automi, costituente uno dei problemi fondamentali della cibernetica.

La visione razionalista ha contribuito a fondare i programmi di intelligenza artificiale sul metodo scientifico e ha portato a ricondurre a schemi comuni di origine algoritmica le macchine e i sistemi biologici capaci di esibire un comportamento finalizzato, confermando il presupposto matematico della cibernetica.

In particolare, l'evoluzione cibernetica del razionalismo analitico ha radici storiche lontane, risalenti alla tarda età di mezzo ed all'aurora della filosofia moderna, ove appaiono svariati tentativi di meccanizzazione del pensiero utilizzando i canoni della logica formale e della matematica.

5. In ogni ipotesi, pare opportuno discutere se e in quale misura caratteristiche distintive dell'essere umano (come coscienza e volontà) possano essere trasferite ad un *robot* o a un dispositivo bionico.

Nella letteratura scientifica del Novecento si presuppone costantemente un'analogia tra uomo e macchina e, più in particolare, tra intelligenza artificiale e coscienza naturale.

È noto che già nel 1936 il matematico inglese Alan Matison Turing progettò una macchina capace di esibire operazioni proprie della mente umana.

Nel 1948, Norbert Wiener sostenne l'impossibilità teorica di distinguere il sistema nervoso umano da un sistema di comunicazione meccanico come quello telefonico.

Nei capitoli del suo *Cybernetics*, aggiunti nell'edizione del 1961, Wiener introduce alcuni temi destinati a diventare argomenti centrali della ricerca in intelligenza artificiale, quali l'apprendimento automatico e lo sviluppo di sistemi artificiali in grado di auto-organizzarsi e auto-riprodursi.

Nel 1950, Turing definì il famoso *Imitation Game*, un test per stabilire se il *computer* possa elaborare il pensiero umano: ossia quando, interrogando un calcolatore senza vederlo, una persona non sappia distinguere se si tratti di un'altra persona oppure di un *computer*.

La concezione inaugurata da Turing resta ancorata al matematicismo europeo dell'età moderna perché nasce dal convincimento che l'attività della mente sia limitata ad operazioni deduttive e che, contrariamente a quanto accade in diverse situazioni umane, il comportamento soggettivo sia formalizzabile mediante regole.

Comunque, la cibernetica continua ad essere in contrasto con la natura mai completamente prevedibile dell'attività sviluppata dall'intelligenza umana.

L'automazione, che caratterizza almeno parzialmente ogni sistema di intelligenza artificiale e che rappresenta un elemento costitutivo dell'informatica (termine che deriva dalla crisi di «informazione automatica»), non è la riproduzione del comportamento umano né tantomeno delle attività mentali.

Ne consegue che questa matematizzazione universale della mente, conforme al progetto computazionale di Turing, esclude ogni forma di creatività, che pur si considera il carattere qualificante dell'intelligenza, e richiede che la mente esegua operazioni del tutto automatiche esattamente come una macchina.

Sicché la prospettiva computazionale, che costituisce l'origine degli studi e dei progetti di intelligenza artificiale, deve tener conto anche della capacità del pensiero di ridefinire se stesso, oltrepassandosi, ossia di una capacità infinita e, dunque, sottratta ad ogni calcolabilità, la quale costituisce una delle forme distintive ed irriducibili dell'intelligenza umana.

Infine, vi sono almeno due procedimenti mentali che, almeno allo stato attuale della cibernetica e dell'evoluzione dell'intelligenza artificiale, il *computer* non è in grado di riprodurre né di formalizzare: l'intuizione intellettuale, che consente l'individuazione di ciò che è "intero", e l'autocontrollo di sé, che si realizza nella consapevolezza critica del limite della ragione e di ogni autentico sapere.

6. Con una riflessione conclusiva che si oppone ad ogni illusoria antropologia razionalistica, si deve aggiungere che il pensiero umano è una forma di vita e che tale forma di vita è originaria e diversa da quella comunque ricostruibile con l'intelligenza artificiale.

Infatti, anche nella sua manifestazione empirica, la struttura ontologica della coscienza umana è relazionale. Pertanto, anche ammettendo che la connessione reticolare di diversi calcolatori nei quali «girano» sistemi esperti possa essere equiparabile alla comunicazione intersoggettiva, è indubbio che il *computer* non possa comunque essere soggettivamente imputabile di azioni delle quali deve oggettivamente rispondere, come nel caso delle condotte riferibili agli agenti *software*: diversamente dall'intelligenza artificiale e per la sua stessa natura, la coscienza umana coniuga nella reciprocità il pensiero conoscitivo e l'azione morale, con la conseguenza che il soggetto può essere titolare di diritti e doveri anche giuridicamente rilevanti.