

## **Il problema della “personalità elettronica”**

*Ugo Ruffolo*

*Dipartimento di Scienze giuridiche  
Università di Bologna  
ugo.ruffolo@unibo.it*

**Abstract:** The reference to the theme of “electronic personality” evokes a twofold problem: on the one hand, that (often overestimated) of the duties and obligations to be attributed to Artificial Intelligence thus “entified”, also in terms of its direct responsibility towards injured parties; on the other, that, far more relevant, of the “rights”, or at least of the protections, to be granted to the robotic entity. In this contribution the problems, technoetic and techno-juridical, related to the prefigured transition from res to persona will be examined.

**Keywords:** *Personalità elettronica, Intelligenza Artificiale, Artificial Intelligence, responsabilità, agenti software*

## 1. Personalità elettronica: la transizione da *res* a *persona*?

Il tema della “personalità elettronica” evoca un duplice problema: il primo, più frequentemente considerato, e tuttavia forse trascurabile, è relativo ai doveri ed obblighi dell’Intelligenza Artificiale (A.I.), ed al se e come dotarla di personalità al fine di assicurarne la responsabilità diretta, con patrimonio col quale risponderne; il secondo, meno percepito, e meno impellente, ma implicante interrogativi etici e giuridici ben più rilevanti, attiene, invece, ai “diritti”, o quantomeno alle tutele, da accordare all’A.I. medesima, se e quando, con l’autoapprendimento, avrà sviluppato un grado, ed un tipo, di intelligenza (prossima o meno alla “Intelligenza Generale”) idonea a renderla meritevole di tutela, se non anche di personalità, secondo la sensibilità e la coscienza sociale nel frattempo maturate.

La responsabilità diretta, e con patrimonio proprio, dell’A.I. non sembra, a ben vedere, indispensabile. Essa non accresce, e potrebbe anzi ridurre, la tutela risarcitoria dei soggetti lesi, maggiormente tutelati da una responsabilizzazione di chi dovrebbe essere chiamato a rispondere per la macchina intelligente, sia esso il suo produttore, o proprietario, o “custode”, o gestore. Responsabilizzare la macchina, ed essa sola, comporterebbe, di fatto, la limitazione della responsabilità patrimoniale ad uno specifico (e più ridotto) patrimonio di rischio. Per converso, lo sviluppo della “intelligenza” della “macchina” potrebbe farcela apparire non (non più) come mera *res*, bensì come “persona”, o comunque come entità o essere “animato”, cui dunque accordare tutele; se non anche entificazione, eventualmente spinta sino alla “personalizzazione”.

Invero, per i nuovi “schiavi meccatronici” la transizione da *res* a *persona* si rivelerebbe speculare alla storia della schiavitù umana. La lenta emersione della natura umana dello schiavo, che pur rimaneva “bene” di proprietà del *dominus*, lo rese progressivamente, se non *persona*, destinatario di protezione. Come, per altro verso, accade oggi nella pur diversissima vicenda dei “diritti” degli animali, quali “esseri senzienti”.

La “personalità elettronica” per la A.I. evoluta e “pensante” evoca, dunque, le simmetriche vicende romanistiche della responsabilità e personalizzazione degli antichi schiavi umani, intelligenza naturale allora ampiamente utilizzata anche come bene strumentale primario. Con riguardo allo schiavo umano d’un tempo, come a quello “artificiale” d’oggi, la tutela risarcitoria dei soggetti lesi dai loro comportamenti devianti sembrerebbe essere meglio assicurata dalle forme di responsabilità *lato sensu* vicaria (anche da proprietà o custodia), che non attribuendo loro diretta personalità e patrimonio. Sul differente piano della transizione da *res* a *persona*, rammentando che la tutela dello schiavo umano, un tempo *res* sul quale il *dominus* aveva *ius vitae*

*necisque*, vide poi temperato il potere dispotico del *dominus* in considerazione della natura umana dello schiavo, possiamo ragionevolmente prevedere evoluzioni simmetriche - anche sul piano di una nuova sensibilità etica - con riguardo al nuovo schiavo “artificiale”, quando “intelligente” oltre un certo grado.

## 2. Diritti e doveri della “persona elettronica”

La personalità, o comunque la entificazione, di entità non umane ha radici antiche. Nella genesi e storia dei nostri ordinamenti convivono la personalità giuridica, o quantomeno l'autonomia patrimoniale (si pensi alle società o agli enti associativi), attribuita ad entità non umane e, al tempo stesso, la presenza di esseri umani privi di personalità giuridica, o con limitazioni di capacità, in relazione a *status*, età, salute, razza o sesso.

In ogni caso, l'entità robotica (materiale o immateriale), il nuovo schiavo artificiale, resta un “bene”, al pari dell'antico schiavo umano, anche ove “personificata”, magari con attribuzione di un patrimonio, come il *peculium* dello schiavo romano. Dei “danni ingiusti” causalmente ascrivibili al suo comportamento deviante possono ben rispondere (anche, o solo) altri soggetti, siano essi il produttore, o il “custode”, o il proprietario, o chi la utilizza, o la “addestra” nella fase di “apprendimento”. Tanto, persino ove alla “macchina” fossero accordati personalità e patrimonio, e così anche responsabilità diretta. Che potrebbe essere concorrente, e non necessariamente esclusiva (così come - in area molto diversa - la responsabilità del commesso concorre con quella del committente).

Le norme sulla responsabilità “da cosa”, da attività o da prodotto appaiono sufficienti a risolvere la quasi totalità degli interrogativi in materia di responsabilità da produzione o gestione di entità dotate di A.I.. Tale tesi può trovare serio conforto nella parabola del nostro art. 2052 c.c., e del parallelo e più antico art. 1385 del *Code Napoléon*. Il quale ci mostra che la responsabilità “per fatto della cosa” ha radici antiche, ma altresì che tali radici hanno a loro volta genesi nella (normativamente simmetrica; v. artt. 2051 e 2052 c.c.) responsabilità da custodia (“per fatto”) dell'animale. Dunque, la disciplina delle responsabilità da custodia della cosa “inerte” ci giunge sulla scia di quella da cosa “animata” dalla “intelligenza” naturale (quella dell'animale); e non viceversa. Non vi sarebbe ragione, allora, di negare la invocabilità della norma sulle responsabilità da custodia della cosa anche in presenza di cose “intelligenti”<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Sul tema, sia consentito rinviare a Ruffolo. 2017. *Per i fondamenti di un diritto della robotica self-learning; dalla machinery produttiva all'auto driverless, verso una “responsabilità*

Si può avere personalità giuridica o limitata autonomia patrimoniale, attraverso forme di entificazione attribuite ad entità diverse dalla persona fisica. Possono esservi, per contro, tutele attribuite dall'ordinamento a "cose" o "beni" considerati come entità alle quali accordare specifica protezione o dignità; sino al riconoscimento della personalità. Ma, fino ad oggi, la entità personificata comunica e dispone "per bocca" di una persona fisica o si vale, comunque, di un substrato umano. La "persona elettronica" potrebbe, invece, sia comunicare che disporre con comunicazione (e "decisione") propria. Sarebbe la sola ad avere capacità di decidere e comunicare senza mediazioni "umane". Finora è stato vero il contrario: il *dominus* umano (il "*principal*", secondo la teoria degli "attanti", che illustreremo più avanti) delega decisione e comunicazione alla macchina ("*agent*"), e si discute se in veste di *nuncius* o *procurator* (o ad altro titolo). Con la personalità elettronica, la "macchina" si vedrebbe riconosciuta come capace di fruire anche "in proprio" dell'attitudine ad autonomamente decidere e comunicare.

Si tratterebbe di giungere, sulla base di una mutata sensibilità e coscienza sociale, ad una qualche equiparazione delle intelligenze artificiali evolute a quelle naturali.

In tema di intelligenza naturale, si pensi, accanto alla personalità piena attribuita a tutti gli umani, alla particolare considerazione e tutela accordata agli animali quali "esseri senzienti" ("*da res a soggetti*"<sup>2</sup>). Personalità o protezione sono accordate più in considerazione del carattere di essere "senziente" che di quello di essere "intelligente". O meglio, quest'ultimo profilo, esteso anche alla consapevole coscienza di sé caratterizzante la natura "umana", unitamente alla capacità di *intelligere*, viene in questione per la sua naturale potenzialità, anche a prescindere dalla attualità: si pensi al nuovo nato. Un essere "altro", dunque, dovrebbe mostrare intelligenza attuale comparabile a quella umana. Mentre all'essere umano la medesima è attribuita sulla base della mera appartenenza alla specie.

La personificazione dell'A.I. diventa serio problema, tanto tecnoetico quanto tecnogiuridico, sul versante (non delle responsabilità, dei doveri ed obblighi, ma) dei "diritti", comparabili, se non corrispondenti, a quelli "umani". Solo se si continua ad essere permeati di cultura antropocentrica, per attribuire la "personalità elettronica" potrebbe non bastare il pensiero artificiale, anche *self-learning*, ritenendosi invece necessaria l'autocoscienza

---

*da algoritmo*?", in Ruffolo (a cura di). 2017. *Intelligenza Artificiale e responsabilità*. Milano: Giuffrè, nonché a Ruffolo. 2019. *Intelligenza Artificiale, machine learning e responsabilità da algoritmo*, in *Giur. It.*, 7, 1689.

<sup>2</sup> Francesca Rescigno. 2014. *I diritti degli animali. Da res a soggetti*, Torino: Giappichelli.

(il *cogito ergo sum* cartesiano), o i requisiti di soggetto pensante postulati da Wittgenstein, o la vittoria nell'*imitation game* di Turing.

Si può essere responsabili, e titolari di risorse patrimoniali, anche senza avere personalità giuridica. E si può essere responsabili anche quando si sia entità cui appaia irriferribile il concetto di “colpa”, essendo questa (non solo sempre più oggettiva, ma) ormai ridotta ad uno tra i tanti criteri di attribuzione della responsabilità aquiliana, spesso oggettiva.

Senza contare, poi, non solo il sempre più marcato oggettivarsi degli elementi soggettivi del “contratto” come dell’“illecito”, ma altresì la circostanza che essi risultano già riferibili alle persone giuridiche o ad altri enti non umani, quali quelli societari o associativi. Né è sufficiente il richiamo alla natura umana del substrato che li regge.

La responsabilità delle persone giuridiche si spinge altresì a quella sia amministrativa che penale. Il nostro D.Lgs. n. 231/2001 disciplina “*la responsabilità degli enti per gli illeciti amministrativi dipendenti da reato*”, prevedendo sia pene pecuniarie che sanzioni - in qualche misura - afflittive, quali la confisca e le sanzioni interdittive. Alla evoluzione degli illeciti penali societari (particolarmente quelli tributari) la dottrina anglofona dedica particolare attenzione<sup>3</sup>, rifiutando la negazione preconcepita di una *mens rea* in assenza di volizione colpevole ed autocosciente, anche distinguendo fra *awareness* e *consciousness*; ed oggettivando l’elemento volizione con la figura del *general intent* come riferibile anche ad una entità artificiale inconsapevole.

Taluni dilemmi etici, tradotti sul piano giuridico, possono evolvere nel riconoscimento di diritti, o comunque di tutele, a favore di entità non umane, sulla base della sensibilità etica della società civile che supporta l’ordinamento. Come è avvenuto per la liberazione degli schiavi, o per il riconoscimento dello *status* di persona umana agli abitanti del nuovo mondo.

Allora il solo criterio discriminante potrà essere quello fondato sulla concezione antropomorfa e antropocentrica del “pensiero” e della “autocoscienza”? Dovremo forse abbandonare pregiudizi e modelli riduttivamente antropocentrici, quali la comparabilità con sembianze umane; o la stessa autocoscienza e capacità di “sentire”; o, soprattutto, la capacità di ragionamento deduttivo e non anche induttivo, per causalità e non anche per inferenza. Vi sarebbe, in caso contrario, inconsapevole regresso verso la antica tesi che la intelligenza venga dall’anima e che, dunque, solo gli esseri umani possano esserne dotati. Così incorrendo nell’apodittico quanto ascientifico pre-giudizio secondo il quale l’intelligenza artificiale sarebbe,

---

<sup>3</sup> Hallevy. 2015. *Liability for crimes involving Artificial Intelligence Systems*. Londra: Springer.

sempre e comunque, “diversa e minore”. Senza contare l’ipotesi dell’essere umano non generato, ma fabbricato<sup>4</sup>.

Valga solo sommessamente aggiungere che è forse più facile realizzare una macchina *sapiens* che non *sentiens* (per quanto vi possano essere equivalenti meccatronici del piacere e del dolore, come della privazione e della ricompensa).

L’A.G.I. (*Artificial General Intelligence*) sarà anche “macchina emotiva”? Ancora una volta, la stessa impostazione dell’interrogativo è troppo antropocentrica. La risposta corrente nega la possibilità, per la macchina, di “sentire”, essendo le emozioni incomputabili. La A.I. che (sinora) conosciamo è incapace di provare emozioni; ma non invece di censire e leggere, o prevedere, lo stato emotivo di un soggetto umano. La macchina può calcolare le emozioni, ma non sentirle; né essere indotta a conseguenti comportamenti e reazioni irrazionali. Sono, questi, problemi che sembrano tutti ancora lontani, e oggi solo astratti e logici. Ma non per questo concettualmente trascurabili; anche perché taluni aspetti ad essi connessi sono già attuali: si pensi alle “creazioni” robotiche, artistiche o letterarie come inventive.

### **3. “Creazione” robotica e diritti d’autore o da titolarità della “invenzione”**

Invero, pur senza riconoscimento di una qualche “personalità elettronica”, al crescere del livello di intelligenza in talune entità robotiche, oggi già capaci di creazioni tecniche, artistiche e di invenzione, si accompagna anche il problema del ritenerle (o di chi ritenerne) titolari o “autori” delle loro creazioni.

Né l’ente robotico, né chi lo utilizza (dipende, però, da come) potrebbero essere riconosciuti titolari dei diritti morali d’autore, che spettano alla sola persona fisica. Ed è recente la decisione dello *European Patent Office* che rigetta due domande di registrazione di brevetto nelle quali una macchina appariva designata quale inventore<sup>5</sup>.

Problematica diversa è quella della attribuzione dei diritti di sfruttamento economico, possibile a prescindere da quelli morali, a chi è titolare di diritti sulla, o utilizzatore della, macchina; e dunque anche della durata della tutela patrimoniale da accordare al titolare dei diritti di sfruttamento

<sup>4</sup> Su tali temi, Ruffolo, Amidei. 2019. *Intelligenza artificiale e diritti della persona: le nuove frontiere del “transumanesimo”*. Giur. It., 7, 1658.

<sup>5</sup> Sul tema, v. Capparelli. *Le invenzioni dell’Intelligenza Artificiale: questioni aperte di tutela autoriale e brevettabilità*, in Ruffolo (a cura di). 2020, in corso di pubblicazione, *L’Intelligenza Artificiale - Il diritto, i diritti, l’etica*. Milano: Giuffrè; cfr. altresì Guizzardi. 2018. *La protezione d’autore dell’opera dell’ingegno creata dall’Intelligenza Artificiale*. in AIDA.

economico dell'opera *A.I.-generated*. Se, infatti, il diritto morale d'autore è imprescrittibile, lo stesso non può dirsi per i diritti di sfruttamento economico dell'opera, per i quali la normativa in materia di diritto d'autore prevede una estensione temporale sino al settantesimo anno solare successivo alla morte dell'autore. Taluni si chiedono, allora, come adeguare tale previsione alla natura non umana, e dunque "immortale", dell'autore-macchina al fine di prevenire l'eventuale insorgere di diritti patrimoniali perpetui. La questione è complessa. Soluzione equa potrebbe essere quella di limitare la durata del diritto patrimoniale d'autore relativo all'opera *A.I.-generated* al periodo settantennale a partire dalla creazione, o dalla pubblicazione, dell'opera stessa<sup>6</sup> (non c'è una vita ed una successiva "morte" dell'autore, a far data dalla quale fare decorrere i settant'anni previsti dalla legge).

Problema ancora differente (ma correlato alla titolarità dei diritti di sfruttamento economico e di "custodia" della cosa intelligente) è quello del se e chi sarebbe chiamato a rispondere, ed a che titolo, quando quella creazione genera danni ingiusti a terzi (si pensi ai danni da lesione della reputazione o della *privacy* cagionata da una opera letteraria o giornalistica redatta da una macchina).

#### **4. Gli "agenti software"**

È quantomeno degna di attenzione - anche in considerazione del *favor* dell'Unione Europea verso un qualche riconoscimento di autonomia e (conseguente) responsabilità all'agente elettronico - la corrente di pensiero a favore dell'autonomia, se non anche della almeno parziale soggettività, degli "agenti software", "de-antropomorfizzando" il concetto di entità agente dotata di autonomia. Si vorrebbe, in estrema sintesi, subordinare l'attribuzione di una "autonomia digitale graduabile", e quindi di una "identità sociale e capacità di agire" dell'algoritmo, alla sua autonoma capacità di decisione e "comunicazione"; prescindendo, invece, dalla capacità di "autocoscienza" e "processi psicologici" (E. Esposito<sup>7</sup>). Sarebbe, così, momento essenziale non la *artificial intelligence*, ma la *artificial communication*, quando correlata al perseguimento di "finalità proprie" dell'agente elettronico.

---

<sup>6</sup> Sul tema, v. Capparelli. *Le nuove frontiere del diritto d'autore alla prova dell'Intelligenza Artificiale*, in Ruffolo (a cura di). 2020, in corso di pubblicazione, *L'Intelligenza Artificiale - Il diritto, i diritti, l'etica*. Milano: Giuffrè.

<sup>7</sup> Esposito. 2017. *Artificial communication? The production of contingency by algorithms*, in *Zeitschrift für Soziologie*, 250, 253; concorda con l'Autrice anche Teubner. 2019. *Soggetti giuridici digitali? Sullo status privatistico degli agenti software autonomi*, in Femia (a cura di). Napoli: Edizioni Scientifiche Italiane.

Gli agenti *software*, anche quando rimangono beni, non sono mere *res*, meri oggetti, ma - personalità giuridica o meno - cominciano ad acquisire identità sul piano etico-sociale. La stessa soggettività, socio-economicamente rilevante come categoria anche pre-giuridica, potrebbe essere concepita come correlata non soltanto al pensiero cosciente di stretta osservanza antropomorfa, ma altresì alla capacità e modalità di comunicazione e di decisione non eteroguidata<sup>8</sup>.

L'“*agente elettronico*” (definizione ricorrente in Teubner<sup>9</sup>), l'“*agente software*” possono essere nuovi soggetti di ciberdiritto? Considerare - a ragione - gli schiavi digitali intelligenti come (non meri beni, ma) entità soggettivamente apprezzabili (da *res* a soggetto) esige - anche eticamente - l'attribuzione di protezioni e tutele; ma non necessariamente il simmetrico riconoscimento di personalità giuridica piena, ed ancor meno di responsabilità patrimoniale diretta (e, soprattutto, non di responsabilità diretta esclusiva).

Il livello di autonomia autocosciente degli algoritmi con autoapprendimento non rappresenta necessariamente l'unico substrato ipotizzabile della personalità elettronica giuridicamente riconoscibile. La identità e soggettività giuridica e sociale potrebbe essere correlata alla capacità di decisione e comunicazione come momento terminale rilevante, ponendo come irrilevante il retrostante procedimento di determinazione dei contenuti “decisi” e comunicati, poco importando se sia esso pensiero cosciente o meno, frutto di logica “causale” o invece da “inferenza” (secondo Teubner “*gli agenti software sono ... null'altro che meri flussi informativi, i quali diventano persone, o persone parziali, quando nel processo comunicativo pervengono ad una identità sociale*”<sup>10</sup>).

Si eleverebbe così l'autonomia decisionale e comunicativa dell'“*attante*” a presupposto d'una sua entificazione. Non la “libertà del volere” sarebbe, del resto, rilevante ai fini degli effetti riconosciuti dal diritto al fatto comunicativo, quanto il venire ad esistere del fatto stesso, a prescindere dalla autocoscienza e natura del processo decisionale. La decisione autonoma, e non programmata e programmabile (perché frutto di autonomo autoapprendimento generante capacità di comportamenti ed opzioni non predicabili), che risolve condizioni di incertezza e scelta fra pluralità di alternative, dovrebbe, secondo quella tesi, comportare la attribuzione di personalità.

---

<sup>8</sup> Teubner, 2015. *Ibridi ed attanti. Attori collettivi ed enti non umani nella società e nel diritto*. Milano: Mimesis.

<sup>9</sup> Teubner, 2019, 51.

<sup>10</sup> Teubner, 2015, 46.



A favore sembrerebbe poter militare altresì la crescente spersonalizzazione dell'elemento soggettivo, nell'ambito contrattuale come aquiliano<sup>11</sup>, quale ormai consolidato approdo delle parallele vicende di progressiva "oggettivizzazione" del contratto e dell'illecito quali fonti dell'obbligazione. Per la "dichiarazione di volontà", fondamento del primo, il baricentro migra verso il tenore oggettivo della dichiarazione (e conseguente tutela dell'affidamento incolpevole del suo destinatario), anche a scapito, ove divergente, della volontà soggettiva del dichiarante (si pensi alla novella nel nostro codice civile in materia di annullabilità del contratto viziato da errore). Mentre per la responsabilità aquiliana viene meno il risalente dogma "nessuna responsabilità senza colpa", assumendo centralità da ormai mezzo secolo la clausola generale della risarcibilità dei danni ingiusti, con conseguente pluralità dei "criteri di collegamento", soggettivi come oggettivi, per individuare i soggetti che vengono "fatti responsabili" (Rodotà<sup>12</sup>).

Rispetto all'ente appare più remoto il substrato "umano", così come l'elemento soggettivo sotteso alle dichiarazioni negoziali (volontà) o ai "fatti illeciti" (colpa) imputabili al medesimo.

La personalità elettronica sembrerebbe, anzi, l'approdo ultimo di quel processo di parallelo oggettivarsi delle due grandi fonti della obbligazione. Con la personalità elettronica verrebbe percorso l'"ultimo miglio" della oggettivazione: tale nuovo soggetto di diritto sarebbe interamente "non umano", perché privo del substrato umano di organi o rappresentanti facenti capo a persone fisiche, e comunque a procedimenti decisionali umani. La persona elettronica sarebbe, infatti, un soggetto (l'unico soggetto) sia decidente che dichiarante sulla base di processo deliberativo interamente "artificiale" (e per inferenza).

## **5. La "macchina" come rappresentante, o *nuncius*?**

Una siffatta entificazione avrebbe, però, senso se le "dichiarazioni" della persona elettronica giuridicamente produttive di effetto potessero essere compiute nell'interesse dell'ente stesso, e non invece nell'interesse altrui. Senza toccare il complesso tema della automatizzazione contrattuale, basti osservare che la delega "in bianco" del processo decisionale alla macchina non postula necessariamente personalizzazione e capacità in capo a questa,

---

<sup>11</sup> A tal proposito, sia consentito rinviare ad un mio risalente contributo: Ruffolo. 1978. *Il parallelismo colpa aquiliana - volontà negoziale nella pianificazione privata*, in Riv. trim. dir. e proc. civ., 1.

<sup>12</sup> V. Rodotà. 1964. *Il problema della responsabilità civile*, Milano: Giuffrè.

rilevando la personalità giuridica e capacità del soggetto nel cui interesse la macchina “comunica”.

È la volontà del *dominus*, che (non si fa “rappresentare”, ma) si riferisce *per relationem* alla scelta robotica (idealmente la sottoscrive), il fulcro della imputazione al medesimo dei contenuti decisi e comunicati dalla macchina. E non c’è correlativo bisogno di teorizzare un ibrido uomo-macchina come nuovo soggetto giuridico; né di personificare l’algoritmo decidente, mero schiavo digitale sapiente, operante su investitura di un altro soggetto. Solo quest’ultimo è considerato autore (e si assume la paternità) di quella comunicazione digitale, della quale gli sono imputati gli effetti.

Poco importa, allora, quanto sia autonoma e non prevedibile la decisione delegata all’algoritmo o alla macchina, se essa è *ex ante* assunta come propria dal delegante umano *sui iuris*. La macchina, all’esterno, non è *procurator* di chi, ricorrendo ad essa, formula e trasmette la (propria) dichiarazione di volontà automatizzata. Parrebbe, magari, maggiormente assimilabile ad un mero *nuncius*. Ma il *nuncius* umano, per quanto semplice “portavoce”, resta comunque autonomo soggetto di diritto, e non mera “tecnica” (umana) di trasmissione e formazione della dichiarazione di volontà.

Tale rapporto uomo-macchina resta, dunque, parte del foro interno del soggetto giuridico. Il momento volitivo del *dominus* è quello di dichiarare *per relationem*; è questa la sua scelta volontaria e di volontà (non diversamente da un antico romano che avesse - diremmo noi oggi - incaricato uno schiavo sapiente di redigergli un testo contrattuale, per poi affidarvisi senza controllarlo e senza saperlo controllare). Viene meno, così, la necessità di parlare di rappresentante (ma anche da mero *nuncius*) digitale. Potrebbe non essere indispensabile la personalità giuridica; e neppure la “*mera capacità giuridica parziale*”, pur acutamente teorizzata da Teubner, nel quadro di una relazione fra *principal* ed *agent*. Né sembra valere il suggerimento di giungervi “*attraverso una prudente analogia delle norme sulla rappresentanza*”<sup>13</sup>. Sembra infatti improponibile tale equiparazione (e dunque la *eadem ratio*, cardine della estensione analogica), mancando i maggiori presupposti d’essa: sia il processo di coscienza e consapevolezza dei comportamenti e dichiarazioni del preteso rappresentante umano, sia la autonoma e/o concorrente responsabilità del rappresentante infedele, o *falsus procurator*, riferibile solo a persona fisica o ente dotato di soggettività giuridica e titolarità di patrimonio sulla cui base rispondere.

Lo stesso vale con riguardo alla “collaborazione” dell’agente digitale nelle attività di adempimento del contratto. La fallibilità del *software* comporta

---

<sup>13</sup> Teubner, 2019, 73.

inadempimento diretto del contraente, e non responsabilità contrattuale per fatto degli ausiliari (art. 1218 c.c. e non 1228 c.c.).

## **6. La macchina “morale”**

I problemi si ripresenterebbero sotto altra luce se alla macchina fosse conferita, in relazione al grado di intelligenza, effettiva personalità. Ma tale personificazione dell’A.I. non sarebbe giustificabile dall’intento di responsabilizzare la entità robotica, quale “attante” o quale “rappresentante”. Sarebbe, per converso, strumentale alla esigenza di tutelare quella entità quando assurda, nella sensibilità e coscienza sociale, ad una qualche dignità di “essere”, così liberandola dallo *status* di mera “cosa”, connesso all’avere. La macchina, se e quando personificata, potrà essere presa in considerazione come soggetto cui imputare dirette responsabilità; ma non viceversa.

Alla capacità di decisione autonoma e interazione comunicativa con gli umani, quale preconditione per l’attribuzione di libertà, diritti e doveri, dovrebbe corrispondere - e potersi (doversi) esigere - la attitudine a comportamento “morale”. Il dubbio è duplice: da un lato, se possa essere macchina morale una macchina inconsapevole; dall’altro, se possa essere possibile alla macchina una scelta fra valori.

La macchina morale inconsapevole potrebbe apparirci una contraddizione in termini. Ma nei confronti della c.d. “macchina morale” (termine suggestivo ma ultroneo) noi abbiamo pretese più ridotte; ed alla sua portata. Ci basta (si fa per dire) la sua capacità di “rispettare le leggi”. La capacità, dunque, sia di conoscerle, sia di non trasgredirle. L’algoritmo “morale” atterrebbe al “blocco”, nel “codice macchina”, che inibisce alla A.I. di tralangiare in *malware*. Ed in tal senso si potrebbe parlare, con linguaggio figurato, di macchina (o algoritmo) etica.

Quanto alla capacità di censire (e rispettare) principi e precetti normativi, sia sufficiente ricordare che i loro contenuti, anche con riguardo ai principi generali (cosa ben diversa dai valori), possono essere appresi anche mediante conoscenza induttiva inconsapevole. Come per qualsiasi sistema di regole: da quelle stradali a quelle di gioco; che, rispettivamente, l’automobile *self-driving* o il giocatore “automatico” di scacchi o di go, hanno capacità di apprendere, anche direttamente inferendole, senza dover avere necessariamente “coscienza” dei contenuti.

Si pensi all’attività del traduttore: può essere consapevole e conscia dei significati, oppure induttiva e basata sull’analisi statistica ed il giudizio predittivo probabilistico, sulla cui base ordinare i significanti, pur senza avere (co)scienza dei significati. Si pensi, ancora, alla c.d. giustizia predittiva ed alla “sentenza robotica”: la macchina è in grado di “decidere”, “applicando la

legge”, senza avere coscienza e conoscenza dei significati dei testi normativi e giurisprudenziali (e magari anche dottrinali) censiti, ma giungendo a redigere una decisione, comunicabile come giurisdizionale, sulla base di mero calcolo induttivo probabilistico per ordinare significanti idonei ad avere per noi significati che presentano una probabilità di essere congrui talora superiore a quella dell’opera del giudice umano. Tallone d’Achille della sentenza (come del provvedimento amministrativo) algoritmica è la mancanza sia di trasparenza, sia di motivazioni adeguate. Perché la macchina “ragiona” secondo logica algoritmica che è altra (ed anzi non - o difficilmente - esplicabile, stante anche la segretezza della formula decisionale algoritmica). Sarebbe anche capace di motivare “come farebbe” il giudice umano. Ma, in tal caso, non renderebbe esplicabile la *ratio decidendi* effettivamente eseguita - che resterebbe inconoscibile e confinata in un *black box* - bensì “simulerebbe”, prevedendolo, il testo delle motivazioni di un giudice umano.

Non solo nel caso della sentenza robotica, ma altresì nelle applicazioni militari e di polizia: al robo-*cop* come al robo-soldato è chiesto di impiegare, ma dosare, l’uso della forza, anche letale, applicando le leggi e contrastandone la violazione, dosando l’uso della forza e delle armi nel rispetto dei limiti di legge o convenzioni internazionali (non a caso la questione è in agenda all’ONU). Il problema non è se l’autodeterminazione - o libero arbitrio - possano essere meccatronici (abbiamo un “lessico insufficiente”, ci dice Paolo Moro<sup>14</sup>). Se diverso è il processo decisionale “artificiale” - se si vuole, “inconsapevole” - rispetto a quello umano, ciò che conta è la capacità della macchina di giungere, percorrendo vie logiche diverse, al medesimo risultato.

## **7. Verso nuove forme di tutela per intelligenze “altre”?**

Richiamando ancora una volta il recente emergere dell’imperativo etico di assicurare talune tutele agli animali in quanto (intelligenti e) senzienti, e rammentando altresì, già millenni or sono, la omologa *pietas* verso gli schiavi, torniamo a chiederci se e quale grado di intelligenza - ancorché computazionale - della macchina potrà generare esigenze tecnoetiche di considerarla e tutelarla quale essere, seppur alieno; e se e come esse potranno/ dovranno tradursi in categorie e figure di “tecnodiritto”<sup>15</sup>.

La prima esigenza è quella di evitare condizionamenti antropomorfici o antropocentrici. Sono forse ipotizzabili forme diverse di intelligenza generale,

<sup>14</sup> Moro, *Macchine come noi. Natura e limiti della soggettività robotica*, in Ruffolo (a cura di), 2020, in corso di pubblicazione, *L’Intelligenza Artificiale - Il diritto, i diritti, l’etica*, Milano: Giuffrè.

<sup>15</sup> V. Moro, Sarra (a cura di), 2017. *Tecnodiritto - Temi e problemi di informatica e robotica giuridica*. Milano: Franco Angeli.

cui giungere anche per ragionamento induttivo e non solo deduttivo? Sarebbero, allora, eticamente non discriminabili?

È possibile che i condizionamenti e limiti della mente e della *mentalité* umane ci impediscano di considerare equivalenti le “menti” portatrici di meccanismi decisionali “alieni”. La presenza di autocoscienza di tipo umano quale preconditione per considerare tutelabile l’emergere di una intelligenza altra diventa, così, pregiudizio eticamente discriminatorio, come lo era il pregiudizio razziale dell’ideologia coloniale.

Esistono forse molti modi - per noi non necessariamente immaginabili - per essere consapevoli; o, forse, modi molto alternativi rispetto alla consapevolezza come noi la concepiamo. E le “macchine”, o entità robotiche, veleggiano verso contaminazioni bioniche sempre più spinte. Talune ritenute, allo stato, eticamente inaccettabili e ripugnanti, e dunque eticamente vietabili e giuridicamente vietate (quando non da norme specifiche, per contrarietà all’ordine pubblico o al buon costume), ma non anche fisicamente o concettualmente impossibili.

Dobbiamo, proattivamente, allora, porci già il problema del che fare, e come “trattare” la creazione - poco importa, ai nostri fini, quanto illecita - di entità “intelligenti”, e magari emotive e senzienti, di tipo diverso dal nostro. Da che momento - se si vuole, da quale grado di intelligenza - esse diventano insopprimibili e tutelabili, o comunque “disciplinabili”? È severamente vietata sia la clonazione sia la creazione di chimere (v. legge n. 40/2004, art. 13). Ma, qualora tali pratiche ricevessero - poco importa quanto illecita - attuazione, gli “esseri” così venuti al mondo sarebbero entità comunque “viventi” (qualsiasi cosa questo voglia dire). Come andrebbero trattati e classificati? Quale *status* e tutela (e libertà, e diritti) potrebbero/dovrebbero essere loro attribuiti? I “diritti umani”, se considerati come universo esaustivo, sono ormai troppo antropocentrici?

## **Bibliografia**

Capparelli, M., *Le invenzioni dell’Intelligenza Artificiale: questioni aperte di tutela autoriale e brevettabilità*, in Ruffolo (a cura di). 2020, in corso di pubblicazione, *L’Intelligenza Artificiale - Il diritto, i diritti, l’etica*. Milano: Giuffrè;

Capparelli, M., *Le nuove frontiere del diritto d’autore alla prova dell’Intelligenza Artificiale*, in Ruffolo (a cura di). 2020, in corso di pubblicazione, *L’Intelligenza Artificiale - Il diritto, i diritti, l’etica*. Milano: Giuffrè.

Esposito, E., 2017. *Artificial communication? The production of contingency by algorithms*, in *Zeitschrift für Soziologie*, 250, 253;

- Rescigno, F. 2014. *I diritti degli animali. Da res a soggetti*, Torino: Giappichelli.
- Guizzardi, S., 2018. *La protezione d'autore dell'opera dell'ingegno creata dall'Intelligenza Artificiale*. in AIDA.
- Hallevy, G., 2015. *Liability for crimes involving Artificial Intelligence Systems*. Londra: Springer.
- Moro, P., Sarra, C. (a cura di). 2017. *Tecnodiritto - Temi e problemi di informatica e robotica giuridica*. Milano: Franco Angeli.
- Moro, P., *Macchine come noi. Natura e limiti della soggettività robotica*, in Ruffolo, U. (a cura di), 2020, in corso di pubblicazione, *L'Intelligenza Artificiale - Il diritto, i diritti, l'etica*, Milano: Giuffrè.
- Rodotà, S., 1964. *Il problema della responsabilità civile*, Milano: Giuffrè.
- Ruffolo, U., 1978. *Il parallelismo colpa aquiliana - volontà negoziale nella pianificazione privata*, in Riv. trim. dir. e proc. civ., 1.
- Ruffolo, U., 2017. *Per i fondamenti di un diritto della robotica self-learning; dalla machinery produttiva all'auto driverless, verso una "responsabilità da algoritmo"?*, in Ruffolo (a cura di). 2017. *Intelligenza Artificiale e responsabilità*. Milano: Giuffrè
- Teubner, G., 2015. *Ibridi ed attanti. Attori collettivi ed enti non umani nella società e nel diritto*. Milano: Mimesis. Teubner, 2019
- Ruffolo, U., Amidei, A., 2019. *Intelligenza artificiale e diritti della persona: le nuove frontiere del "transumanesimo"*. Giur. It., 7, 1658.
- Ruffolo, U., 2019. *Intelligenza Artificiale, machine learning e responsabilità da algoritmo*, in Giur. It., 7, 1689.
- Teubner, G., 2019. *Soggetti giuridici digitali? Sullo status privatistico degli agenti software autonomi*, in Femia (a cura di). Napoli: Edizioni Scientifiche Italiane.