

Enrico Antonio Emiliozzi

# Smart toys

Minori di età vs Intelligenza artificiale



**Giappichelli**

# Capitolo I

## Il consenso “digitale” del minore di età

SOMMARIO: 1. Premessa. – 2. Capacità negoziale del minore di età.

### 1. Premessa

Gli *smart toys* sono giocattoli costituiti da macchine<sup>1</sup>, talvolta dotate di un corpo (*embodied*) ed altre volte, invece, da macchine che sono prive del corpo

---

<sup>1</sup>Sulla diffusione dell'uso degli *smart toys* tra i minori di età, cfr. le conclusioni della Data-ChildFutures. Rapporto sui risultati dell'indagine 2020 (progetto finanziato dalla Fondazione Cariplo nell'ambito del bando Ricerca Sociale 2019): «I risultati dell'indagine hanno confermato la crescente diffusione di dispositivi connessi nella vita domestica delle famiglie italiane con bambini dagli 0 agli 8 anni. Tutte le famiglie possiedono almeno uno smartphone, molte (84%) almeno un tablet, una smart TV (85%) e l'abbonamento a una piattaforma on-demand (74%), mentre è meno diffusa, ma comunque significativa, la presenza di smart speakers (46%), di giocattoli connessi (40%) e dispositivi indossabili (57%). In questo scenario, i bambini sono sempre più coinvolti nell'uso delle tecnologie connesse, che spesso utilizzano senza la supervisione dei genitori, come nel caso di tablet (nel 43% delle famiglie) e giocattoli connessi (60%). Bambini e genitori, pur utilizzando i dispositivi in modi diversi, contribuiscono con le loro pratiche quotidiane alla produzione di un volume crescente di dati che vengono raccolti, gestiti e commercializzati dalle aziende. I dispositivi dotati di software di riconoscimento vocale, come gli smart speakers, rilevano le attività e i discorsi dei membri della famiglia e li utilizzano per adattare il proprio comportamento alle loro preferenze. In particolare, gli smart speaker hanno trasformato le routine familiari nel 43% delle famiglie italiane, nelle quali i genitori affidano all'assistente vocale il compito di raccontare le favole della buonanotte ai propri figli. Questo e altri esempi mostrano la pervasività e la progressiva accettazione della datizzazione entro le famiglie italiane: soltanto poche sono consapevoli dei rischi a lungo termine della profilazione algoritmica. Per esempio, il 61% di loro si dichiara disposto a cedere più dati personali in cambio di un servizio personalizzato. Inoltre, i dati mostrano che i genitori nutrono preoccupazioni maggiori rispetto alle conseguenze a breve termine della profilazione – come i furti di identità online o la sorveglianza da parte di aziende – a discapito, invece, delle conseguenze più problematiche sul medio e lungo periodo, come l'utilizzo dei dati e delle classificazioni algoritmiche per determinare la distribuzione e l'accesso alle risorse e alle opportunità, come quelle educative. Alla luce di questi dati, emerge l'esigenza di analizzare in dettaglio l'uso dei dispositivi digitali nel contesto domestico, così come gli immaginari delle famiglie relativi ai dati e alle tecnologie connesse».

(*disembodied*), entrambe, tuttavia, munite di un sistema di intelligenza artificiale. Gli *smart toys embodied*, dotati di sistemi di intelligenza artificiale, hanno capacità cognitive e decisionali che permettono ad essi di assumere decisioni autonome e di operare come veri e propri umanoidi in grado di interagire con gli esseri umani. Gli *smart toys disembodied* non hanno invece la capacità di compiere movimenti, in quanto sono giocattoli senza corpo, ma macchine intelligenti come ad esempio gli smartphone ed i computers.

Non esiste nella legislazione vigente una definizione di *smart toys*. Una definizione di giocattoli si può trarre, invece, seppure indirettamente dall'art. 2, paragrafo 1, direttiva 2009/48/UE, che con riguardo al campo di applicazione della stessa direttiva, li considera come i prodotti progettati o destinati, in modo esclusivo o meno, a essere utilizzati per fini di gioco da bambini di età inferiore a 14 anni. Lo stesso art. 2, paragrafo 1 esclude che alcuni prodotti possano essere trattati come giocattoli e li indica nell'Allegato 1, nonché nel paragrafo successivo. L'art. 2, paragrafo 1, direttiva 2009/48/UE deriva dall'art. 1, paragrafo 1, direttiva 1988/378/CE, il quale stabiliva che «Per giocattolo si intende qualsiasi prodotto concepito o manifestamente destinato ad essere utilizzato a fini di gioco da bambini di età inferiore ai 14 anni». Il nostro legislatore, seguendo le orme di quello unionale, sembra aver indirettamente definito il giocattolo nell'art. 1, comma 1, d.lgs. 11 aprile 2011, n. 54, ove ha stabilito che «Il presente decreto si applica ai prodotti progettati o destinati, in modo esclusivo o meno, a essere utilizzati per fini di gioco da bambini di età inferiore a 14 anni». Inoltre, sempre sulla scia della legislazione eurolunitaria, viene esclusa la qualità di giocattoli a determinati prodotti indicati nell'art. 1, comma 2, d.lgs. 54/2011 e nel relativo Allegato 1. Il riferimento alla utilizzabilità del prodotto da parte dei bambini di età inferiore a 14 anni potrebbe far pensare che non costituiscono giocattoli e, quindi, non si possano annoverare in tale categoria i prodotti, compresi gli *smart toys*, destinati a soggetti che seppure minori di età, tuttavia, abbiano compiuto il quattordicesimo anno di età. Questa soluzione, tuttavia, che porta ad escludere dal novero dei giocattoli, tutti i prodotti destinati a finalità ludiche di minori di età ultraquattordicenni, compresi gli *smart toys* utilizzati da soggetti che abbiano compiuto il quattordicesimo anno di età, non sembra possa essere condivisa. Infatti l'art. 2, paragrafo 1, direttiva 2009/48/UE e l'art. 1, comma 1, d.lgs. 54/2011 sembrano svolgere una funzione diversa rispetto a quella di stabilire quando un prodotto possa essere considerato un giocattolo. La normativa citata, infatti, come tra l'altro risulta in maniera espressa, svolge la più modesta funzione di stabilire a quali prodotti si applica la direttiva 2009/48/UE ed il d.lgs. 54/2011, senza escludere che possano essere considerati giocattoli anche altri beni, utilizzati per finalità ludiche da soggetti che abbiano compiuto il quattordicesimo anno di età.

Come è stato rilevato da uno dei componenti del Garante per la protezione dei dati personali: «Internet non è stata disegnata, progettata e implementata e

men che meno si è sviluppata nella sua dimensione commerciale per essere utilizzata da bambini e adolescenti e, quindi, è intrinsecamente pericolosa per questi ultimi. Dobbiamo fare lo sforzo, purtroppo divenuto innaturale per colpa di prassi e cattive abitudini che abbiamo lasciato si affermassero, di immaginare la dimensione digitale come un enorme parco dei divertimenti – pur consapevoli che, per fortuna, è più di questo – nel quale esistono attrazioni per tutte e attrazioni riservate ai più grandi, alle persone alte almeno un metro o che abbiano almeno quattordici anni. Se chi non ha l'età o non ha l'altezza sale su un'attrazione disegnata per i più grandi o per i più alti, per quanti sforzi possa fare chi l'accompagna o chi gestisce la giostra non c'è modo di rendere quell'esperienza sicura. La stessa cosa accade con i servizi e le piattaforme digitali. Ce ne sono alcuni – molti – che semplicemente non sono disegnati per i più piccoli e dai quali i più piccoli vanno tenuti fuori. Non è Internet in sé, naturalmente, a essere pericoloso, né l'ecosistema digitale che, anzi, può rappresentare una straordinaria opportunità di crescita per i nostri figli ma l'uso di una serie di servizi che ne fanno parte ma che non possono essere utilizzati in sicurezza dai più piccoli. E, quindi, verificare che i più piccoli non accedano a certi servizi o piattaforme lungi dal limitare la loro libertà o impedire loro di approfittare delle straordinarie opportunità offerte dal digitale è il modo migliore per fare in modo che possano coglierle limitando – perché in una certa misura sono ineliminabili – i rischi»<sup>2</sup>.

Per la protezione dei dati personali il Garante reputa che i contratti stipulati dai bambini e dagli adolescenti ed in genere dai minori di età attraverso i quali cedono propri dati personali in cambio di servizi digitali sono annullabili, ovvero, sono destinati a perdere efficacia in caso di contestazione da parte del bambino per il tramite dei propri genitori, davanti ad un giudice<sup>3</sup>. Ritiene il Garante che «si tratta di contratti che i bambini non hanno la capacità di concludere perché non sono in grado di apprezzare quanto vale ciò a cui rinunciano – una porzione più o meno rilevante della loro identità personale – e quanto vale ciò che acquistano»<sup>4</sup>.

## 2. Capacità negoziale del minore di età

Come di recente osservato dal Presidente del Garante per la protezione dei dati personali «l'età non può mai assurgere a fattore di discriminazione tra le

---

<sup>2</sup> Cfr. intervista a G. SCORZA, *Internet non è un paese per bambini* (di Vittorio Colomba, *AffariItaliani.it*, 1 giugno 2021), in [www.garanteprivacy.it](http://www.garanteprivacy.it).

<sup>3</sup> G. SCORZA, *Il Safer internet day e le 3 priorità in un'agenda digitale per bambini e adolescenti*, [www.garanteprivacy.it](http://www.garanteprivacy.it).

<sup>4</sup> G. SCORZA, *ult. cit.*

persone: in particolare, avere minore età non significa avere minor valore rispetto agli adulti»<sup>5</sup>. Il legislatore ha infatti abbandonato l'idea del minore di età quale soggetto a priori incapace di prendere decisioni e, quindi, necessitante di essere sostituito da coloro che hanno la responsabilità genitoriale nel compimento di qualsiasi atto<sup>6</sup>. È importante, invece, «delineare il confine che separa la protezione dall'autonomia, chiarendo dove le istanze di tutela eteronoma debbano arrestarsi per consentire la piena esplicazione dell'autodeterminazione»<sup>7</sup>. Occorre cioè riconoscere al minore di età, munito della capacità di discernimento, un corretto margine di autonomia<sup>8</sup>.

Dalla incapacità assoluta del minore di età si è passati alla relativizzazione della sua capacità, fondata sulla capacità di discernimento che funziona come parametro di valutazione, in concreto, dell'idoneità del minore a comprendere le implicazioni della scelta affidatagli, sviluppandone l'autodeterminazione e fornendo anche così il parametro per la valutazione del suo superiore interesse<sup>9</sup>.

Suonano a conferma di quanto abbiamo osservato le osservazioni che provengono dal Presidente del Garante per la protezione dei dati personali, per il quale l'ambito che «forse più di ogni altro, ha recentemente conosciuto una significativa estensione dell'autonomia decisionale del minore è quello del rapporto con la realtà digitale, che sempre più rappresenta una dimensione rilevante di vita dei ragazzi»<sup>10</sup>.

Occorre rilevare, quando i dati personali concernono un minore di età e questi concluda un contratto che implichi la fornitura di servizi digitali, che il con-

<sup>5</sup> P. STANZIONE, *Persone vulnerabili: strumenti di tutela*, in *Workshop. Persone vulnerabili: strumenti di tutela online. I minori e la verifica dell'età*, 11 maggio 2023, ospitato dall'Istituto Italiano di Cultura a Budapest, in [www.garanteprivacy.it](http://www.garanteprivacy.it).

<sup>6</sup> Cfr. P. STANZIONE, *op. cit.*: «La piena affermazione dei diritti dei minori è stato un percorso, un cammino, non sempre rettilineo né piano e certamente non concluso. Inutile sottolineare quanto lunga e importante sia stata la strada compiuta, da una prospettiva adultocentrica ad una se non opposta, il paidocentrismo, quantomeno fortemente temperata dalla considerazione dei diritti del minore e della sua autonoma soggettività».

<sup>7</sup> P. STANZIONE, *op. cit.*

<sup>8</sup> P. STANZIONE, *op. cit.*

<sup>9</sup> P. STANZIONE, *op. cit.*

<sup>10</sup> P. STANZIONE, *op. cit.*: «La storia del minore è la storia del tentativo di affrancarsi dalla soggezione ad un'altra persona (genitore o tutore) per raggiungere la piena autonomia. L'intera materia appare, cioè, dominata dal rapporto esistente fra genitori e figli di cui all'art. 30 Cost. it., secondo una visione in cui la responsabilità genitoriale è lo strumento attraverso cui giunge a compimento il processo di maturazione del minore, che tuttavia si deve considerare come coincidente con l'idea di sviluppo della persona nella sua integralità. La necessità di far riferimento non ad un minore astratto, ma alle esigenze della persona concreta che egli rappresenta (secondo le inclinazioni naturali, le capacità, le aspirazioni di cui ragiona l'art. 147 cod. civ. it.), consente di superare la concezione atomistica della soggettività, in una prospettiva che rispetti le differenze in funzione della tutela integrale della persona».

sensu in questi casi è deputato a svolgere una duplice funzione: dispositiva dei dati personali e costitutiva della formazione e conclusione del contratto<sup>11</sup>. Proprio in relazione a questo aspetto, non è possibile esimersi dall’osservare che l’anticipazione della capacità di disporre dei dati personali al compimento del sedicesimo anno di età, ovvero, attraverso l’art. 2-*quinqüies* codice della *privacy* al compimento di quattordici anni rispetto all’acquisto della capacità d’agire non è produttiva di effetti al di fuori del settore in cui è stata prevista, tant’è che l’art. 8, paragrafo 3, Reg. UE 2016/679 stabilisce che rimangono valide le disposizioni generali del diritto dei contratti degli Stati membri, quali le norme sulla validità, la formazione o l’efficacia di un contratto rispetto a un minore<sup>12</sup>. Risulta pertanto un sistema apparentemente farraginoso in cui il minore di età che abbia compiuto quattordici anni può disporre validamente dei propri dati personali anche in funzione di controprestazione per la fornitura di servizi digitali

---

<sup>11</sup> Cfr. A. MORACE PINELLI, *Introduzione*, in *La circolazione dei dati personali. Persona, contratto e mercato*, a cura di A. Morace Pinelli, Pisa, 2023, p. 13: «Il consenso è uno solo: conclude il contratto avente ad oggetto lo scambio dei dati personali e, al contempo, ne autorizza il trattamento»; V. RICCIUTO, *Il consenso negoziale nella circolazione dei dati personali*, *ivi*, p. 78; S. ORLANDO, *Il coordinamento tra la direttiva 2019/770 e il GDPR. L’interessato-consumatore*, in *Persona e mercato*, 2023, p. 229 ss. ed in particolare alla p. 231: «Riteniamo corretto affermare che il consenso nei contratti in questione è propriamente e unicamente quello di due contraenti che concordano nel prevedere – beninteso *nelle forme e nei limiti imposti dalla legge* (come avviene per tutti i contratti) – la fornitura di dati personali del consumatore all’operatore economico quale remunerazione (esclusiva o concorrente ad un prezzo) di contenuti o servizi digitali offerti dall’operatore economico. Tale consenso è prestato *esattamente e precisamente* per la conclusione di contratti siffatti»; E. BATTELLI, *Il trattamento dei dati nel prisma della tutela della persona minore di età*, in *Dir. inf. e dell’informatica*, 2022, p. 273, il quale segnala l’esistenza di «molteplici» «modelli negoziali che dopo la compilazione di semplici format *online* si concludono con l’accettazione di articolate condizioni contrattuali riportate nel sito, insieme con l’autorizzazione al trattamento dei dati personali (c.d. *double click*)». Sulla dualità del consenso nella materia dei contratti di fornitura di contenuto o di servizi digitali in cui si realizza il trasferimento dei dati personali, cfr. G. RESTA, *I dati personali oggetto del contratto. Riflessioni sul coordinamento tra la direttiva (UE) 2019/770 e il regolamento (UE) 2016/679*, in *Forniture di servizi digitali e «pagamento» con la prestazione dei dati personali. Un discusso profilo dell’economia digitale*, a cura di V. Ricciuto e C. Solinas, Milano, 2022, p. 75, il quale ritiene che prima vi sia il consenso al trattamento dei dati personali e poi «a valle» il consenso contrattuale relativo alla fornitura dei beni digitali.

<sup>12</sup> Cfr. le osservazioni svolte da M.G. STANZIONE, *Consenso e trattamento di dati personali nella dimensione europea*, in *I “poteri privati” delle piattaforme e le nuove frontiere della privacy*, a cura di P. Stanzone, Torino, 2022, p. 97 ss.: «benché ... l’art. 8 par. 3, GDPR sancisca che la disciplina sul consenso del minore al trattamento in relazione ai servizi digitali non incide sulle disposizioni generali del diritto dei contratti degli stati membri, permangono interrogativi irrisolti, se non vere e proprie aporie, derivanti dalla previsione di una soglia di età differente per la prestazione del consenso al trattamento dei dati personali e per la stipula del contratto collegato al trattamento medesimo. Per accedere alle piattaforme dei *social network* è necessario, infatti, sottoscrivere le condizioni di utilizzo, vere e proprie clausole contrattuali, accettare i termini di servizio e prestare il proprio consenso al trattamento dei dati personali per le finalità riguardanti l’esecuzione del contratto. A ciò si aggiunge la disomogeneità che connota il contesto europeo con riguardo ai limiti d’età per l’acquisizione della capacità d’agire».

che vengono ottenuti attraverso la conclusione di un apposito contratto, per la cui validità, in linea di massima, l'art. 1425 c.c. pretende la capacità d'agire che ai sensi dell'art. 2 c.c. viene conseguita con il compimento della maggiore età<sup>13</sup>. La diversa età prevista per la capacità d'agire (diciotto anni)<sup>14</sup> e per la c.d. capacità digitale (quattordici anni) sembrerebbe creare uno *iato* insuperabile tra la valida disposizione dei dati personali e la valida conclusione del contratto, con la possibilità di immaginare la contaminazione dell'atto dispositivo dei dati personali rispetto alla nullità che riguarda il contratto concluso da un soggetto che a causa della minore età è incapace d'agire<sup>15</sup>. Ulteriore *iato* potrebbe poi prospettarsi nel caso in cui il minore sia capace di concludere validamente un contratto relativo al soddisfacimento dei bisogni della vita quotidiana, senza avere però la c.d. capacità digitale per non avere ancora compiuto quattordici anni.

Nel primo caso, in cui il minore può disporre legittimamente dei dati personali, ma non può validamente concludere il contratto in cui i dati costituiscono la controprestazione per la fornitura del servizio digitale, poiché non ha ancora acquisito la capacità d'agire, l'atto di disposizione dei dati si deve ritenere invalido, non tanto a motivo della espansione diretta degli effetti che derivano dall'annullamento del contratto<sup>16</sup>, bensì per il sopravvenuto *deficit* causale dell'atto dispositivo dei dati stessi<sup>17</sup>. In sostanza la nullità del consenso attraverso il quale avviene la disposizione dei dati personali si ritiene derivi dall'art. 6, paragrafo 1, GDPR, che considera lecito il trattamento dei dati personali fino a quando tale attività si muova entro il contesto delle finalità indicate nella manifestazione del consenso.

Nella diversa ipotesi, invece, in cui il minore è in grado di concludere validamente il contratto, ma non ha la c.d. capacità digitale per non aver ancora compiuto quattordici anni si deve ritenere che la disposizione dei dati personali sia invalida, tuttavia, tale invalidità non dovrebbe riverberarsi sulla validità del

---

<sup>13</sup> Cfr. E. BATTELLI, *op. cit.*, p. 275, il quale osserva come risulti difficile «nella prassi distinguere tra l'atto di adesione all'offerta del servizio (ad es. iscrizione al *social network*) e la prestazione del consenso al trattamento del dato». Occorre, tuttavia, condividere l'osservazione svolta da S. ORLANDO, *op. cit.*, p. 231: «chi ripercorre descrittivamente le distinzioni tra consenso *privacy* e consenso contrattuale per postulare la necessità di intravedere nei contratti in questione due distinti consensi in guida di due distinti atti giuridici, erra due volte: perché muove da un'idea – contraria alla realtà normativa – di un consenso contrattuale monolitico, ossia sempre uguale a se stesso; e perché non contempla la necessità, imposta ora dalla legge, di declinare il consenso contrattuale avente ad oggetto la fornitura di dati personali con i requisiti di manifestazione della volontà imposti dal GDPR».

<sup>14</sup> Cfr. A. GATTO, *Tutela della personalità e autodeterminazione del minore. Autonomia in ambito familiare, sanitario e negoziale*, Napoli, 2023, p. 49 ss.

<sup>15</sup> Cfr. E. BATTELLI, *op. cit.*, p. 275.

<sup>16</sup> Così, sembra concludere E. BATTELLI, *op. cit.*, p. 275 ss.

<sup>17</sup> Sulla attinenza della fornitura dei dati personali all'oggetto o alla causa del contratto, cfr. S. ORLANDO, *op. cit.*, p. 231.

contratto di fornitura di contenuto o di servizi digitali che sia stato stipulato dal minore di età, a condizione che sia strumentale al soddisfacimento dei bisogni della vita quotidiana<sup>18</sup>. Si può però ritenere che il fornitore del contenuto o dei servizi digitali possa invocare lo scioglimento del rapporto<sup>19</sup>.

La complessità della tutela del minore di età che accede all'uso di *smart toys* capaci di interagire con il mondo esterno attraverso internet risulta essere ancor più evidente se si considera che l'utente potrebbe dichiarare di avere una età maggiore rispetto a quella effettiva, che in base alla GDPR rende legittima l'accesso ai servizi digitali<sup>20</sup>. Tale pratica è assecondata dai gestori delle grandi piattaforme, i quali «nella più parte dei casi, tendono a bersi le bugie dei loro piccoli utenti. E lo fanno essenzialmente per non rinunciare a centinaia di milioni di utenti che significano miliardi di dati personali di straordinario valore sul mercato della pubblicità»<sup>21</sup>. Il rimedio suggerito dall'Ufficio del Garante per la pro-

---

<sup>18</sup> Condivisibili risultano essere le conclusioni raggiunte da E. BATTELLI, *op. cit.*, p. 276, il quale osserva che «proprio in ragione dell'autonoma rilevanza dei due consensi, quello *privacy*, da un lato, e quello negoziale, dall'altro, quello riferito al trattamento non potrà essere considerato lecito per il solo fatto di essere espresso in presenza di un contratto valido».

<sup>19</sup> Sul collegamento del consenso al trattamento dei dati personali ed il contratto di fornitura di contenuto o di servizi digitali e sulle conseguenze prodotte dalla revoca del consenso al trattamento sul contratto, cfr. G. RESTA, *op. cit.*, p. 78 ss. Alla p. 79, l'Autore osserva che «Dalla sussistenza di un collegamento negoziale discende, in particolare, che l'eventuale declaratoria di invalidità del consenso per contrasto con i requisiti prescritti dall'art. 7 del regolamento, benché non determini automaticamente l'inefficacia del contratto, possa astrattamente legittimare lo scioglimento del vincolo qualora si dimostri che la possibilità procedere ad un lecito trattamento dei dati personali costituisca, nell'economia del rapporto, una vera e propria “base negoziale” ». Inoltre cfr. V. RICCIUTO, *op. cit.*, p. 79: «Il consenso al trattamento dei dati personali è prestato non solo in vista ed in occasione dell'ottenimento di un servizio o bene da parte del titolare (quale la possibilità di utilizzare una certa *app*, il diritto all'accesso e all'uso di un *social*, la possibilità di utilizzare un motore di ricerca, ecc.), ma un tale consenso al trattamento dei dati personali è prestato proprio in ragione dell'ottenimento di un servizio o bene da parte del titolare e pertanto in una prospettiva di scambio».

<sup>20</sup> Cfr. l'intervento dell'avv. Guido Scorza, componente del Garante per la protezione dei dati personali, *Io non posso entrare. Educiamoci a educare i bambini a stare sul web*, in *HuffPost*, 15 febbraio 2023: «Il fenomeno è quello dei minori di otto, nove o dieci anni che fingono di averne più di tredici per entrare in social network, piattaforma di condivisione di contenuti audiovisivi o di gaming o, ancora, app di messaggistica che sono riservate agli ultratredicenni. È un fenomeno planetario che ha dimensioni enormi»; G. SCORZA, *Il Safer internet day e le 3 priorità in un'agenda digitale per bambini e adolescenti*, cit.: «È arrivato il momento che i gestori delle piattaforme – naturalmente a iniziare dalla più grandi – prima di far salire a bordo un utente ne verifichino in maniera sicura l'età per sincerarsi che sia sufficientemente adulto da utilizzare in sicurezza i servizi digitali offerti attraverso la piattaforma medesima. Chiedere agli utenti di dichiarare la loro età, evidentemente, non basta più. Troppo facile dire di avere vent'anni anche se ne hanno solo sedici, o di averne quattordici se ne hanno solo undici».

<sup>21</sup> Cfr. l'intervento dell'avv. Guido Scorza, componente del Garante per la protezione dei dati personali, *Appena nati e già on line*, in *Specchio*, 8 gennaio 2023: «E dire che la disciplina europea sulla protezione dei dati personali il famoso GDPR dice espressamente che sotto i sedici anni –



tezione dei dati personali consiste nell'«introdurre sistemi di verifica dell'età – e non di verifica dell'identità – solidi e sicuri sulla porta di tutte le piattaforme e di tutti i servizi digitali in modo da tenere fuori chi non ha l'età giusta per accedervi e usarli»<sup>22</sup>. Di fronte all'inerzia dei gestori delle piattaforme nei confronti della predisposizione di strumenti idonei ad accertare l'età degli utenti, il Presidente del Garante per la protezione dei dati personali ritiene necessario che il legislatore intervenga in modo tale da obbligare i gestori stessi ad adottare efficaci mezzi di controllo dell'età<sup>23</sup>.

Lo svolgimento dell'attività di *age verification* demandata ai gestori delle piattaforme non sembra, tuttavia, essere idonea ad assicurare la tutela del minore di età ed in particolare dell'infraquattordicenne soprattutto in virtù delle diverse scelte operative che possono essere compiute da ciascun gestore. Sembra pertanto opportuna la predisposizione da parte del legislatore di un sistema di *age verification* che si fondi su parametri prestabiliti obbligatori per tutti i fornitori di servizi digitali. L'opportunità di procedere con la predisposizione di criteri uniformi di *age verification* ai quali devono attenersi i fornitori di servizi digitali è confermata, recentemente, dalla istituzione di un tavolo di lavoro fra il Garante per la protezione dei dati personali e l'Agcom per elaborare un codice di condotta che conduca le piattaforme digitali ad adottare sistemi per la verifica dell'età degli utenti minorenni che accedono ai servizi online<sup>24</sup>.

---

quattordici in Italia – un bambino non è in grado di prestare al fornitore di un servizio digitale il consenso a trattare i suoi dati. Ma, naturalmente, se quel bambino dichiara di essere più grande e il gestore gli crede, il problema è risolto o, almeno, online, si fa spesso finta che sia così».

<sup>22</sup> Cfr. l'intervento dell'avv. Guido Scorza, componente del Garante per la protezione dei dati personali, *I timori di Martin Cooper, l'inventore del telefonino, per gli effetti sui bambini*, in *HuffPost*, 2 marzo 2023. La questione della verifica dell'età dell'utente è particolarmente attenzionata dal Garante, tant'è che lo stesso Garante privacy e Agcom hanno istituito, il 12 aprile 2013, un tavolo congiunto, finalizzato alla promozione di un codice di condotta che conduca le piattaforme digitali ad adottare sistemi per la verifica dell'età dei minori che accedono ai servizi online.

<sup>23</sup> G. SCORZA, *Il Safer internet day e le 3 priorità in un'agenda digitale per bambini e adolescenti*, cit.: «Le soluzioni per verificare per davvero l'età – e non l'identità – degli utenti che usano i servizi digitali ormai ci sono e visto che i gestori delle piattaforme continuano a tergiversare rispetto alla loro adozione spontanea, probabilmente, tocca al decisore pubblico ordinare loro di farlo».

<sup>24</sup> Cfr. il protocollo di intesa sottoscritto fra il Garante della privacy e l'Agcom il 12 aprile 2023.

## Capitolo II

# La personalità elettronica degli *smart toys*

SOMMARIO: 1. Premessa. – 2. Personalità elettronica.

### 1. Premessa

Il Garante per la Protezione dei dati personali<sup>1</sup> ha chiarito che gli *smart toys* sono giocattoli capaci di interagire (tramite microfoni, fotocamere, sistemi di localizzazione e sensori) con le persone e con l'ambiente circostante e di connettersi alla rete<sup>2</sup> per navigare online e comunicare con smartphone, tablet, pc, altri *smart toys*<sup>3</sup>. Sono *smart toys*, pertanto, le bambole, i peluche, i

---

<sup>1</sup>Cfr. GPD, *Smart Toys: i suggerimenti del Garante per i giochi a prova di privacy*, in <https://www.garanteprivacy.it/temi/iot/smarttoys>. Cfr. lo studio *Kids & the connected home: privacy in the age of connected dolls, talking dinosaurs, and battling robots*, condotto da Family Online Safety Institute e Future of Privacy Forum, consultabile attraverso: <https://fpf.org/wp-content/uploads/2016/11/Kids-The-Connected-Home-Privacy-in-the-Age-of-Connected-Dolls-Talking-Dinosaurs-and-Battling-Robots.pdf>: «the world of children's toys has come a long way from the days of the familiar teddy bears and dolls of past generations. Modern toys are increasingly equipped with an array of sensor and other sophisticated technology».

<sup>2</sup>La connessione alla rete supera la dimensione spaziale degli eventi, come osserva N. IRTI, *Le categorie giuridiche della globalizzazione*, in *Riv. dir. civ.*, 2002, p. 629: «Lo spazio telematico è sciolto dalla fisicità: non tanto sta oltre i confini territoriali, quanto non ha confini».

<sup>3</sup>Cfr. A. MAIN, *Conosciamo i sensori e i dati che raccolgono. Kit per bambini e genitori*, p. 5 ss. (traduzione italiana eseguita da L.G. Zaffaroni per il progetto DataChildFutures, sostenuto dalla Fondazione Cariplo, Bando Ricerca Sociale 2019): «I sensori sono dappertutto. Si trovano nei nostri computer, nei nostri elettrodomestici, nei nostri televisori, e nelle nostre automobili. I sensori non sono una nuova invenzione, ma fanno parte dei dispositivi tecnologici e degli elettrodomestici da decenni. I sensori permettono alle macchine di svolgere i loro compiti e consentono loro di sapere cosa succede all'interno dei loro meccanismi. Per esempio, il sistema di riscaldamento centrale di una casa ha un sensore di temperatura che permette di sapere quanto è caldo o freddo l'ambiente, in modo da poter regolare la temperatura. Le decine di sensori di un'automobile permettono di rilevare a che velocità sta andando, e se tutti i passeggeri indossano le cinture di sicurezza. In passato, le informazioni raccolte da questi sensori venivano utilizzate dai dispositivi stessi per migliorare il proprio funzionamento. Tuttavia, negli ultimi anni qualcosa è cambiato. Tutti i

robot<sup>4</sup>, i giochi educativi e tutti gli altri dispositivi per bambini, come i baby

---

tipi di oggetti, dai campanelli ai frigoriferi, hanno iniziato a essere collegati a Internet. I termini ‘dispositivi intelligenti’ e ‘Internet of Things’ significano che molti degli oggetti che abbiamo in casa o che portiamo con noi sono collegati tra loro e ai database delle aziende tecnologiche. I sensori di questi dispositivi connessi possono quindi potenzialmente diventare gli occhi e le orecchie di sistemi molto più grandi. Le piccole rilevazioni che sono in grado di fare, come ad esempio a che ora ci si alza al mattino o quanto spesso si lavano i vestiti, possono ora essere combinate tra loro e consentire alle aziende di costruire un quadro preciso delle nostre attività e comportamenti quotidiani. Pertanto, è importante sapere dove si trovano questi sensori e quali sono le loro funzionalità».

<sup>4</sup>Per la differenza fra intelligenza artificiale, umanoidi e robot, cfr. L. DI DONNA, *Intelligenza artificiale e rimedi risarcitori*, Milano, 2022, p. 10 ed in particolare alla p. 14: «i robot e la robotica sono macchine che imitano la forza fisica dell’uomo (cioè sono automi meccanici), imitandone anche il corpo, le caratteristiche e le sembianze fisiche nel caso di robot umanoidi, mentre l’intelligenza artificiale, grazie all’algoritmo che ne costituisce l’essenza, l’anima o la mente, a seconda del luogo in cui si ritiene risieda l’intelligenza, imita la mente dell’uomo e le sue capacità cognitive». Pertanto, osserva l’Autore, alla p. 15 s.: «La robotica, dunque, in senso stretto, non coincide con l’intelligenza artificiale, ma ne può rappresentare una parte, una sua fisica estrinsecazione, specificamente il corpo dell’intelligenza artificiale, nei casi di robot intelligenti, cioè dotati di un software di IA»; A. TURANO, *Robotica e roboetica: questioni e prospettive nazionali ed europee*, in *Diritto e intelligenza artificiale*, a cura di G. Alpa, Pisa, 2020, p. 128 ss. Cfr. M. COSTANZA, *L’AI: de iure condito e de iure condendo*, in *Intelligenza artificiale. Il diritto, i diritti, l’etica*, a cura di U. Ruffolo, Milano, 2020, p. 407: «L’intelligenza artificiale – l’acronimo è A.I. – è un dispositivo o, più genericamente, una entità connotata da tre funzioni, incameramento dati, elaborazione e memorizzazione degli stessi, autonoma capacità di apprendimento»; ID., *Impresa robotizzata e responsabilità*, in *Intelligenza artificiale e responsabilità. Responsabilità “da algoritmo”? A.I. e automobili self-driving, automazione produttiva, robotizzazione medico farmaceutica A.I. e attività contrattuali Le tendenze e discipline unionali: convegno del 29 novembre 2017, Università per stranieri di Perugia*, Milano, 2017, p. 107 ss. L’algoritmo è definito da A. BRUSAMOLIN MANTOVANI, *Elementi di informatica*, Padova, 1983, p. 69: «una successione finita di passi (intesi come istruzioni), ognuno dei quali definito ed eseguibile, che opera su dati producendo risultati». Sull’uso dell’algoritmo per le decisioni automatizzate e sulle possibili applicazioni cfr. G. COMANDÈ, *Leggibilità algoritmica e consenso al trattamento dei dati personali, note a margine di recenti provvedimenti sui dati personali*, in *Danno e resp.*, 2022, p. 141 ss.; G. SARTOR, F. LAGIOIA, *Le decisioni algoritmiche tra etica e diritto*, in *Intelligenza artificiale. Il diritto, i diritti, l’etica*, a cura di U. Ruffolo, Milano, 2020, p. 63 ss.; A.M. GAMBINO, M. MANZI, *L’intelligenza artificiale tra protezione del consumatore e tutela della concorrenza*, in *Intelligenza artificiale. Il diritto, i diritti, l’etica*, a cura di U. Ruffolo, Milano, 2020, p. 325 ss.; ID., *Intelligenza Artificiale e tutela della concorrenza*, in *Giur. it.*, 2019, p. 1744 ss.; G. CORASANITI, *Intelligenza artificiale e diritto: il nuovo ruolo del giurista*, in *Intelligenza artificiale. Il diritto, i diritti, l’etica*, a cura di U. Ruffolo, Milano, 2020, p. 395 ss.; R. BICHI, *Intelligenza artificiale, giurimetria, giustizia predittiva e algoritmo decisorio. Machina sapiens e il controllo sulla giurisdizione*, *ivi*, p. 423 ss.; ID., *Intelligenza Artificiale tra “calcolabilità” del diritto e tutela dei diritti*, in *Giur. it.*, 2019, p. 1772 ss.; A. D’ALOIA, *Il diritto verso “il mondo nuovo”. Le sfide dell’Intelligenza Artificiale*, in *Intelligenza artificiale e diritto. Come regolare un mondo nuovo*, a cura di A. D’Aloia, Milano, 2020, p. 37 ss.; M. ZANICHELLI, *Ecosistemi, opacità, autonomia: le sfide dell’intelligenza artificiale in alcune proposte recenti della Commissione europea*, *ivi*, p. 67 ss.; A. SIMONCINI, *L’algoritmo incostituzionale: intelligenza artificiale e il futuro delle libertà*, *ivi*, p. 167 ss.; F. DONATI, *Intelligenza artificiale e giustizia*, *ivi*, p. 237 ss.; R. ROVATTI, *Il processo di apprendimento algoritmico e le applicazioni nel settore legale*, in *XXVI Lezioni di Diritto dell’Intelligenza Artificia-*

monitor, progettati per rapportarsi attivamente con gli esseri umani e, in molti casi, in grado di compiere automaticamente varie operazioni, come registrare suoni, scattare foto, girare video e collegarsi con web e social network.

Gli *smart toys* si connettono alla rete attraverso forme diverse. La connessione può avvenire attraverso il wi-fi, utilizzando il router; oppure il bluetooth con l'utilizzo di un dispositivo quale smartphone o tablet; per mezzo di un'app propria del gioco che è collegata ad uno smartphone o tablet.

Le varie tipologie di *smart toys* presenti sul mercato sono state individuate da Family Online Safety Institute e Future of Privacy Forum all'esito di un'apposita ricerca dal titolo: «kids & the connected home: privacy in the age of connected dolls, talking dinosaurs, and battling robots»<sup>5</sup>. In base a questa ricerca gli *smart toys* attualmente conosciuti appartengono alle seguenti categorie: toys to life, robotics, wearables, learning development toys, many more.

I toys to life sono giochi di puro divertimento, il cui funzionamento avviene attraverso un'app che ad esempio anima un pupazzo ed induce a svolgere «missioni» all'interno dell'app. I toys to life «are a genre of connected toys that involve physical figures or characters that become a child's interactive companions, often by interacting with video games»<sup>6</sup>.

I robots che sono gli *smart toys* più diffusi sono definiti: «toys that are remotely controllable, often with a handheld controller, an accompanying app, or via spoken commands. ... Some robot toys may only be controllable through an app. Other robots are fully interactive without the use of an app or controlling device»<sup>7</sup>.

Learning development sono costituiti da device indossabili ed hanno di solito la forma di braccialetto o di orologio. A proposito di questi giochi, Family Online Safety Institute e Future of Privacy Forum, hanno concluso: «toys have the purpose of teaching children a skill, subject, or knowledge area. These toys are often designed to enable children to develop cognitive and behavioral skills outside the classroom»<sup>8</sup>.

---

le, Torino, 2021, p. 31 ss.; M. PALMIRANI, *Interpretabilità, conoscibilità, spiegabilità dei processi decisionali automatizzati*, *ivi*, p. 66 ss.; U. RUFFOLO, *La machina sapiens come "avvocato generale" ed il primato del giudice umano: una proposta di interazione virtuosa*, *ivi*, p. 205 ss.; E. BATELLI, *Giustizia predittiva, decisione robotica e ruolo del giudice*, in *Giust. civ.*, 2020, p. 281 ss.; L. AVITABILE, *Il diritto davanti all'algoritmo*, in *Riv. it. sc. giur.*, 2017, p. 313 ss.

<sup>5</sup> Cfr. gli esiti della ricerca «Bambini e case connesse: la privacy nell'era delle bambole connesse, dei dinosauri parlanti e dei robot combattenti», consultabili attraverso: <https://fpf.org/wp-content/uploads/2016/11/Kids-The-Connected-Home-Privacy-in-the-Age-of-Connected-Dolls-Talking-Dinosaurs-and-Battling-Robots.pdf>.

<sup>6</sup> Cfr. «Bambini e case connesse: la privacy nell'era delle bambole connesse, dei dinosauri parlanti e dei robot combattenti», *cit.*, p. 4.

<sup>7</sup> Cfr. «Bambini e case connesse: la privacy nell'era delle bambole connesse, dei dinosauri parlanti e dei robot combattenti», *cit.*, p. 5.

<sup>8</sup> Cfr. «Bambini e case connesse: la privacy nell'era delle bambole connesse, dei dinosauri parlanti e dei robot combattenti», *cit.*, p. 5.

Learning development sono giochi didattici che richiedono ai bambini di conversare ed inventare storie. «Learning development toys have the purpose of teaching children a skill, subject, or knowledge area. These toys are often designed to enable children to develop cognitive and behavioral skills outside the classroom»<sup>9</sup>.

I giochi non tradizionali, infine, sono utilizzati per il trattamento delle disabilità secondo un metodo innovativo. «New and Non-Traditional Uses for connected toys are rapidly emerging. Connected toys are appearing outside of the home, in settings such as hospitals and classrooms. They may also be used for specialized or new purposes, such as enabling children to send messages to family members. In healthcare, connected toys may be used to enable pediatric care for patients who are undergoing intensive procedures, including to help manage anxiety and boost confidence, and to allow parents to monitor their children's health»<sup>10</sup>. Si sta infatti diffondendo l'uso degli *smart toys* nei reparti ospedalieri per la cura dei bambini ed in particolare per quelli affetti da malattie oncologiche, ma anche per i bambini autistici. Gli *smart toys* divengono in questo modo strumenti idonei a favorire l'empatia tra i piccoli pazienti ricoverati nei reparti pediatrici ed i medici ed il personale infermieristico. Inoltre gli *smart toys*, quali elementi di svago, permettono una migliore accettazione della malattia e la conseguente riduzione di ansia e stress che favorisce l'efficacia terapeutica delle cure.

## 2. Personalità elettronica

Si è discusso sulla possibilità di considerare il sistema basato sull'intelligenza artificiale come un soggetto di diritto<sup>11</sup> diverso e distinto rispetto al produttore, al programmatore, al proprietario ed all'utilizzatore<sup>12</sup>. In un primo momento

---

<sup>9</sup> Cfr. «Bambini e case connesse: la privacy nell'era delle bambole connesse, dei dinosauri parlanti e dei robot combattenti», cit., p. 5.

<sup>10</sup> Cfr. «Bambini e case connesse: la privacy nell'era delle bambole connesse, dei dinosauri parlanti e dei robot combattenti», cit., p. 6.

<sup>11</sup> Cfr. F. LONGOBUCCO, *Il problema della soggettività giuridica delle macchine*, in *Diritto privato digitale*, a cura di E. Battelli, in collaborazione con G. D'Ippolito, Torino, 2022, p. 19: «La soggettività giuridica costituisce la categoria attraverso la quale il giurista riesce ad imputare volontà e responsabilità ad una persona umana (ovvero ad un ente inanimato) nell'ordinamento giuridico»; G. TEUBNER, *Soggetti giuridici digitali? Sullo status privatistico degli agenti software autonomi*, a cura di P. Femia, Napoli, 2019, p. 1 ss.; G. SPOTO, *I nuovi beni di consumo*, in *I diritti dei consumatori digitali. I contratti di fornitura di contenuti e servizi digitali e di beni con elementi digitali*, a cura di R. Torino, con prefazione di G. Alpa, Pisa, 2023, p. 6 ss.

<sup>12</sup> Cfr. U. RUFFOLO, *La personalità elettronica tra "doveri" e "diritti" della macchina*, in *XXVI Lezioni di Diritto dell'Intelligenza Artificiale*, Torino, 2021, p. 115 ss.: «Il tema "personalità elettronica" è ormai ricorrente nella letteratura relativa all'intelligenza artificiale (A.I.), ma quasi sem-

l'idea del riconoscimento della soggettività ai sistemi di intelligenza artificiale aveva incassato l'autorevole avallo del Parlamento europeo, il quale con la Risoluzione del 16 febbraio 2017, al punto 59, lett. f), invitava la Commissione a valutare la possibilità di istituire «uno status giuridico specifico per i robot nel lungo termine, di modo che almeno i robot autonomi più sofisticati possono essere considerati come persone elettroniche responsabili di risarcire qualsiasi danno da loro causato, nonché eventualmente il riconoscimento della personalità elettronica dei robot che prendono decisioni autonome o che interagiscono in

---

pre sul terreno dei “doveri” e quasi mai su quello dei “diritti” della – o quanto meno delle tutele da accordare alla – entità robotica (sia essa materiale o immateriale). Si pone, così, l'accento su pretese esigenze di responsabilizzazione diretta della “macchina” nei confronti dei danneggiati, mentre resta negletto il problema di quali tutele, se non quali “diritti” e, in funzione di essi, quale soggettività accordare al manufatto “intelligente”, ed in quanto tale suscettibile di passare dallo *status* di mera *res* a quello di essere»; M. FRANZONI, *Lesione dei diritti della persona, tutela della privacy e intelligenza artificiale*, in *XXVI Lezioni di Diritto dell'Intelligenza Artificiale*, a cura di U. Ruffolo, Torino, 2021, p. 351 ss.; L. DI DONNA, *op. cit.*, p. 48 ss.; F. LONGOBUCCO, *op. cit.*, p. 22 ss.; M. COSTANZA, *op. cit.*, p. 433 ss.; M. TAMPIERI, *L'intelligenza artificiale e le sue evoluzioni. Prospettive civilistiche*, Padova, 2022, p. 103 ss.; A. AMIDEI, *Intelligenza Artificiale e product liability: sviluppi del diritto dell'Unione Europea*, in *Giur. it.*, 2019, p. 1717; C. LEANZA, *Intelligenza artificiale e diritto: ipotesi di responsabilità civile nel terzo millennio*, in *Resp. civ. e prev.*, 2021, p. 1012 ss. Inoltre cfr. le implicazioni segnalate da G. FINOCCHIARO, *Intelligenza artificiale, diritto e responsabilità*, in *Rapporti civilistici e intelligenze artificiali: attività e responsabilità, Atti del 15° Convegno Nazionale 14-15-16 maggio 2020*, a cura di P. Perlingieri, S. Giova e I. Prisco, Napoli, 2020, p. 38, a proposito della soggettività dei sistemi di intelligenza artificiale: «l'attribuzione di soggettività giuridica deve corrispondere ad una precisa e consapevole scelta metodologica e fondare un nuovo approccio al tema della responsabilità. Se all'applicazione non viene attribuita una disponibilità economica e se non viene ridisegnato un regime di responsabilità che prescindano da elementi soggettivi, evidentemente non riferibili all'applicazione, l'attribuzione di soggettività giuridica alle applicazioni di intelligenza artificiale e ai robot diviene un atto di compiacimento romantico, fine a se stesso, se non dannoso»; ID., *Intelligenza artificiale e protezione dei dati personali*, in *Giur. it.*, 2019, p. 1674; F. DI GIOVANNI, *Intelligenza artificiale e rapporti contrattuali*, in *Intelligenza artificiale e responsabilità. Responsabilità “da algoritmo”? A.I. e automobili self-driving, automazione produttiva, robotizzazione medico farmaceutica A.I. e attività contrattuali Le tendenze e discipline unionali: convegno del 29 novembre 2017, Università per stranieri di Perugia*, Milano, 2017, p. 121 ss.; ID., *Attività contrattuale e Intelligenza artificiale*, in *Giur. it.*, 2019, p. 1677 ss.; M. RIZZUTI, *Il peculium e il robot: nuovi spunti su soggettività e intelligenza artificiale*, in *Rapporti civilistici e intelligenze artificiali: attività e responsabilità, Atti del 15° Convegno Nazionale 14-15-16 maggio 2020*, a cura di P. Perlingieri, S. Giova e I. Prisco, Napoli, 2020, p. 453 ss. Sulla questione della applicabilità delle norme del codice civile previste per la persona fisica ad un *agent software*, cfr. A. AZARA, *La trattativa robotica*, in *Rapporti civilistici e intelligenze artificiali: attività e responsabilità, Atti del 15° Convegno Nazionale 14-15-16 maggio 2020*, a cura di P. Perlingieri, S. Giova e I. Prisco, Napoli, 2020, p. 371; F. DI GIOVANNI, *Sui contratti delle macchine intelligenti*, in *Intelligenza artificiale. Il diritto, i diritti, l'etica*, a cura di U. Ruffolo, Milano, 2020, p. 265 ss.; A. CELOTTO, *I robot possono avere diritti?* in *Intelligenza artificiale e diritto. Come regolare un mondo nuovo*, a cura di A. D'Aloia, Milano, 2020, p. 205 ss.; F. SARZANA DI SANT'IPPOLITO, *La legislazione internazionale in tema di intelligenza artificiale: dai diritti civili alla soggettività della persona elettronica, ivi*, p. 217 ss.; P. MORO, *Alle frontiere della soggettività: indizi di responsabilità delle macchine intelligenti*, in *XXVI Lezioni di Diritto dell'Intelligenza Artificiale*, Torino, 2021, p. 55 ss.

modo indipendente con terzi». Anche una parte della dottrina<sup>13</sup> ritiene, almeno per quanto riguarda i sistemi di intelligenza artificiale più avanzati<sup>14</sup>, cioè quelli in grado di prendere decisioni ed agire in modo del tutto indipendente rispetto alla programmazione originaria, che essi non possano essere considerati prodotti, bensì si debba riconoscere a questi la personalità giuridica, con conseguente imputazione della responsabilità per le relative azioni.

Successivamente vi è stata una decisa inversione di rotta da parte dello stesso Parlamento europeo il quale ha manifestato la sua contrarietà rispetto alla ipotesi di attribuire la personalità giuridica ai sistemi di IA. Ha infatti osservato che «non è necessario conferire personalità giuridica ai sistemi di IA» e che «l'opacità, la connettività e l'autonomia dei sistemi di IA potrebbero rendere, nella pratica, molto difficile o addirittura impossibile ricondurre specifiche azioni dannose dei sistemi di IA a uno specifico input umano o a decisioni adottate in fase di progettazione», tuttavia, è possibile superare tale inconveniente «considerando responsabili le varie persone nella catena del valore che creano il sistema di IA, ne eseguono la manutenzione o ne controllano i rischi associati»<sup>15</sup>.

---

<sup>13</sup> C. LEANZA, *op. cit.*, p. 1021 ss. L'Autore alla p. 1022 osserva che «La macchina che agisce non può essere cosa, deve tramutarsi in soggetto, in modo da evitare che l'applicazione rigida del principio di precauzione pieghi il sistema di responsabilità sotto l'egida di una *fictionis iuris* che qualifichi quale responsabile, sempre e comunque, il produttore»; G. TADDEI ELMI, *I diritti dell'intelligenza artificiale tra soggettività e valore: fanta-diritto o ius condendum?*, in *Il meritevole di tutela*, a cura di L. Lombardi Vallauri, Milano, 1990, p. 685; A. BERTI SUMAN, *Intelligenza artificiale e soggettività giuridica: quali diritti (e doveri) dei robot?*, in *Diritto e intelligenza artificiale*, a cura di G. Alpa, Pisa, 2020, p. 251 ss.; P. MORO, *Macchine come noi. Natura e limiti della soggettività robotica*, in *Intelligenza artificiale. Il diritto, i diritti, l'etica*, a cura di U. Ruffolo, Milano, 2020, p. 54.

<sup>14</sup> Si tratta dei sistemi c.d. *deep learning* caratterizzati dall'apprendimento automatico reso possibile da algoritmi che simulano la struttura e le funzionalità del cervello umano. La dottrina (D. CHIAPPINI, *Intelligenza Artificiale e responsabilità civile: nuovi orizzonti di regolamentazione alla luce dell'Artificial Intelligence Act dell'Unione europea*, in *Riv. it. informatica e diritto*, 2022, p. 95) ha infatti riconosciuto che «più l'IA è in grado di prendere decisioni autonome, meno questa può essere considerata come uno strumento nelle mani di altri attori (quali il fabbricante, l'operatore, il proprietario, l'utilizzatore, ecc.)». Sulla diversità dei vari sistemi di intelligenza artificiale e sulla peculiarità di quelli connotati da autonomia cfr. F. ALCARO, *Intelligenza artificiale e attività giuridica*, in *Rapporti civilistici e intelligenze artificiali: attività e responsabilità, Atti del 15° Convegno Nazionale 14-15-16 maggio 2020*, a cura di P. Perlingieri, S. Giova e I. Prisco, Napoli, 2020, p. 25.

<sup>15</sup> Cfr. Risoluzione del Parlamento europeo del 20 ottobre 2020 recante raccomandazioni alla Commissione su un regime di responsabilità civile per l'intelligenza artificiale, punto 7. Inoltre cfr. anche il considerando 6 della proposta di Regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio sulla responsabilità per il funzionamento dei sistemi di intelligenza artificiale, allegata alla Risoluzione del Parlamento, il quale enuncia che «Qualsiasi cambiamento richiesto riguardante il quadro giuridico esistente dovrebbe iniziare con il chiarimento che i sistemi di IA non possiedono né una personalità giuridica né una coscienza umana e che il loro unico compito consiste nel servire l'umanità». Inoltre cfr. Risoluzione del Parlamento europeo del 16 febbraio 2017 recante raccomandazioni alla Commissione concernenti norme di diritto civile sulla robotica (Norme di diritto

Occorre ricordare che la soggettività giuridica esiste in quanto attribuita dalla legge ed infatti ciò è quanto avviene per le persone fisiche e per le organizzazioni<sup>16</sup>. Al momento non esiste alcuna norma che riconosca la soggettività giuridica agli *smart toys* ed agli altri sistemi di intelligenza artificiale<sup>17</sup>.

Anche la dottrina<sup>18</sup> si dice perplessa sulla ipotesi di riconoscere la soggettivi-

---

civile sulla robotica): «considerando che, nell'attuale quadro giuridico, i robot non possono essere considerati responsabili in proprio per atti o omissioni che causano danni a terzi; che le norme esistenti in materia di responsabilità coprono i casi in cui la causa di un'azione o di un'omissione del robot può essere fatta risalire ad uno specifico agente umano, ad esempio il fabbricante, l'operatore, il proprietario o l'utilizzatore, e laddove tale agente avrebbe potuto prevedere ed evitare il comportamento nocivo del robot; che, inoltre, i fabbricanti, gli operatori, i proprietari o gli utilizzatori potrebbero essere considerati oggettivamente responsabili per gli atti o le omissioni di un robot». Cfr. L. DI DONNA, *op. cit.*, p. 33.

<sup>16</sup>Cfr. F. LONGOBUCCO, *op. cit.*, p. 23, il quale pone alcuni limiti alla ricerca della soggettività giuridica delle macchine: «Il problema della soggettività si pone, peraltro, soltanto per quelle macchine munite di competenze cognitive simili a quelle della persona umana, capaci di assumere decisioni in piena autonomia ed accrescere le proprie conoscenze anche in mancanza di corporeità e di cervello umano (c.d. *machine learning*). In quanto munite di elevata complessità di funzioni e/o di rarità/originalità, senz'altro, esse meriterebbero quantomeno una tutela per valore, pur non essendo autentici soggetti ontologici».

<sup>17</sup>Cfr. M. TAMPIERI, *op. cit.*, p. 103 e p. 107: «pare criticabile e inopportuno un intervento normativo diretto alla creazione di una nuova categoria giuridica: quella delle persone elettroniche con un nuovo *status* per i robot autonomi (enti non dotati di coscienza, ma capaci di apprendere e di compiere delle scelte) sia nell'ottica dei doveri della persona elettronica sia in quella dei diritti che andrebbero riconosciuti a quest'ultima».

<sup>18</sup>U. RUFFOLO, *La "personalità elettronica"*, in *Intelligenza artificiale. Il diritto, i diritti, l'etica*, a cura di U. Ruffolo, Milano, 2020, p. 213 ss.; ID., *La personalità elettronica tra "doveri" e "diritti" della macchina*, cit., p. 124 ss.; N. ZORZI GALGANO, *Premessa, in Diritto e intelligenza artificiale*, a cura di G. Alpa, Pisa, 2020, p. 16: «Le macchine (robot, automi – eventualmente in un futuro lontano – così evoluti da poter essere caratterizzati da autoapprendimento, con portata non solo settoriale, ma generale, grazie anche ad un loro globale collegamento a rete) sono cose, ossia semplici prodotti della tecnica, anche se prodotti complessi ed evoluti»; L. DI DONNA, *op. cit.*, p. 54; M. TAMPIERI, *op. cit.*, p. 103; A. ASTONE, *Sistemi intelligenti e regole di responsabilità*, in *Persona e mercato*, 2023, p. 491 ss.; L. ULISSI, *I profili di responsabilità della macchina dell'apprendimento nell'interazione con l'utente*, in *Diritto e intelligenza artificiale*, a cura di G. Alpa, Pisa, 2020, p. 448; P. PERLINGIERI, *Presentazione*, in *Rapporti civilistici e intelligenze artificiali: attività e responsabilità*, Atti del 15° Convegno Nazionale 14-15-16 maggio 2020, a cura di P. Perlingieri, S. Giova e I. Prisco, Napoli, 2020, p. X; M. COSTANZA, *op. cit.*, p. 408; F. CAROCCIA, *Soggettività giuridica dei robot?*, in *Diritto e intelligenza artificiale*, a cura di G. Alpa, Pisa, 2020, p. 222 ss. ed in particolare alla p. 250: «Si potrebbe quindi pensare ad una capacità di diritto privato speciale, cioè ad una capacità attribuita nei limiti della sua strumentalità rispetto alla funzione: il fine per il quale la macchina agisce delimita anche la capacità di diritto privato della macchina stessa»; R. TREZZA, *Diritto e Intelligenza artificiale. Etica – Privacy – Responsabilità – Decisione*, Pisa, 2020, p. 56 ss.; F. SARZANA DI SANT'IPPOLITO, *La legislazione internazionale in tema di intelligenza artificiale: dai diritti civili alla soggettività della persona elettronica*, in *Intelligenza artificiale e diritto. Come regolare un mondo nuovo*, a cura di A. D'Aloia, Milano, 2020, p. 217 ss.; A. AMIDEI, *Robotica intelligente e responsabilità: profili e prospettive evolutive del quadro normativo europeo*, in *Intelligenza artificiale e responsabilità. Re-*



tà giuridica o meglio la personalità elettronica alla intelligenza artificiale e quindi trattare quest'ultima come una società o una associazione. Vi è, infatti, una ontologica differenza fra gli enti e l'intelligenza artificiale, attraverso la quale funzionano gli *smart toys*<sup>19</sup>. Gli enti, infatti, sono persone giuridiche costituite da persone fisiche, mentre negli *smart toys* e negli altri sistemi che utilizzano l'intelligenza artificiale manca l'elemento umano, in quanto costituiscono beni materiali<sup>20</sup>.

Il riconoscimento della soggettività giuridica e, quindi, della personalità elettronica agli *smart toys* sembra altresì inopportuna sotto il profilo della responsabilità civile<sup>21</sup>. È evidente, infatti, che la personalità giuridica degli *smart toys* renderebbe alquanto difficile realizzare la tutela dei minori di età che risultassero vittime di danni provocati dagli stessi giocattoli<sup>22</sup>. Infatti la personalità elettronica degli *smart toys* creerebbe una autonomia patrimoniale che gioverebbe

---

*sponsabilità "da algoritmo"? A.I. e automobili self-driving, automazione produttiva, robotizzazione medico farmaceutica A.I. e attività contrattuali Le tendenze e discipline unionali: convegno del 29 novembre 2017, Università per stranieri di Perugia, Milano, 2017, p. 63 ss.; G. TEUBNER, op. cit., p. 30 ss.: «al momento non si potrebbe affatto discorrere di un agire dell'automa volto al perseguimento di un interesse proprio, ma, al contrario, di un agire nell'interesse alieno, sia esso di uomini o di organizzazioni, in particolare di imprese. ... almeno per il momento, gli agenti software non vengono affatto in considerazione quali unità individue di azione nell'interesse proprio, ma unicamente in interazione con gli uomini, per il perseguimento degli interessi dei quali essi (gli agenti software) devono prendere decisioni autonome».*

<sup>19</sup>L. DI DONNA, *op. cit.*, p. 54; E. PALMERINI, *Robotica e diritto: suggestioni, intersezioni, sviluppi a margine di una ricerca europea*, in *Resp. civ. e prev.*, 2016, p. 1837 ss.; G. PASSAGNOLI, *Ragionamento giuridico e tutele nell'intelligenza artificiale*, in *Persona e Mercato*, 2019, fasc. 3, p. 79 ss.; G. COMANDÈ, *Responsabilità e accountability nell'era dell'Intelligenza Artificiale*, in *Giurisprudenza e Autorità indipendenti nell'epoca del diritto liquido. Studi in onore di Roberto Pardolesi*, Piacenza, 2018, p. 1010.

<sup>20</sup>L. DI DONNA, *op. cit.*, p. 54.

<sup>21</sup>Cfr. U. RUFFOLO, *La personalità elettronica tra "doveri" e "diritti" della macchina*, cit., p. 125: «La macchina, se e quando sarà personificata per aver conquistato, nella coscienza sociale, la dignità di persona (o di entità) cui assicurare libertà, diritti e tutele, ed allora anche capacità patrimoniale, potrà essere presa in considerazione come soggetto cui imputare dirette responsabilità; ma non viceversa». Sull'uso distorto della personalità giuridica cfr. M. BASILE e A. FALZEA, *Personalità giuridica (dir. priv.)*, in *Enc. dir.*, XXXIII, Milano, 1983, p. 274 s.: «l'autonomia soggettiva delle società di capitali si presta a eludere l'esigenza di chiarezza nei rapporti economici e ad abusare di uno degli aspetti caratteristici dello statuto della persona giuridica, quello che riguarda la responsabilità patrimoniale; l'estensione dello statuto agli enti unipersonali si presenta come un'utilizzazione obliqua dello statuto della persona giuridica e uno strumento obliquo per sottrarsi al regime della responsabilità personale; l'anonimato dei componenti dell'ente e il loro occultamento dietro rapporti fiduciari si presta a operazioni non meritevoli di tutela. Nel settore pubblico, l'impiego delle persone giuridiche appare non infrequentemente rivolto ad evitare le procedure, macchinose ma pur sempre predisposte per la migliore tutela della collettività, che vincolano l'azione amministrativa».

<sup>22</sup>L'inconveniente, per i sistemi fondati sull'intelligenza artificiale, è segnalato da L. DI DONNA, *op. cit.*, p. 54.

al programmatore, al produttore, i quali non risponderrebbero dei danni provocati dai giocattoli<sup>23</sup>. La dottrina<sup>24</sup> ha giustamente osservato che la responsabilità dei sistemi di intelligenza artificiale, raggiunta attraverso il riconoscimento ad essi della personalità elettronica, «non accresce necessariamente la tutela risarcitoria dei soggetti lesi; e potrebbe anzi ridurla, risolvendosi in limitazioni delle responsabilità di chi dovrebbe essere chiamato a rispondere per gli eventi dannosi causalmente imputabili alla macchina intelligente, sia esso il suo produttore, o proprietario, o “custode”, o gestore». Pertanto «Deresponsabilizzarli come effetto del riconoscimento di personalità diretta della macchina significherebbe in concreto ridurre – se non falciadiare – le tutela ai danneggiati. Responsabilizzare la macchina, ed essa sola, comporterebbe, di fatto, la limitazione della responsabilità patrimoniale ad uno specifico patrimonio di rischio»<sup>25</sup>. È vero, quindi, che «La spesso invocata responsabilità diretta, e con patrimonio proprio, della entità robotica non accresce necessariamente la tutela risarcitoria dei soggetti lesi; e potrebbe anzi ridurla, risolvendosi in limitazioni delle responsabilità di chi dovrebbe essere chiamato a rispondere per il “fatto” della macchina

---

<sup>23</sup> Cfr. L. DI DONNA, *op. cit.*, pp. 55-56: «può ritenersi ... che sussistano buoni e maggiori motivi per considerare i sistemi di intelligenza artificiale, anche quelli più sofisticati, dei meri strumenti nelle mani dell'uomo, alla stregua di schiavi digitali, nuovi schiavi, giuridicamente classificabili quali *res*, subordinati agli umani e oggetto di diritto, ma mai titolari di soggettività giuridica, esclusivamente riservata alle persone fisiche e alle persone giuridiche, costituite da un insieme di persone fisiche»; M. TAMPIERI, *op. cit.*, p. 107 ss.: «Un approccio corretto nei confronti delle molteplici sfide poste dai sistemi di IA con le quali il giurista si deve confrontare non rileva l'utilità del riconoscimento della personalità elettronica al robot autonomo che avrebbe in tal guisa la veste di soggetto decidente (e dichiarante) sulla base di un processo deliberativo esclusivamente “artificiale” che può creare una sostanziale esenzione da responsabilità per programmatori, produttori e utilizzatori. Tale soluzione non pare quindi portare effetti positivi, laddove gli operatori del settore e gli utenti dovrebbero invece essere ritenuti responsabili, nella misura della loro partecipazione, per ogni pregiudizio eventualmente causato» e p. 111 ss.: «Non pare quindi utile dotare di personalità il robot autonomo, sul modello delle persone giuridiche, imputando alla macchina la responsabilità del suo operato perché la macchina non ha capacità finanziarie, *rectius* non ha un proprio patrimonio, né relazioni sociali. Tale problema, invero, può essere almeno parzialmente risolto con la costituzione di un fondo di garanzia *ad hoc* (una responsabilità limitata ad uno specifico patrimonio di rischio) e con la previsione di misure (anche) indennitarie». Inoltre cfr. U. RUFFOLO, *La personalità elettronica*, cit., p. 213; M. RATTI, *Riflessioni in materia di responsabilità civile e danno cagionato da dispositivo intelligente alla luce dell'attuale scenario normativo*, in *Contr. e impr.*, 2020, p. 1174. Sulla esclusione della responsabilità *tout court* dei sistemi di intelligenza artificiale utilizzati nel campo della medicina, cfr. G. VOTANO, *Intelligenza artificiale in ambito sanitario: il problema della responsabilità civile*, cit., p. 673.

<sup>24</sup> U. RUFFOLO, *op. ult. cit.*, p. 213 s.

<sup>25</sup> U. RUFFOLO, *op. ult. cit.*, p. 213 ss. Il rimedio potrebbe essere quello di stabilire una assicurazione obbligatoria e, sul punto, cfr., V. FERRARI e L. PALOPOLI, *Rapporti civilistici e intelligenze artificiali: attività assicurativa*, in *Rapporti civilistici e intelligenze artificiali: attività e responsabilità*, *Atti del 15° Convegno Nazionale 14-15-16 maggio 2020*, a cura di P. Perlingieri, S. Giova e I. Prisco, Napoli, 2020, p. 193 ss.; G. CAPILLI, *I criteri di interpretazione delle responsabilità*, in *Diritto e intelligenza artificiale*, a cura di G. Alpa, Pisa, 2020, p. 486.

intelligente, sia esso il suo produttore, o proprietario, o “custode”, o gestore: soggetti con tasca presumibilmente più profonda ed individuati sulla base di criteri di collegamento della responsabilità più incidenti e congrui. Deresponsabilizzarli, responsabilizzando la macchina, ed essa sola, comporterebbe, di fatto, la limitazione della responsabilità patrimoniale ad uno specifico (spesso esiguo) patrimonio di rischio. Con l’effetto che il riconoscimento di compiuta personalità giuridica della macchina significherebbe in concreto ridurre – se non falciarla – le tutele ai danneggiati»<sup>26</sup>. Valgono ancora, quindi, i moniti della dottrina<sup>27</sup>, sui pericoli che discendono dall’abuso della personalità giuridica non solo da parte del legislatore, ma anche e soprattutto dell’interprete, in quanto «trarre ... illegittimo profitto dall’interpretazione dello “schermo” della persona giuridica – significa tecnicamente, godere della disciplina speciale in situazioni diverse da quelle che ne giustificano l’applicazione: significa fruire dell’esonero dal diritto comune oltre i limiti entro i quali il legislatore aveva inteso contenerla. Il problema della repressione degli abusi della personalità giuridica si porrà, allora, nei medesimi termini in cui si pone, nella quotidiana esperienza dell’interprete del diritto, ogni problema di applicazione di norme: l’interprete si domanderà se sussistono, nella fattispecie sottoposta al suo giudizio, i presupposti di applicazione della speciale disciplina riassunta nella nozione di persona giuridica e disapplicherà la disciplina speciale, restituendo vigore al diritto comune, ogni qual volta avrà dato a questa domanda risposta negativa».

È pertanto vero che «il criterio del rischio è quello che ci consente di affermare che chi adopera un certo strumento, ancorché si tratti di un algoritmo, deve soggiacere al principio *cuius commoda eius et incommoda*. È lo stesso prin-

---

<sup>26</sup> U. RUFFOLO, *Responsabilità da produzione e gestione di A.I. self-learning*, in *Rapporti civili-stici e intelligenze artificiali: attività e responsabilità*, Atti del 15° Convegno Nazionale 14-15-16 maggio 2020, a cura di P. Perlingieri, S. Giova e I. Prisco, Napoli, 2020, p. 249 ss.: «La “personalità elettronica” come responsabilizzazione patrimoniale diretta dei “nuovi schiavi”, delle entità robotiche dotate di A.I., evoca dunque le simmetriche vicende romanistiche della responsabilità e personalizzazione degli antichi schiavi umani. La loro intelligenza naturale veniva allora strumentalmente utilizzata come oggi per le A.I. Il *servus* poteva operare come *magister*, o *institor*, dei suoi *domini*, oppure ricevere in dotazione un *peculium* come patrimonio separato destinato all’*exercitio* di una attività imprenditoriale. Con riguardo allo schiavo umano d’un tempo, come a quello “artificiale” d’oggi, la tutela delle vittime dei loro comportamenti devianti sembrerebbe essere meglio assicurata dalle forme di responsabilità *lato sensu* vicaria (anche da proprietà o custodia), o comunque a qualsiasi titolo gravante su soggetti chiamati a rispondere del loro operato, che non attribuendo diretta personalità e patrimonio all’agente artificiale autore del danno (e limitando ad esso la responsabilità). Ai fini della ottimale imputazione delle responsabilità risarcitorie, l’attribuzione di personalità elettronica potrebbe, dunque, non essere la soluzione migliore. Essa, anzi, come rilevato, potrebbe limitare e non accrescere le tutele dei soggetti lesi; i quali ad oggi godrebbero delle illimitate (e talora cumulative) responsabilità patrimoniali del fabbricante, o “custode”, o utilizzatore, o “addestratore” della “cosa” dotata di A.I. Mentre la (sola) responsabilità diretta di quest’ultima, se personificata, circoscriverebbe la responsabilità patrimoniale all’ammontare del patrimonio dell’ente robotico, così assurto a limitato capitale di rischio».

<sup>27</sup> F. GALGANO, *Persona giuridica*, in *Dig. disc. priv., Sez. civ., XIII*, Torino, 1995, p. 403 ss.

cipio in base al quale il proprietario o l'utilizzatore di un animale deve rispondere sul piano della responsabilità civile per il fatto dell'animale, che altro non è se non un'intelligenza diversa dalla sua (art. 2052 cod. civ.)»<sup>28</sup>.

In conclusione, pertanto, «Allo stato attuale dell'evoluzione tecnica, in attesa che arrivino macchine super-intelligenti, come tali in grado di surrogare *in toto* tutte le caratteristiche dell'uomo, cosa non realizzabile quantomeno nel breve periodo, non pare che lo schermo della soggettività umana possa adattarsi all'*agere* macchinico. Dietro la macchina, anche la più complessa ed evoluta, c'è sempre un uomo che la programma. E questo non può essere ignorato. Le azioni che la macchina compie nella realtà giuridica sono sempre determinate dall'uomo e dal suo sistema di valori, in quanto tali tutte prevedibili almeno in astratto»<sup>29</sup>.

---

<sup>28</sup> M. FRANZONI, *Lesione dei diritti della persona, tutela della privacy e intelligenza artificiale*, in *Jus civile*, 2021, p. 19 e p. 20, ove l'Autore osserva che «ammesso e non concesso che l'intelligenza artificiale abbia dei diritti, questi non sono suoi, giacché sono di coloro cui il risultato dell'*output* di quell'intelligenza è imputabile o riferibile in base al criterio del rischio»; ID., *Lesione dei diritti della persona e tutela della privacy e intelligenza artificiale*, in *XXVI Lezioni di Diritto dell'Intelligenza Artificiale*, cit., p. 353. Inoltre cfr. G. FINOCCHIARO, *Intelligenza artificiale e responsabilità*, in *Contr. e impr.*, 2020, p. 730 ss.: «un principio che può rilevarsi di grande utilità è quello basato sull'*accountability*, cioè sulla responsabilizzazione del soggetto che trae vantaggio dall'applicazione di intelligenza artificiale. Utilizzando questo criterio, il soggetto che trae maggior vantaggio risponde adottando esso stesso le misure necessarie ad evitare il rischio. Si pone, dunque, sul soggetto più vicino al rischio l'onere di adottare le misure per evitarlo e di dimostrare in che modo si è adoperato per evitarle».

<sup>29</sup> F. LONGOBUCCO, *op. cit.*, p. 31. Conclude l'Autore alla p. 33 che «Non può negarsi, insomma, che la macchina è uno strumento servente dell'uomo, non un "soggetto umanoide (ma non umano)", ragione per la quale ogni tentativo di *de-reificazione* della macchina, rendendola avulsa dal suo fondamentale connotato della "coseità" e della "oggettività economica", è destinato allo stato a perdere in partenza».