



RENATO CLARIZIA

Professore ordinario di Diritto civile – Università Roma Tre

MERCATO, PERSONA E INTELLIGENZA ARTIFICIALE: QUALE FUTURO?

SOMMARIO: 1. Il percorso. – 2. Il mercato. – 3. La persona e la privacy. – 4. Persona e identità informatica. – 5. Alcune riflessioni alla luce dell'emergenza Coronavirus. – 6. Intelligenza artificiale e dignità della persona. – 7. Considerazioni conclusive.

1. – Un tempo con *mercato* si indicava il luogo fisico dove si ritrovano gli operatori del commercio, il complesso delle attrezzature esistenti e dei servizi posti a loro disposizione, l'insieme delle attività che in esso si svolgono e delle negoziazioni che vi hanno luogo. *Mercato*, insomma, riassumeva la varietà delle negoziazioni e degli operatori, collocabili in un determinato spazio fisico e temporale.

Accanto ai mercati tradizionali (all'ingrosso, ortofrutticoli, ecc.), si riconoscevano quelli della grande distribuzione all'ingrosso (centri commerciali, centri di servizi) e al dettaglio (supermercati, grandi magazzini, ipermercati, ecc.). Poi il grossista, il dettagliante e gli ausiliari. Il dettagliante, generalmente, si identifica con la piccola impresa, l'impresa artigiana, familiare. Gli ausiliari si identificano principalmente come agenti. Ulteriori suddivisioni e articolazioni possono riconoscersi nell'ambito del commercio integrato: a livello di produttore, il grossista e/o il distributore possono costituire una integrazione orizzontale (consorzi, associazioni, ecc.), verticale (vendita diretta, *franchising*, ecc.). E ancora potremmo determinare ulteriori suddivisioni e classificazioni, secondo criteri dimensionali, territoriali e temporali.

Con *internet*, però, una tale complessa e articolata costruzione si sta sfaldando, con l'eliminazione di passaggi intermedi tra il produttore e l'utente finale (sia esso impresa o consumatore), per il venir meno delle dimensioni territoriali e temporali. Pensiamo ad un normale acquisto sulla piattaforma di Amazon: digito il nome di un bene, individuo il prodotto, scelgo tra varie tipologie offerte, fisso la quantità, comunico l'indirizzo per la



consegna e mi viene proposta una data di consegna e varie modalità e condizioni di pagamento. È evidente che così il mercato si trasforma, assume una dimensione spaziale e temporale diversa; assume anche una caratterizzazione qualitativa diversa: gran parte delle distinzioni dianzi esposte non hanno più senso, grande impresa, piccola impresa, grossista, dettagliante, professionista, consumatore. E chissà dove arriveremo, con i progressi dell'intelligenza artificiale. L'ordine di acquisto può essere perfezionato da un *robot*, da un *software* che è stato appositamente programmato e che potrà relazionarsi con un altro *robot*, un altro *software*: il contratto quindi si perfezionerà e sarà eseguito, a seconda dello specifico programma, in maniera più o meno autonoma.

Mercato indica anche l'insieme dei titoli e degli intermediari che operano in *Borsa* nella più ampia varietà possibile, disciplinata in via legislativa e amministrativa. Anche qui, con l'avvento dell'informatica e di *internet*, si è realizzata una rivoluzione operativa che ha contribuito a esaltare e a creare un vero e proprio mondo parallelo, in cui gli scambi dei titoli poggiano il più delle volte su fondamenti non economici ma politici, sociali e di pura speculazione.

Il *mercato* delle merci e dei titoli, che si svolge su *internet* e con strumenti informatici, non ha più limitazioni territoriali, temporali, dimensionali: posso acquistare sulla *piattaforma* una confezione di lamette da barba così come un milione di coperte; titoli quotati alla Borsa di Milano, di New York, di Londra. L'ordine di acquisto si perfeziona, generalmente, – perché anche con riguardo al profilo delle modalità di pagamento la tecnologia inventa nuove modalità – con il pagamento attraverso la moneta elettronica.

E qui ci agganciamo alla seconda parola, *persona*, che va in questo caso considerata nel suo significato di *individuo* o meglio *soggetto di diritto*, mettendo da parte per il momento – e anche su quello ci soffermeremo in seguito – le connotazioni qualitative che riferite all'*individuo* portano a qualificarlo come *persona*. Il *mercato* su *internet* presenta vari gradi di individuazione soggettiva. Il più delle volte si risolve nella esternazione di una carta di credito che determina il perfezionamento della transazione, altre volte si avverte l'esigenza di tutela del contraente in quanto titolare dello *status* di consumatore o in quanto comunque soggetto bisognoso di una tutela specifica che può arrivare fino alla focalizzazione di peculiari profili che lo caratterizzano come *persona*.

La presenza dell'intermediario finanziario negli scambi dei titoli dovrebbe garantire piena tutela all'investitore, ma il TUF non manca di dettare specifiche istruzioni, raccomandazioni e regolamenti.

La contrattazione informatica può consentire al soggetto di “celarsi”, ma fino ad un certo punto, perché il legislatore è intervenuto in materia, regolamentando compiutamente



te la contrattazione a distanza con tecnologie informatiche e dall'altro ha posto il problema del rapporto che potrebbe instaurarsi tra due *computer* in grado di relazionarsi tra loro, provvedendo autonomamente sia al perfezionamento del contratto che alla sua esecuzione. Il *trading on line* è ormai un fenomeno ampiamente pubblicizzato, da più parti denunciato come "pericoloso" perché possibile canale di riciclaggio del danaro proveniente da attività criminose, ma nonostante ciò poco controllato. Tale *mercato* si sviluppa attraverso una contrattazione completamente automatizzata sia nella fase di perfezionamento (conclusione del contratto di borsa) che di esecuzione (acquisto/vendita di titoli) del contratto.

L'*intelligenza artificiale* è giunta ormai ad un tale livello di sofisticazione tecnologica da consentire una completa spersonalizzazione del contratto, fino a far ritenere da taluno possibile il riconoscimento del *robot* quale autonomo soggetto di diritto. Io sarei cauto nel fare siffatte affermazioni. Infatti, fino a quando il robot non sarà titolare di un patrimonio autonomo e potrà quindi rispondere ai sensi degli artt. 2740, 1218 e 2043 cod. civ., non sarà possibile riconoscergli una autonoma soggettività giuridica.

Qualunque sia il grado di sofisticazione tecnologica che consentirà al *robot* di elaborare con la propria intelligenza artificiale la dichiarazione di volontà, di contrattare, di perfezionare e di dare esecuzione al contratto, gli effetti si produrranno in capo al soggetto di diritto (persona fisica o ente) titolare di un patrimonio che risponde delle azioni poste in essere dal suo *robot*.

Cerchiamo di non cadere nelle suggestioni di una *onnipotenza* della scienza in grado di creare *robot* capaci di sostituirsi completamente all'uomo fino addirittura a provare dei *sentimenti*! Salvo ad operare una vera e propria rivoluzione dei principi giuridici che regolano le relazioni interpersonali, per quanti progressi si facciano, alla fine quel *robot* deve rispondere sul piano giuridico delle proprie azioni e non essendo dotato di un proprio patrimonio autonomo, si dovrà sempre fare riferimento al soggetto di diritto che ne è il *dominus* ed è titolare di un patrimonio.

Quindi si dovrà enucleare il significato odierno di *mercato* e *persona*, partendo dalle originarie definizioni per verificare se e fino a che punto i cambiamenti siano stati originati e accelerati dalla diffusione di *internet* e dalla sua incidenza nella *creazione* di nuovi istituti e modelli giuridici.

Ma di ciò discuteremo *funditus* in seguito.

2. – *Internet* e l'*informatica* rappresentano, a mio parere, la maggiore rivoluzione so-



ziale e giuridica di questi ultimi anni. E non sembri una espressione abusata e retorica. La nostra società civile ne è stata profondamente incisa a livello sociale, economico e giuridico. In tal maniera da determinare una completa modificazione delle relazioni interpersonali ed una rifondazione e ricostruzione del *concetto* stesso di *mercato*.

Già si è accennato che non esistono nello scambio di beni su *internet* limiti territoriali né temporali. Ciò sta determinando nella clientela, nelle persone una diversa abitudine agli acquisti, non più necessariamente dipendenti da orari di apertura degli esercizi commerciali né da una scelta di prodotti limitata a quelli venduti nella zona di residenza dell'acquirente. Il *mercato* non ha confini, il *mercato* non rispetta orari. Viene però anche meno – generalmente – la possibilità di contrattare, e tale limitazione è in qualche modo bilanciata dal diritto di ripensamento previsto nel Codice del consumo. Il *mercato* si è modificato non tanto e non solo dal punto di vista della *forma* giuridica utilizzata nella contrattazione a distanza (elettronica e non più scritta) ma soprattutto nel suo contenuto sostanziale. Infatti, il commercio al dettaglio, se continuerà a svilupparsi con i ritmi di questi anni il commercio elettronico, è destinato a scomparire nella forma tradizionale del *negozio fisico*. Abbigliamento, pasti, mobili e ogni altro bene può essere scelto ed ordinato su *internet* e sarà consegnato direttamente all'indirizzo indicato. E quindi evidentemente la pubblicità diventa lo strumento necessario per poter acquisire clientela. Pubblicità che, infatti, accompagna ogni momento della nostra esistenza quotidiana, sia direttamente (con messaggi inviati specificamente alle persone) e sia indirettamente con *intrusioni* durante la navigazione su *internet*, tenendo conto delle abitudini e degli stili di vita, opportunamente *registrati* ed elaborati per poi orientare adeguatamente il messaggio pubblicitario. Ormai il più delle volte il negoziante ci mostra fisicamente alcuni esemplari dei beni richiesti, altrimenti mostra il catalogo dal quale il cliente potrà scegliere il bene per poi inviare l'ordine di acquisto al fornitore che provvederà direttamente alla consegna all'utente. Sempre più si instaura un rapporto diretto tra il produttore del bene e il cliente, vengono abbattuti i passaggi intermedi; l'agente e/o il rivenditore non servono più.

D'altro canto l'informatica, *internet*, non soltanto incide sulle tecniche commerciali, ma su ogni aspetto delle relazioni interpersonali; sicché è la società civile stessa che si sta e si è già ampiamente trasformata in pochi decenni.

La tecnologia informatica applicata in *internet* consente di raggiungere in tempo reale un numero infinito di utenti che potrebbero essere interessati ad acquisire quel prodotto o quel servizio, sicché la conoscenza delle abitudini di vita e delle preferenze individuali diventa determinante per sviluppare in maniera organizzata l'attività d'impresa.

JUS CIVILE



La banca dati riferita ad una specifica categoria di utenti quanto più è ricca di informazioni *personali*, tanto più costituirà un *bene* prezioso, merce di scambio importante per soddisfare le esigenze di *marketing* delle imprese.

Il diritto non può far altro che inseguire affannosamente il fenomeno informatico, cercando, per quanto possibile, di imporre il rispetto di specifiche regole comportamentali, soprattutto in materia di concorrenza, che, attraverso le tecniche informatiche di amministrazione e gestione degli scambi di beni e di servizi, si potrebbero (e si possono) agevolmente aggirare.

L'intervento legislativo si caratterizza per la fissazione di precisi protocolli tecnici e giuridici, che ad un tempo modellano il contenuto dell'attività degli operatori, sanzionando in via amministrativa violazioni e inadempimenti, ma sono necessariamente essi stessi influenzati e strutturati secondo le caratteristiche tecniche degli *strumenti* di cui gli operatori si avvalgono. Si pensi – e ne parleremo nel prosieguo – alla tutela della *privacy*.

Peraltro, il commercio elettronico impone alle imprese di provvedere a notevoli investimenti per le strutture informatiche, sia dal punto di vista della *sicurezza* sia di ottimizzazione dei servizi resi. Sicché si va restringendo sempre più il numero dei fornitori, o meglio si assiste alla creazione di *piattaforme* gestite da società multinazionali (si pensi per tutte ad Amazon) che si presentano esse stesse come *mercato* che *espone* una serie innumerevole di prodotti. Un *mercato* siffatto, gestito da pochi operatori, non soltanto condanna il commercio fisico al dettaglio all'estinzione, ma “educa” il consumatore ad adattare le proprie esigenze all'offerta: ancor più che in passato, è il produttore a creare la *domanda* che è influenzata e costruita dalla pubblicità.

Il *mercato elettronico* così strutturato costituisce una peculiarità dal punto di vista socio economico perché consente all'operatore di gestire una serie infinita di dati personali che opportunamente elaborati possono – come si diceva – non soltanto orientare le scelte dell'utente, ma soprattutto potrebbero essere utilizzati a fini illeciti. Era la preoccupazione che ha sempre animato Stefano Rodotà fin dai primi anni di diffusione del fenomeno informatico. Si è così *costruita* ed emanata nel tempo una disciplina legislativa che, prendendo consapevolezza della mutata *natura* e *qualità* delle relazioni interpersonali veicolate su *internet*, ha mano a mano abbandonato (o perlomeno ha fortemente attutito e diminuito) la regola di sottoporre al consenso dell'utente il trattamento del suo dato personale, in quanto il più delle volte si manifestava come l'ipocrita doppia sottoscrizione delle clausole vessatorie di cui all'art. 1341, comma 2, cod. civ. Si sigla la casella del *consenso* senza neanche leggere quale *autorizzazione* di trattamento stiamo concedendo.

JUS CIVILE



Si è abbandonato il criterio del consenso (o perlomeno – ripeto – si è fortemente attutito) a beneficio di una sempre maggiore e analitica informazione sul *trattamento* dei propri dati personali. Il riferimento è al Regolamento generale della protezione dei dati personali GDPR del 2016 (entrato in vigore nel 2018) che ha in gran parte sostituito il codice della *privacy*.

Di fronte ad un *mercato* siffatto e di fronte alle tecnologie informatiche sempre più sofisticate (si pensi alle capacità e potenzialità dell'intelligenza artificiale) la norma di legge può bastare? Chi gestisce il *mercato elettronico* è in grado di acquisire, di trattare ed elaborare una serie di dati personali, senza che noi ne siamo informati né immaginiamo che possa succedere. È questo il tema di grande attualità, è questo il problema giuridico e di politica legislativa odierno e dei prossimi anni, è l'interrogativo *quale futuro?* Al quale si tenta di dare una risposta soddisfacente.

Il “nuovo” GDPR intende coniugare l'efficienza e la sicurezza del trattamento dei dati personali attraverso la intelligenza artificiale con la necessità che il titolare dei dati abbia coscienza, consapevolezza e dominio di tutte le fasi del *trattamento* dalla raccolta alla elaborazione.

Si è consapevoli (e rassegnati) che il trattamento dei dati personali a mezzo dell'intelligenza artificiale, con la sua infinita capacità di elaborazione di una massa enorme di dati, non consente al singolo individuo di entrare e ispezionare ogni fase di siffatto trattamento, in quanto l'intelligenza artificiale struttura algoritmi autonomamente “creati” che sfuggono ad ogni possibilità di fisico controllo. Non solo. Siffatta complessa, articolata e “impersonale” elaborazione dei dati personali può portare al risultato della configurazione di una “identità personale”, nella quale la persona stessa potrebbe non più riconoscersi!

Quindi sono (almeno) due i problemi che si pongono: il primo che – poiché interesse primario è quello della tutela dei dati personali, tutela che si svolge e si realizza anche e soprattutto attraverso la possibilità offerta al titolare di vigilare su tutte le fasi del trattamento – la norma di legge dovrà prevedere “limiti” e specifici protocolli operativi per soddisfare l'esigenza che il titolare dei dati personali elaborati sia sempre in grado di controllare tutte le fasi del procedimento di elaborazione; il secondo che, poiché per cercare di ridurre la portata del problema dianzi esposto si tenderà sempre più a garantire l'anonimato e ad utilizzare criteri identificativi non percettibili *ab externo*, si rischia di favorire la creazione di un *mercato* spersonalizzato. La contrattazione ben potrà avvenire, perfezionarsi e definirsi, soprattutto con i *robot automi*, in maniera completamente *spersonalizzata*, risulterà così un *mercato* automatizzato, in cui tutte le *scelte* sono opera-



te dall'intelligenza artificiale, secondo le nostre esigenze, inclinazioni, gusti e capacità. Le scelte sono operate dal robot, secondo le nostre esigenze, inclinazioni, gusti e capacità tutte ben note e quindi compiutamente elaborate dall'intelligenza artificiale. Senza l'intervento diretto della *persona*, il *mercato* funzionerà nel pieno rispetto della *identità della persona*, o perlomeno di quella *persona* elaborata e costruita dall'intelligenza artificiale. Ma, come si è prima anticipato, tale situazione viola la normativa in tema di GDPR con riguardo alla *privacy* in quanto sottrae al controllo da parte del titolare dei dati alcune fasi del trattamento, di esclusivo dominio del *robot*, dell'intelligenza artificiale.

È interessante la letteratura che si sta formando su questi argomenti e che talvolta sembra meravigliarsi degli sviluppi che si sono realizzati, ma soprattutto delle conseguenze che dal punto di vista socio giuridico si sono determinate. Tutto ciò era in qualche modo prevedibile, che cioè il procedimento di spersonalizzazione portato all'eccesso nell'ambito del *mercato informatizzato* – e tutto nel nome dell'efficienza e della sicurezza – avrebbe reso impotente e incapace la persona a dominare il funzionamento e l'operatività di quella *macchina pensante* da lui stessa creata.

Certo nel 1985, quando cominciai ad occuparmi di tali problematiche con riguardo alla materia contrattuale in particolare (*Informatica conclusione del contratto*, Giuffrè 1985), evidenziavo il rischio che chi utilizzava il *software* potesse non apprezzare né riconoscersi nel risultato dell'elaborazione che lui stesso aveva impostato con *il software*, e concludevo che egli non poteva sottrarsi alle conseguenze giuridiche che ne potevano derivare, valendo i principi di autoresponsabilità e affidamento.

Ma oggi ci si è spinti oltre, perché l'intelligenza artificiale opera al di fuori di ogni *diretto* controllo, essa stessa *crea* ulteriori *software* operativi, *self-learning*, dà vita a procedimenti che la persona non è in grado di immediatamente percepire e valutare. E si chiede così l'intervento del legislatore per cercare di limitare o comunque guidare l'autonomia privata.

E si tratta di uno scontro nel quale le regole del gioco non sono sempre chiare, trasparenti e soprattutto rispettate. Si è consapevoli che un uso sempre più diffuso della tecnologia informatica nel mercato non realizza soltanto una velocizzazione e una maggiore sicurezza degli scambi e quindi effetti positivi ma anche una forte crisi nel commercio al dettaglio, con importanti ricadute negative dal punto di vista socio economico ed occupazionale. L'uomo è insomma consapevole dei pericoli che un uso *eccessivo* dell'informatica possa provocare, ma da un lato ritiene superiori i vantaggi che ne derivano e dall'altro avverte l'incapacità a dominare appieno, quasi *impotente* di fronte ad una tecnologia che sembra ormai operare – e in qualche modo è vero! – *autonomamente*, strutturando



do e realizzando un *mercato* che assicura grandi guadagni a chi riesce ad approfittare delle opportunità che la tecnologia mette a disposizione. E così le tecniche informatiche utilizzate nel mercato si fanno sempre più sofisticate e consentono una sempre maggiore rapidità e ampiezza delle transazioni commerciali, senza limiti di spazio e di tempo.

Lo scontro, quindi, si consuma a vari livelli: tra coloro che detengono gli strumenti tecnologici più innovativi e il legislatore che cerca sia di prescrivere corrette e trasparenti regole di concorrenza e sia di tutelare i consumatori; tra un modello di *mercato* sempre più informatizzato e globale e un commercio al dettaglio che stenta a sopravvivere di fronte alla capacità distributiva dell'informatica; tra una tecnologia che sembra incontrollabile proprio in ragione di quello *sviluppo* della programmazione informatica impresso dall'uomo, sviluppo che si è spinto fino alla creazione di *robot* dotati di intelligenza artificiale e di *software* che creano altri *software* e soggetti che si vedono *spogliati* di una loro autonomia decisionale e di una propria identità, ma restano inermi e apparentemente *subiscono* senza reagire.

Ci occuperemo nel paragrafo successivo della *persona* e di come si è venuto modificando anche questo concetto per l'intervento dell'informatica, qui si accenna solo a tali modifiche, essendo comunque il *mercato* formato da *persone*. È un *mercato* quello *informatico*, infatti, spersonalizzato che si affida in gran parte alla correttezza operativa delle parti coinvolte.

Abbiamo già rilevato ed evidenziato come dal lato dell'impresa il rischio di un oligopolio informatico vada contrastato non solo con le leggi vigenti, ma anche con interventi mirati che garantiscano sempre la trasparenza dell'azione, la completezza dell'informazione e soprattutto una concorrenza corretta che tuteli la clientela da abusi.

Già da qualche tempo si è ormai acquisita la consapevolezza che non sia possibile opporsi al proliferare dell'informatica, ma anche che la strumentazione giuridica si manifesta inadeguata ed inefficiente, tant'è che si sono create situazioni in cui soggetti pubblici e privati si sono – non solo nel *mercato* – impadroniti delle leve del *potere informatico*, cioè hanno acquisito una posizione *dominante* – e non solo nel *mercato* – perché in grado di trattare una serie infinita di dati di valenza generalizzata (personali, sensibili, sociali, economici, finanziari, ecc.). Per opporsi ad una tale situazione si era pensato che fosse sufficiente espandere quanto più possibile il potere collettivo di controllo: interrogazioni, consultazioni, pubblica accessibilità a tutti i dati disponibili da parte di tutti. Ma anche questo totalitarismo plebiscitario si è rilevato – e con lo sviluppo e proliferare dell'intelligenza artificiale e dei *robot* lo sarà sempre di più – una mera *finzione*: il *potere* è rimasto e rimarrà in mano a coloro (soggetti pubblici e privati) in grado di gestire lo svi-

JUS CIVILE



luppo della tecnologia informatica e quindi di decidere quale spazio di effettivo controllo sul trattamento dei dati si vuole lasciare agli utenti, come e dove dirigere lo sviluppo tecnologico, quali *trattamenti* rendere pubblici e quali no.

Già nel passato è successo e sicuramente succederà in futuro, di aver appreso successivamente che a nostra insaputa erano stati raccolti e manipolati dati, che il *mercato* era stato influenzato e strutturato in un certo modo, incidendo in maniera determinante sul funzionamento del *mercato* inteso come rapporto tra domanda ed offerta. Apparenza di libertà nella utilizzazione dei *computer*, solo apparenza, mano a mano che le relazioni interpersonali – e non soltanto nel *mercato* – saranno sempre più meno *personali*, saranno relazioni tra *robot* che ci consegneranno i risultati della loro attività, risultati incidenti direttamente nella nostra sfera personale.

In verità, questi ultimi anni ci hanno insegnato che la realtà è andata poi anche al di là di ogni previsione, di ogni quadro futuribile di assetto sociale e economico, di organizzazione della società civile ed economica. Il *mercato* si è venuto e si sta modificando in virtù dell'imperioso ingresso dell'informatica, non soltanto nella struttura dei mercati tradizionali, ma anche nelle professioni, nelle attività di svago, e così via.

Ed assistiamo, non certo come attori ma come spettatori *passivi* a tali evoluzioni sociali, economiche, professionali e quant'altro, non potendo far altro che subire tali trasformazioni. Trasformazioni che travolgono le persone e le rendono ormai incapaci di poter gestire autonomamente il proprio destino.

Altro che libertà! L'informatica ha segnato, e continua, un percorso obbligato e sempre più stretto. La gestione del rapporto bancario è ormai completamente informatizzato e senza possibilità di gestioni alternative: eppure si tratta del *mio* danaro; il processo giudiziario – soprattutto quello civile – si scandisce attraverso procedure informatizzate che riguardano le varie fasi del giudizio e non è più possibile utilizzare il “cartaceo”; per i pagamenti si incentiva sempre più l'utilizzo delle carte elettroniche (di credito, di debito, ecc.), limitando la possibilità di prelievo del contante in banca (eppure, si tratta di mio danaro) e sapendo che quella *carta bancaria* sta non solo eseguendo una transazione commerciale, ma sta anche immagazzinando dati personali sui miei gusti alimentari, le mie scelte di svago, le mie cure sanitarie; la fattura da emettere a fronte di prestazioni professionali è elettronica; e così via, non dando spesse volte strade alternative per ottenere quel medesimo risultato. E tutti quei dati (anche sensibili) sono trattati da un soggetto esterno che io non conosco.

Ovviamente, assumono maggior consistenza e si pongono come principi fondamentali nella regolamentazione delle relazioni mercantili la tutela dell'affidamento da un lato e il



principio di autoresponsabilità dall'altro. Ambedue peculiarmente *ristrutturati* nel *contesto* informatico, che esalta quale requisito proprio di ogni strumento e tecnica di relazione interpersonale la *sicurezza* del collegamento, la difesa contro intercettazioni ed intrusioni esterne. Quindi i contraenti si fidano della provenienza, attendibilità e imputabilità della dichiarazione che ricevono e nello stesso tempo assumono consapevolmente le conseguenze giuridiche derivanti dalla loro dichiarazione anche quelle non *prevedibili* al momento dell'emissione della dichiarazione stessa. Soprattutto, dalla lettura della normativa legislativa, amministrativa e tecnica si evince che la dichiarazione informatica al fine di ottenere il riconoscimento di *equivalenza* alla scrittura privata ed all'atto pubblico, deve soddisfare e rispettare specifici requisiti e protocolli *tecnici*. La *tecnica*, insomma, non rimane ai margini del *diritto*, come mera formalità o strumento, bensì penetra e struttura anche dal punto di vista sostanziale la dichiarazione negoziale. Ora la tecnica si sta spingendo ancora oltre e con l'intelligenza artificiale si sta rendendo *autonoma* dallo stesso dichiarante, *creando ab origine* la stessa dichiarazione negoziale, *concludendo e eseguendo* il contratto, relegando la persona fisica ad un ruolo (quando necessario) residuale, laddove il *robot* (ancora) non sia in grado, in ragione della peculiarità della prestazione richiesta, di eseguirla esso stesso.

E si raggiunge una grande velocità di comunicazione oltre che la possibilità di trattare una serie infinita di dati, elaborandoli secondo la *logica* dell'intelligenza artificiale che sfugge alla stessa intelligenza umana e che persegue comunque un obiettivo che sia di interesse, sia utile per il soggetto nella cui sfera giuridica si andranno a determinare gli effetti di quella elaborazione complessa di dati.

Comunque, in ragione del principio di *autoresponsabilità* il soggetto interessato non può disconoscere o rifiutare il risultato di quella elaborazione, su cui fa *affidamento* la controparte, nella consapevolezza che sia l'elaborazione sia la comunicazione si siano svolte in piena *sicurezza* senza interferenze esterne. Non può perché per quanto *l'elaborazione*, il *trattamento* dei dati sia stato fatto dal *software* in piena autonomia (e ciò ancor più se avviene con tecniche di intelligenza artificiale) comunque soggetto di diritto è la persona fisica o l'ente che si avvale di quel *software*. È evidente, allora, che il profilo della *sicurezza* nelle comunicazioni, nel trattamento, nell'elaborazione assume un rilievo determinante per valutare la *diligenza* del dichiarante, se si sia adeguato alle prescrizioni dei protocolli tecnici, se abbia utilizzato le tecnologie adeguate per schermare da ogni interferenza esterna la propria dichiarazione nella relazione interpersonale.

Inoltre, il mercato si sta sempre più caratterizzando, a livello mondiale, per la posizione dominante di alcune imprese multinazionali, in grado di incidere nelle nostre scelte

JUS CIVILE



di acquisto, influenzandoci e guidandoci in maniera consapevole e/o inconsapevole.

Si pensi ad Amazon che commercializza ogni prodotto possibile e ne cura la promozione, la vendita e la consegna fisica, offrendo un prezzo estremamente competitivo e talvolta realizzando una sorta di *tying*: viene pubblicizzata la vendita di un prodotto ad un prezzo molto basso rispetto a quello normalmente praticato sul mercato e a parità di qualità, ma collegando tale vendita a quella di altro prodotto.

Si stanno sperimentando nuove tecniche di pagamento – sempre su internet – da parte delle maggiori imprese operanti nel mercato (Amazon, ma anche Facebook, Google, ecc.), tese ad aggirare in qualche modo le normative nazionali che riservano alle Banche Centrali il potere di battere moneta. Fino a quando queste imprese multinazionali affiancano intermediari finanziari che già operano nell’ambito della moneta elettronica e delle carte di credito, tutto si svolge ancora nel rispetto della normativa di settore, seppure si vengono a creare posizioni dominanti sul mercato che devono essere attentamente controllate dal punto di vista della concorrenza. Il problema si manifesterebbe in tutta la sua gravità, se si autorizzasse oppure si consentisse comunque la circolazione su *internet* di moneta virtuale *emessa* da imprese multinazionali, moneta *acquistabile* da chiunque e accettata come mezzo di pagamento nel mercato informatico.

Abbiamo già letto di esperimenti di questo genere, di annunci di voler realizzare una moneta alternativa a quella *ufficiale*. L’incessante e inarrestabile progresso tecnologico, unitamente alla forza finanziaria di tali imprese multinazionali ci rende esclusivamente spettatori passivi, assolutamente incapaci di reagire, perché il *mercato* così strutturato non ci dà e non ci darà alternative, se – ed è questo l’unico auspicio possibile – i nostri governanti non affronteranno finalmente e a livello globale il tema di quale debba essere il mercato di domani, laddove il futuro è ormai già il presente. Sarebbe necessario ed auspicabile, insomma, che ci fosse un intervento legislativo a livello internazionale frutto di una valutazione condivisa della importanza della situazione che non ha paragoni nel passato perché non coinvolge singoli Stati e/o Continenti, ma l’intero mondo, non riguarda specifici aspetti e momenti della nostra vita di relazione ma ogni attimo della nostra esistenza, non un particolare arco della nostra vita terrena ma tutta la nostra esistenza, dalla nascita alla morte.

In conclusione, l’informatica ha in gran parte rimodellato il *mercato*, ne ha in gran parte modificato le tecniche relazionali, ne ha in gran parte ristrutturato ogni aspetto, con indubitabili vantaggi per imprese e consumatori, ma anche modificando le nostre abitudini di vita e ciò con problemi e interrogativi ancora non sciolti completamente dal punto di vista giuridico, sociale ed occupazionale. E vedremo, infatti, nel prossimo paragrafo

JUS CIVILE



come si è modificato il concetto stesso di *persona*, e come soprattutto si configura la tutela della sua *dignità*.

3. – Quel coinvolgimento dell'informatica così ampio e strutturato che interessa il mercato, sì da averne modificato, per gran parte, ogni profilo rilevante, si rivela, per così dire, totalizzante con riguardo alla persona.

Tutto ciò, peraltro, si è realizzato nel giro di un trentennio, con il progresso tecnologico nel campo dell'informatica che ha rivoluzionato il concetto di persona. Trattamento dei dati personali, imputabilità della dichiarazione informatica, tutela della persona sul web, il robot. Sono questi, in estrema sintesi, i maggiori problemi che dal punto di vista socio giuridico interessano la persona e che l'incessante e continuo sviluppo della tecnologia informatica rende complicato circoscrivere e disciplinare compiutamente. Qualunque esposizione che voglia esaltare tale progresso risulterebbe banale, ma è indubbio che trent'anni fa non si poteva neanche immaginare che la capacità elaborativa di un *software* potesse essere "contenuta" in un *hardware* di dimensioni ridotte quali quelle di un cellulare o addirittura fosse possibile navigare in internet (è ciò che avviene a partire dal 2005).

Alcune date possono aiutare a capire perché si parla di rivoluzione informatica. Nel 1987 sono connessi ad *internet* diecimila *computer* ed il 23 dicembre dello stesso anno viene registrato il dominio "cnr.it", il primo dominio con la denominazione geografica dell'Italia: è il sito del Consiglio Nazionale delle Ricerche. Nel 1993 appare il primo *browser* pensato per il *web*, si chiama *Mosaic*. Il Crs4 (Centro di ricerca, sviluppo e studi superiori in Sardegna) crea il primo sito *web* italiano, secondo in Europa. Nel 1995 si costituisce il *World Wide Web Consortium (W3C)*. Nel 1996 sono connessi ad *internet* dieci milioni di utenti, nel 1999, nasce *Napster*, il primo sistema di *file sharing* di massa e i collegamenti ad *internet* sono duecento milioni in tutto il mondo, nel 2008 sono circa seicento milioni, nel 2009 un miliardo, 2011 due miliardi in tutto il mondo, nel 2015 tre miliardi e trecento milioni, infine nel luglio del 2019 sono state contate oltre quattro miliardi e trecentotrenta milioni di persone sono connesse in tutto il mondo.

Sicché è evidente che la prima preoccupazione del legislatore europeo è quella di offrire una tutela alla riservatezza dei dati personali, normativa alla quale l'Italia si adegua nei limiti dei termini assegnati con la legge 31 dicembre 1996, n. 675 intitolata "Tutela delle persone e di altri soggetti rispetto al trattamento dei dati personali" che prevede tra l'altro l'istituzione dell'Autorità Garante per la Protezione dei Dati Personali, che si in-



sedierà nel marzo del 1997 sotto la guida illuminata per otto anni di Stefano Rodotà che di quella legge era stato il maggiore ispiratore. Con il d.lgs. 30 giugno 2003, n. 196, più volte aggiornato, con le modifiche apportate recentemente dal d.l. 14 giugno 2019, n. 53, dal d.m. 15 marzo 2019 e dal decreto di adeguamento al GDPR (d.lgs. 10 agosto 2018, n. 101), si è riscritta la disciplina, tarandola alle rinnovate esigenze di tutela della persona, pur consapevoli che la tecnica informatica progredisce continuamente e obbligherebbe ancor più a tenere alta la guardia.

L'approccio alle tematiche dell'incidenza dell'informatica sulla persona deve guardare alla persona sotto due profili: la persona come soggetto e la persona come oggetto. Ma anche una tale distinzione talvolta si dissolve, evidenziando come al giorno d'oggi nella materia informatica la persona è contemporaneamente soggetto ed oggetto.

Uno dei temi principali attiene alla imputabilità della dichiarazione giuridicamente rilevante resa con strumenti informatici.

Il problema da risolvere è quello della identificazione certa del dichiarante, quando questi si palesa attraverso un *pin*, una *password*, una carta magnetica, o anche quando sottoscrive il documento informatico con la firma digitale: a seconda della tecnica utilizzata si potrà in maniera più o meno certa (massimamente con la firma digitale) associare quel dispositivo al soggetto al quale è stato rilasciato il certificato di firma, la tessera, il *pin* o la *password*, ma mai avere la certezza che sono utilizzati soltanto da quel soggetto. È evidente che, salvo che non si utilizzino tecniche biometriche, una tale sicurezza non sarà mai ottenibile.

Ed allora l'imputazione della dichiarazione negoziale attraverso tecniche informatiche deve necessariamente fondarsi sul principio dell'autoresponsabilità e dell'affidamento, nonché sulla valutazione della corretta custodia degli strumenti e delle "chiavi" di accesso al procedimento di creazione e comunicazione della dichiarazione informatica. D'altro canto, proprio in ragione di tale consapevolezza, l'atto pubblico informatico impone, ai fini della sua valida formazione, la presenza fisica delle parti e del notaio, anche se poi si utilizzano per la "sottoscrizione" le firme digitali.

L'informatica ha indubbiamente fortemente modificato il concetto di persona intesa anche come soggetto che ha "diritto al nome": gli artt. 6, 7 e 8 cod. civ. offrono una articolata disciplina dell'uso del nome e della sua tutela. Nome che spetta ad ogni persona. Ebbene, con l'informatica si ha una sorta di spersonalizzazione soggettiva, ma nel contempo l'acquisizione di una identità digitale. Il soggetto non è più necessariamente identificato come persona, è sufficiente che lo sia nel riferimento informatico, più o meno sicuro ed immediatamente manifesto ma comunque univocamente identificativo. Saranno



poi i principi di autoresponsabilità e affidamento a regolamentare i casi di utilizzazione degli strumenti identificativi da parte di soggetti diversi dagli effettivi titolari.

Innanzitutto, dovrà essere possibile verificare se la loro utilizzazione sia stata o meno realizzata con la consapevole volontà del titolare, se gli strumenti identificativi siano stati da questi adeguatamente custoditi e se l'uso indebito e comunque "contro la sua volontà" sia stato tempestivamente e nei modi adeguati comunicato a chi di competenza.

Si dovrà valutare compiutamente quanto ampia debba essere la tutela dell'affidamento (della controparte contrattuale e del terzo) sulla identificazione del soggetto al quale una determinata dichiarazione e azione sia imputabile. Quello della identificazione soggettiva nell'era informatica non è un problema di univoca e facile soluzione, dinanzi a orientamenti e segnali sociali di ambigua lettura.

Da un lato, la spersonalizzazione che porta la persona a celarsi dietro un numero, un nome di fantasia; dall'altro, la presenza continua (e talvolta ossessiva) della persona sui *social* ad esprimere opinioni e pensieri manifestando (e imponendo) una propria identità, magari falsa e modificata nei propri caratteri sia estetici che sostanziali.

Il nascondere la propria effettiva identità consente di agire dando sfogo a dichiarazioni diffamatorie e caluniose verso altre persone, confidando su una impunità e difficoltà di individuazione fisica in ragione dello scudo informatico che però sempre più si sta rilevando debole. Si assiste, insomma, ad una sorta di manifestazione selettiva, nel senso che la stessa persona talvolta afferma con decisione la propria identità talaltra la nasconde.

Ovviamente, questo fenomeno non è nuovo, né è sorto con lo sviluppo sociale dell'informatica, ma, indubbiamente, la tecnica moderna ne ha consentito una maggiore diffusione rispetto a quella realizzabile col supporto cartaceo o al di fuori di *internet*.

La tutela della riservatezza personale nell'era informatica si presenta sempre più complicata. Basti pensare alla talvolta pruriginosa attenzione alla vita privata di una determinata persona (non necessariamente "pubblica" e "famosa") che si può manifestare sui *social*. Né il soggetto bersaglio delle attenzioni deve necessariamente farne parte, né questi può sottrarsi procedendo ad una progressiva perdita della propria identità. Il fenomeno è molto diffuso e grave, perché non sempre si configurano situazioni penalmente rilevanti (e quindi perseguibili) eppure sono ugualmente lesive della *dignità* della persona.

Mentre prima l'invasione della sfera privata poteva consumarsi quasi esclusivamente attraverso la carta stampata e quindi principalmente a seguito dell'attività giornalistica, oggi chiunque può, attraverso *internet* e i *social*, diffondere notizie sulla vita privata di

JUS CIVILE



una persona, pubblicarne foto, senza falsità, travisamenti, critiche ma pur sempre invadendo la sua sfera privata.

È vero che la disciplina legislativa della *privacy* e gli interventi del Garante sono rivolti a (e cercano continuamente di) offrire piena tutela alla persona, ma qui il problema è che non esiste più il *privato*, viviamo ed abbiamo costruito una società nella quale ciascuno di noi è attore in una sorta di *Truman show*, spiato più o meno consapevolmente sui *social* di varia diffusione – mi limito a richiamare quelli più noti: Twitter, Facebook, LinkedIn, Xing, Renren, Google+, Disqus, Pulse, Snapchat, Tumblr, Pinterest, Twoo, YouTube, Instagram, Vine, WhatsApp, vk.com, Meetup, Medium – che hanno in gran parte modificato le modalità di tenuta delle relazioni sociali, sicché risulta quasi “impossibile” sottrarsi alla partecipazione in uno di essi, perché talvolta ci si trova coinvolti anche inconsapevolmente o – ed è ancora peggio – consapevolmente per poter ottenere determinati risultati o svolgere determinate attività.

Ed ancora possiamo continuare a ritenere che *internet* sia comunque l’espressione più forte di democrazia? Peraltro la socializzazione su alcuni dei suddetti siti può anche avvenire senza utilizzare il proprio nome, ma manifestandosi con un nome di fantasia. Strana socializzazione quella che si realizza senza svelare la propria vera identità.

La navigazione sui *social* si presta soprattutto a violare la *privacy* delle persone, con una difesa limitata da parte di queste ultime. Sicché mentre sicuramente sul punto della raccolta dei dati personali ed in particolare di quelli sensibili l’attenzione del legislatore ha cercato ed è in gran parte riuscita a disciplinarne in via legislativa ed amministrativa il trattamento, nulla si può fare (o molto poco) e solo con interventi successivi rispetto alla diffusione del dato personale, quando tale “pubblicazione” dei dati avviene appunto sui *social*. Si è ormai consapevoli – o forse sarebbe meglio dire rassegnati – che la persona non può evitare che i propri dati personali, raccolti talvolta in maniera occasionale, siano trattati in modo da disegnare la personalità del soggetto, conoscendone i gusti, le preferenze, le abitudini e così via. Non è più possibile invocare il diritto ad essere lasciati soli, ma tale constatazione non è neanche più in qualche modo bilanciata dal diritto a conoscere quali dati personali sono trattati ed a quali fini.

È così sviluppata la tecnologia informatica che ormai in tempo reale vengono elaborati i dati personali in qualsiasi modo raccolti e se ne dà diffusione in rete.

A questo “accerchiamento” informatico, in verità, il diritto non è in grado di apprestare adeguate difese, perché anche le eventuali iniziative giudiziarie, da parte di chi ha visto violata la propria *privacy*, hanno tempi tali da non consentire un effettivo ristoro, non tanto in termini economici – per l’eventuale risarcimento dei danni patiti, tutti da dimo-



strare, e non è semplice – quanto di carattere sociale. Che senso ha dopo vari anni vedersi riconoscere che qualcuno non poteva utilizzare quei dati personali? O che quella notizia era falsa, distorta, travisata?

Inoltre, si assiste ad un altalenante atteggiamento della magistratura nei confronti del riconoscimento del diritto all’oblio, in contrapposizione al diritto di cronaca, tema oggi affrontato all’art. 17 del GDPR. Quando sia possibile ottenere la cancellazione di un dato personale pubblicato su *internet*.

Le sezioni unite della Corte di Cassazione, con sentenza 22 luglio 2019, n. 19681, hanno affermato che, in tema di rapporti tra il diritto alla riservatezza (nella sua particolare connotazione del c.d. diritto all’oblio) e quello alla rievocazione storica di fatti e vicende concernenti eventi del passato, il giudice di merito deve valutare la sussistenza di un “*interesse pubblico*”, concreto ed attuale alla diffusione di dati identificativi delle persone che di quei fatti e di quelle vicende furono protagonisti.

È possibile rievocare quelle vicende con la menzione del nome delle persone solo se riguarda personaggi che in quel momento siano di interesse per la collettività, in ragione della loro notorietà e per il ruolo pubblico rivestito. Altrimenti, avverte la Corte, deve prevalere il diritto degli interessati alla riservatezza rispetto ad avvenimenti del passato che li feriscano nella dignità e nell’onore e dei quali si sia ormai spenta la memoria collettiva.

Il fatto è che talvolta è proprio la rievocazione dei fatti in sé a sollecitare l’“*interesse pubblico*”, che giustifica la diffusione dei dati identificativi per riaccendere la memoria collettiva. Si pensi ad eventi risalenti nel tempo legati a stragi, omicidi particolarmente efferati e così via dove l’“*interesse pubblico*” può considerarsi attuale per conoscere l’età dei protagonisti, la loro storia civile e politica. Non solo, la loro rievocazione può soddisfare l’“*interesse pubblico*” a che non si ripetano più, a servire, quindi, quasi da monito, da deterrente.

Nel contempo, la “dignità” e l’“onore” della persona sono valori difficilmente rivalutabili in soggetti che in passato si sono distinti per atti particolarmente gravi contro la serena e rispettosa convivenza civile.

Il problema – ancora una volta – è un altro e che cioè mentre prima il supporto cartaceo consentiva una archiviazione fisica che ne limitava la memoria a quei soggetti che procedevano a quella archiviazione, oggi la notizia sul supporto elettronico può essere memorizzata da chiunque navighi su *internet* e addirittura può essere “recuperata” anche se si fosse proceduto alla sua eliminazione.

E così come Rodotà rilevò che non fosse più attuale nell’era di *internet* il “diritto ad

JUS CIVILE



essere lasciati soli”, ma che al più questo diritto si fosse trasformato in diritto all’accesso ai propri dati personali per controllarne l’esattezza e la verità, oggi mi pare che sia proprio la “tecnica” a non consentire l’attuazione del “diritto all’oblio” e che al più il soggetto che si ritenesse cambiato rispetto a quella notizia – che egli riterrà evidentemente offensiva o quantomeno non più adeguata alla propria “identità” personale – potrà con gli stessi mezzi e strumenti evidenziare tale difformità rispetto al tempo presente. In qualche modo *internet* annulla la dimensione temporale, sicché non c’è un passato e un futuro, ma solo il presente vissuto nel momento in cui si naviga in quell’ambito. La persona autore di un efferato delitto che abbia scontato la sua pena non per questo ha annullato quel suo atto criminoso. Solo che prima se ne era data notizia sulla carta stampata e quindi – salvo casi eccezionali – non se ne rievocava la memoria nel momento in cui tornava a piede libero. Ora il mezzo informatico consente di riportare alla memoria un fatto di cronaca del passato senza particolari difficoltà di ricerca. Ma anche eventi meno traumatici possono far comprendere la differenza di situazioni che assumono rilevanza giuridica. Vari decenni fa, c’era una trasmissione televisiva intitolata “La domenica sportiva” la cui sigla finale mostrava uno spettatore che in uno stadio di calcio esultava con le braccia alzate, in maniera eccessiva e scomposta. Ebbene quella persona diffidò la RAI a eliminare quella sigla che lo mostrava in una manifestazione emozionale in cui egli non si riconosceva più e ciò in nome del diritto alla propria identità personale. Così fu fatto e nessuno sarebbe stato in grado – salvo ovviamente la RAI e qualche spettatore che avesse proceduto alla registrazione della sigla – di risalire a quelle immagini una volta eliminate. Oggi, invece, è possibile attraverso i motori di ricerca e i *social* recuperare anche quelle immagini.

È evidente, allora, che se la tutela dei diritti della personalità, in particolare alla propria identità personale, poteva un tempo essere attuata con piena efficacia, oggi la tecnica sopravanza le tutele giuridiche, che non sono più adeguate a realizzare appieno il risultato divisato dalla persona e formalmente previsto dal diritto.

L’alto numero di soggetti (infinito?) che attraverso *internet* potrebbe continuare a diffondere la notizia e il dato personale, che pure non avesse più alcun interesse pubblico ad essere conosciuto e che anzi potrebbe risultare di offesa alla “dignità” e all’“onore” della persona, renderebbe complesso e quanto meno scoraggerebbe quest’ultimo ad intraprendere una qualsiasi azione giudiziaria, o comunque lo porrebbe nella necessità di fare una scelta verso chi indirizzare la propria azione.

Inoltre, la raccolta del dato personale, seppure *ab origine* lecitamente attuata, talvolta viene indirizzata anche a fini diversi che mano a mano possono ampliarsi e disarticolarsi,

JUS CIVILE



sicché ci si accorge, talvolta troppo tardi, che il trattamento non è rimasto nei limiti che si riteneva fossero stati comunicati, anche perché l'uso di termini stranieri e per di più estremamente tecnici non ne consente una esatta comprensione. Sicché la persona non è neanche più proprietaria del proprio dato personale, in ragione della impossibilità (o quantomeno della forte difficoltà) ad esercitare lo *ius excludendi alios* che del diritto di proprietà è uno dei principali caratteri.

Il dato personale, una volta immesso su *internet*, si distacca dal suo titolare, questi difficilmente riesce a dominarlo (la radice latina *dominus* ne dà pienamente il senso), a limitarne l'utilizzazione, la diffusione, il trattamento secondo il significato proprio della legge sulla *privacy* e banche dati. E quel dato personale comincia ad avere una propria autonoma circolazione, può diffondersi sui *social*, essere condiviso nella posta elettronica e così via.

Ecco allora l'importanza che il dato personale sia veritiero, corretto, aggiornato e "attuale" e tale controllo non dovrebbe spettare solo al titolare (a cui è riconosciuto tale diritto) ma anche a chi lo diffonde, lo utilizza, lo mette in circolazione. Ed allora, ancora una volta, emerge la difficoltà a comprendere secondo schemi e criteri "tradizionali" il regime giuridico del dato personale nell'ambito *internet*. Quel dato identificativo della persona, in senso ampio, cioè non soltanto limitato al dato anagrafico, ma esteso alle competenze professionali, ad eventi della vita sociale e a quant'altro non rimane nell'esclusiva sfera di appartenenza del titolare ma è, dal punto di vista tecnico, di comune fruizione: sta al titolare provare che la sola utilizzazione costituisce un atto illecito e come tale sanzionabile. Ma, abbiamo già rilevato, è difficile sia dal punto di vista giuridico che tecnologico poter affermare una tale situazione e ottenere una piena soddisfazione.

Ancora una volta, insomma – e ne parleremo oltre – si manifesta l'incapacità e la limitatezza degli attuali strumenti giuridici a "comprendere" e a disciplinare il fenomeno informatico.

Anche la posta elettronica si caratterizza fortemente e si distingue rispetto alla posta ordinaria. La spedizione postale era sempre individuale anche se poi quello stesso documento poteva essere replicato più volte e spedito a più soggetti diversi. Ma necessariamente i tempi di ricezione del documento spedito erano diversi tra i vari destinatari, a seconda dei luoghi da raggiungere, mentre con la posta elettronica si ha una perfetta contemporaneità della ricezione da parte dei vari destinatari dovunque essi siano fisicamente ubicati e qualunque ne sia il numero; con la posta ordinaria si sapeva solo dopo qualche tempo se la lettera fosse giunta all'indirizzo del destinatario, mentre con la posta elettronica un tale riscontro è pressoché immediato. Rimane identica solo la presunzione di co-



noscibilità, salvo che da un lato la ricezione della posta elettronica non sia legata a caratteri biometrici del destinatario e dall'altro non sia esplicitamente indicato che il destinatario è un *robot*, cioè non si appalesa immediatamente una persona fisica come destinataria.

4. – E passiamo così ad un altro argomento molto interessante.

L'identità informatica trova oggi il più avanzato sviluppo attraverso la cd intelligenza artificiale, gli agenti software, i *robot* che sono in grado – pur se creati dall'uomo – di ragionare autonomamente, di assumere decisioni, di elaborare dichiarazioni giuridicamente vincolanti, di concludere ed eseguire contratti, di manifestarsi all'esterno come se fossero dotati di una propria autonoma identità.

Rispetto a quanto esposto prima, qui ci troviamo di fronte ad un cambiamento totale di prospettiva, che pone inquietanti interrogativi sociali e giuridici. Il *robot* – chiamiamolo così per semplificarne l'individuazione – è strutturato con un *software* che ha immagazzinato una serie innumerevole di dati e informazioni riguardanti la persona fisica, nonché informazioni, dati, materiale normativo ecc., che il *robot* elabora, determinando così una sorta di clonazione identitaria. Il complesso dei dati riguarda le abitudini di vita, gli atti, i documenti, le relazioni espresse attraverso foto e/o video riguardanti una determinata persona, sì da poterne costruire un soggetto che può ritenersi aderente pienamente a quella determinata persona. Perciò parlo di clonazione identitaria.

Ma allo stesso modo si può creare un *robot* che abbia una propria identità, frutto di una elaborazione di dati ed informazioni non riferibili ad una persona fisica in particolare. All'originaria immissione di dati da parte del programmatore, l'intelligenza artificiale, creando essa stessa *software* in grado di elaborare dati, *self learning*, “costruisce” una macchina in grado di pensare come un essere umano, di provare addirittura sentimenti o pseudo sentimenti, come il *robot* del film di Spielberg “*Artificial Intelligence*” del 2001 o *l'Adam* del libro di Jan MacEwan *Macchine come me* (Einaudi 2019).

Se è vero – così come sembra abbia concluso una recente ricerca scientifica – che la coscienza sia ubicata in una determinata parte del cervello, e quindi si verrebbe così a superare la concezione filosofica di *coscienza*, intesa come, secondo l'insegnamento di Heidegger, non classificabile in modelli formali per quanto elaborati e complessi possano essere, non ritengo che le neuroscienze, però, possano dimenticare che se il “luogo” dell'identità umana è rappresentato dalla *coscienza*, quest'ultima indica non soltanto un complesso di neuroni ma anche una ben più complessa sintesi di reazioni originate *ab*



externo (ambiente sociale, relazioni interpersonali, vicende personali, ecc.), non soltanto *ab interno*. Ed allora? Fino a che punto è possibile creare una *coscienza* del *robot*? Fino a che punto è possibile riconoscere una *coscienza* al *robot*? A mio parere ciò non è possibile e non sarà mai possibile, proprio perché, a prescindere dalle proprie credenze religiose, ognuno di noi avverte che l'uomo non è solo materia ma anche spirito: quella sintesi che magistralmente Michelangelo avverte e sintetizza nell'affresco della Cappella Sistina, rappresentando Dio e Adamo un momento prima di toccarsi, entrambi con le braccia alzate. Ecco che già la pretesa ed il tentativo stesso di riconoscere al *robot* anche una *coscienza* – proprio al fine di realizzare la piena clonazione umana – pone un enorme problema etico, che si affianca a tutti gli altri che il fenomeno informatico suscita.

Anche dal punto di vista giuridico sono tanti e gravi i problemi che si stagliano con evidenza. Il primo proprio quello se possa riconoscersi una soggettività giuridica autonoma e, in un certo senso, fino a che punto sia delegabile ad un autonomo algoritmo una attività giuridicamente rilevante.

Il T.A.R. Lazio, sez. III *bis*, 10-13 settembre 2019, n. 10964, ad esempio, ha statuito che “*in una procedura amministrativa l'attività umana non può mai essere sostituita da un impersonale algoritmo anche ove rasenti la perfezione*” e questo perché “*... le procedure informatiche, finanche dove pervengano al loro maggior grado di precisione e addirittura alla perfezione, non possono mai soppiantare, sostituendola davvero appieno l'attività cognitiva, acquisitiva e di giudizio che solo un'istruttoria affidata ad un funzionario persona fisica è in grado di svolgere*”.

Un impersonale algoritmo non sarebbe in grado di fornire quel grado di affidabilità, soprattutto dal punto di vista della motivazione dell'atto amministrativo, che solo l'essere umano può garantire. Agli strumenti informatici deve essere riservato un ruolo appunto meramente strumentale, essi devono limitarsi ad offrire supporto nel corso del procedimento amministrativo. Per quanto possa svilupparsi la tecnologia, essa non potrà mai sostituire l'attività umana e la sua imprevedibilità, che la tecnologia potrà limitare ma mai eliminare del tutto.

La rigidità, l'astrattezza e la rigidità dell'intelligenza artificiale non potrà mai soddisfare quei caratteri dell'attività umana che manifestano un sentimento, una passione, un imprevedibile moto di “attenzione” individuale (che prima abbiamo in parte tradotto e sintetizzato con *coscienza*).

La stessa creatività umana non è paragonabile a quella del *robot*. Quest'ultima, infatti, per quanto sia, è comunque il frutto di una elaborazione di dati che segue determinate logiche, per carità sicuramente intelligenti, ma proprio in quanto tali, non creative.



Inoltre, al *robot* non ritengo possa riconoscersi soggettività giuridica, laddove non sia possibile considerarlo titolare di un autonomo patrimonio, e quindi conseguirebbe l'inapplicabilità – fra le altre – della norma dell'art. 2740 cod. civ.

Né potrebbe, allo stesso modo, farsi ricorso alla normativa in tema di rappresentanza, perché oltre alla inapplicabilità delle norme sulla capacità anche qui si scoprirebbe l'assenza della titolarità di un patrimonio. Con riguardo alla normativa sulla rappresentanza, peraltro, si porrebbe anche una evidente “contraddizione” logico giuridica. Infatti, l'art. 1390 cod. civ. commina l'annullabilità del contratto se è viziata la volontà del rappresentante (cioè del *robot*), salvo che il vizio riguardi elementi predeterminati dal rappresentato: nel caso degli *smart contract*, dei *robot*, dell'intelligenza artificiale, il contenuto del contratto va “imputato” direttamente a quest'ultimo oppure no? Pur nell'autonomia formativa ed esecutiva del contratto da parte del *robot*, permane comunque una diretta “partecipazione” del rappresentato? E così con riguardo all'applicabilità dell'art. 1391, comma 1, cod. civ., possono “imputarsi” al *robot* gli stati di “buona o di mala fede, di scienza o di ignoranza di determinate circostanze” oppure pur – ripeto – nell'autonomia formativa ed esecutiva del contratto da parte del *robot* permane comunque una diretta “partecipazione” del rappresentato e quindi sarebbero da considerare elementi predeterminati dal rappresentato? Ed anche il secondo comma dell'art. 1391 cod. civ. sarebbe di complicata applicazione, perché si dovrebbe ritenere plausibile uno stato di mala fede del rappresentato a fronte “dello stato di ignoranza o di buona fede del rappresentante” cioè del *robot*.

E ancora, che dire dell'art. 1398 cod. civ., per l'ipotesi che, stante l'autonomia decisionale del *robot*, questi ecceda dai poteri rappresentativi? Nella logica dell'intelligenza artificiale è possibile pensare che il *robot* ecceda dai limiti rappresentativi? Ma nello stesso tempo qualora ciò accada come riuscirebbe il rappresentato a provarlo, atteso che il *robot* ha una propria autonomia di pensiero, di elaborazione della volontà espressa? E se anche si riuscisse a provarlo, con quale “patrimonio” il *robot* potrebbe risarcire il “danno che il terzo contraente ha sofferto per aver confidato senza sua colpa nella validità del contratto”? Dovrebbe valere il principio dell'autoresponsabilità in capo al rappresentato? Ma allora verrebbe meno tutta la costruzione in termini di rappresentanza.

E presenta sicuramente profili problematici e di difficile soluzione anche l'applicazione della normativa in tema di errore nella contrattazione tra *robot* intelligenti. Già la lettera dell'art. 1429 cod. civ. sull'errore essenziale, al numero 3, dove si parla di “qualità della persona dell'altro contraente”, pone un evidente interrogativo laddove il o i contraenti sono dei *robot*, dotati in quanto tali di una *intelligenza* che esclude *ex se* la possi-



bilità di errore: si tratta necessariamente di una qualità personale che non ammette carenze, impreparazione e così via.

E ancora con riguardo all'art. 1431 cod. civ. che tratta dell'errore riconoscibile: *“l'errore si considera riconoscibile quando in relazione al contenuto, alle circostanze del contratto ovvero alla qualità dei contraenti, una persona di normale diligenza avrebbe potuto rilevarlo”*. Si legge nuovamente il riferimento alla qualità dei contraenti, ma soprattutto si fa riferimento alla normale diligenza ai fini del riconoscimento dell'errore. Ebbene, proprio perché la qualità del *robot* dotato di intelligenza artificiale ne fa un “essere” infallibile, ne consegue l'impossibilità in astratto a ritenere manifestarsi un errore nella dichiarazione negoziale resa dal *robot* e riconoscibile dall'altro *robot*. Salvo ad ammettere che un *robot* è più intelligente dell'altro e che comunque esso anche sia fallibile, contraddicendo così proprio la peculiare rilevanza del *robot*, dell'intelligenza artificiale.

Infine – e tanti ancora potrebbero essere i profili degni di essere rivelati ed esaminati – il riconoscimento di una soggettività giuridica autonoma del *robot*, implicherebbe necessariamente una disciplina legislativa specifica che ne circoscrivesse i limiti operativi. Oppure si ritiene che gli vadano riconosciuti gli stessi diritti di una persona fisica? Gli stessi diritti della personalità? Le stesse capacità? Le stesse libertà, costituzionalmente garantite e in parte riprese nel codice civile?

Se all'inizio della seconda rivoluzione industriale la produzione nella catena di montaggio – magistralmente rappresentata da Charlie Chaplin in *Tempi Moderni* – riduceva lo stesso individuo ad uno strumento ripetitivo di atti e comportamenti che degradava la dignità del lavoratore, così oggi la società informatica (nel significato più ampio che possa assumere) sembra offrire nel contempo opportunità di crescita individuale (soprattutto dal punto di vista conoscitivo) ma anche rinunce importanti in termini di rispetto della propria *dignità* (gli accenni fatti prima a proposito del diritto alla *privacy* ne è evidente manifestazione) e di tutela della propria identità personale (gli accenni fatti prima ai criteri di identificazione ne sono una evidente esposizione): la riduzione talvolta della persona ad un numero, l'assoggettamento ad una elaborazione da parte di un *robot*, la necessità di dover seguire un percorso fatto di porte che si aprono con chiavi gestite da altri per ottenere servizi che ci spettano come cittadini o comunque come titolari di determinati diritti, conduce ad un appiattimento sociale e ad una standardizzazione operativa (peraltro non sempre di facile attuazione) che essa stessa offende la *dignità* della persona, perlomeno per come siamo sempre stati abituati a considerare la *dignità*.

Mi chiedo, infatti, se la circostanza che tutti noi si accetti passivamente una tale situa-



zione, non porti a dover ripensare lo stesso concetto di *dignità*, nel senso che, andando al di là del mero significato di non discriminazione, sicuramente le tecniche informatiche si manifestano il più delle volte in contrasto con come viene considerato il valore della *dignità* umana, nella Costituzione, nello Statuto dei lavoratori, nelle Convenzioni e Trattati internazionali.

Il tema merita un approfondimento non soltanto dal punto di vista giuridico, ma viepiù dal punto di vista sociologico e filosofico. In questa sede e nell'economia di questo lavoro, mi limito a constatare da un lato una sorta di rinuncia – non so quanto sempre consapevole – alla propria *dignità* e dall'altro una sorta di erosione della *dignità* della persona da parte della moderna tecnologia informatica. Si assiste ad un rassegnato compromesso tra l'inevitabile progredire della tecnologia informatica e la difesa di quel che è possibile difendere della propria *dignità*. La necessaria rinuncia porta, dunque, ad una nuova dimensione e significato di *dignità*.

5. – Non c'è dubbio, l'informatica ed *internet* hanno cambiato e continuano a modificare la società civile e il mercato. Si modificano le abitudini di vita, sociali, le relazioni interpersonali; si modificano ed evolvono anche i problemi e per essi non sempre si individuano le soluzioni più adeguate e soddisfacenti per le persone.

Ciò che a me sembra – e spero, in verità, che le precedenti riflessioni siano riuscite in qualche modo a darne conto – è che il mutamento economico, sociale e giuridico prodotto è totale e complesso. Talune soluzioni normative ai problemi che sono stati evidenziati non possono essere date a livello esclusivamente nazionale, né si possono ricercare adattando normative e procedure vigenti ed operanti prima dell'introduzione di quel particolare sistema informatico.

Quanto detto a proposito della tutela della *dignità* della persona dà conto della dimensione del problema e della sua ontologica importanza.

Dobbiamo essere consapevoli che come la negoziazione informatica ha creato un nuovo mercato, così, pervadendo e espandendosi in ogni spazio della vita di relazione, ha strutturato una nuova *persona*, addirittura una nuova nozione di *dignità*. Se continuiamo a ragionare secondo gli schemi tradizionali, rischiamo di non comprendere appieno il fenomeno, nel vero senso del verbo, e a non individuare le soluzioni adeguate.

Comprendere significa capire e anche accogliere nella mente, afferrare il senso di qualche cosa. La circostanza che lo spazio *internet* è senza confini territoriali e temporali, che la *persona* si manifesta sotto varie forme, che i *robot* sostituiscono gli individui in

JUS CIVILE



molte manifestazioni della vita di relazione, e così via, non può ritenersi comunque dominabile da parte dell'uomo attraverso un mero – per quanto complesso – intervento normativo, che peraltro – ripeto – non dovrebbe riguardare la singola nazione ma dovrebbe estendersi a livello internazionale, o meglio universale.

Troppo spesso la tecnica non riesce ad essere incanalata in un percorso di liceità giuridica, sicché si assiste ad una sostanziale impotenza del legislatore (anche penale) a salvaguardare ed a tutelare la persona con efficacia e tempestività rispetto alle aggressioni sociali, economiche, finanziarie perpetrate dalle moderne tecniche informatiche.

È necessario allora che la scuola, la famiglia assumano il compito di educare fin dalla più tenera età l'individuo all'utilizzo, corretto e rispettoso delle sfere giuridiche altrui, di tali tecniche, in modo da formare una persona attenta davvero a salvaguardare la dignità del prossimo, seppure secondo quella formula di compromesso a cui innanzi si faceva riferimento.

La dignità della persona è un valore irrinunciabile perché ad essa connaturata, che non può subire compressioni e limitazioni, è un valore che manifesta prepotentemente la propria esistenza ed efficacia soprattutto nei momenti di difficoltà.

La *dignità* della *persona* è messa a dura prova quando il migrante è respinto alla frontiera, quando lo si riduce ad un numero, ad una *cosa* da barattare sul piatto degli aiuti economici. La *dignità* si affievolisce o scompare del tutto, quando la persona si riduce ad un numero, ad una *password*, al risultato di un algoritmo.

L'emergenza sanitaria causata dall'epidemia del Coronavirus Covid 19 – ancora gravissima nei giorni in cui sto scrivendo questo saggio – con la strage di anziani in gran parte perpetrata, nei primi giorni di diffusione del contagio, per una negligente ed imperita gestione dei ricoveri negli ospedali, nelle case di cura per anziani, nelle terapie intensive. Perché non voglio pensare che ciò che appare come una evidente negligenza sia stato, invece, il frutto di un cinico calcolo di riduzione dei ricoveri di anziani e di minore attenzione sanitaria nei loro riguardi.

Inoltre, la obbligata limitazione di una normale vita sociale sta mettendo a dura prova la nostra capacità di sopportazione. È indubbio che un tale forte disagio è stato in qualche modo mitigato dalla possibilità che ci ha offerto l'informatica di scoprire nuove forme di socializzazione – per meglio dire di incentivarle – e di continuare a svolgere la propria attività professionale. La video chiamata con Skype o con WhatsApp, la lezione universitaria utilizzando specifiche piattaforme *on line* e/o in *streaming*, l'udienza che ai sensi dell'art. 83, comma 7, lett. f) ed h), d.l. 17 marzo 2020 può tenersi anche da *remoto* (prevede la norma “f) la previsione dello svolgimento delle udienze civili che non richie-



dono la presenza di soggetti diversi dai difensori e dalle parti mediante collegamenti da remoto individuati e regolati con provvedimento del Direttore generale dei sistemi informativi e automatizzati del Ministero della giustizia. Lo svolgimento dell'udienza deve in ogni caso avvenire con modalità idonee a salvaguardare il contraddittorio e l'effettiva partecipazione delle parti. Prima dell'udienza il giudice fa comunicare ai procuratori delle parti e al pubblico ministero, se è prevista la sua partecipazione, giorno, ora e modalità di collegamento. All'udienza il giudice dà atto a verbale delle modalità con cui si accerta dell'identità dei soggetti partecipanti e, ove trattasi di parti, della loro libera volontà. Di tutte le ulteriori operazioni è dato atto nel processo verbale”), oltre che tutte le altre tecniche informatiche che già da tempo ormai si sperimentano nell'ambito del processo civile telematico.

Quindi, sotto tale profilo, indubbiamente l'informatica ha consentito di alleviare in qualche modo la segregazione fisica imposta dall'esigenza sanitaria, oltre che di risolvere specifici problemi logistici per l'esercizio dell'attività professionale ed imprenditoriale. Ma, nel contempo, ha manifestato quanto sia e rimanga importante e decisiva la relazione interpersonale sul piano fisico, e quindi ha ribadito la centralità della *persona* in quanto tale, che nessun *robot*, per quanto sofisticato, potrà sostituire.

L'informatica e internet ci consentono di avere informazioni e dati da tutto il mondo, per poter monitorare l'andamento dell'epidemia, per poter condividere in tempo reale l'esperienza degli altri Paesi, per poter far colloquiare tra loro scienziati di tutto il mondo nella ricerca di modalità tecniche in grado di sconfiggere tale virus. Si sta avendo consapevolezza sul campo di che cosa voglia dire partecipare ad una comunità scientifica internazionale, scambiare opinioni, informazioni, dati, sensazioni, sentimenti.

Nel contempo, l'informatica ed *internet* stanno ancor più dimostrando, in questo periodo, la pericolosità sociale che può rappresentare la loro utilizzazione e la loro fruizione: quando son diffuse notizie false o anche solo non controllate quanto alla loro attendibilità e quando chi le assume si conforma senza alcun spirito critico né un minimo di controllo nel merito.

Ecco che, quindi, quel vantaggio, che dovrei ricevere in termini di conoscenza e di approfondimento scientifico navigando su *internet*, vien meno perché l'utente è obbligato a valutare attentamente la fonte della notizia e ad apprezzarne la veridicità e rilevanza scientifica sulla base delle proprie conoscenze che, il più delle volte, sono limitate ed elementari ... e per questo si cerca una risposta su *internet*!

Si instaura, insomma, una sorta di circolo vizioso, per cui navigo su *internet* per chiarirmi le idee su determinati argomenti di cui evidentemente non sono esperto, ma



devo stare attento a valutare e a verificare l'attendibilità scientifica della fonte di quelle notizie e di quei dati, per capire se posso fidarmi!

Prima, invece, la scienza si esprimeva attraverso sperimentate, autorevoli e accreditate riviste scientifiche o in convegni e incontri. Oggi l'autorevolezza scientifica deve sperimentare altri canali per poter affermare la propria autorità.

Non solo. Questo infausto periodo ha anche alimentato, ancor più di quanto ordinariamente avviene, comportamenti truffaldini volti a collocare sul mercato prodotti e beni privi delle qualità decantate, approfittando dell'altrui credulità e buona fede. Ma talvolta ci si può difendere condividendo quell'informazione su *internet*, pubblicandola sui siti *social* e chiedendo che i partecipanti si pronuncino sulla sua attendibilità, manifestino la loro eventuale esperienza.

In questi mesi si è sperimentato che l'informatica ed *internet* non soltanto costituiscono fenomenali strumenti di socializzazione, di condivisione di conoscenze scientifiche, ma anche lo strumento per approvvigionarci dal punto di vista alimentare e di ogni altro bene che la chiusura degli esercizi commerciali non consente di frequentare. Si ordina la spesa sul *web*, si paga con carta di credito e si riceve la merce acquistata direttamente a casa. Insomma, indubbiamente sono tanti i vantaggi offerti dalla tecnologia informatica, sono tante le soluzioni messe a disposizione dell'uomo, la cui *privacy*, però, in maniera più o meno consapevole è sempre più ridotta.

D'altro canto è proprio questa emergenza sanitaria ad aver evidenziato la necessità che talvolta si deve abbattere ogni ostacolo che impedisca il trattamento dei dati sanitari (sensibili). Si rende opportuno tracciare i dati sanitari riguardanti le persone infette, procedere ad un trattamento massivo di dati storici di localizzazione in forma non anonima, laddove anche l'art. 32 della Cost. ricorda che *“la Repubblica tutela la salute come fondamentale diritto dell'individuo e interesse della collettività”*, in una formidabile sintesi di riconoscimento di un *diritto* che ha una fortissima componente *sociale*. E lo stesso *Considerando 46* del Regolamento generale di protezione dei dati del 2016 sembra presagire una tale evenienza: *“(46) Il trattamento di dati personali dovrebbe essere altresì considerato lecito quando è necessario per proteggere un interesse essenziale per la vita dell'interessato o di un'altra persona fisica. Il trattamento di dati personali fondato sull'interesse vitale di un'altra persona fisica dovrebbe avere luogo in principio unicamente quando il trattamento non può essere manifestamente fondato su un'altra base giuridica. Alcuni tipi di trattamento dei dati personali possono rispondere sia a rilevanti motivi di interesse pubblico sia agli interessi vitali dell'interessato, per esempio se il trattamento è necessario a fini umanitari, tra l'altro per tenere sotto controllo l'evol-*



luzione di epidemie e la loro diffusione o in casi di emergenze umanitarie, in particolare in casi di catastrofi di origine naturale e umana”. Il Considerando 46 offre, quindi, senz’altro la copertura per superare tutte quelle condizioni e remore che la normativa in tema di *privacy* giustamente prevede in *tempi normali*.

Ed è ancora il Considerando 4 a ricordarci che “*Il trattamento dei dati personali dovrebbe essere al servizio dell’uomo. Il diritto alla protezione dei dati di carattere personale non è una prerogativa assoluta, ma va considerato alla luce della sua funzione sociale e va temperato con altri diritti fondamentali, in ossequio al principio di proporzionalità. Il presente regolamento rispetta tutti i diritti fondamentali e osserva le libertà e i principi riconosciuti dalla Carta, sanciti dai trattati, in particolare il rispetto della vita privata e familiare, del domicilio e delle comunicazioni, la protezione dei dati personali, la libertà di pensiero, di coscienza e di religione, la libertà di espressione e d’informazione, la libertà d’impresa, il diritto a un ricorso effettivo e a un giudice imparziale, nonché la diversità culturale, religiosa e linguistica*”.

È essenziale, ovviamente, che tali deroghe in materia di tutela della *privacy*, con particolare riferimento al trattamento dei dati personali concernenti la salute, nel perseguimento dell’interesse collettivo a sconfiggere la pandemia del Coronavirus-Covid 19, avvenga nel rispetto dei principi di legalità, proporzionalità e responsabilità. Quindi con interventi normativi che coinvolgano in pieno il Parlamento, che abbiano una precisa limitazione temporale e che giustifichino l’abbattimento di ogni anonimato in tale trattamento e la localizzazione soggettiva.

Nel corso di questi giorni di emergenza sanitaria, la rete dei collegamenti informatici è stata messa a dura prova. Talvolta il sovraccarico delle comunicazioni, unitamente ad attacchi da parte di *hackers*, ha interrotto il funzionamento del servizio, manifestando con preoccupata evidenza la dipendenza ormai esclusiva dai sistemi informatici di talune relazioni intersoggettive. Ed anche questo costituisce motivo di preoccupazione su come la “gestione” di talune situazioni e dati strettamente inerenti alla persona, se non adeguatamente protetta, possa costituire un pericolo per la vita delle persone così come per la loro riservatezza economica. Mi riferisco a quanto accaduto il 1 aprile 2020 al sito dell’INPS, che prima di bloccarsi, non reggendo la presentazione di circa cento richieste al minuto per ottenere il bonus da 600 euro stanziato dal Governo per i lavoratori autonomi e da accreditare sull’IBAN da questi ultimi comunicato, ha esposto alla vista di coloro che riuscivano ad accedere in via telematica per presentare la domanda i dati bancari degli altri soggetti che fino a quel momento si erano registrati! L’INPS ha affermato essersi trattato di un attacco di *hacker* al sistema, ma, in verità, che si sia trattato effettiva-



mente di un attacco di *hackers* o di malfunzionamento del sistema, il problema non cambia. È venuta alla luce tutta l'insicurezza del sistema informatico, perché il malfunzionamento in questo campo equivale anche a non sicurezza sociale; si è nuovamente manifestato che qualsiasi fortino si voglia costruire nel quale custodire i dati esso si rivelerà prima o poi espugnabile. In un certo senso è proprio la circostanza che la blindatura dei dati, la loro custodia e difesa è affidata a sofisticate tecnologie informatiche a rendere presumibile e comunque a non escludere la possibilità che una altrettanto sofisticata tecnologia possa aprire quella cassaforte.

Ritorna, quindi, allarmante e prepotente il tema della sicurezza informatica, che, conseguentemente, rivela tutta la precarietà e permeabilità della società moderna.

6. – Mi sia consentito riprendere il tema dell'intelligenza artificiale, in particolare dei *robot*, per così dire, di ultima generazione, cioè in grado di autoapprendimento (*self-learning*), sottraendosi così al diretto "controllo" del *software* originario che li ha "creati".

Se ripensiamo alle principali tappe della inarrestabile evoluzione tecnologica di questi ultimi anni nel settore informatico, fino all'attuale fenomeno dell'intelligenza artificiale, ci rendiamo conto da un lato che non si tratta del raggiungimento di un traguardo, ma appunto soltanto di una tappa e dall'altro che di pari passo alla "creazione" di sempre più sofisticate tecniche di elaborazione, di "clonazione" dei processi di costruzione del pensiero umano (ma a velocità "oltre" l'umano), nonché di criptazione e di blindatura delle comunicazioni "informatizzate", sono progredite anche le tecniche di violazione ed intrusione nei sistemi, per quanto possano qualificarsi sicuri e inviolabili. E, quindi, uno dei principali vantaggi che dovrebbe caratterizzare la società "informatica", cioè la "sicurezza", non è assolutamente garantito.

Riemergono quelle contraddizioni già altre volte rilevate nelle pagine precedenti e che con riguardo alla tutela della persona e della sua dignità assumono una rilevanza non solo giuridica ma anche etica di particolare spessore.

Contraddizioni che possono riassumersi nella constatazione che andrebbe ben ponderato un giudizio valutativo in senso positivo dell'impatto della informatica sulla società civile contemporanea se poi di fatto il *mercato* progressivamente si sta spostando sul *web* e così il commercio *on line*, con la scomparsa dei negozi al dettaglio e con la crisi degli stessi centri commerciali. Non è questa la sede per valutare quali siano le conseguenze di carattere economico e sociale di un tale cambiamento, ma è sotto gli occhi di



tutti la crisi che si sta vivendo e la difficoltà dei governi a trovare una soluzione che dovrebbe passare necessariamente attraverso una riconversione sistemica di difficile attuazione, laddove si vanno stabilizzando situazioni di sostanziale oligopolio di poche grandi imprese che si espandono in tutti i settori del commercio, dell'economia e della finanza.

Eppure l'informatica avrebbe dovuto portare un benessere generalizzato, consentendo, ad esempio, di sostituire all'uomo il *robot* in taluni processi produttivi e distributivi. Invece, nella ricerca della massimizzazione del profitto, alcune grandi imprese con un utilizzo ottimale dell'informatica sono riuscite a *creare* esse stesse un mercato in cui è possibile acquistare e ricevere ogni tipo di prodotto a prezzi che nessun venditore al dettaglio né centro commerciale è in grado di offrire. Più che un mercato parallelo si è venuto a realizzare un mercato *on line* che sta progressivamente occupando tutto lo spazio che prima divideva con il *mercato* tradizionale. E quindi la contraddizione si manifesta nel senso che invece di realizzare un benessere sociale ed economico generalizzato, assistiamo alla chiusura degli esercizi commerciali, ad un aumento della disoccupazione e alla compressione della concorrenza, fino a giungere di fatto ad un oligopolio.

Non è affatto vero, come si pensava un tempo, che qualsiasi mutamento del mercato e della società civile porterà in un certo periodo di tempo ad una riconversione del mondo del lavoro: quei disoccupati ritroveranno il lavoro. Purtroppo, la qualità della nuova società civile che avanza non consente la realizzazione di una tale aspettativa.

E la seconda contraddizione riguarda l'impatto sulla *persona*: l'informatica avrebbe dovuto garantire il rispetto della riservatezza, sempre il controllo dell'*uomo* sulla *macchina*, la semplificazione delle relazioni sociali. E, invece, ci troviamo a vivere in una società in cui il diritto alla riservatezza ha perso ormai ogni significato e si è ridotto al mero diritto a conoscere quale utilizzazione si faccia dei propri dati personali, l'intelligenza artificiale *costruisce robot* in grado di pensare autonomamente e quindi di sfuggire al controllo umano, le relazioni interpersonali sui *social* difficilmente passano al vaglio di una valutazione preventiva di offensività della *dignità* della persona. Ecco la contraddizione: l'informatica avrebbe dovuto inaugurare un'era in cui l'uomo sarebbe stato più protetto da violenze e aggressioni esterne lesive della propria identità e dignità personale, ed invece si ritrova sempre più limitato nella propria *privacy* che in qualche modo riceve tutela solo se riesce a conquistare un certo anonimato nella identificazione con una *password*, un *pin* e quant'altro; avrebbe dovuto migliorare la propria vita utilizzando *software* in grado di soddisfare ogni desiderio di conoscenza, ma è consapevole della capacità manipolativa della volontà che tali programmi hanno oltre che della non completa affidabilità dei risultati delle ricerche; l'intelligenza artificiale dovrebbe aprire



a nuovi orizzonti, ma con quante incognite, incertezze dal punto di vista sociale, giuridico ed economico, laddove il *robot* con la propria capacità di autonoma elaborazione ed espressione della volontà già in parte si pone, e sicuramente in un futuro prossimo si porrà, ad un gradino superiore rispetto all'intelligenza umana.

È sconvolgente ed affascinante il grado di sofisticatezza tecnologica raggiunto dai *robot*, la cui *intelligenza artificiale* sovrasta ormai quella *umana*, tant'è che da qualche tempo ci si interroga se i *robot* nella loro autonomia di pensiero e di attività seguano dei principi *morali*. La loro utilizzazione in alcuni contesti religiosi fa dubitare sulla possibilità di poterli ancora considerare "macchine": Mindar, un *robot* giapponese guida le funzioni buddiste; la Chiesa protestante tedesca presentò nel 2017, per i cinquecento anni della Riforma, BlessU2 un *robot* che impartiva benedizioni. A me pare che il riconoscimento di un'*etica delle macchine* porti ad un'ulteriore mortificazione della *dignità* dell'uomo, così come giustamente ammonisce Benedetto XVI nella "*Caritas in veritate*".

Ci si chiede se un *robot* possa credere in Dio e quindi ci si interroga se possa avere una *coscienza artificiale*. Le reti neurali replicano il funzionamento di base del cervello umano, ma la *coscienza* non è la conseguenza dell'attività elettrochimica del cervello, è un'entità immateriale separata, spesso identificata con l'*anima*.

Non si può ignorare, però, che gli scienziati ed i filosofi hanno elaborato e stanno perfezionando una nuova interpretazione, per cui la mente è considerata una forma di calcolo che emerge ad un livello di astrazione superiore rispetto a quello dell'attività mentale. Si evidenzia che il cervello umano è composto da miliardi di neuroni ciascuno interconnesso agli altri, che cooperano tra loro per il raggiungimento di un risultato che ognuno da solo non sarebbe in grado di ottenere. Ed allora ci si chiede se la *coscienza* possa in qualche modo dipendere dal materiale di cui sono fatti i neuroni. E la risposta da parte di qualcuno è positiva se si riesce a raggiungere la stessa potenza in termini di RAM. Anzi, il *robot* è in grado addirittura di raggiungere una capacità elaborativa di gran lunga superiore rispetto a quella del cervello umano, tanto da condurre ad una percezione del tempo come "rallentato" rispetto a quello che noi *umani* riusciamo a sentire. Insomma la percezione del tempo nelle menti cibernetiche è diversa rispetto a quella umana, il che comporta l'emersione di un mondo parallelo nel quale il *robot* opera.

Ed allora la *coscienza* del *robot* si ferma ad uno stadio necessariamente tecnico che non può prescindere dalle originarie istruzioni che lo hanno *creato*, non è in grado di fare quel salto *spirituale* che nell'uomo porta alla emersione della *coscienza*, della *morale*, dell'*etica comportamentale*, che può discostarsi nell'agire quotidiano dagli insegnamenti ricevuti in famiglia, a scuola, in un certo contesto sociale e religioso. Nel libro di Ian



McEwan *Macchine come me* (Einaudi 2019) Adam il *robot* in grado di superare senza problemi il test di Turing – che peraltro è uno dei personaggi del romanzo – innamorato di Miranda, non rinuncia comunque a denunciarla alla polizia, la sua *coscienza* lo spinge a dover rispettare la legge che deve prevalere anche sull'amore, e preferisce *spegnersi* per perseguire con coerenza tale risultato. Le sue ultime parole sono una sorta di testamento e nello stesso tempo di predizione: “*Miranda, vorrei dirti un'ultima volta ti amo, e grazie. Charlie, Miranda, i miei primi e più cari amici ... La mia intera vita è stata salvata altrove ... quindi sono sicuro che vi ricorderò per sempre ... e spero che ascolterete ... un'ultima composizione in diciassette sillabe. Deve qualcosa a Philip Larkin. Ma non parla di foglie e di alberi. Parla di macchine come me e persone come voi e del nostro futuro insieme ... della tristezza a venire. Succederà. Col tempo, coi miglioramenti ... vi supereremo ... vi sopravviveremo ... pur volendovi bene. Dovete credermi non c'è alcun senso di trionfo nei miei versi ... Solo rimpianto*”.

Sono parole che fanno riflettere perché danno il senso – pur nell'esposizione romanizzata – di quali “relazioni” si possono instaurare tra l'uomo e il *robot*, quello dotato del più alto grado di sofisticata intelligenza artificiale possibile.

Ed allora riprendiamo quei temi prima appena accennati, in questa sorta di progressiva consapevolezza del ruolo che il *robot* già svolge (e sempre più svolgerà) nella società, dell'interazione uomo/*robot*, in cui questi ultimi sono in qualche modo destinati a superarlo, comunque a sopravvivergli.

Nel mondo del lavoro la loro utilizzazione in maniera sempre più diffusa nell'ambito della produzione industriale e del commercio, unitamente alla trasformazione già realizzata del mercato con *internet* e con l'informatica, ha acuito il problema occupazionale. Non è affatto vero che i disoccupati, le imprese fallite e costrette ad abbandonare l'attività saranno rimpiazzati da altre nuove professionalità. Salvo a ritenere soddisfatta una tale previsione con l'aumento presumibile di ingegneri informatici, programmatori e altri lavoratori del settore. Il fatto è che la sostituzione dell'uomo con il *robot* avviene anche in ambiti della società civile nei quali si riteneva che il “fattore umano” fosse insostituibile.

Si parla di robotica sociale per indicare quei *robot* che intrattengono in vario modo i bambini, che accudiscono i disabili, soggetti verso i quali si ritiene che possa bastare (a torto!) una comunicazione e una attività non necessariamente empatica.

E così per quei *robot* utilizzati nel campo della ristorazione ai quali si chiede di svolgere compiti “meccanici” (come il servire al banco o a tavola) e anche più complessi (come cucinare). E così l'utilizzazione nella domotica, per servizi casalinghi. Già le pre-



cedenti situazioni pongono problemi di carattere etico, per la disumanizzazione di alcuni ruoli che offendono la dignità umana. Ma di ciò parleremo più avanti. Essi, però, indubbiamente sono in grado di risolvere alcuni problemi importanti di vita quotidiana, soprattutto per quelle persone che hanno una limitata autonomia e in particolari situazioni (si pensi all'attuale situazione di emergenza per il Coronavirus) possono assolvere a compiti e funzioni senza il pericolo di contagi.

Ancora maggiore importanza assume l'utilizzo dei *robot* nell'ambito sanitario sia a livello medico che infermieristico. I *robot* possono essere chiamati ad eseguire, comandati a distanza dal chirurgo, interventi in sala operatoria, ma non è avveniristico pensare che essi possano autonomamente operare, elaborando con la propria intelligenza artificiale i dati sanitari già acquisiti e quelli che nel corso dell'operazione si manifestano. La capacità di autonomia di elaborazione e di selezionare tra le possibili variabili di intervento quelle più adeguate, per addivenire, infine, alla scelta finale, il tutto in un tempo di gran lunga inferiore alla capacità elaborativa "umana". E siamo ancora in uno stadio della nostra esposizione che prescinde da una qualsiasi considerazione etica, in una dimensione esclusivamente *meccanica* e vedremo, infatti, in che modo si debba completare e arricchire di *valori* la relazione uomo/*robot*.

Il *robot* è in grado di guidare in piena autonomia un autoveicolo e ciò potrà risolvere problemi di natura sociale, consentendo ad alcune persone – ad esempio gli ipovedenti – di potersi spostare da un luogo ad un altro senza dover dipendere dall'assistenza di altri. Ma si pongono anche problemi di non scarso rilievo, legati a scelte etiche che dovrebbe essere portato a fare in determinate occasioni: ad esempio, di fronte ad un improvviso ostacolo se investire un anziano o un giovane.

Ed ancora l'utilizzazione dei *robot* nel campo militare e dell'ordine pubblico, laddove talune operazioni (ad esempio lo sminamento di terreni, il disinnescamento di bombe, ecc.) sono di evidente utilità per gli individui, ma altre utilizzazioni orientate esclusivamente a distruggere, come vere e proprie *armi intelligenti*, ripresentano evidente e ineludibile il problema etico, del controllo etico.

Ed allora di fronte ai *robot* androidi dalle elevate capacità cognitive, il problema della soggettività giuridica non si limita a quello del riconoscimento o meno (e di quale ampiezza) di un centro autonomo di diritti e di doveri, ma anche di una *identità* soggettiva quale *signum* sintetico di atti e comportamenti consapevoli e coscienti. *Consapevolezza* e *coscienza* che caratterizzerebbe l'autonomia e la *suità* del *robot* rispetto alla persona.

Ormai sono vari gli interventi di organismi internazionali, scientifici, politici, sociali, del Parlamento e della Commissione europea, del Comitato Nazionale di Bioetica, del



Comitato Nazionale per la Biosicurezza, le Biotecnologie e le Scienze della Vita e altri ancora, che studiano e prendono posizione sulle principali problematiche giuridiche, etiche e sociali che l'utilizzo dei *robot* solleva.

Ed allora possiamo individuare alcuni punti fermi ormai acquisiti e alcune linee guida che si stanno affermando.

Finalmente si ridimensionano quei tentativi – in verità fantascientifici – di riconoscimento di una *coscienza* e di una *consapevolezza*, di una sorta di *spiritualità* del *robot*. Tutti caratteri e qualità questi ultimi che si possono correttamente attribuire solo all'uomo, sia esso il progettista, il programmatore, il proprietario e “chi si serve” del *robot*.

La macchina è macchina e per quanto *pensante e intelligente* possa essere, macchina rimane. E quindi spingere il pensiero umano ad interrogarsi se il *robot* nella sua somma intelligenza creda in un dio, sia in grado di elaborare e farsi guidare da una propria morale, sia in grado, cioè, di raggiungere un livello di autonomia comportamentale tale da *distinguersi* dall'uomo, significa solo – a mio parere – farsi affascinare dalla (indubbia) straordinarietà dei risultati a cui può condurre l'ideazione e la creazione (umana!) di un *software* dotato di *super* intelligenza artificiale, peccare in qualche modo di superbia nel ritenere attuabile un *robot* a totale immagine dell'uomo, compresa quella spiritualità che rende l'uomo ad immagine e somiglianza di Dio.

La morale, l'etica e la coscienza riguardano solo gli esseri umani e come tali, per il tema di cui ci stiamo occupando, saranno riferiti al progettista, al costruttore, al proprietario, a chi si serve del *robot*.

Come nell'undicesimo canto del Purgatorio dantesco, per evitare che a ciò ci costringa il “*macigno divino*”, abbassiamo il nostro capo verso la terra, senza aspirare a volare come Icaro, a dirigerci verso il sole, accecandoci: “*Oh vana gloria de l'umane posse! / com' poco verde in su la cima dura, / se non è giunta da l'etati grosse!*”.

In questi ultimi tempi, mi pare che – molto più correttamente – l'attenzione si sia spostata ad esaminare quali siano i punti di incontro/scontro tra l'uomo e il *robot*, soprattutto di quali difese e tutele debba approntare il primo per non farsi soverchiare dal secondo, per non doversi ritrovare in una società *robotizzata* completamente disumanizzata.

Sembra strano, ma è così, l'uomo ha inseguito il mito della tecnologia avanzata, ha realizzato il sogno di creare una macchina pensante, ma si è spinto così in avanti da rischiare – o è già troppo tardi? – in qualche modo di perderne il controllo.

Sicché il principio che ci deve guidare in materia è quello di verificare che l'evoluzione scientifica e il progresso tecnologico avanzino sempre nel rispetto della *dignità* della persona, quale suo valore intrinseco e non certo presente nel *robot* che tanto meno si



preoccupa di rispettarla nei propri comportamenti se non è stato a ciò programmato. Sì, ma che succede col *robot self-learning*? La risposta deve essere articolata.

Rispetto della *dignità* della persona significa anche che l'utilizzazione dei *robot* nell'assistenza delle persone disabili, degli anziani, dei bambini per affidare loro mansioni e compiti che possano rendere meno gravoso dal punto di vista fisico ma anche psichico la cura apprestata dall'individuo non può spingersi oltre un certo limite, perché in queste situazioni è particolarmente rilevante e insostituibile la presenza fisica, far sentire una voce umana, una stretta di mano, una carezza.

E così per quanto possa essere analitica e precisa la vigente disciplina legislativa a livello internazionale, europeo e nazionale in materia di tutela della *privacy* al cospetto della aggressione informatica, è evidente che il diritto alla riservatezza si è oltremodo ridotto per non dire annullato, laddove la tecnologia informatica consente di correlare tra loro i dati personali (anche sensibili) più disparati e raccolti nei più vari contesti, senza che l'interessato sia in grado non solo di prevenirne l'utilizzazione ma anche di impedirne o interromperne la diffusione. È questo un profilo della vita sociale nel quale la tecnica sopravanza senza possibilità alcuna di difese l'applicazione del diritto.

Il rispetto della vita privata e della dignità della persona manifesta, in verità, tutti i suoi limiti nella difficoltà ad arginare quegli interventi della tecnologia informatica che con diverse modalità (la comunicazione pubblicitaria, pseudo scientifica, sui *social*, alla radio, in televisione, ecc.) orientano le nostre scelte personali, senza consentire sempre che l'autonomia della persona abbia modo di affermarsi in un contesto informato, privo di coercizioni dirette e indirette, per l'assunzione di scelte libere e consapevoli.

E va sempre collocato nell'ambito della tutela della *dignità* umana, il principio di innocuità, nel senso che i *robot* dovrebbero essere programmati a non recare mai pregiudizio ad un essere umano, e si pone quindi il problema del loro utilizzo nel campo militare a scopi offensivi e distruttivi. È necessario, allora, o quantomeno opportuno vietare – a scopo preventivo – l'uso di armi robotiche autonome in campo militare.

I principi di proporzionalità, appropriatezza e sicurezza inducono a meditare sulla necessità che lo sviluppo delle tecnologie segua sempre una preventiva attenta analisi dei benefici e dei rischi, nonché del loro bilanciamento, che potrebbe conseguire dalla loro attuazione. Rischi e sicurezza diventa un binomio inscindibile da valutare nel momento della progettazione e costruzione dei *robot*, da monitorare continuamente nel corso della loro esistenza, da impedirne la sopravvivenza nel momento in cui siano superati determinati limiti che mettano in pericolo la salute dell'uomo, una sana e civile convivenza, oppure quando l'imprevedibilità della loro azione (soprattutto per quei *ro-*



bot self-learning) ne renda insicuro il funzionamento.

Ed ancora, il rispetto della *dignità* della persona si appalesa nel principio di trasparenza, nel senso che gli individui che utilizzano i *robot* ne devono conoscere tutte le possibili espressioni e implicazioni sociali ed etiche (e quindi ancora il problema dei *robot self-learning*).

La *Risoluzione del Parlamento europeo recante raccomandazioni alla Commissione concernenti norme di diritto civile sulla robotica (2015/2103 (INL))* offre importanti spunti di riflessione nel tentativo di fornire agli Stati membri le linee di una disciplina delle responsabilità nell'uso dei *robot*. Le raccomandazioni del Parlamento svelano una evidente preoccupazione – che condivido pienamente – sui pericoli che potrebbe comportare il consentire una piena sostituzione dei *robot* all'uomo, senza un adeguato costante controllo sulla loro attività. I profili della responsabilità civile e gli aspetti etici ad essi connessi sono i due percorsi seguiti con analitica attenzione dal Parlamento.

Con riguardo al primo tema, quello della responsabilità civile, si ritiene che essa vada attribuita agli uomini e non certo al *robot*. Essa sarà apprezzata e proporzionata all'ampiezza delle istruzioni impartite al *robot* da ciascun soggetto che abbia contribuito alla sua costruzione (progettista, costruttore, ecc.). Così come si dovrà tenere conto del grado di capacità di *self-learning* del *robot*, senza che però ciò possa costituire una sorta di esonero da responsabilità per il suo costruttore che se ne assumerà comunque tutta la responsabilità. Pertanto, anche nel caso del *robot self learning*, non vengono a mutarsi i criteri di imputazione della responsabilità.

In una tale ottica, il Parlamento auspica un regime di assicurazione obbligatoria, – soluzione che condivido – ma anche la possibilità di prevedere in un futuro non remoto per i *robot automi* una sorta di *status*, di capacità giuridica, di centro autonomo di diritti e di doveri, con possibilità di assegnare un patrimonio che consentirebbe loro di assumere obbligazioni giuridicamente rilevanti (art. 2740 cod. civ.), soluzione che non condivido affatto.

Nella Risoluzione si giustifica l'attribuzione al *robot* e l'assunzione di una fittizia personalità giuridica, assimilandola a quella propria delle associazioni e delle società che sono autonomi soggetti di diritto. Ma, in verità, non mi pare che il paragone e l'assimilazione dello stesso *status* di società e associazioni ai *robot automi* siano corretti.

Infatti, da un lato il patrimonio di quegli enti è costituito dai soci che ne sono creditori e dall'altro l'espressione di volontà così come le decisioni operative sono assunte da persone fisiche che ne compongono gli organi. Il *robot*, invece, avrebbe un'autonomia decisoria piena e sarebbe titolare esclusivo di quel patrimonio. Continuo ad essere assoluta-



mente contrario al riconoscimento di un qualsiasi *status* giuridicamente rilevante: il *robot* per quanto intelligente sia è e rimane una macchina.

Sul fronte etico, sono numerosi i documenti elaborati da Gruppi di lavoro, dalla Commissione europea, così come le linee guida di vari organismi professionali per la progettazione, lo sviluppo e l'uso dell'intelligenza artificiale, nel rispetto di quei principi etici che costituiscono le fondamenta della Casa Comune Europea.

Principi etici che si richiamano alla *trasparenza*, intesa come tracciabilità e quindi come controllo di tutti i percorsi attraverso i quali si elaborano e si determinano le scelte operative dei *robot* dotati di intelligenza artificiale. Principi etici che si richiamano all'*affidabilità* che deve garantire ogni sistema di intelligenza artificiale, affidabilità come fiducia riposta da coloro che utilizzano quel *robot* che la sua azione non sarà mai contraria agli interessi dell'uomo.

Principi etici che quindi riguardano direttamente i progettisti e i costruttori dei *robot*, perché è evidente che dipende da essi, dai *software* realizzati, dalle istruzioni impartite se gli atti posti in essere e i comportamenti tenuti acquisiscano anche una peculiare connotazione, soggetta al giudizio di valore e di valutazione etica.

Dignità, libertà e privacy sono i tre concetti che devono trovare pieno rispetto a tutela della persona umana nella sua relazione con i *robot*.

7. – E così ci avviamo rapidamente a svolgere alcune considerazioni conclusive per rispondere, o meglio per cercare di rispondere, all'interrogativo: *quale futuro?* Gli sviluppi della intelligenza artificiale con macchine sempre più sofisticate ed intelligenti, in grado di interagire come esseri umani pone anche il giurista oltre che il filosofo di fronte al compito di dare risposte concrete a problemi concreti.

Voler attribuire una *coscienza*, una *autonoma consapevolezza*, una *personalità giuridica e soggettività giuridica* al *robot*, significa tutt'altro che dare risposte concrete. Significa quasi avventurarsi come Icaro in un volo verso il sole, destinato ad una rovinosa caduta a terra e ad una assunzione di consapevolezza di sopravvalutazione delle proprie capacità.

Non vorrei che proprio il riconoscimento al *robot* di uno *status*, di un'autonoma soggettività, possa non soltanto legittimare la grandezza dell'uomo che sfida quasi Dio in termini di creazione, ma anche significare, nel contempo, una abdicazione di responsabilità da parte di coloro che si servono di quei *robot*, che quell'intelligenza artificiale hanno progettato, programmato, realizzato e che devono essere gli unici a risponderne in

JUS CIVILE



termini di responsabilità civile.

È necessaria, pertanto, una piena assunzione di consapevolezza da parte della nostra generazione, così come di quelle future, della impossibilità di sfuggire a siffatte responsabilità, secondo vari principi, in qualche modo diversificati tra loro: le norme sulla responsabilità del produttore per prodotti difettosi, la responsabilità *ex art.* 2050 cod. civ. (pericolosità dei mezzi adoperati, il principio di autoresponsabilità quale regola di chiusura e così via.

È necessario, a me sembra, approntare in tempi rapidi e a vari livelli – internazionale, europeo e nazionale – una normativa che disciplini l'intera materia, ben avendo presenti le implicazioni di carattere economico, etico, sociale, una normativa che ponga soprattutto taluni chiari limiti invalicabili, pena la sanzionabilità oltre che civile anche penale, individuando quali siano quei risultati che non debbano e possano essere non solo conseguiti ma anche solo perseguiti attraverso una utilizzazione dei *robot*. E quindi già nella fase di programmazione.

È opportuno, insomma, che il diritto non inseguia la tecnica, ma che quest'ultima possa evolversi e svilupparsi, al servizio dell'uomo, entro confini ben determinati e condivisi, rispettosi di quei principi etici e giuridici di tutela della *dignità* della persona che devono sempre caratterizzare la nostra società.

Non sembri retorico affermare che al centro della ricerca scientifica e tecnologica in questo campo deve essere sempre collocato l'Uomo e il suo benessere. Lo sviluppo della ricerca nel settore dell'intelligenza artificiale, sviluppo incessante e continuo, con risultati straordinari di modificazione della vita sociale e delle relazioni interpersonali non necessariamente e non sempre significa e garantisce una migliore qualità della vita.

Ed allora prima che la tecnologia ci trasformi completamente senza che si riesca a porre un freno, l'Uomo deve oggi intervenire per sottrarsi all'occupazione di ogni spazio da parte dei *robot*, delle macchine intelligenti, per porre precisi e chiari limiti, per non farsi dominare, in maniera più o meno consapevole, da *esseri* creati dall'Uomo stesso. La società del domani deve essere a misura d'Uomo e non di *robot*.