

Gianluigi Riva

"Tecnologia, Mente e Privacy: come usiamo la Rete e come Lei usa noi "

Un sottile filo che congiunge Neuroscienze, Economia, Diritto e ..libero arbitrio.

La tecnologia è un processo dinamico parallelo alla storia, che ha connaturato l'evoluzione dell'uomo e ne ha condizionato lo sviluppo sociale. Essa è vecchia quanto l'economia, ossia lo scambio.

Due discipline erroneamente vissute come elementi distinti, ma che sono strettamente correlate. La tecnologia crea economia e l'economia consente di innovare. Il Diritto ne regola lo svolgimento.

Il perno sul quale poggiano questi fenomeni è l'intelligenza umana.

Analizzando la storia contemporanea, notiamo che la curva del progresso segue un andamento esponenziale. Meno di cento anni fa non c'era il televisore, il telefono era un privilegio per pochissimi - come l'università - e l'economia era basata su una società industrializzata, ma ancora rurale.

Oggi assistiamo al fenomeno opposto, ove le campagne si spopolano, la tecnologia più sofisticata è alla portata di (quasi) tutti e vi è un accesso trasversale alle fonti di sapere.

L'intelletto umano è il volano di tutto ciò: la natura agisce per casualità, errori, omissioni, pur tuttavia mantenendo un suo disegno dinamico che possiede una coerenza strabiliante. L'intelligenza ha funzionato più o meno allo stesso modo: se Leonardo da Vinci fosse morto da bambino, ci saremmo privati di innumerevoli meraviglie ..senza porcene il problema. Ma migliaia - e forse più - di altrettanto intelligenti persone sono premorte nella storia, senza apportare i loro benefici "evolitivo-tecnologici" alla società.

Questo poiché per far fruttare l'intelligenza, bisogna innanzitutto sopravvivere. A carestie, epidemie, guerre, caso e tanto altro. Poi bisogna avere la possibilità di valorizzarla: se l'intelligente deve vangare la terra da mattina a sera per poter sopravvivere, non avrà tempo, voglia ed occasione di sfruttare il suo ingegno. Poi ancora ci vogliono il talento di farla germinare, la tenacia, l'occasione, l'accesso a precedente conoscenza e, soprattutto, avere un problema da risolvere.

Mettere insieme tutte queste variabili, nella storia dell'uomo, è stato statisticamente difficile. Sino a poco tempo fa, quando la statistica è riuscita a divincolarsi dai limiti di casualità imposti dalla natura.

Eppure, nonostante tutte le scintille di genio presenti in alcuni di noi, l'intelligenza umana soggiace (ancora) a limiti intrinseci connaturati proprio all'evoluzione, sia fisici che cognitivi.

Il nostro encefalo è anatomicamente suddiviso in più "strati" che si sono sviluppati e sovrapposti gli uni agli altri in milioni di anni. Lo strato più profondo e antico è il cosiddetto cervello rettiliano, ossia quello in cui ci sono le tre informazioni fondamentali: nutriti, riprodotti, sopravvivere (fuggi o combatti).

E non è strano constatare che questi primordiali impulsi, condizionino ancor oggi il nostro pensiero razionale. Il semplice motivo di ciò è che questa parte del cervello è ancora quella che governa le nostre decisioni.

Il cervello umano è composto di un emisfero sinistro e uno destro. Quello sinistro è il centro del pensiero logico, del linguaggio e della matematica. L'emisfero destro è il centro del pensiero concettuale e metaforico, quindi delle arti, della creatività e dell'ispirazione. Le Neuroscienze ci dicono che oltre ai due emisferi il cervello si divide in tre parti cognitive distinte, che comunicano tra di loro pur avendo ognuna una funzione specifica.

Il Cervello Razionale (che pensa): ossia la corteccia cerebrale, che elabora i dati razionali e condivide le sue deduzioni con gli altri due cervelli.

Il Cervello Intermedio (che ascolta), elabora le emozioni e i sentimenti profondi e condivide i suoi risultati con gli altri due cervelli.

Il Cervello Primitivo (che decide), analizza le informazioni che arrivano dagli altri due e prende le decisioni.

È proprio il Cervello Primitivo che da milioni di anni si preoccupa della nostra sopravvivenza. Ha quindi sviluppato una spiccata attitudine all'analisi del contesto ed alla scelta fra diverse alternative. Una scelta da effettuarsi il più velocemente possibile, perché da questo può dipendere vita o morte. Lo fa sfruttando percorsi brevi, ossia scenari prestabiliti in cui ricolloca le esperienze che sta vivendo, al fine di trarne dei modelli decisionali.

È lo stesso meccanismo che avviene quando guidiamo in modo automatico: non dobbiamo stare a pensare a schiacciare la frizione mentre cambiamo marcia ecc. e mentre prestiamo attenzione alla strada.

Molte ricerche hanno dimostrato che gli esseri umani prendono le proprie decisioni in modo emotivo e istintivo, giustificandole poi razionalmente. È il cervello primitivo che ha l'ultima parola e le sue scelte seguono dei criteri decisionali ben precisi: garantire la sopravvivenza, evitare il pericolo, preferire il piacere al dolore.

Questa indagine muove dunque dalle Neuroscienze. Una branca di questa disciplina è la Neuroeconomia (detta anche economia comportamentale): una disciplina che coniuga neurologia, psicologia, comunicazione ed economia. Essa studia i meccanismi che regolano le decisioni cerebrali in funzione dell'applicazione economico-sociale e può essere declinata in vari ambiti.

Una sua branca applicativa, il Neuromarketing, ha lo scopo di coniugare la conoscenza teorica dei meccanismi decisionali neuroeconomici alla pratica della vendita, al fine di sviluppare tecniche mirate per massimizzare il risultato.

Il NM sfrutta le scorciatoie dei canali decisionali del cervello primitivo, per "ingannare" il suo processo selettivo proprio alimentando i criteri da esso utilizzati per approdare ad una scelta veloce. Questa disciplina è una evoluzione del marketing classico e combina tecniche di programmazione neuro linguistica (PNL), a psicologia cognitiva e, appunto, risultati neuroscientifici.

Nella pratica essa valorizza gli stimoli arcaici del cervello in relazione a impulso del desiderio, avidità, paura, emulazione (neuroni specchio), socialità (l'uomo è un animale necessariamente sociale e conserva una paura dell'esclusione) e soprattutto meccanismo di ricompensa.

I Social Network, ma più in generale ogni piattaforma internet votata a scopo di lucro, utilizzano queste tecniche. Lo fanno poiché sono estremamente efficaci e consentono di personalizzare, a basso costo, una strategia di vendita a seconda dell'utente finale, massimizzando il risultato.

Le utilizzano "contro" di noi (beninteso, lecitamente), poiché pur avendo coscienza e consapevolezza di questi meccanismi, ogni cervello può essere ingannato.

Un piccolo salto: il plagio. What is it?!

Il plagio viene comunemente definito come *"assoggettamento di una persona al proprio volere fino ad annullarne l'autonomia intellettuale e psicologica"*. Per il diritto romano (*plagium*: sotterfugio) consisteva nella riduzione di un uomo libero in stato di schiavitù. Per il diritto moderno (italiano) era il reato previsto dall'art. 603 Cod. penale, secondo cui *"Chiunque sottopone una persona al proprio potere, in modo da ridurla in totale stato di soggezione, è punito con la reclusione da cinque a quindici anni"*. Questa norma è però stata dichiarata incostituzionale, per "indeterminatezza", con sentenza n. 96/1981 della Corte costituzionale.

In psicologia il termine sta ad indicare una forma di abuso, ovvero la condizione di *"chi riduce una persona*

in uno stato di totale soggezione al proprio potere". Secondo taluni sarebbe sostanzialmente un sinonimo di "manipolazione mentale" o "lavaggio del cervello".

Il fenomeno è tanto indeterminabile, quanto affascinante, poiché non presuppone che la "vittima" sia inconsapevole del plagio stesso. La sua indeterminatezza fa sì che la Legge – che lavora con concetti determinabili – non possa prender il fenomeno in considerazione: ciò che non è determinabile, non è provabile. Ciò che non è provabile, semplicemente, per la Legge non esiste.

Tornando alle piattaforme multimediali, esse adoperano le tecniche di NM, per "plagiare" i processi decisionali che ci portano a compiere una scelta razionale. Come?
Sfruttando alcuni trucchi. Quali?

Quelli già accennati, legati al desiderio, alla ricompensa e all'esclusione: una volta convinta una massa critica ad un usare un servizio, chi non ce l'ha si sentirà escluso e questo scatenerà il desiderio di accedere a "qualsiasi" costo. Tale desiderio sarà prima soddisfatto dalla piattaforma e poi continuamente ricompensato, sino a che non si diverrà assuefatti al servizio. Tanto da considerarlo necessario ..se non indispensabile.

A loro volta questi espedienti fanno leva su tre elementi base che connaturano l'evoluzione tecnologica: problema, accesso, consolidamento. Tradotti diventano: comodità, scambio, abitudine.

Significa che la ricerca di comodità è ciò che spinge taluni a congegnare nuovi strumenti o servizi per semplificare una procedura già esistente o risolvere un problema. E spinge tal'altri a volerli (banalmente: il telecomando nasce per non alzarsi dal divano). Fare leva su questo, vuol dire creare un bisogno e soddisfarlo, come anche evidenziare un "problema" che non era noto e proporre una soluzione.

Il secondo passo è l'accesso, ossia il desiderio. L'accesso (l'utilizzo) di una nuova tecnologia si paga. In economia tutto ciò che è connaturato da scarsità, si paga. In qualche modo si paga!

Ovviamente quando l'accesso viene garantito in maniera gratuita, l'avidità del nostro cervello primitivo viene soddisfatta maggiormente..

Poi inizia il processo di consolidamento. L'accesso alla tecnologia diventa un'abitudine, che continua ad essere alimentata (assieme all'avidità cerebrale), che ne trae piacere e, dunque, ne diventa assuefatta. Ma il fornitore della tecnologia ha la legittima necessità di trasformare la gratuità in lucro. Qui entrano veramente in gioco le tecniche di neuromarketing.

Possono essere diverse e molteplici e vengono adattate di volta in volta al target degli utenti o al profilo del singolo, ma in linea generale seguono degli assunti neuroscientifici.

Il potere persuasivo di fornire una spiegazione è uno di questi: il cervello è più incline ad accondiscendere a qualcosa quando gli si dà una ragione, anche stupida o ridondante. Così si posso giustificare molte intromissioni nella Privacy o pubblicità profilate: "è per darti un servizio migliore/accedere al contenuto/ottenere lo sconto".

Creare (poche) alternative è un altro metodo molto utile. Fra troppe opzioni, il nostro cervello preferisce non scegliere ed affidarsi alla propria primitiva diffidenza. Quando invece le alternative sono poche, preferisce scegliere. Questo fattore può essere gestito condizionando la scelta od orientando verso pagine e contenuti studiati per essere più cerebralmente appetibili proprio in confronto ad altri.

Il confronto (l'effetto contrasto) è infatti un altro metodo, che relativizza un costo. Un prodotto di per sé costoso, messo affianco ad un altro simile, ma con un prezzo assai più elevato, assumerà un'appetibilità diversa.

Per esempio questo fattore viene usato nella carta dei vini al ristorante: viene proposto il vino più economico con un prezzo X deciso a tavolino e già abbastanza alto, mentre gli altri hanno prezzi più alti, via

via a scalare. Il consumatore eviterà il vino più economico per non fare la figura del taccagno e si orienterà verso il secondo od il terzo meno costoso della lista.

Colori e suoni vengono poi sfruttati con sapienza per invogliare, incuriosire, attrarre, ricompensare. Le sensazioni piacevoli, che alcuni colori ci richiamano naturalmente, portano ad un sovraccarico sensoriale che attiva un rilascio di endorfine, che corrisponde ad un aumento degli acquisti.

...Quante icone di notifica riceviamo quotidianamente dalle nostre App? E che colore hanno? Che suono?

Il principio di scarsità poi, ci dice che l'offerta è "per un periodo limitato" o "restano solo 3 posti", mentre "altre 5 persone stanno visualizzando questa offerta", l'evento è "esclusivo" ecc. ecc. . Il cervello primitivo non vuole certo essere escluso da tutti questi "vantaggi" e la sua avidità intende accaparrarsi prima di altri l'ambito prodotto/servizio.

La qual cosa viene composta ed abbinata all'avversione alla perdita. Dare un qualcosa subito, "minacciando" di toglierla in un secondo momento se non si raggiungano determinati risultati, è per il cervello più stimolante rispetto ad un'iniziale promessa più allettante, ma posticipata al raggiungimento degli stessi risultati. Così l'abbonamento "premium" pieno di tutti i suoi vantaggiosi vantaggi (!), verrà perso se non si inviteranno via mail un tot di amici, o alla scadenza non si pagheranno "solo" 3 euro al posto che 10 (offerta straordinaria).

È questa la triste causa neurologica dell'attaccamento ai diritti acquisiti.

Di tecniche di NM ce ne sono molte altre, ma sin qui si è parlato di vendita. È intrigante invece notare come il meccanismo non sia così palese, ma sfrutti elementi più fumosi.

Logica e ragione possono facilmente essere soprafatte dai nostri sensi: su questo assunto si basano i modelli contrattuali delle piattaforme on-line, delle App e dei servizi offerti. Iniziamo dunque a combinare questi elementi col Diritto.

Operare su internet, sia da PC che da *smartphone*, comporta il porre in essere uno o più contratti. Nello specifico, quando utilizziamo un *browser*, un servizio *e-mail*, un social network, stiamo dando corso ad un contratto di licenza. Gratuito. Ma che comporta in ogni caso termini e condizioni d'uso.

...che non vengono mai lette.

La gratuità di una prestazione non significa che sia senza costi. Essi sono indiretti, ma hanno effetti molto tangibili. In realtà la prestazione la paghiamo in dati - il nuovo petrolio -. Tutti i dati nostri o di terzi che immettiamo nel sistema, vengono scambiati per la gratuità dell'accesso. Ed i dati possono essere statici (tutti i dati relativi ad identità, generalità, status ecc.) o dinamici (gusti, comportamenti, abitudini ecc.).

Accettando questi termini contrattuali, accettiamo di conferire tutti i dati, senza se e senza ma.

Le piattaforme dunque li archiviano ed elaborano, per effettuare una profilazione di ogni singolo utente e servirgli la pubblicità più adatta. Non solo: fornirgliela con il NM più adatto proprio a quell'utente.

La piattaforma poi incrocia tutte le risultanze, assieme a una comunicazione (persuasione) efficace in quanto personalizzata, che viene poi triangolata nuovamente con i dati, implementandosi costantemente. Cosa significa?

Significa che ogni dato che noi immettiamo aiuta la piattaforma a creare un nostro profilo utente/compratore ed allo stesso tempo perfeziona costantemente l'algoritmo che governa la piattaforma stessa, agevolandolo nel servizi sempre ciò che "vogliamo".

Non funziona solo coi prodotti, ma anche con le opinioni. Le quali poi inducono l'utente, ed altri dello stesso target (tramite "condivisione"), ad effettuare determinati acquisti. Si chiama "opinion enhancement" (rafforzamento dell'opinione): l'algoritmo non ci mostra in maniera neutrale tutte le notizie, foto, dati e risultati presenti nella piattaforma o motore di ricerca, ma quelli che "lui" ha già capito che preferiamo.

La qual cosa sfrutta un fattore psicologico molto potente (e pericoloso): la dissonanza cognitiva. Il nostro cervello primitivo talvolta (troppo spesso) sfida logica e ragione e non vuole nemmeno prendere in considerazione notizie od opinioni dissonanti con le proprie certezze acquisite. È anche il potere della “prima versione”: la prima versione di una notizia, quale che sia, sarà quella che il nostro cervello ricorderà e prenderà per vera, anche se poi sarà smentita.

Questo fattore è in stretta relazione con un'altra tecnica di NM, usata da alcuni *big player*, ossia l'effetto religione. Esso consiste nel fidelizzare talmente tanto gli utenti al marchio (grazie a particolari politiche di marketing), da eliminarne il giudizio tecnico (critico), per rimpiazzarlo con uno aprioristico.

Si era accennato a plagio e Diritto. Può sembrare che la cosa non sia attinente a questo ambito. Eppure ne è permeante: uno degli elementi fondanti del contratto (ex art. 1321 Cod. Civ.) è l'accordo. Dunque la volontà di contrarre. Quando la volontà manca, la legge appresta tutta una serie di rimedi.

Il dubbio è perciò quanto sia condizionata questa volontà di contrarre sulle piattaforme on-line e, più in generale, dalle nuove tecnologie. O, se vogliamo calibrare diversamente il quesito, qual è il limite lecito (o accettabile) di condizionamento della volontà contrattuale?

..in Diritto esiste il cd. “*bonus malus*”: l'ortolano al mercato griderà che la sua frutta è la più buona e sana. È accettato e accettabile, anche se tutti sanno che non è vero. È un'enfatizzazione del prodotto (*malus*) ammissibile (*bonus*), entro certi limiti.

Il tema tocca sia la sfera privatistica, sia quella pubblica del Diritto, potendo coinvolgere persino i diritti fondamentali.

È infatti l'Ordine Pubblico - un cardine degli Ordinamenti giuridici - il principio che tutela la pubblica fede. Ma la sua applicazione ed i suoi confini sono molto discrezionali e mutevoli, a seconda del contesto.

Altro tema essenziale è la Privacy. L'attuale previsione normativa, sebbene improntata ad una tutela stringente del consumatore, consente che questi possa accettare di conferire volontariamente (appunto, VOLONTA') l'accesso a tutti i propri dati sensibili, sensibilissimi e personali.

Questo poiché la privacy non è un diritto indisponibile. Il principio dell'indisponibilità di un diritto – come la libertà – prevede che il soggetto non possa spogliarsi del diritto o comprimerlo, nemmeno volontariamente. Questo limite è posto proprio a tutela dell'Ordine Pubblico ed anche dei soggetti singoli, in quanto soggetti deboli.

Ma la privacy è un diritto disponibile. Sin troppo. Così, piuttosto che non possedere un profilo di un dato social network, o di non accedere ad un dato servizio on-line, svendiamo i nostri dati, accettando di cederli integralmente: “*Tutti i dati che conferirai potranno essere usati contro di te*” ..nemmeno se trovassimo scritta una condizione contrattuale così (ma tanto non le leggiamo nemmeno..) saremmo frenati dall'accedere alla “*community*”.

E infatti i diritti indisponibili nascono proprio per difendere le persone ...da sé stesse.

Ora, tutte le azioni che compiamo on-line (e talvolta off-line) vengono acquisite, registrate e tracciate in qualche modo. Questi sono i cosiddetti *Big Data* e sono proprio quei migliaia di migliaia di piccole informazioni che ci riguardano, che vengono elaborati alla bisogna per profilarci e servirci ciò che vogliono venderci.

Il concetto stesso di *Big Data*, ossia di una massa enorme di dati generici archiviati, contrasta già con i principi di finalità e necessità del trattamento dei dati, già delineato dalla normativa Privacy vigente. Eppure siamo proprio noi che diamo la forza agli “*Internet Giants*” di continuare ad utilizzarli senza regolamentazione.

Assunto tutto ciò come il presente, è necessario fare un piccolo passo nel futuro.

Esistono alcune interessantissime tecnologie in fase di sviluppo e ricerca, che hanno risvolti tanto intriganti, quanto inquietanti.

Alcuni esempi sono: il “*Facial recognition*”, tecnologia già esistente, ma in fase di grande implementazione; il “*Mind reading*” che Facebook sta sviluppando; l’“algoritmo comportamentale” progettato da due studenti dell’ M.I.T., che è in grado di prevedere accuratamente i comportamenti di un soggetto; il “*Computational language*”, algoritmo che è in grado di tracciare il profilo psicologico di un soggetto, analizzandone brevi testi, ma che è anche in grado di scrivere autonomamente degli articoli giornalistici; il progetto *B.R.A.I.N.* del D.A.R.P.A. americano, che si prefigge di progettare una comunicazione diretta (cerebrale) uomo-macchina; o ancora tecnologie come le scansioni biometriche e la stampa in 3D, la realtà virtuale, gli ologrammi e la bio-robotica.

Se si miscelano tutte queste tecnologie si possono avere degli scenari interessanti, specie in relazione ai discorsi qui affrontati.

Ma la più particolare di queste tecnologie è la DBS (*Deep Brain Stimulation*): una tecnica nata in ambito neurologico, che sfrutta l’elettromagnetismo per interagire con le onde cerebrali e condizionarne il pensiero, le reazioni, le emozioni. Il suo scopo era di curare patologie legate ad ansia e depressione acuta o legate alla memoria di eventi particolarmente spiacevoli.

Ma potrebbe anche essere usata diversamente. È ciò che fa “Thync”, un prodotto di una start-up americana che promette più energia o più relax. Alla bisogna. Lo fa proprio con la DBS.

Non vi è prova di un qualsiasi pericolo per la salute, ma va comunque sottolineato che ciò che nel cervello crea piacere, crea anche assuefazione. Ed abbiamo già notato come il nostro cervello primitivo sia particolarmente bramoso di piacere. E sia altrettanto ostico nell’abbandonarlo. Quale depresso vorrebbe più privarsi della propria ragione di piacere indotto? È classificabile come libera volontà questa?

E solo il depresso non vorrebbe più separarsene o anche le normali persone che vedrebbero implementate le emozioni positive? Potremmo in effetti lavorare 14 ore di fila e sentirci ancora energici ...felici! Ecco forse che l’etimologia di plagio torna ad essere più considerabile.

Interessanti esperimenti, hanno verificato che il nostro cervello è progettato per resistere al massimo 30 minuti davanti ad una tentazione. E questa resistenza (che si situa nella corteccia, la parte più esterna e giovane del cervello) consuma tantissima energia per contrastare la volontà del cervello primitivo.

E se questa tecnologia venisse abbinata (o collegata) all’uso delle piattaforme on-line e alle regole (viste sopra) che le governano?

Sarebbe sbagliato valutare uno scenario nel quale oggetti di questo tipo vengano montati su occhiali e interagiscano con le piattaforme mobili che abbiamo già (smartphone e, presto, *I-Watch*) e che lo facciano esattamente secondo gli schemi di NM sin qui descritti?

La prospettiva è un poco inquietante, specie riguardo ad un libero arbitrio, che rimarrebbe tale, ma comunque condizionato alla fonte e successivamente rinforzato – od orientato – dalle classiche tecniche di NM. Scopo: vendere.

O magari, in un futuro, semplicemente, gestirci (il sogno di ogni dittatore).

Ma aggiungiamo un tassello: le “*Bot*”. Dall’abbreviativo di Robot (che guarda caso significa “schiavo”), le “*Bot*” sono chat intelligenti gestite da software. Possono svolgere servizi utili come adescare pedofili on-line, oppure fornire ad un utente elementi multimediali o assistenza in tempo reale.

Oppure possono essere usate come “*influencer*” esterni per condizionare opinioni. È ciò che fanno molti programmi “*Bot*” su Twitter o Facebook, commentando in vari modi post di personaggi in vista, per creare una massa critica pro o contro. Ma vengono anche utilizzati per le recensioni di servizi o prodotti.

Ed una futura (non troppo lontana) loro applicazione sarà quella di concludere contratti con l'utente. Cosa che per il Diritto crea qualche altro piccolo problema, poiché il concetto di "parte" contrattuale, non prevede che essa sia un robot.

La ripercussione giuridica va letta in combinato con tutta l'analisi già fatta: che validità assume un contratto stipulato con un software? E se il software è creato apposta per indurci all'accordo, avendo anche accesso a tutti i *Big Data* sui quali fondare il NM profilato per un condizionamento personalizzato della controparte?

Allora immaginiamo lo scenario delle "Bot" che interagiscono con noi direttamente col pensiero (*Mind reading*). Un pensiero che sarà analizzato e tracciato, anche grazie all'algoritmo comportamentale e al profilo psicologico dato dal *Computational language*. Aggiungiamo un contesto di realtà virtuale dove stiamo utilizzando la DBS per sovrastimolare le nostre cognizioni.

Teniamo poi presente che il prossimo futuro è IoT (*Internet of Things*), cioè tutto connesso con tutto. Poi mettiamoci gli *Smart contracts*, cioè contratti/algoritmo auto-ottemperanti, basati sulla tecnologia *blockchain* (che è sicura, ma pur sempre controllabile, basandosi su un concetto di 50% + 1).

Dove auto-ottemperanti significa che se non paghi la rata il sistema ti chiude la macchina e non te la lascia usare!

Ecco, questo scenario è ora privo di regole e quelle esistenti non sono in grado di gestire la presente e futura interazione tecnologica.

Ma c'è anche il "carico da 90": Neil Harbisson e Johnny Matheny ci insegnano che dovremo anche ridisegnare la definizione stessa di essere umano, quindi tutto è in gioco. Per la cronaca costoro sono i primi esseri umani con impianti robotici incorporati, che ne aumentano determinate capacità.

In effetti le prospettive per il Diritto sono in evoluzione quanto la tecnologia. L'attuale modalità di produzione normativa (i Parlamenti) non sono più in grado di far fronte all'evoluzione tecnologica e le vecchie norme stentano ad adattarsi ad i nuovi paradigmi sociali.

Forse il futuro ci riserverà una nuova democrazia partecipata o un algoritmo in grado di produrre regole.

Quello che è certo è che si sono due grandi verità: anche nell'era 4.0 il concetto di fiducia resta alla base di ogni rapporto economico. E soprattutto, la tecnologia non è mai stata, né mai sarà, buona o cattiva. Buono o cattivo è l'uso che se ne può fare.

Allora da una parte è bene che l'utente sia consapevole dei meccanismi che governano la sua attività quotidiana on-line. Dall'altra parte i "giganti", prima di diventare i cattivi, dovrebbero comprendere che è meglio virare su delle politiche di auto-regolamentazione e trasparenza che mantengano la fiducia degli utenti.

Dopo tutto l'uomo è sempre al centro di tutto e ogni cosa si basa su come funziona quel muscolo grigio che oramai lavora troppo in *outsourcing*. Nell'era del fitness alleniamo tutti i muscoli tranne quello fondamentale.

Pensare è (ancora) gratis.

avv. Gianluigi M. Riva

Ricercatore indipendente in Diritto, Nuove Tecnologie e Robotica