



The European Law Students' Association
ITALIA

National Legal Research Group On Media Law
Freedom Of Expression & Speech.

La libertà di espressione e i suoi limiti

11_ MEMORIA DIGITALE E DIRITTO
ALL'OBLIO: CHE COS'È È COME FUNZIONA

A cura di: Matteo Leffi

Sommario

11. Un nuovo mondo ed il suo diritto.	3
11.2. Memoria - e - digitale : una definizione	5
11.3. La memoria illimitata.....	10
11.4. La memoria senza tempo.	15
Bibliografia.....	27

"È inesatto dire che i tempi sono tre: passato, presente e futuro.

*Forse sarebbe esatto dire che i tempi sono tre:
presente del passato, presente del presente, presente del futuro.*

*Queste tre specie di tempi esistono in qualche modo nell'animo
e non le vedo altrove: il presente del passato è la memoria,
il presente del presente la visione, il presente del futuro l'attesa."*

- Sant Agostino, *Le Confessioni*

11. Un nuovo mondo ed il suo diritto.

La rivoluzione copernicana che prende il nome di rivoluzione digitale¹, o rivoluzione di Internet, può a buon titolo annoverarsi tra quegli avanzamenti della tecnica e della tecnologia che maggiormente hanno impattato (e impatteranno ancora in futuro) sulla società umana in tutte le sue forme ed in tutti i suoi ambiti.

Né nulla ha essa da invidiare ad altri eventi epocali quali l'invenzione della scrittura, della stampa a caratteri mobili, del motore a scoppio, la fissione dell'atomo: tutti avvenimenti che meritano un posto d'onore nella *Wunderkammer* della storia dell'Umanità.

La rivoluzione digitale ha però, tra i tanti, un aspetto che in particolare la differenzia dagli avvenimenti citati: essa riflette massimamente lo spirito del suo tempo nella velocità elevatissima con cui si è originata, sviluppata, imposta; nonché nella rapidità del suo continuo divenire e mutare.

Essa si intreccia con gli altri fenomeni globali che spiccano il loro volo sul far della sera del Secolo Breve – su tutti la cd. Globalizzazione e la cd. New Economy – per dare vita a nuove

visioni e modi di intendere l'economia, la società, la cultura, in poche parole il vivere, in una spirale dialettica nella quale nessun fenomeno può prescindere totalmente dall'altro pur mantenendo i suoi caratteri e le proprie specificità.

Nel nostro mondo la tecnica pare dunque avanzare con un'accelerazione superiore alla capacità che ha la società, ed in particolare hanno il diritto e la morale, di interiorizzare, regolare e rielaborare criticamente il cambiamento.

Concentrandoci sul diritto, come tra i molti ricorda Elvira Berlingieri² : "la lentezza è una parola d'ordine (o un male necessario, a seconda dei punti di vista) senza la quale i mutamenti sociali non riescono a fare ingresso nel mondo delle leggi".

Da sempre infatti nella storia il *giuridico* segue il *sociale* in senso stretto, e ancor oggi "i valori che si assestano nelle consuetudini della collettività devono prima essere riconosciuti nelle aule dei tribunali e, solo in seguito e di conseguenza, dal legislatore".

Volendo dar conto di questa dinamica rielaborando una famosa metafora di agevole comprensione e massima efficacia, basterà richiamare alla memoria il paradosso di Achille e la Tartaruga, con la differenza che, nel nostro caso, la Tartaruga è più veloce dell'eroe Acheo! Non importa dunque quanto veloce la legge o, pensando in maniera meno continentale, il diritto, siano capaci di correre rapidamente nella scia del cambiamento tecnologico, agganciandolo: per allora lo stato della tecnica sarà già progredito verso un nuovo stadio di sviluppo.

Quid juris allora, quale diritto per fenomeni che evolvono e si modificano anche radicalmente nel tempo necessario ai processi di regolazione normativa per il loro prodursi?

Sul punto vale la pena di citare una volta per tutte le parole di Guido Alpa³, che autorevolmente descrivono questo *dilemma del giurista*: "se sia opportuno *adattare* le vecchie regole alle nuove realtà, o se sia necessario *creare* nuove regole. Si tratta di un

problema ozioso; anzi, mi sembra un falso dilemma: poichè, secondo la finzione della completezza dell'ordinamento giuridico e la finzione delle lacune, non vi possono essere spicchi di realtà che sfuggono, o si sottraggono all'impero del diritto: in attesa di un intervento normativo sarà necessario adattare le vecchie regole e, là dove si renderà opportuno, sarà necessario predisporre un intervento normativo."

Quanto detto ci riporta dunque alle sfide che fenomeni dai nomi ormai familiari alle nostre orecchie e alla pratica quotidiana – Web 2.0⁴, Social Media⁵, Wiki⁶...- muovono al legislatore ed all'interprete.

Oggetto di queste pagine sarà in particolare quella che chiamiamo *memoria digitale*, della quale analizzeremo le caratteristiche salienti per il giurista, tanto nell'ambito della legislazione vigente, quanto in prospettiva *de iure condendo*.

11.2. Memoria - e - digitale : una definizione

Quello di memoria digitale è un concetto tanto recente, per certi versi mutevole, quanto evocativo: proprio questo rilievo deve dare atto delle difficoltà che incontra chiunque voglia darne, o proporre, una definizione all'altezza, che non sia nè troppo generica, nè troppo limitativa, cercando per quanto possibile di fuggire i tentacoli dell'ambiguità e della vaghezza concettuali.⁷

Ciò è tanto più vero se è il giurista a cimentarsi in quest'opera.

Si mette in guardia il lettore fin da subito, pertanto, con l'avviso che il miglior sforzo definitorio non può sostituirsi, quale ausilio per la comprensione, all'analisi delle caratteristiche, dell'evoluzione, delle conseguenze e delle implicazioni proprie del fenomeno della memoria digitale: così come la migliore recensione da sola non è sufficiente a darci idea davvero

compiuta del libro, allo stesso modo le analisi di cui sopra permetteranno meglio di una definizione di centrare l'oggetto del discorso.

In limine, come da altri già compiutamente evidenziato⁸, è possibile distinguere almeno quattro diverse accezioni di *memoria* : la *memoria-registrazione*, ossia la traccia, la "mera registrazione di un fatto"; la *memoria-deposito*, come "accumulo dei fatti" registrati; la *memoria funzionale*, come "processo selettivo che richiama parte dei contenuti e li inserisce in un orizzonte di senso"; la *memoria-identità*, come "fondamento dell'identità costituito dalla continuità della memoria".

Con riferimento ai primi due sensi citati, che a chi scrive pare possano essere accomunati per un carattere per così dire statico, al contrario dell'altra coppia di significati che acquista ragion d'essere se declinata dinamicamente e a seguito di un processo di rielaborazione, è il caso di circoscrivere ulteriormente il tema della trattazione.

Per memoria digitale, inglese *E-memory*, si può intendere una peculiare forma per l'archiviazione di contenuti e di dati, resa possibile dalla moderna tecnologia informatica ed in particolare dalla memoria informatica.

La memoria digitale risulta da un lato dai dati immagazzinati nei cd. *supporti di memoria di massa*⁹ (cd, dvd, hard disk, nastri magnetici, memorie flash e, oggi, cloud computing)¹⁰, e dipende in questo senso dalla diversa memoria informatica, quanto dall'interazione di questi dati per mezzo della rete Internet, con la conseguente possibilità di elaborazione, combinazione, assemblamento dei dati stessi.

Intendendo ambire ad una definizione più marcatamente giuridica, non sarà certo sfuggita all'osservatore più attento della materia la sentenza della Corte di Cassazione n° 5525 del 201211.

Nella decisione in parola, i giudici di legittimità si sono trovati a statuire in materia di cd. *diritto*

all'oblio in riferimento ad un caso che vedeva un politico lombardo dell'allora Partito Socialista, arrestato nel '93 per corruzione ma successivamente assolto, lamentare la circostanza della permanenza ed accessibilità in rete delle notizie dell'arresto, senza che esse abbinassero alcun riferimento o integrazione in merito alla circostanza della sopravvenuta assoluzione.

In sintesi, il soggetto in causa ricorreva dapprima al Garante della Privacy, quindi al Tribunale e alla Corte di Cassazione (che cassa con rinvio) : i primi due non riscontrano illiceità nella pubblicazione dell'articolo contestato, argomentando che il diritto di cronaca vale a scriminare la pubblicazione dei dati personali senza il consenso laddove siano rispettati i requisiti di proporzionalità, necessità, pertinenza e non eccedenza allo scopo, i quali ritengono soddisfatti nel caso di specie.

I Giudici di Legittimità confermano questa impostazione, ma aggiungono che il titolare dell'archivio è altresì tenuto "a garantire la contestualizzazione e l'aggiornamento della notizia già di cronaca oggetto di informazione e trattamento (...) non essendo al riguardo sufficiente la mera generica possibilità di rinvenire all'interno del <<mare di internet>> ulteriori notizie concernenti il caso di specie (...)".¹²

Tale sentenza è dunque un'emersione, certo giudiziale, molto importante nel nostro ordinamento con riguardo al tema del cd. diritto all'oblio, del quale si rinvia una trattazione più esaustiva alla seconda parte del capitolo.

Ciò che in questa sede maggiormente rileva è invece la definizione di *memoria digitale* che gli ermellini hanno ritagliato nel dispositivo della sentenza: da un lato in negativo, valorizzandone la diversità rispetto al concetto di *archivio*, quindi in positivo delineando due caratteri fondamentali per la nozione di memoria digitale.

La Cassazione per prima cosa introduce, si è detto, un'ulteriore esigenza definitoria,

esprimendo la necessità di distinguere preliminarmente tra *archivio* e *memoria* della rete Internet.

Mentre "l'archivio si caratterizza per essere ordinato secondo criteri determinati, con informazioni intercorrelate volte ad agevolarne l'accesso e a consentirne la consultazione" – si legge – "la rete Internet costituisce in realtà un ente ove le informazioni non sono archiviate ma solo memorizzate".¹³

Le informazioni ed i dati sono presenti dunque nella rete, in linea di massima, senza ordine: o meglio la presenza di un ordine, non discende che dalla circostanza di una eventuale loro archiviazione a cura "dei singoli utenti che accedono alla rete, dei titolari dei siti, che costituiscono invero la fonte dell'informazione (cd. Siti sorgente)".¹⁴

Gli archivi in questo senso sono la tecnologia della memoria, della quale sono i mediatori¹⁵, e costituiscono una delle possibile vie di esplorazione dei dati, con una ricerca che si muove con direzione per così dire *verticale* rispetto l'archivio stesso; altra è la navigazione, più frequente, che si effettua mediante i cd. *motori di ricerca*, Google in primis, che nelle sentenze in oggetto vengono definiti "meri intermediari telematici".

Questa navigazione pare possa dirsi si muova *orizzontalmente* attraverso una enorme mole di dati, che ne risultano certo selezionati ma decontestualizzati ed estrapolati.

La Corte di Cassazione ha poi fatto riferimento a due caratteri fondamentali della memoria della rete Internet, la quale sarebbe "illimitata" e "senza tempo".¹⁶

Una memoria illimitata e senza tempo

Spunto per il proseguio della trattazione discende proprio da quest'ultima endiadi suggerita dai giudici del Palazzaccio: le due qualità citate possono essere viste, con una similitudine, come le due rotaie del binario da percorrere per raggiungere un punto d'arrivo sulla

definizione di memoria digitale.

In particolare quelle che potremmo definire la *non-limitatezza* e l'*atemporalità* (potenziale), valgono a distinguere la memoria in discorso, prodotto della rivoluzione digitale, dalle dinamiche di conservazione, elaborazione, accessibilità e sicurezza dei dati proprie del passato.

Qualche brevissimo cenno storico a titolo introduttivo è qui doveroso.

Fin dall'antichità infatti, la trasmissione della memoria era affidata all'oralità: opere fondamentali della nostra cultura, come l'Iliade o la stessa Bibbia, sono giunte fino ai nostri giorni anche grazie a quelle figure di cui l'aedo¹⁷ è nell'immaginario collettivo la rappresentazione per antonomasia.

Tali dinamiche, che nondimeno sopravvivono tutt'oggi in forme ancestrali (si pensi al fenomeno dei Griot, ancora vivo nell'Africa occidentale Sub-sahariana) o profondamente mutate, hanno inesorabilmente ceduto il passo alla scrittura.

Essa infatti si è via via imposta, soprattutto a partire dall'invenzione della stampa a caratteri mobili nel 1455, quale mezzo principale e privilegiato per la conservazione di fatti, atti, accadimenti, pensieri.

Il passaggio da forma orale a forma scritta, la sempre maggiore economicità, funzionalità, praticità e quindi il progressivo più largo utilizzo del testo stampato, hanno portato seco inevitabili conseguenze riguardo i profili citati.

Sotto il profilo della (*non-*)*limitatezza*, il testo scritto ha permesso ad un pubblico sempre più ampio di avere accesso ad un numero sempre più vasto di informazioni: l'allargamento dell'"uditorio" peraltro non si è limitato ad incidere sul piano quantitativo della diffusione delle informazioni, e quindi di quella che abbiamo chiamato *memoria-deposito* o *memoria-identità*¹⁸.

Esso ha avuto un riflesso indiretto anche sulla permanenza e la conservazione nel tempo della memoria, poichè è evidente che tanti più soggetti sono a conoscenza di un fatto e tanti più supporti materiali ne portano memoria, tanto più alte sono le possibilità che la conoscenza di questo fatto sia tramandata nel tempo.

Al contrario, quando nel passato la trasmissione della memoria era affidata all'oralità, ne risultavano da un lato una grande precarietà della possibilità che il racconto di un fatto sopravvivesse allo scorrere del tempo, dall'altro la necessità di operare una rigida selezione dei pochi fatti davvero meritevoli di essere tramandati.

E' questo il profilo della (*a*)temporalità della memoria, anch'esso come visto radicalmente mutato con la diffusione dei testi scritti.

Un cambiamento altrettanto dirompente rispetto a quello registrato con il passaggio da memoria orale a memoria scritta è, come si diceva, quello conseguente allo sviluppo progressivo di sempre nuovi e più efficienti mezzi di comunicazione e diffusione di informazioni e quindi di dati, culminante nella cd. rivoluzione digitale.

Ai tempi della memoria digitale infatti, i concetti di *non-limitatezza* e *atemporalità* debbono essere riformulati e riplasmati alla luce dei cambiamenti intervenuti nella tecnica e delle direttrici futuribili di sviluppo che il dibattito quotidiano già ci suggerisce.

In secondo luogo, è proprio in riferimento ad essi che si pongono le questioni giuridiche di maggiore interesse.

11.3. La memoria illimitata.

La più efficace dimostrazione delle potenzialità espansive e della – si perdoni il gioco di parole – virtuale assenza di limiti posti alla possibilità di accedere a dati di ogni genere attraverso la

rete, ci viene dall'esperienza quotidiana.

Ai giorni nostri oramai, il 65% degli europei utilizza Internet giornalmente¹⁹ e l'utilizzo di caselle di posta elettronica, social network, blog, wiki ed altre piattaforme di produzione, condivisione e scambio di dati è un fenomeno associato all'interno della nostra società.

Da un lato, certamente, ci troviamo tra le mani un mezzo potentissimo per espandere il nostro orizzonte conoscitivo: sia esso utilizzato per informarsi, per l'apprendimento, per il confronto e lo scambio di dati in ottica di studio o lavorativa, sia esso piegato a non meno legittimi scopi di diletto personale.

L'uso crescente e sempre più disinibito che nella pratica facciamo degli strumenti citati può tuttavia, dall'altro lato, rendere attuale il rischio di perdere quella visione complessiva di un fenomeno che è necessaria per ogni elaborazione critica e quindi per ogni utilizzo consapevole del mezzo in questione.

Ma quali sono più nello specifico, dunque, i rischi che la memoria digitale porta con sé?

In primis, abbiamo visto, il problema si pone in termini di privacy con riferimento ai nostri dati. Ogni volta che mandiamo una mail, postiamo una foto o un video su un social network, scriviamo un articolo nel nostro blog, pubblichiamo una riflessione in un forum, finanche ogni volta che clickiamo "mi piace", stiamo fornendo ed immettendo dati in una rete che "per sua stessa natura (...) difficilmente dimentica"²¹.

Praticamente ogni azione che compiamo in rete, dal download di un file ad una ricerca effettuata per il tramite di un motore preposto a quell'attività, - come *google* o *yahoo* - è suscettibile di lasciare una traccia del nostro passaggio, diventa insomma memoria digitale: si pensi tra tutti ai cd. *cookie*²² di profilazione²³, per mezzo dei quali vengono monitorate le preferenze manifestate dall'utente nella navigazione in rete al fine di crearne un profilo e di sfruttarle a fini di marketing.

Questi comportamenti, come detto, vanno via via assumendo una dimensione consuetudinaria, sì da poter concorrere a quello che può ormai definirsi un utilizzo, fisiologico della rete, o almeno un uso che come tale ci appare nel senso della "normalità" e abitudine che rappresenta nel quotidiano di molti.

Nondimeno pare che delle insidie di questo fenomeno una parte della popolazione abbia coscienza, se nell'europa a 28 stati una percentuale sempre più alta di cittadini (5% nel 2005, quasi doppia, il 9% nel 2014) dichiara di non possedere nella propria abitazione un accesso ad Internet per preoccupazioni riguardanti la privacy e la sicurezza.²⁴

Vi sono poi delle piattaforme che proprio sulla volontaria e spontanea (ma non sempre davvero consapevole) condivisione di dati ed informazioni personali, hanno costruito la loro fortuna: merita in tal senso, in ragione della crescente rilevanza,²⁵ particolare richiamo il fenomeno dei Social Media.

Non è oramai un mistero che la apparentemente prodigiosa gratuità dell'utilizzo di grandi piattaforme digitali per social network, *Facebook*²⁷ su tutte, deve in realtà ricondursi ad un meno evidente trade-off, tra un servizio ed un capitale che proprio tramite l'uso di questo servizio viene ceduto: i nostri dati.

Si tratta di uno scambio certamente legale, ma in un certo qual modo non per questo meno ambiguo²⁸, che si cristallizza con l'accettazione dei termini generali di utilizzo richiesta al momento della creazione di una nuova utenza.

Basti qui citare a supporto di quanto detto la stessa sezione 9 della *Dichiarazione dei diritti e delle responsabilità* del noto social media, recante *informazioni su pubblicità e altri contenuti commerciali pubblicati o supportati da Facebook*:

"(...) Gli utenti forniscono a Facebook l'autorizzazione a utilizzare il loro nome, l'immagine del profilo, i contenuti e le informazioni in relazione a contenuti commerciali, sponsorizzati o

correlati (ad esempio i marchi preferiti) pubblicati o supportati da Facebook. Tale affermazione implica, ad esempio, che l'utente consenta a un'azienda o a un'altra entità di offrire un compenso in denaro a Facebook per mostrare il nome e/o l'immagine del profilo di Facebook dell'utente con i suoi contenuti o informazioni senza il ricevimento di nessuna compensazione»".

Ma quali sono i dati suscettibili di essere venduti dai social media per generare un ricavo economico?

Anche qui è lo stesso Facebook a fornirci un elenco delle informazioni che raccoglie sul nostro conto: "attività che esegui e informazioni che fornisci, attività eseguite e informazioni fornite da altre persone, le tue reti e connessioni, informazioni sui pagamenti, informazioni sul dispositivo, informazioni di siti web e applicazioni che usano i servizi di Facebook..."²⁹.

Qual è invece più specificamente l'uso che viene fatto delle nostre informazioni personali, dei nostri orientamenti politici, dei nostri gusti musicali o culturali e delle nostre preferenze commerciali?

Le informazioni fornite dagli utenti vengono utilizzate per fornire pubblicità mirata: in particolare è stato recentemente introdotto il cd. Facebook Exchange (FBX), un sistema di annunci pubblicitari in tempo reale, basato su una collaborazione con altri fornitori di servizi che Facebook controlla ed approva.

Come funziona?

"A ogni utente che usa un particolare browser viene affidato un ID, un codice identificativo, che non ha nulla a che vedere con il proprio ID di Facebook. Quando un utente visita il social network con quel browser, Facebook manda una notifica al fornitore di servizi, che risponde dicendo quando mostrare una data pubblicità. Il sistema è automatico e attraverso questo passaggio intermedio si evita l'invio di informazioni personali degli iscritti".³⁰

In realtà questo è solo uno tra i molteplici esempi possibili di utilizzo della piattaforma social media a fini commerciali, in un campo dove le applicazioni tecnologiche trovano il solo limite della fantasia.

Come già scritto, si tratta in questi casi di un utilizzo accettato dall'utente, e quindi legittimo anche in ossequio al cd. principio di autodeterminazione informativa/informatica³¹, così definito da Giovanni Sartor³²: "(...) la privacy, da barriera contro l'accesso alla sfera privata, si è trasformata nel potere di informazione sulle proprie informazioni (dati) personali, nel diritto all'autodeterminazione informativa (...) diritto che sembra includere il potere dell'interessato: di determinare se un dato personale possa essere raccolto da un terzo (controllo sulla raccolta dei dati); di determinare se il dato possa essere trasmesso ad altri (controllo sulla diffusione del dato); di determinare le forme dell'impiego del dato (controllo sull'elaborazione del dato); di accedere ai propri dati e di ottenerne la rettifica, quando siano inesatti (controllo sulla correttezza del dato); di ottenere la rimozione dei propri dati (diritto alla cancellazione o all'oblio)".

Nondimeno, quanto detto non manca con cadenza periodica di far gridare, anche autorevolmente, allo scandalo; sul Washington Post ad esempio, la notizia dei cambiamenti sulla policy in materia di pubblicità di Facebook è stata accolta con queste parole: "I clienti di Facebook? Non sono gli utenti. Noi ormai facciamo parte del prodotto che Zuckerberg³³ vende alle aziende". ³⁴

I profili di rischio per la privacy degli utenti non si limitano alla sfera della commercializzazione dei dati personali: Facebook ha utilizzato e utilizza infatti i dati personali per condurre ricerche (l'ultima delle quali ha coinvolto per una settimana circa 700.000 utenti ignari al fine di capire se le emozioni possano trasmettersi viralmente tramite Facebook stesso), senza contare il rischio che tali informazioni costituiscano un database a disposizione dei Governi e delle forze

di polizia.³⁵

Quanto discusso sopra era però accumulato dal comune denominatore costituito dal consenso prestato dall'utente all'utilizzo dei propri dati: tra i più seri pericoli che corrono i nostri dati in rete vi sono invece anche quelli di accessi ed utilizzi non autorizzati da parte di (black) hackers³⁶ od altri soggetti, per i più svariati fini: un esempio in materia è il profilo di rischio che fa riferimento al diritto d'autore e la sua violazione.

Per una più compiuta trattazione, precipuamente giuridica, di questi rilievi si rimanda tuttavia ai capitoli 3 – 4 – 6.2 di quest'opera.³⁷

Fin qui si è fatto cenno alle diverse sfide correlate al concetto di memoria digitale che afferiscono al piano della accessibilità, potenzialmente illimitata, ai dati ed alle informazioni che la suddetta memoria custodisce, o, in molti casi, sarebbe meglio dire contiene.

E' una prospettiva questa, per così dire *statica*, con problematiche e caratteristiche valide in ogni *hic et nunc* che si scelga di considerare.

Nel prossimo paragrafo ci occuperemo di un piano di lettura che definiremmo al contrario *dinamico*, laddove i rilievi che meritano la nostra attenzione emergono se considerati in relazione allo svolgersi del tempo.

11.4. La memoria senza tempo.

Il venire ad esistenza di quella che abbiamo chiamato e definito come memoria digitale, solleva forse gli interrogativi più stimolanti se consideriamo il fenomeno, come detto, *dinamicamente*.

Parrebbe che lo sviluppo tecnico senza precedenti che sta alla base della rivoluzione digitale abbia come corollario un'altra dinamica suscettibile di cambiare alla radice la nostra società: è quella che Giovanni De Luna sulla Stampa³⁸ definisce come "l'utopia del ricordare tutto e tutti".

Il riferimento è alla prospettiva che vede il progressivo formarsi di una sorta di archivio omnicomprensivo dei nostri tempi: volendo dare conto della dimensione del fenomeno con un numero, si noti che "a partire dal 1996, l'associazione no profit Internet Archive cataloga e memorizza qualsiasi genere di pagina sul web e da tempo ha superato la soglia dei 100 terabytes di materiale conservati nel suo archivio".³⁹

Questa mole di dati ed informazioni di ogni tipo, continua ad ammassarsi ed accrescersi giorno dopo giorno, apparentemente e per la gran parte in maniera disorganizzata, caotica, casuale. E' quindi con una memoria eterna che ci stiamo confrontando?

La risposta a questo quesito non è poi così banale.

Questa prospettiva è infatti più precaria di quanto si possa credere a volere guardare ai fenomeni con la lente quasi fideistica nei confronti dello sviluppo scientifico e tecnologico che spesso l'osservatore contemporaneo utilizza.

Nè tuttavia, la percezione di assoluta "etereità" - tanto che, nel linguaggio tecnico, giuridico, amministrativo si parla comunemente di *dematerializzazione* - , che abbiamo del dato digitale, deve fuorviare la nostra cognizione, giacchè tutta la costruzione digitale, per quanto virtuale, poggia necessariamente su solide basi reali e materiali, si chiamino esse genericamente hardware, server, infrastrutture, cablaggi...⁴⁰

E' con questa considerazione, cioè di come il digitale sia in qualche modo intrappolato dal supporto materiale, proprio come il corpo era prigioniero dell'anima nell'insegnamento platonico, che deve fare i conti anche la memoria digitale, non potendosi dare evidentemente *memoria-deposito* prescindendo dall'attuale presenza di un deposito, direttamente o indirettamente debitoria della sua esistenza alla realtà.

I supporti utilizzati per immagazzinare i dati a loro volta non sfuggono ai limiti della materia, è questo è un primo aspetto del problema, la cd. *obsolescenza fisica*.

Ma non il solo.

Neppure questi sono sottratti al continuo processo di divenire tecnologico che li ha prodotti soltanto poco tempo prima (*obsolescenza informatica*) : pensiamo ai nostri floppy disk o alle pellicole da 8mm, supporti ai quali abbiamo affidato ricordi, memorie, dati e che già oggi non siamo quasi più in grado di riprodurre.

Ciò si verifica a causa del superamento del supporto e relativo dispositivo di lettura (come successo negli esempi riportati), dell'aggiornamento dei sistemi operativi e dei cd. driver, del mutamento degli algoritmi di compressione dati (quelli che comunemente chiamiamo i "formati", e.g. MP3).

E non sembra questo, peraltro, essere un problema che interessa solamente il privato cittadino, più o meno inerme e passivo di fronte ai processi di sviluppo e progresso tecnologico: non paiono essere immuni dall'obsolescenza dei supporti nemmeno le amministrazioni pubbliche, o le altre manifestazioni del potere statale, se è vero ad esempio che alcuni registri di morti in combattimento e prigionieri della guerra del Vietnam, conservati presso il Dipartimento della Difesa degli Stati Uniti, non possono per questo motivo più essere letti.⁴¹

Persino un ente che fa dell'avanzamento e della massima efficienza tecnologica la propria mission, come la NASA, deve fare i conti con la precarietà della conservazione: fino al 20% delle informazioni raccolte durante la missione Viking su Marte del 1976 sono infatti andati perduti.⁴²

Altrettanto emblematico il caso del Domesday Book, manoscritto britannico del XXI secolo la quale "costosa digitalizzazione (...), contenente 50.000 immagini, 60 minuti di video e 25.000 mappe (...) dopo soli sedici anni dal suo completamento (1986), divenne illeggibile".⁴³

Sul fronte della già definita obsolescenza fisica, va registrato come "I supporti di

memorizzazione più comuni, magnetici e ottici, non hanno una durata illimitata: la magnetizzazione di dischi (hard disk) e nastri magnetici può risentire di campi elettromagnetici esterni e lo stesso supporto fisico (metallo, plastica) si deteriora col tempo; anche i supporti ottici, come i CD e i DVD possono diventare illeggibili per effetto della luce e della temperatura sui materiali di cui sono costituiti (le previsioni di durata di un CD sono nell'ordine di pochi decenni)".⁴⁴

Quanto ai meccanismi di conservazione del tipo *cloud*, i problemi non fanno che spostarsi dall'utente finale alle aziende che garantiscono il servizio.

Si parla, per descrivere tutte queste patologie, di *bit rot*, ad indicare la fragilità fisica e informatica del dato: sui pericoli che questo fenomeno comporta, l'attenzione dell'opinione pubblica è stata recentemente richiamata niente di meno che da Vint Cerf, vicepresidente di Google ed ascrivibile tra i "padri" dell'Internet che conosciamo.

Se gli effetti del *bit rot* sulla memoria digitale sono tra le altre stati definiti, con una metafora medica, come quelli di un *digital Alzheimer disease*, Cerf ci prospetta il rischio di un "buco nero", dentro il quale staremmo gettando i dati di quello che rischia di trasformarsi in un "secolo perduto", arrivando ad avvertire: "If there are photos you really care about, print them out - Se ci sono foto a cui tenete molto, stampatele!".⁴⁵

La perdita di ricordi, informazioni, dati, sarebbe disastrosa non solo per l'individuo, ma per l'umanità stessa; incisioni, pitture, papiri e pergamene rischiano di risultare più affidabili degli avanzatissimi mezzi tecnologici della contemporaneità.

Il pericolo è tanto più grave, poichè al digitale non affidiamo oramai solo copia di quanto esistente su carta o supporti tradizionali: una sempre più grande quantità di dati nasce già digitale e unicamente tale rimane.

Lo stesso modo di conoscere ed apprendere non può che essere stato rivoluzionato dalla

possibilità di richiamare concetti ed informazioni con un click, a discapito della conoscenza affidata alla memoria dell'individuo, realizzando quella che per Umberto Eco è una vera e propria "perdita della memoria".⁴⁶

Come reagire, dunque, a queste insidie? Quali sono le prospettive e gli strumenti che si stanno mettendo in campo per far fronte a questa "spada di Damocle digitale che pende sulla nostra storia"⁴⁷?

Le strade da seguire sembrano essere sostanzialmente due, mutuamente non esclusive, ed entrambe allo stato, molto costose: quella dell'allungamento della vita media dei supporti che contengono la memoria digitale da un lato, e quello della periodica selezione (leggasi archiviazione) e copia dei contenuti meritevoli di ricordo su nuovi supporti al deteriorarsi (come visto, *fisico o informatico*) di quelli esistenti.

Le suggestioni più pirotecniche non possono che derivare dalla ricerca scientifica avanzata, ed in particolare dallo studio di nuovi materiali, supporti e tecniche per l'immagazzinamento dei dati.

Un primo esempio: nei laboratori californiani di Berkeley, un team guidato dal professor Zettl ha sviluppato un supporto di memoria sperimentale, non contenente silicio, che basandosi sull'utilizzo di un'interazione a livello di nanotecnologia tra una particella di ferro ed un tubo di carbonio, permetterebbe di archiviare informazioni per una capienza fino ad un terabyte per pollice quadrato, garantendo al contempo una durata del supporto stesso pressochè eterna.⁴⁸ Alla collaborazione di team ricercatori statunitensi ed europei, rispettivamente della University of Southampton's Optoelectronics Research Center e della Eindhoven's University of Technology, deve invece ascriversi lo studio e lo sviluppo di un supporto in grado di archiviare potenzialmente fino a 360 Terabyte di dati, resistente a temperature prossime ai 100 gradi celsius e con una "aspettativa di vita" orientata al milione di anni.

In particolare, "questi speciali dischi saranno realizzati in un materiale simile al vetro creato tramite nanostrutture di quarzo fuso, all'interno delle quali i dati saranno scritti tramite un laser femtosecond in grado cioè di "sparare" rapidissime raffiche di luce all'interno di tre strati separati da appena 5 micrometri. I dati si differenzieranno grazie all'uso di nanostrutture che terranno conto non solo della tridimensionalità ma anche di orientamento e taglia di ciascun "foro", che avrà quindi un valore differente a seconda di più parametri". 49

Quella che forse è la più innovativa, e più a lungo termine, tra le direttrici di ricerca nel campo è quella che ha per oggetto di studio addirittura la possibilità di utilizzare il Dna per immagazzinare i dati.

Secondi alcuni scienziati infatti la capacità d'archivio del nostro Dna sarebbe più o meno pari a quella di un comune CD, e così quella di molti altri esseri viventi.

Finora la prospettiva più interessante sembra essere quella che permetterebbe la lettura di questi dati in laboratori specializzati, attraverso l'impianto di tale "Dna modificato" dentro dei batteri, la cui sopravvivenza e il cui ciclo riproduttivo corrisponderebbero a durata nel tempo e riproducibilità dei dati in essi contenuti.

Non deve peraltro guardarsi a questa eventualità come ad una prospettiva fantascientifica, se già nel 2007 degli scienziati giapponesi hanno memorizzato con successo una frase in un batterio.⁵⁰

Come detto, queste soluzioni futuribili risultano ancora non risolutive in termini di grado di sviluppo delle tecnologie e di costi.

Altra risposta a quella che si è definita come precarietà della memoria digitale, come detto, attiene ad un profilo di archiviazione intesa in senso dinamico, ossia la creazione di biblioteche digitali, che garantiscano però la sopravvivenza del loro contenuto mediante copie e riproduzioni nello spazio, nel tempo, e per così dire nel divenire tecnologico, sì da evitare

almeno per una mole selezionata di dati il rischio dell'oblio.

Quello descritto "è un processo dinamico che presuppone un presidio continuo delle attività di sperimentazione e ricerca e soprattutto richiede investimenti tali da rendere imprescindibile la creazione di reti di cooperazione e un'organizzazione del lavoro basata sulla condivisione di pratiche e, se possibile, sulla federazione delle organizzazioni che operano nel settore", stante il fatto che "l'indifferenza del mercato (...) per le esigenze conservative di lungo periodo è ampiamente testimoniata tra l'altro dall'assenza di standard internazionali stabili e riconosciuti, dall'insufficienza di normative generali e di procedure interne alle amministrazioni e alle imprese (...)"⁵¹.

La più compiuta trattazione del tema, con particolare riferimento al tema dell'autenticità ed alla sua rilevanza giuridica, è da ricercarsi al capitolo sesto del presente volume. ⁵²

Si vuole tuttavia, in chiusura, dare atto di come gli sforzi si stiano concentrando nel settore dell'archiviazione digitale, bastando qui citare lo sviluppo di uno standard conservativo di riferimento internazionale, il cd. *OAIS (Open Archival Information System)* e la messa in campo di progetti come il *CASPAR (Cultural, Artistic, and Scientific knowledge for Preservation, Access and Retrieval)*, i quali finanziati con fondi pubblici, in questo caso UE, rispondono alla domanda: "how can digital data still be used and understood in the future when systems, software, and everyday knowledge continues to change?".⁵³

11.5. Byte siamo e byte ritorneremo?

Rimandando invece al paragrafo successivo la trattazione specifica del tema, ormai celebre anche tra quanti non sono addetti ai lavori, del cd. diritto all'oblio, si vuole affrontare un ultimo aspetto *dinamico*, nel senso fin qui inteso, che solleva il concetto di memoria digitale. Alla base del discorso vi è una constatazione.

Nella storia umana - fino a tempi recentissimi - un individuo per così dire medio, comune,

senza particolari meriti o demeriti tali da giustificare la selezione tra quanti la Storia deve ricordare, vedeva la memoria di sé e delle sue azioni scomparire fino a perdersi in un tempo relativamente breve dopo la sua morte.

Il ricordo del suo carattere, del suo modo di essere, delle sue passioni, finanche la sua stessa esistenza infatti erano affidati unicamente alla memoria di chi lo conosceva: tutt'al più e in tempi più recenti, oltre che con i corrispondenti limiti contenutistici, in atti anagrafici, amministrativi, giuridici, diari o altri scritti.

E in ogni caso, le informazioni che di un individuo qualunque sopravvivevano alla sua mortalità, non potevano che essere circoscritte, frammentarie, limitate nella quantità.

La rivoluzione digitale ha in profondo inciso (anche se la sfida si configura soprattutto per il futuro) su questo aspetto: una – potenzialmente - enorme quantità di dati e informazioni dell'/sull'individuo può essere destinata, per effetto della tecnologia, a sopravvivergli.

Si pensi, con un esempio, ai dati contenuti nelle utenze di posta elettronica, social media, blog; ma anche ai conti correnti o agli investimenti gestiti online.

Oppure ci si soffermi solo sul fatto che, come riporta il Corriere della Sera: "su Facebook ci sono 3 milioni di account di persone scomparse, se fosse un luogo reale sarebbe due volte il cimitero di Ohlsdorf, in Germania, il più grande d'Europa. Si stima che sul social network di Mark Zuckerberg entro il 2065 gli account dei defunti supereranno quelli dei vivi".⁵⁴⁵⁵

Quale la sorte dei byte, dopo il decesso del titolare? *Chi è erede di chi, e che cosa, in rete?*⁵⁶ Beninteso, si sta qui parlando di dati, soggettivamente ed oggettivamente, preziosi: e dal lato per così dire affettivo, emotivo; ma anche dal punto di vista economico, potendo costituire in diversi casi anche oggetto suscettibile di valutazione economica.

Riguardo quest'ultimo aspetto, per inciso, un sondaggio a cura di McAfee del luglio 2014 ha provato a "liquidare" la somma che i nostri dati digitali, a livello globale, dovrebbero valere: si

parla addirittura di una media di 35.000 dollari. Si va dai 2.147 dollari di valore per le comunicazioni personali, a cifre ancor più alte per le informazioni professionali e quindi di natura personale, come quelle sullo stato di salute o finanziarie, fino ai ricordi in forma di foto o video, dal valore stimato addirittura in 17.065 dollari.⁵⁷

Non è quindi indifferente nè all'ordinamento nè al singolo che questi dati vengano cancellati in automatico e condannati all'oblio, che continuino ad esistere immutati ed accessibili come una sorta di corredo funebre digitale, che possano essere utilizzati e possa essere di questi disposto o meno da eredi, legatari od altri soggetti.

Il problema di quella che ormai è stata ribattezzata *eredità digitale*, si pone sempre più come *vexata quaestio*, soprattutto perchè manca un chiaro quadro giuridico sul punto.

La difficoltà di interpretare correttamente il contesto, si pone tanto sul piano sostanziale che su quello processuale, quest'ultimo in particolare dovuto alla discrasia tra ambito di applicazione del diritto delle successioni, tendenzialmente nazionale, e la natura molto spesso estera delle imprese alle quali affidiamo i nostri dati.

E' infatti autorevolmente evidenziato, come a complicare il quadro giuridico contribuisca soprattutto "il fatto che i principali operatori di servizi Internet hanno il loro quartier generale negli USA, e le loro condizioni d'uso, che l'utente accetta, rinviano quasi sempre ad una legge e ad un Tribunale straniero: in genere la normativa californiana e la giurisdizione delle corti di Santa Clara, nella Silicon Valley. La rigidità di tale pratica si sta probabilmente attenuando, ma resta un fatto: la natura transazionale della Rete rende velleitario ogni tentativo di imporre normative a livello nazionale. Il ritornello più comune in casi come questo, serve una nuova legge, non appare qui per nulla appropriato".⁵⁸

Senza contare che, ad esempio nel campo dei social media, ognuno di essi ha un protocollo differente per quanto concerne il trattamento dell'utenza nel caso di persona defunta.

"Twitter disattiva l'account in automatico dopo sei mesi d'inattività, LinkedIn solo se qualcuno segnala la morte dell'utente, mentre Pinterest non prevede quest'eventualità. Google ha un sistema più flessibile, la "gestione account inattivo": una specie di esecutore testamentario automatico".⁵⁹

Proprio dal fronte dei social e dal principale tra di essi, Facebook, proviene l'ultima novità in tema di trattamento post mortem del profilo digitale.

L'azienda con sede in California, che già da tempo nella eloquente sezione intitolata "Cosa succede del mio account se muoio?" del proprio centro assistenza prevedeva la possibilità di mantenere degli "account commemorativi"⁶⁰ ha infatti lanciato un nuovo servizio, chiamato *legacy contact* (ed in italiano tradotto con l'espressione *contatto erede*), che si prefigge di affrontare in maniera più soddisfacente la questione del futuro del proprio profilo dopo la morte.

Il *legacy contact*, per il momento disponibile solo per gli utenti degli Stati Uniti, permette al "*de cuius*" di "disporre" del suo account per quando non sarà più in vita: in particolare, egli potrà decidere per l'eliminazione e la cancellazione dell'account, ovvero potrà nominare un soggetto, familiare o meno, quale gestore del profilo *post mortem*.

Ciò che vale a differenziare questo *legacy contact* dal servizio di account commemorativo descritto in nota, è quindi la possibilità per un soggetto diverso dal *de cuius*, seppur da questi indicato, di "entrare nel profilo e modificarlo secondo la sensibilità del momento, rispondere alle richieste di amicizia in nome dello scomparso o eseguire le disposizioni date dal defunto titolare del profilo".⁶¹

Tornando invece ad una prospettiva più marcatamente di diritto interno, quella dell'*eredità digitale* è una sfida attorno alla quale si è catalizzato in particolare l'interesse del Notariato italiano, che già da anni si occupa di questi temi e proprio in questi ultimi mesi ha lanciato un

manifesto⁶² di invito agli operatori giuridici, propedeutico alla formazione di un tavolo di discussione⁶³.

La proposta che lanciano i notai italiani è quella di predisporre un protocollo, sì da facilitare i rapporti tra gli eredi di utente venuto a mancare e l'azienda che fornisce il servizio: questo protocollo consentirebbe ai primi di reperire le "informazioni necessarie secondo una procedura telematica concordata, in modo da ridurre per quanto possibile costi e tempi d'attesa".⁶⁴

Il lavoro svolto dal Notariato italiano non è passato inosservato, provocando l'intessamento di Google e Microsoft e dando così la possibilità ai giuristi italiani di approfondire un'esperienza potenzialmente pionieristica.

Dal canto loro, stante l'incertezza che ancora aleggia sull'argomento, il Consiglio Nazionale del Notariato ha redatto un decalogo sull'*eredità digitale* per "districarsi nella complessità della materia".⁶⁵

Quello che ci pare qui utile richiamare è soprattutto l'invito a provvedere per quanto possibile in vita alla sistemazione del proprio *io digitale* per il tempo successivo alla propria dipartita; in particolare si esorta a fare uso della figura del *mandatum post mortem exequendum*⁶⁶, al fine di affidare ad una persona di fiducia le credenziali dei propri account, così che in caso di decesso questa possa adempiere alle istruzioni fornite sull'utilizzo che dei predetti profili si vuole sia fatto.

Tale figura deve ritenersi ammissibile a due condizioni: *in primis* laddove si attribuisca all'articolo 1722, n.4, del codice civile (il quale prevede l'estinzione del mandato per la morte del mandante o mandatario) natura dispositiva⁶⁷; ed in secondo luogo quando il contenuto del mandato, *rectius* la natura dell'attività oggetto dell'incarico da eseguire dopo il decesso del mandante, non sia tale da integrare la fattispecie prevista dalla norma di cui all'articolo

458 del codice civile , rubricato *divieto di patti successori*.

E' con riguardo ai beni patrimoniali o alla proprietà intellettuale online che viene in essere quest'ultimo profilo, giacchè un mandato che disponga di questi, si risolverebbe nell'attribuzione, diretta o indiretta di beni *mortis causa* e quindi nell'elusione del divieto di patti successori, il che ci riporta alle norme tradizionali in tema di successione ed alla difficoltà causata dall'extraterritorialità della maggior parte dei principali fornitori di servizi online e della legge che regola il contratto di servizio.

Conclusioni

Rieccoci quindi, come nella più classica delle *Ringkompositionen* alla questione iniziale: al *dilemma del giurista*, caaciatore che senza pace insegue una preda più veloce, che gli sfugge, con uno scatto e un balzo, scartando all'ultimo secondo, dalle grinfie.

I tempi e le modalità con i quali gli operatori del diritto saranno in grado di rispondere alle esigenze ed alle problematiche sempre più inedite e pressanti che in questo capitolo si è tentato di descrivere, dipenderà in gran parte dalla capacità di una nuova classe di giuristi, sempre meno nazionale e sempre più globale, come sempre più globali sono le questioni da risolvere, di utilizzare gli strumenti della tradizione millenaria del nostro diritto per interpretare il presente, creandone se necessario di nuovi.

Anche questa, in fin dei conti, è una questione di memoria: chissà che un giorno, degli sforzi di chi si è adoperato per adattare gli schemi del diritto alla rivolzione digitale, non possa anche rimanere un ricordo.

Bibliografia

ALPA G., Introduzione. New Economy e diritto nell'era della rivoluzione digitale in *La tutela del navigatore in internet*, Giuffrè, 2002

BAUMAN Z., *La solitudine del cittadino globale*, Feltrinelli, 1999

BARBERIS M., *Manuale di filosofia del diritto*, Giappichelli, 2011

BERLINGIERI E., *Legge 2.0 – il Web tra legislazione e giurisprudenza*, Apogeo, 2008

BECK U., *Modernizzazione riflessiva. Politica, tradizione ed estetica nell'ordine sociale della modernità*, Asterios, 1999