

Lo spazio digitale come oggetto di un diritto reale?*

Attilio Gorassini

Abstract

Navigando tra i concetti di spazio e tempo nel Diritto e analizzando le categorie fondamentali proposte dalla teoria generale del diritto, si è cercato attraverso un esperimento mentale di collocare le nuove tecnologie digitali nella categoria dell'oggetto giuridico: più precisamente nella cosa (considerando il planisfero open source dei cavi, dei nodi, dei satelliti, dei NOC, delle parabole, dei modem) e nei beni (considerando l'energia dei bit e il loro funzionamento ai sensi degli artt. 813 e 814 c.c.).

Le nuove tecnologie digitali creano vero nuovo spazio (secondo i più accreditati risultati della attuale fisica teorica) e rispetto ad esso sembra necessario per il giurista ri-elaborare il concetto di "dominio" come fatto precursore del concetto di possesso e del diritto di proprietà in dimensione frattale.

Exploring the concepts of space and time in law and analyzing the fundamental categories proposed by the general theory of law, the article tries to put the new digital technologies in the category of the legal object through a mental experiment: precisely, partly in the things (considering open source cables, nodes, satellites, NOCs, parabolas, modems ...) and partly in the goods (considering the energy of the bits and their functioning in accordance with articles 813 and 814 of the Civil Code).

The new digital technologies create real new space in the universe (according to the most important results of the current theoretical physics) and thus it seems necessary for the jurist to re-elaborate the concepts of "domain" as a precursor of the concept of possession and property right in fractal dimension.

Sommario

1. Prolegomeni della relazione: il perché del suo titolo. – 2. Alla ricerca della fenomenologia giuridica rilevante nel settore osservato: tra spazio e tempo nel Diritto. – 3. La tecnologia nello spazio digitale come fenomeno giuridico rientrante nella categoria giuridica dell'oggetto. – 4. *Segue*. Lo spazio digitale come oggetto di diritto tra cosa e bene. – 5. Intuizione di un nuovo possibile paradigma del "dominio" in teoria generale.

Keywords: Tecnologia, Spazio digitale, Oggetto giuridico, Cosa/bene, Dominio

* L'articolo è stato sottoposto, in conformità al regolamento della Rivista, a referaggio anonimo, in quanto riproduce la relazione presentata dall'A. al convegno "Nuove tecnologie e diritti umani: profili di diritto internazionale e di diritto interno" (Messina, 26-27 maggio 2017).

1. Prolegomeni della relazione: il perché del suo titolo

Gli organizzatori del convegno, essendo carissimi amici, mi hanno invitato, si sono fidati e si aspettano che non deluda l'uditorio. E, in questa direzione per prima cosa mi tocca spiegare il titolo che ho scelto per questo intervento e soprattutto il punto interrogativo (oggetto di specifica e reiterata richiesta di conferma).

Il titolo del convegno è «Nuove tecnologie e diritti umani»; seguono due punti con la esplicitazione di una specie di sotto scansione, «profili di diritto internazionale e di diritto interno», indicativa di direttive capaci di tenere unite le tre sezioni in cui si articola l'incontro e di cui l'ultima si manifesta come indagine su aspetti consoni a specifiche tipologie di settori giuridici (diritto penale, diritto costituzionale).

Nelle tre sezioni, il tema delle tecnologie è analizzato tenendo presenti molteplici prospettive. In alcune di queste direzioni prospettiche, con certezza risulta esplicita la scelta del punto di osservazione e del relativo orizzonte di analisi della fenomenologia legata alla tecnologia: protezione, tutela, difesa dei diritti umani e/o diritti fondamentali, con un'area dimensionale che degrada nel contenuto semantico di alcuni interventi sino al significato di rispetto. Dunque, prospettiva di confinamento di una realtà invadente (la Tecnologia).

In altre, il punto di osservazione sembra cambiare: la nuova tecnologia viene ad essere assunta come mezzo di realizzazione dei diritti umani o addirittura spazio di emersione di nuovi diritti. Dunque, in direzione diametralmente opposta all'altra.

In fondo, proprio in questa dicotomica dimensione, però, si manifesta la realtà collegata ai fondamenti teorici e dogmatici dei diritti fondamentali svolti nella dimensione giuridica contemporanea, per come evidenziata rispetto alle Carte Costituzionali vigenti da autorevoli Maestri del Diritto Civile¹ nelle cui analisi si rileva la dinamica collegata ai divieti di ingerenza, ai diritti di difesa, ai precetti di tutela che precludono ai c.d. diritti nativi (tra cui lo stesso diritto di accesso ad Internet)².

Con l'avvento della tecnologia digitale si assiste ad un sovraccarico cognitivo, anch'esso recentemente indagato con attenzione³: si rende manifesta la facilità dell'accesso al conoscere, ma si evidenzia nel suo eccesso di possibilità l'esigenza di forme di garanzia contro la falsa conoscenza o la notizia non vera o *alt-truth* (verità alternativa, come la chiamano in America) sino alla dialettica che innesca il tensore assiologico del c.d. diritto all'oblio rispetto al diritto di cronaca o alla conoscenza⁴.

Tutti aspetti che hanno causato il proliferare di convegni di settore, specialmente in quest'ultimo anno in cui ricorre il trentennale del primo collegamento italiano a internet e si è analizzato con attenzione il Regolamento UE 679/2016 sulla protezione dei dati che si applicherà nel 2018; proprio in relazione al regolamento, i primi commentatori⁵ evidenziano la distinzione – sia pure forse non pienamente realizzata – tra

¹ C.W. Canaris, *L'incidenza dei diritti fondamentali sul diritto privato tedesco*, in *Studium iuris*, 1999, 359 ss.

² Su cui A. Busacca, *Il diritto di accesso alla rete internet*, in *Rivista OIDU*, 3, 2017, 345 ss.

³ D. Weinberger, *La stanza intelligente. La conoscenza come proprietà della rete*, Torino, 2017.

⁴ Su cui M. Rizzuti, *Il diritto e l'oblio*, in *Il corriere giuridico*, 2016, 1077 ss.

⁵ G. Finocchiaro, *Introduzione al regolamento europeo sulla protezione dei dati*, in *Le nuove leggi civili commentate*, 1, 2017, 1 ss.

riservatezza e diritto alla protezione dei dati, introducendo così la libertà positiva del controllo del soggetto sulla sua stessa identità riflessa nel digitale (su cui altri parlerà). Ma se guardo al Regolamento UE con i suoi 173 considerando, gli XI Capi divisi in Sezioni, per complessivi 99 articoli, quasi tutti complessi per la presenza stocastica di regole ed eccezioni, con intarsio sistematico variabile anche semplicemente alterando la sequenza progressiva di lettura, si potrà anche ritenere che sia tutto orientato a tentare di «creare un clima di fiducia per lo sviluppo economico negli ambienti *on line*»⁶, ma certo io mi sento più di concordare con quanto da altri osservato: «La lettura complessiva del Regolamento non è agevole, né entusiasmanteproduce il risultato che è sotto gli occhi di tutti. Un codice europeo in materia di protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, fortemente specialistico (al punto da imporre il ricorso a vere e proprie nuove professionalità) e nel quale confluiscono norme a diverso livello di dettaglio»⁷.

Tutto ciò rende quasi impossibile nella gente comune una conoscenza dei comportamenti dovuti prima del verificarsi dei fatti, impedendo quasi completamente la possibilità di un'attuazione spontanea del diritto in questo settore.

Occorre constatare che «di fatto, la coerenza sistematica non c'è, perché non c'è sistema. C'è soltanto un ammasso di regole disposte orizzontalmente, per così dire, non strutturate secondo la logica del generale, speciale, eccezionale»⁸; per cui il suggerimento più consono (se non addirittura percorso obbligato) è quello di utilizzare per l'ermeneutica del documento normativo la tipica logica del controllo computerizzato, la c.d. *fuzzy logic* (quella del bicchiere mezzo pieno e mezzo vuoto da gestire secondo quanti di maggiore o minore proporzionalità...).

Stante questo background, mi sono chiesto: possibile che in questa materia l'osservatore che voglia compiere una analisi scientifica non riesca a posizionarsi meglio rispetto alla globalità dei fenomeni? Posizionarsi in modo coerente, assumendo una dimensione più generale d'indagine, una posizione magari *pre-supposta* da cui partire, idonea ad osservare l'insieme e tale da poter far suggerire, non dico alla gente comune, ma a un comune giurista del nostro tempo, una strada per poter capire la normatività senza la necessità dello specialista, specializzando in eterno in tecnologia digitale?

È veramente possibile che non esista una via per venir fuori dalla pura dimensione normativa, quasi statistica, delle probabilità gestite tecnologicamente, collegate con il funzionamento della logica quasi paradossale e parossistica della proporzionalità contingente?

E se fossimo solo nella difficoltà dell'ovvio, tema cui ci ha introdotto, come giuristi, uno degli autorevoli rappresentanti della scuola di Messina⁹?

Mi sono così spinto a cercare una risposta, che però non so se esista: e ciò giustifica il punto interrogativo che ho voluto per il mio intervento.

⁶ Così ancora G. Finocchiaro, *Introduzione al regolamento europeo sulla protezione dei dati*, cit., 6.

⁷ M. Granieri, *Il trattamento di categorie particolari di dati personali nel REG. UE 2016/679*, in *Le nuove leggi civili commentate*, 1, 2017, 165-166.

⁸ Sono ancora parole di M. Granieri, *Il trattamento di categorie particolari di dati personali nel REG. UE 2016/679*, cit., 188.

⁹ D. Farias, *L'ermeneutica dell'ovvio, Studi sull'esplicitazione dei principi più evidenti*, Milano, 1990, vol I.

2. Alla ricerca della fenomenologia giuridica rilevante nel settore osservato: tra spazio e tempo nel Diritto

Alla ricerca di una risposta, in questo intervento si cercherà di realizzare brevemente un esperimento mentale¹⁰; si utilizzerà come punto di partenza la quadripartizione della fenomenologia giuridica proposta dalla scuola messinese¹¹, ritenendo peraltro di non poter fare altrimenti, sia perché questo Convegno si svolge all'Università di Messina¹², sia perché non credo esista una valida alternativa dogmatica (o almeno non è da me conosciuta) per procedere in coerenza scientifica nell'esperimento mentale.

Nella massima estensione semantica della nozione, parlando di “nuove tecnologie” a quale dimensione e categoria di fenomeno giuridico occorre rapportarsi: dimensione spaziale o dimensione temporale? Categoria del Soggetto o quella dell'Oggetto? Ovvero occorre riferirsi ai Fatti o ai Comportamenti?

Se si parlasse della Tecnologia come robotica¹³ o della incidenza di essa sulla nascita o morte delle persone, bisognerebbe scegliere la categoria del Soggetto; ma certamente, pur essendo questi aspetti rilevanti, non riescono a coprire il tutto e soprattutto coprono un'area più di rilevanza etico-filosofica che giuridica, guardando al Soggetto *del* Diritto, più che al Soggetto *nel* Diritto (per come è possibile alla teoria generale¹⁴).

Se si parlasse della Tecnologia come nuovo mezzo delle relazioni umane, sarebbe d'uopo guardare alla categoria del comportamento, ma si tornerebbe nel bel mezzo del dilemma iniziale di quale sia il punto di osservazione (protezione o realizzazione) della fenomenologia rilevante, sia pure nella direzione del c.d. diritto di accesso alla Rifkin¹⁵. Forse potrebbe essere interessante guardare ai comportamenti di tutti i soggetti giuridici su internet come espressione di nuove tipologie di consuetudini globali, che inaugurano un nuovo *ius gentium* o anche solo una diversa *lex mercatoria*, ma certamente non è questa la sede per farlo né ne ho la competenza¹⁶.

Trattandosi di Tecnologia (necessariamente attività umana¹⁷), la categoria del “Fatto in senso stretto” sarebbe certamente eccentrica, anche se i fenomeni potrebbero rilevare in sé come (fatti di) energia: questa energia sarebbe però sempre gestita e solo tale

¹⁰ Un *Gedankenexperiment* su cui v. M. Burrioni, *Esperimento e esperimento mentale*, Milano, 2004.

¹¹ A. Falzea, *Ricerche di teoria generale del diritto e di dogmatica giuridica. Vol. II. Dogmatica giuridica*, Milano, 1997.

¹² Peraltro esperimento proposto sulla suggestione di un pensiero del compianto prof. Domenico Farias.

¹³ Relativa anche semplicemente ai droni o seguendo la suggestione di G. Teubiner in una *lectio magistralis* a Verona del 18 maggio 2017 su *Agenti elettronici e grandi scimmie*.

¹⁴ Che incontra il limite degli assiomi non dimostrabili alla Gödel: v. A. Gorassini, *Lezioni di biodiritto*, Torino, 2007.

¹⁵ J. Rifkin, *L'era dell'accesso*, Milano, 2000.

¹⁶ Qui rileverebbe il problema della confinazione del c.d. diritto all'oblio rispetto al diritto all'informazione tra identità, correttezza e proporzionalità, su cui v. R. Senigaglia, *Regolamento UE 2016/679 e diritto all'oblio nella comunicazione telematica. Identità, informazione e trasparenza nell'ordine della dignità personale*, in *Le nuove leggi civili commentate*, 5, 2017, 1023 ss.

¹⁷ Nel portato dell'etimologia greca indica un trattato sistematico anche se il termine sembra ormai limitato ad indicare una applicazione tecnica multidisciplinare: *Vocabolario lingua italiana, Enciclopedia Treccani*, Roma, 1994, 756.

gestione porterebbe alla obsolescenza programmata delle cose virtuali (diventando rilevante solo in questa direzione e riportandoci verso i comportamenti).

Ma questa osservazione eccentrica, indirizza, pur se in deviazione riflessa, verso la categoria dell'Oggetto (peraltro l'ultima rimasta). Ed è proprio questa, allora, che sembra forse quella idonea a fissare il punto di partenza dell'esperimento mentale che si vorrebbe tentare in questa sede: la categoria spaziale dell'oggetto nella sua dicotomica alternativa essenziale propria della dimensione giuridica del bene e/o del danno¹⁸.

Il prof. A. Falzea, in un suo intervento del 2001¹⁹, ponendo la tecnologia tra scienza e tecnica con la caratterizzazione consequenziale a questa appartenenza verso le regole generali di settore (libertà e responsabilità), aveva evidenziato la generalità della dimensione spaziale di questi fenomeni conseguente al fenomeno della globalizzazione, con l'indebolimento inevitabile della posizione dell'individuo tale da rendere indispensabile l'accelerazione delle comunicazioni per bilanciare l'allargamento dello spazio. Scriveva che «secondo una legge antropologica ineluttabile, quanto maggiore è l'ambito spaziale in cui l'uomo si trova ad operare, altrettanto maggiori sono le difficoltà della sua esistenza e le misure protettive di cui ha bisogno per fronteggiarle»²⁰.

Ciò sembra conforti la scelta della dimensione spaziale e in particolare della categoria dell'oggetto come punto di osservazione.

3. La tecnologia nello spazio digitale come fenomeno giuridico rientrante nella categoria giuridica dell'oggetto

Qual è la fenomenologia racchiusa nel sintagma “nuove tecnologie” percepibile nella sua più generale estensione dalla prospettiva dell'oggetto che appartiene ai fenomeni spaziali?

Assumiamo in questa direzione come prospettiva d'osservazione dei fenomeni lo spazio c.d. digitale. Può considerarsi l'intero “spazio” dei fenomeni digitali come “cosa”? Qui inizia il vero esperimento mentale che propongo in questa sede e che spero giustifichi scientificamente (anche solo per renderla eventualmente falsificabile) la relazione ed il suo titolo.

¹⁸ Del resto, M. Granieri, *Il trattamento di categorie particolari di dati personali nel REG. UE 2016/679*, cit., 185 s. ha rilevato in relazione al nuovo regolamento che i dati personali «come beni-oggetto esistono già in natura con gli individui ai quali appartengono...». Per cui «Purché legittimamente raccolto, il dato personale può confluire in un insieme strutturato, che nel suo complesso forma oggetto di un diritto di proprietà sui generis di diverso titolare, rappresentato da colui che si fa carico degli investimenti per la costituzione dell'insieme dei dati». Tutto ciò sembrerebbe essere rilevante per un conflitto tra il diritto del costituente e quello del titolare del dato. Ma è anche quanto osservato da F. Mezzanotte, *L'appartenenza come tecnica di regolazione (a proposito di Regulatory Property Rights)*, in *Rivista critica del diritto privato*, 2016, 635 ss. discettando in relazione ad una raccolta di scritti curata da C. Godt e considerando l'appartenenza come tecnica di regolazione che troverebbe il suo centro gravitazionale nei principi immanenti dell'ordinamento comunitario (e che prelude alle *new properties* ben oltre il modello reichiano classico di utilità reificate che rilevrebbero anche come beni comuni).

¹⁹ A. Falzea, *Nuove tecnologie e diritto*, in Id., *Ricerche di teoria generale del diritto e di dogmatica giuridica. Vol. III. Scritti d'occasione*, Milano, 2010, 267 ss.

²⁰ *Ibidem*, 276.

Cosa si intende per spazio? Cosa si intende per digitale?

Il sintagma “spazio digitale”, spesso utilizzato, riferisce una mappa senza confini, in continua mutazione, senza regole, che procede a folle velocità: la semantica non è ancora consolidata. Spesso si usa il termine piattaforma, che in informatica indica una base software e/o hardware su cui sono sviluppate e/o eseguite applicazioni.

Con qualche approssimazione possiamo assumere come “spazio digitale” lo spazio in cui si manifesta il fenomeno Internet.

Di “spazio”, in un qualsiasi vocabolario, troviamo almeno otto diversi significati²¹: di essi almeno tre sembrano rilevanti in questa sede.

a) spazio, in termini filosofici, è inteso come entità intuitivamente collegata ai concetti di estensione e di posizione dei corpi che vi sono collocati, così come vengono percepiti e che porta, nel linguaggio corrente, a luogo di estensione a due o tre dimensioni in cui si collocano gli oggetti e le persone (da cui poi nel diritto deriva ad es. il concetto di spazio pubblico). Ma anche luogo come struttura dotata di precise proprietà, come ad es. in matematica il c.d. spazio vettoriale o nel diritto il c.d. mercato.

b) spazio inteso come ambiente, il luogo entro il quale si trovano anche i corpi celesti (da cui poi in diritto deriva ad es. spazio aereo, parte dell’atmosfera definita dal prolungamento verticale dei confini di uno stato e che è soggetta alla sua sovranità).

c) spazio come estensione in senso temporale (da cui l’espressione “un breve spazio di tempo”), in musica ciascuno dei quattro intervalli compresi tra le cinque righe del pentagramma, ma in questo significato si spinge sino al figurativo ambito di influenza, campo d’azione (ad es. spazio politico, culturale, giuridico).

Torniamo all’esperimento. Lo spazio in cui si manifesta internet è senz’altro anche e soprattutto un luogo fisico (secondo la prima accezione): basta digitare su un motore di ricerca “*submarine cable-map*” per trovare i planisferi che individuano il complesso delle linee fisiche globali di cavi in fibra ottica interconnessi che si incrociano e intrecciano tra loro; e in cui centrale è il ruolo dei nodi, luoghi fisici, in genere vicini alle coste oceaniche, dove si collegano le reti internet del mondo (*rete*, termine che assume così il suo significato materiale originario). Sono solo queste migliaia di chilometri di cavi che rendono possibile il c.d. spazio digitale.

Come da altri osservato²²: «È un planisfero *open source* costantemente aggiornato che monitora e traccia i cavi sottomarini, cavi lunghi 4,6, 12 mila chilometri entro cui la luce corre veloce da una *landing station* all’altra [...] Analogo sviluppo delle tecnologie sulla terraferma, dove le dorsali si stanno moltiplicando a vista d’occhio».

La fisicità del c.d. spazio digitale la possiamo percepire del resto più direttamente solo se pensiamo alle applicazioni della domotica che utilizziamo a casa nostra, per garantire con gli impianti sicurezza, confort, risparmio sino agli estremi della gestione intelligente degli elettrodomestici magari con un controllo integrato da remoto, che guarda caso spesso avviene attraverso una applicazione della *fuzzy logic*. Ma tutto ciò presuppone una rete materiali di cavi o di cose con funzioni wireless.

²¹ *Vocabolario lingua italiana, Enciclopedia Treccani*, Roma, 1994, 476 ss.

²² Come osservato da M. Del Barba, *Migliaia di chilometri di cavi. È l’internet (invisibile) da toccare*, in *Corriere Innovazione*, 6 aprile 2017, 8.

Altri ha già evidenziato²³ come le iperconnessioni hanno fatto nascere una iper-nazione i cui confini sono innanzitutto commerciali, ma anche fisici vista la penetrazione della fibra ottica sin dentro le case delle famiglie - almeno dell'unione europea.

E a cui deve aggiungersi la connessione degli oggetti attraverso i satelliti, sia da casa che da fuori.

L'intera infrastruttura che garantisce la connettività a Internet via satellite si basa, infatti, su tre elementi, tutti materiali: il satellite (ovviamente); le stazioni terrestri chiamate NOC (acronimo di Network Operations Center), una specie di grosso *router* il cui compito è collegare l'infrastruttura spaziale a Internet; la parabola e un modem ad essa collegato, necessari per catturare le onde inviate dal satellite e tramutarle in informazioni digitali. Sempre realtà fisica presupposta rispetto al collegamento dei soggetti. Certamente, dunque, c'è uno spazio fisico nel quale viaggiano algoritmi di bit; ma come qualificare i bit fisicamente dentro questo spazio? Sono "cose"?

Da privatista cultore del diritto interno, sarei portato a dire con una qualche certezza che si tratta di beni: anche se fossero solo espressione di energia, in Italia esiste l'art. 814 c.c. («si considerano beni mobili le energie naturali che hanno valore economico»); e anche se si potessero avere dubbi sulla naturalità dell'energia dei bit, essendo essi senz'altro possibile oggetto di diritti, sarei comunque coperto dal portato normativo dell'ultimo inciso dell'art. 813 c.c. («le disposizioni concernenti i beni mobili si applicano a tutti gli altri diritti»).

Ma, vista la sede dell'intervento, in un convegno anche di diritto internazionale, una tale constatazione non basta (anche perché questa relazione non si colloca nella terza sezione, quella dei profili interni).

Assunto il livello di teoria generale del fenomeno che si sta cercando di indagare, occorre proseguire l'esperimento mentale sforzandosi di trovare una soluzione più consona a ogni settore di giuridicità.

L'energia che attraversa la rete fisica costituita dalla fibra ottica o dalle onde elettromagnetiche satellitari può trasformarsi in cosa, intendendola come comunemente viene percepita questa realtà in ogni settore?

Sperimentalmente in questo tempo, da giuristi abbiamo un indice di emersione fattuale per dire di sì: il *bitcoin* e la possibilità dei *blockchain* con cui si realizzano i c.d. *smart contract*, realtà su cui non posso in questa sede soffermarmi e su cui rinvio alle riflessioni svolte di recente da altri²⁴.

In questi fenomeni, l'energia crea nella dimensione spaziale digitale una realtà che diventa moneta, ma con materialità finita incorporata in quello spazio, secondo quanto programmato dalla enigmatica figura di Satoshi Nakamoto. Tutto è reale almeno come la moneta e il valore incorporato nella moneta che conosciamo e utilizziamo nello spazio reale, e di cui come oggetto mi sono occupato in altra sede, quella delle obbli-

²³ C. Segnanfredo, *Dieci miliardi di like ogni giorno della vita*, in *Corriere Innovazione*, cit., 22 s.

²⁴ Cfr. P. Cuccuru, *Blockchain da automazione contrattuale. Riflessioni sugli smart contract*, in *La Nuova giurisprudenza civile commentata*, 1, 2017, 107 ss. Ma lo stesso può farsi sulla piattaforma *Ethereum* che garantisce la stipula di accordi che prescindono da ogni competenza legislativa di ogni Paese e sono interamente gestiti secondo gli accordi raggiunti in rete e impossibili da modificare anche nella esecuzione.

gazioni pecuniarie, e alla quale in questa sede rinvio²⁵.

L'assunto sperimentale sembra avvalorato - pur non avendo approfondito - dalla evoluzione del modo di essere dei dati granulari sul rischio del credito di cui al regolamento UE 2016/867 della Banca Centrale Europea²⁶. Ma anche i Big Data come tracce delle informazioni personali rilasciate nell'ambiente mediante l'uso di tecnologie informatiche, di cui ha trattato in un recente parere il Comitato nazionale di Bioetica²⁷.

E questa osservazione mi permette velocemente di generalizzare.

“Velocemente”: l'avverbio o l'aggettivo con funzione avverbiale mi riporta a quella fenomenologia rilevante collegata con i comportamenti che abbiamo messo tra parentesi, pur riconoscendone l'appartenenza alla realtà indagata.

La mediazione delle nuove tecnologie ha permesso una globalizzazione delle relazioni umane prima inimmaginabile: ha permesso l'incontro di soggetti/persone alterando il luogo dell'incontro stesso; l'incontro avviene in un *luogo nuovo* creato dalla tecnologia che annulla le distanze reali e velocizza il tempo della possibile relazione facendo diminuire lo spazio da percorrere: i possibili contatti aumentano in modo esponenziale, sono accelerati, secondo la previsione di A. Falzea...

Avvengono sempre più *velocemente*!!

4. *Segue*. Lo spazio digitale come oggetto di diritto tra cosa e bene

Ancora questo termine: *velocemente*; che però come radice di sostantivo ci porta direttamente alla scienza fisica e alla famosa formula di Einstein $E = mc^2$, nella sua versione originaria²⁸.

Ma arrivati alla fisica come scienza, da qui in poi l'esperimento mentale dovrebbe diventare anche metodo di prova scientifica, ma non ho la competenza e pur impegnandomi non ho avuto neppure il tempo per approfondire, neppure cavalcando l'onda di luce nell'esperimento mentale di Einstein sulla relatività...²⁹

Ma come posso e come so, in questa sede cercherò di dire qualcosa utilizzando un libro divulgativo di un fisico di Berkeley³⁰, mettendo in evidenza una realtà fenomenica: la relatività del tempo è facilmente sperimentabile per un fisico sperimentale, attraverso il rilevamento dell'emivita di un pione, 26 nanosecondi, che potrebbe apparire troppo breve, ma in quei 26 nanosecondi il mio iPhone può eseguire 36 operazioni elementari; per un non fisico è ancor più facile pensare alla dilatazione del tempo che ha rilevanza

²⁵ A. Gorassini - R. Siclari, *Di alcune specie di obbligazioni*, in *Trattato di diritto civile del Consiglio nazionale del notariato* diretto da P. Perlingieri, Napoli, 2013, vol. III, 14, 13 ss.

²⁶ Sul concetto v. *M. Zani, Granularità: un percorso di analisi*, in *Digitalia*, 2, 2006, 60 ss.

²⁷ CNB, *Tecnologie dell'informazione e della comunicazione e Big Data: profili bioetici*, 25 novembre 2016.

²⁸ Non nella più simpatica mutazione semantica suggerita dagli studenti universitari come formula universale dell'esame universitario perfetto, che credo tutti voi credo conosciate: *Esame = memoria + capacità al quadrato !!!*

²⁹ Per un divertente anche se rigoroso approccio alla tematica v. H. Nitta, M. Yacamamoto, K. Takatsu, *Relatività*, in *I manga della scienza*, Roma, 2016.

³⁰ R. A. Muller, *Adesso. La nuova fisica del tempo*, Milano, 2016.

sullo spazio, considerando la velocità orbitale dei satelliti GPS che è di 4Km al secondo e rallenta il tempo di 7200 nanosecondi al giorno e di cui il sistema di localizzazione sempre utilizzato dal mio iPhone tiene conto per determinare la mia posizione sulla terra, perché altrimenti le onde radio (che viaggiano a circa un terzo di metro al nanosecondo) ignorando i 7200 nanosecondi di dilatazione del tempo, calcolerebbero erroneamente la posizione GPS con una deformazione di oltre 2 Km, con le conseguenze facilmente immaginabili³¹, per me e anche per voi se e quando utilizzate il GPS.

Questo però significa che la formula della covarianza relativistica di Einstein funziona anche in periodi discreti; anche la gravità ha effetti sul tempo; ma per il principio di equivalenza, il tempo ha incidenza discreta sullo spazio³².

Lo spazio non è più entità semplice pre-supposta: si può espandere e contrarre. E lo spazio può anche crescere e comunque cresce nel tempo per la c.d. inflazione dell'Universo: come all'inizio del tempo le particelle acquisirono massa, anche adesso acquisiscono massa attraverso il c.d. meccanismo di Higgs (la famosa particella di Dio, di cui di recente si è avuta la prova).

E, sia che il flusso temporale sia guidato dall'entropia e dalla sua legge (secondo la teoria standard), sia che sia conseguenza nella teoria quantistica dell'ampiezza della funzione d'onda per effetto dell'*entanglement* (non spiegato ancora se non con il principio di indeterminazione di Heisenberg, ma che ha qualcosa di mistico che porta alla sovrapposizione del gatto sia vivo che morto di Schrödinger³³ considerata assurda da Einstein ma che è comunque vera, perché quei risultati della fisica quantistica «vengono oggi usati per progettare l'elettronica che fa funzionare gli smartphone, i tablet, i computer»³⁴) si crea spazio. E la tecnologia applicata sta portando nel gergo informatico al quantum bit o “qubit”, per aumentare spazio e velocizzare il tempo delle operazioni senza generare calore nel sistema se non alla fine (in un normale computer, ogni volta che un bit passa da 0 a 1 o viceversa si genera un minimo di calore e il calore incide sulla deformazione dello spazio/tempo).

Adesso però il discorso è diventato troppo tecnico e complesso, ma possiamo ritenere sufficientemente certo un dato: ormai tutti i fisici sono convinti che nell'Universo vi sia una continua espansione e creazione dello spazio/tempo.

Nella realtà umana della fenomenologia attenzionata in questa sede, la tecnologia oltre che occupare spazio ne crea, scaricando altrove l'entropia della sua creazione, in gran parte delocalizzandola nello spazio siderale, realtà possibile proprio per una sovrapposizione di stati dell'energia.

Dunque, questa realtà giuridica rilevante, guardata dalla prospettiva dell'oggetto indicata dall'esperimento mentale seguito in questa sede risulta complessa (e mi torna in mente la complessità indagata dal prof. Falzea in uno dei suoi scritti³⁵).

³¹ R. A. Muller, *Adesso. La nuova fisica del tempo*, cit., 41.

³² C. Rovelli, *L'ordine del tempo*, Torino, 2017.

³³ Per una interpretazione semplificata v. J. Baker, *Il gatto di Schrödinger*, in *50 grandi idee di Fisica*, Bari, 2011, 122 ss.

³⁴ R.A. Muller, *Adesso. La nuova fisica del tempo*, cit., 256.

³⁵ A. Falzea, *Complessità giuridica*, in Id., *Ricerche di teoria generale del diritto e di dogmatica giuridica. Vol. III. Scritti d'occasione*, cit., 595 ss.

5. Intuizione di un nuovo possibile paradigma del “dominio” in teoria generale

Ma cerchiamo di tirare per quanto possibile le somme del presente esperimento mentale sulla Tecnologia come oggetto nel Diritto.

Se guardo lo spazio occupato nel mondo reale conosciuto e percepito, dal punto di vista della fenomenologia giuridica ho un bene transnazionale sostanzialmente immobile (nodi, reti e quant'altro perché incorporati al suolo) da qualificare.

Se guardo alla potenza e contenuto temporale, anche sotto il profilo del calore, del bit, trovo la struttura un bene mobile posto tra energia e cosa che incorpora valore, da definire per l'appropriazione.

Se guardo alla dimensione unitaria spazio/tempo, l'entropia creata dalla tecnologia (ma essa stessa per la funzione d'onda e il suo collassare) diventa spazio siderale (anche se ancora non è chiaro se nella dimensione di vero e proprio danno/rifuto, conseguenza dell'entropia causata dall'attività dell'uomo); comunque, certo, per definire in questa direzione lo sfondo del suo regime giuridico occorre guardare ai trattati che pongono i principi sull'esplorazione e l'uso dei corpi esterni alla Terra, che per quanto ne so sono stati tendenzialmente elaborati tra il 1966 e il 1979.

Forse, dal punto di vista della teoria generale, si potrebbe e dovrebbe ragionare attraverso la elaborazione di un sistema frattale multilivello che riposizioni alla luce del post-moderno la teoria giuridica dell'oggetto: ma non è questa la sede per farlo.

Si può solo in accenno evidenziare come il sistema ha la necessità di riqualificare il concetto giuridico di “dominio” proprio partendo o comunque tenendo conto nella sua ri-elaborazione della peculiarità di esso nella realtà spazio/temporale di Internet; e da esso verificare e riposizionare la situazione di fatto che identifica il possesso.

Certo operazione non facile, ma non certo impossibile ricordando che la sovrapposizione di situazioni giuridiche proprietarie non è una novità nel diritto: le cose mobili sono sempre esistite su terreni beni immobili; i territori degli Stati si stagliano nella realtà geo-fisica globale (chiamata Ambiente) e si sovrappongono ai territori delle regioni, dei comuni e dei privati (evidenziando un sistema frattale le cui potenzialità attuative del valore della sussidiarietà sono ancora in gran parte non utilizzate o anche solo esplorate). E, del resto, nel tempo della evoluzione del pensiero giuridico i beni sono divenuti essenzialmente proiezioni di utilità di cose; e in genere gli oggetti dei diritti non sono che proiezioni di beni nei rapporti anche c.d. pubblici...³⁶

Del resto, negli aspetti di limite e confinamento, molte di queste cose tecnologiche possono essere incorporate e divenire inerenti il Soggetto (come ad es. accade nella c.d. medicina potenziativa, ma lo stesso può valere per alcune manifestazioni di PMA). E con ciò si evidenzia il problema generale di dove finisce l'oggetto come categoria logica

³⁶ Dal bene immobile si può distinguere ogni cosa che richieda un suo “spazio” e si distacchi, anche solo geo-politicamente (Stati, regioni, Città ...): necessaria è solo la presenza di un soggetto alternativo di riferimento: e se nessun soggetto nel mondo del diritto esiste, esiste almeno la Stato come soggetto d'appartenenza. Certo, forse accorrerebbe rimeditare in questa chiave i concetti di sussidiarietà verticale e/o orizzontale per come elaborati dalla pubblicistica e rivalutare l'obbligo di solidarietà di cui all'art. 2 Cost. (anche nella logica della c.d. trasparenza amministrativa della PA) come formante necessitato della giuridicità d'origine (assioma di sistema, spesso dimenticato).

e di dove inizia il soggetto: il vecchio problema della qualificazione delle parti del corpo umano sembra riproporsi per i dati digitali che definiscono l'identità

In realtà, occorrerebbe preliminarmente definire lo spazio di rilevanza della persona come Soggetto del Diritto: e questo come detto appartiene a un altro livello di analisi (necessariamente meta-giuridica).

In modalità di narrazione di fatti, si pensi che il Soggetto produce comunque informazione che vale come Bene o come Rifiuto nel mondo spaziale in cui si svolge la sua vita; ma se è Bene, è possibile che l'Altro tragga beneficio dal suo sfruttamento come cosa, non sempre riproducibile (si pensi alla divulgazione del segreto), venendosi a creare così un momento di conflitto da gestire mediante il diritto. Ma nella complessità delle informazioni prodotte da tutti i Soggetti nello spazio del mondo digitale, si rende evanescente la parte che è riconducibile in appartenenza all'Essere da quella che si colloca nel Tempo in dimensione dell'Avere (perché spesso le mie stesse informazioni personali le uso come cose esposte al mondo) e la ricerca di una differenziazione esasperata di piani porta all'indifferenziazione di una realtà globale non gestibile se non informaticamente come cosa nello spazio digitale.

Nel Diritto ci troviamo in una dimensione frattale che ormai da molto tempo crea complessità, ma che presenta, proprio per queste sue caratteristiche, semplicità di possibili strutture invarianti e semplificanti, evidenziate senza grosse contraddizioni fin quando i giuristi si sono impegnati a costruire categorie e figure dogmatiche.

Comunque l'esperimento mentale almeno in questa sede si chiude qui, e sembra suggerisca per il diritto digitale un nuovo paradigma che possa ancora ricondurre alla scienza giuridica, certo scienza pratica come è il Diritto predicato in questa terra da Salvatore Pugliatti, ma purché resti realtà praticamente predicabile in dimensione dogmatica e di sistema, magari chiedendo aiuto anche ad altre scienze.

Certo – magari – senza arrivare agli eccessi di voler applicare la formula dell'equazione dell'interpretazione perfetta attraverso un vero e proprio sistema di disequazioni per arrivare alla prevedibilità dell'esito giudiziale, come pur suggerito da alcuni studi di avanguardia, recentemente presentati presso la Camera dei Deputati³⁷; queste metodiche sarebbero capaci di far predire la convenienza o meno di una azione giudiziaria civile rispetto alla attuale alta imprevedibilità dei giudizi strettamente dipendenti da un bilanciamento *ex post* dei fatti e valori da parte dei giudicanti, e che forse peraltro sarebbe l'ultima estrema possibilità per una anomala attuazione spontanea del diritto altrimenti neppure più immaginabile, anche se con evidente deformazione del concetto di Giustizia

Ma non solo il tempo dell'esperimento è finito, è finito anche il tempo di questo intervento³⁸, proiettato verso un futuro in cui spero esistano ancora dogmatica e Diritto non solo nella c.d. realtà virtuale.

³⁷ G. Spina, *Prevedibilità dell'esito giudiziale con sistemi matematici: primi spunti operativi*, in *La nuova procedura civile*, 3, 2017.

³⁸ E prima che l'uditorio inizi ad auspicarsi la presenza nell'Universo come singolarità di un anti-Gorassini che faccia annihilare il relatore per *entanglement* chiudo questo intervento.