

Dai sistemi giuridici di regole ai sistemi programmati di vincoli

ovvero: cosa accade se si sostituiscono norme con vincoli tecnologici?

Alberto Cammozzo*

Vi sono alcuni aspetti critici che emergono quando si affida a un sistema di vincoli tecnologici codificati il compito di condizionare comportamenti umani che prima erano affidati a regole giuridiche: (1) il libero rispetto delle norme fa parte dell'identità dell'individuo e rinsalda il vincolo sociale: rinunciarvi ha dei rischi. (2) Le macchine cui sono affidati questi sistemi vanno protette legalmente ponendo problemi critici sul piano di giustizia ed equità. (3) Il loro far parte dell'ambiente fisico e non di quello morale delle ragioni pone i vincoli che sono programmate a far rispettare come parte del 'mondo così com'è' e non di quello 'come dovrebbe essere' che la collettività è chiamata a costruire liberamente. (4) Anche se sbagliano, è difficile fare in modo che l'autorità che i sistemi di vincoli tecnologici incorporano, (se non rappresentano) possa essere legittimamente messa in discussione.

I vincoli, vecchi e nuovi

Prendo l'automobile per recarmi a fare spese in centro città: non troverò alcun ostacolo per entrarvi, ma il sistema computerizzato di varchi elettronici rileverà la targa del veicolo e mi darà la multa. Perciò sceglierò di parcheggiare la macchina ove è consentito e di recarmi a fare shopping a piedi. Tuttavia ogni mio movimento dal parcheggio fino ai negozi verrà registrato da un sistema di videocamere anticriminalità. Anche se prendo un mezzo pubblico, ci sono buone possibilità che sia videocontrollato. Nei negozi non troverò la merce sotto chiave, perché dispositivi elettronici antitaccheggio rendono immediatamente rilevabile il furto. Supponiamo che stupidamente provi a rubare, potrei finire in un carcere in cui i miei spostamenti o meglio quelli del mio braccialetto antievasione vengono registrati da un software di *corrections management*¹. Gli stessi sistemi

* © 2008 Alberto Cammozzo - mmzz (at) stat.unipd.it
Questa opera è pubblicata sotto una Licenza Creative Commons.



<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/it/>

E' stata presentata al convegno e-privacy 2008, Firenze, 9-10 maggio 2008

<http://e-privacy.winstonsmith.info/>

1 Si veda ad esempio la voce *personal monitoring device* nella legge australiana CORRECTIONS MANAGEMENT ACT 2007

http://www.austlii.edu.au/au/legis/act/consol_act/cma2007232/s101.html

potrebbero essere usati nella scuola in cui si trovano i miei figli per evitare che “brucino” le lezioni². Costretti alla presenza scolastica, nelle ore di informatica saranno dei software di *parental control* basati su filtri automatici che decideranno quali sono i siti che i bambini possono visitare e quali vanno censurati. Le tecnologie di questi sistemi sono le stesse usate dai governi autoritari per censurare il traffico Internet verso siti di oppositori politici.

Cosa caratterizza queste misure? In cosa si differenziano dai metodi tradizionali? Si tratta di vincoli che in primo luogo inibiscono un comportamento non tanto con vincoli fisici permanenti (barriere, serrature, catene), ma grazie all'interazione con artefatti tecnologici complessi in grado di (1) rilevare i titoli di un soggetto a tenere certi comportamenti e (2) consentirli o inibirli attraverso due mezzi: (a) l'introduzione di vincoli nel contesto nel quale il soggetto interagisce e (b) la prospettiva di una sanzione il più possibile certa. Questo è reso possibile perché l'artefatto tecnologico può tenere un comportamento autonomo complesso: è capace cioè di prendere decisioni in base al contesto, a determinati input e alla sua programmazione. Si comporta cioè come un *sistema programmato di vincoli e sanzioni*. Questi sistemi tendono a sostituire precedenti *sistemi di norme giuridiche e sanzioni*.

Per tornare all'esempio del sistema di accesso al centro cittadino, questo potrà valutare se il veicolo che si presenta al varco ha titolo per accedere in base alla targa e all'ora, considerando se il giorno è festivo o no. Potrà essere collegato ad una sbarra mobile (alterazione del contesto) oppure ad un sistema che invierà la multa in modo più o meno automatico (sanzione). Il sistema tradizionale è invece rappresentato da un segnale di divieto di accesso nelle ore specificate, e dal controllo del rispetto delle norme giuridiche da parte di vigili urbani, con sanzione se viene violata la norma. Un esempio emblematico dell'introduzione di questi sistemi di vincoli è rappresentato dai meccanismi DRM (*digital rights management*) che tendono ad affiancarsi e sostituirsi al diritto d'autore. Sarà oggetto di una analisi più approfondita nel corso di questo documento.

Affrontiamo subito un'obiezione: “Nulla di nuovo” si potrà dire, i nuovi mezzi tecnologici si affiancano a quelli tecnici tradizionali, quali la classica serratura nella porta (o la porta stessa) per rendere più difficile, se non impossibile il comportamento che si vuole evitare. Va osservato che questi ultimi sono strumenti semplici, prevedibili, incapaci di compiere autonomamente valutazioni e scelte. Quello che cambia con lo strumento tecnologico evoluto, ovvero basato su microprocessore e software, è che è possibile trasferirvi una autonoma capacità di regolazione del comportamento, ovvero *normatività*. Per quanto complessa, una serratura ha comportamento binario: si apre o no in base alla chiave che viene introdotta, indipendentemente da chi la fa girare. Uno strumento analogo di nuovo tipo può invece operare azioni e scelte complesse: “interrogare” il soggetto che deve presentare delle credenziali di accesso, entrare in relazione con archivi, può acquisire informazioni supplementari, prendere decisioni e perfino mettere direttamente in atto sanzioni (il blocco

2 Si veda ad esempio in Gran Bretagna:

http://www.theregister.co.uk/2007/10/22/kid_chipping_doncaster_go/ e in California:
<http://www.rfidjournal.com/article/articleview/1408/1/1/>

dell'accesso, la multa). Può in definitiva, sostituirsi integralmente al sistema (o sottosistema) normativo i cui prima lo strumento tecnologico era solo una parte.

La seconda obiezione che è facile prevedere è: “la normatività dell'artefatto tecnologico, cioè la sua programmazione, è una traduzione della norma tradizionalmente intesa”. Questa osservazione merita una risposta più articolata che verrà data oltre: intanto diciamo che in primo luogo l'interpretazione della regola tradotta in codice per calcolatore e data “una volta per tutte” comporta la perdita di molto del *senso* che la norma giuridica incorpora in se, in particolare si perdono le *ragioni* che la ispirano e i *principi* che ne consentono l'interpretazione. In secondo luogo cambiano ruolo i soggetti “istituzionali” investiti di autorità e tradizionalmente legittimati all'interpretazione della norma e la sua attuazione progressiva (il processo di positivizzazione).

La terza obiezione può essere: “il sistema di norme giuridiche comunque è sovraordinato a qualsiasi sistema tecnologico programmato”. Questo è senz'altro vero, ma l'oggetto delle norme sarà il sistema di vincoli programmati, e non i comportamenti. Questo porta, come vedremo, delle importanti conseguenze sia per chi è soggetto ai vincoli in modo diretto, sia per la natura delle norme che riguardano i vincoli e specialmente la loro protezione.

Ma prima di affrontare in dettaglio queste obiezioni, è bene evidenziare le differenze *sostanziali* tra un sistema di norme giuridiche e un sistema tecnologico di vincoli programmati, e quali possano essere le conseguenze nell'uso più esteso del secondo a discapito del primo.

Norme giuridiche, ragioni ed identità

Joseph Raz (2006) collega molto efficacemente la necessità di coordinamento alla decisione di una autorità alla quale l'individuo deve cedere il passo ove un bene di grande importanza per la collettività è in gioco. Evidenzia l'importanza che le *ragioni* svolgono nella legittimazione e il ruolo fondamentale per l'individuo di essere capace di prendere autonomamente delle decisioni:

We are not fully ourselves if too many of our decisions are not taken by us, but by agents, automata, or superiors. On the other side, sometimes it is our duty, our moral duty if you like, to accept authority. Sometimes –for example, on the scene of an accident– coordination, which in the circumstances requires recognizing someone as being in charge of the rescue, is essential if lives are to be saved. We must yield to the authority, where there is someone capable of playing this role. There are in the political sphere many less dramatic analogues of such situations, where a substantial good is at stake, a good that we have moral reasons to secure for ourselves and for others but that can in the circumstances be best secured by yielding to a coordinating authority. These cases justify giving up deciding for oneself, and pose no threat to the authenticity of one's life, or to one's ability to lead a self-reliant and self-fulfilling life.

A un estremo di una ideale gamma di possibilità vi è l'azione autonoma: il

prendere da soli le proprie decisioni contribuisce a definire la propria identità ed indipendenza. All'altro estremo vi è la necessità di cedere il passo a una autorità per motivi imprescindibili di coordinazione dell'attività sociale, affinché sia garantita la conformità con le ragioni sottostanti. Nel primo caso le ragioni sono sottoposte alla libertà dell'individuo, che nello scegliere precisa la propria identità. Nel secondo caso le ragioni sono alla base di azioni poste in atto da parte dell'autorità in vista di un superiore interesse comune.

Premesso ciò, risulta piuttosto evidente cosa significa sostituire un sistema di regole giuridiche con un sistema di vincoli tecnologici: la scelta viene compiuta una volta per tutte nell'attività di programmazione del sistema, e sfugge alla libertà dell'individuo, al quale è sottratta la possibilità di seguire il comportamento prescritto per propria libera scelta. E' facile ipotizzare che abusando di questi mezzi si indebolirà progressivamente la percezione del legame tra il retto comportamento, le sue ragioni e il bene della collettività, favorendo comportamenti individualistici e ove possibile opportunistici.

La perdita del legame con le ragioni porta alla confusione tra la liceità di un comportamento e la possibilità fattuale, *tecnica* di tenere lo stesso comportamento. Se c'è una sbarra e questa è alzata, qualsiasi ne sia il motivo, *posso* passare. Il significato della parola *potere* in italiano non rende ragione di due significati che invece il latino, il tedesco e l'inglese rendono: *licere* (inglese *may*, tedesco *duerfen*) indica il potere di tenere un comportamento a cui si è autorizzati, mentre *posse* (inglese *can*, tedesco *koennen*), significa la possibilità tecnica di compiere una azione. In un sistema di vincoli tecnici i due termini vengono fatti combaciare e "potere" perde il significato di *licere*, con la conseguenza che ciò che le regole rendono "possibile perché lecito" si trasforma in "lecito perché possibile", con il concreto rischio di mutarsi in "possibile e quindi lecito".

Dietro a una norma giuridica non vi è solo la sanzione, ma il collegamento con la ragione per cui quella norma esiste e va rispettata liberamente. Mancando la libertà la ragione si fa più labile e resta solo il vincolo tecnico senza alcuna partecipazione attiva del soggetto, che si sentirà legittimato, e si abituerà a esserlo, dalla semplice possibilità tecnica di tenere una condotta³. Questa confusione e la costante presenza di artefatti che vincolano il nostro comportamento indurrà il desiderio (e per alcuni la necessità) di tenere il comportamento opposto a quello prescritto nel momento in cui lo strumento vincolante venisse meno (ad esempio per un guasto o un sabotaggio). L'effetto sarà che appena possibile la prescrizione verrà violata, indipendentemente dalla sua gravità.

3 Anche se non vi è lo spazio per approfondire il tema, di questo si può cercare testimonianza nei comportamenti tenuti dalla comunità Internet nella prima fase della sua esistenza, caratterizzata da una spiccata anomia e la cui regolazione era quasi esclusivamente tecnica. Ad esempio il fatto di poter sfruttare una falla informatica tecnica è stata a lungo (e tuttora resta per alcuni) motivo sufficiente per il suo immediato sfruttamento a fine di intrusione o "sfregio" di un sito Web. La possibilità di costruire un virus andava sfruttata immediatamente, eccetera. Come dire che siccome le lampadine dei lampioni non sono protette da grate, allora *vanno necessariamente bersagliate coi sassi per dimostrare che sono vulnerabili*. Solo una interiorizzazione delle ragioni permetterà di evitare atti tanto illeciti che inutili e gratuiti.

L'errore

Si potrebbe obiettare pragmaticamente che la certezza che il comportamento prescritto venga seguito per via di un vincolo tecnico insuperabile val bene la perdita della libertà di violare il precetto. Il vincolo tecnico inoltre presenta l'indubbio vantaggio di essere incorruttibile e non soggetto a interpretazioni arbitrarie e mutevoli. Il fatto di non dover prevedere sanzioni ex-post, con l'onere che comporta la loro gestione, è un ulteriore vantaggio: se non è possibile violare il precetto non occorre nemmeno sanzionare la sua violazione.

Va innanzitutto premesso che la perdita di una libertà è di per se un'offesa alla dignità umana, ridotta in minorità al punto da veder guidato il proprio comportamento da un artefatto programmato da altri. Inoltre, l'osservazione sarebbe fondata solo se i vincoli tecnici (in concreto delle macchine) fossero perfetti e immuni da errori e malfunzionamenti. Al contrario la tecnologia è soggetta a guasti, i calcolatori soffrono di errori nella programmazione software, e le in generale macchine sono vulnerabili ad sabotaggi e manomissioni. Questo fatto non costituisce un problema incidentale, ma caratterizza in modo profondo la questione. Prima di affrontare il problema della vulnerabilità, vanno distinti in primo luogo due tipi di esiti degli errori: *falso negativo* se il dispositivo tecnico non rileva una infrazione che invece vi è stata, e *falso positivo* quando ne viene rilevata una che al contrario non vi è stata. Specie il secondo tipo di errori ha gravi conseguenze sul piano della giustizia: la macchina commetterebbe un errore di giudizio, lasciando al soggetto ingiustamente colpito il compito di provare che l'errore è stato della macchina. Rischio di una *probatio diabolica*, sempre che la sanzione non sia irreversibile.

In secondo luogo, come già detto, ogni mezzo tecnico è potenzialmente vulnerabile e soggetto a manomissione e sabotaggio. Il dispositivo o la tecnologia dovrà essere pertanto protetta o da altre macchine (riproponendo lo stesso problema a una scala superiore) oppure attraverso norme giuridiche: leggi che dovranno essere molto severe perché dovranno proteggere un sistema normativo intero, e non solo un bene ben identificato o un diritto circoscritto. Verrà meno, nel difendere la tecnologia, la necessaria progressività della sanzione: una legge che dovesse difendere dalla potenziale manomissione non le singole serrature ma *tutte* le serrature o il *principio* del loro funzionamento (che siano di un caveau bancario o della cassetta per le lettere) dovrà essere necessariamente molto severa. Analogamente una tecnologia (ad esempio un sistema di cifratura) necessario al funzionamento di diversi vincoli tecnici applicati in ambiti diversi dovrà essere protetta al suo livello di rischio più alto. Avremo quindi leggi dure che proteggono macchine o tecnologie alle quali sarà delegata la realizzazione di un ampio spettro di vincoli tecnici che prescrivono comportamenti. La protezione del diritto d'autore ha già visto maturare strumenti tecnologici e normativi in tale direzione. Le norme statunitensi ed europee sul copyright che proteggono i sistemi tecnologici anti-copia puniscono ogni atto orientato alla manomissione (e perfino all'analisi tecnologica) delle tecnologie, indipendentemente dal valore della cosa protetta concretamente⁴.

4 Il 16 luglio 2001 lo studioso di crittografia russo Dmytri Sklyarov, mentre illustrava in una conferenza pubblica negli USA i dettagli dei difetti crittografici del sistema anti-copia di Adobe,

DRM: un caso emblematico

Un sistema programmato di vincoli molto diffuso anche se non molto noto è quello dei cosiddetti "Digital Rights Management" (DRM) o gestione di diritti (d'autore) digitale: si tratta di sistemi di crittografia digitale che limitano o rendono impossibile l'accesso a documenti e file audio/video se non ai soggetti preventivamente "autorizzati". Ad esempio una suoneria di cellulare può essere usata per un numero limitato di volte e non trasferita ad altri cellulari, un documento informatico risulta illeggibile oltre una certa scadenza, un articolo accademico leggibile solo all'interno di una certa istituzione, un brano di musica o un video non possono essere riprodotti che su uno specifico apparato domestico. Questi sistemi sono fortemente voluti dai produttori/distributori di musica e video perché consentono di ricreare la catena di distribuzione legata al supporto fisico che la rivoluzione digitale sta facendo "evaporare". Non a caso nella sigla DRM la "R" di Rights viene letta dai suoi oppositori come "Restrictions" anziché "Rights".

Questo esempio è particolarmente emblematico in quanto applica vincoli tecnologici in modo *tranchant* nel campo del diritto d'autore, materia complessa ed articolata. Inoltre l'impatto di un cambiamento nei processi di regolazione non può non ripercuotersi sulla vita culturale, nella ricerca scientifica e dell'attività creativa in genere.

Il caso del DRM mette in particolare evidenza come mezzi tecnici, per quanto programmati in modo assai sofisticato, non danno la possibilità che si compia quel processo interpretativo necessario per la corretta applicazione del diritto internazionale d'autore che intendono proteggere. Stabiliscono una volta per tutte, in modo vincolante, irreversibile e autoritativo, quali sono diritti e soggetti coinvolti, con la rigidità data dalla programmazione informatica *ex-ante*.

Viene frustrato ogni processo di interpretazione e positivizzazione del diritto: il divenire delle ragioni in leggi, delle leggi in sentenze, il successivo precisarsi dei dubbi, il consolidarsi della diversità di punti di vista non può avvenire all'interno di un sistema che deve prevedere in anticipo tutti i possibili esiti derivanti da una codifica univoca. La programmazione, con l'eccezione dei sistemi *open source* è effettuata in modo non trasparente, senza che sia possibile cioè per la collettività verificare la correttezza dei processi, la forma della tradizione delle norme in codice informatico e la effettiva lealtà dell'apparato⁵.

Mancando non solo l'intervento libero della scelta individuale ma anche il processo interpretativo cui è soggetta ogni norma giuridica, si pone bene in evidenza come i vincoli tecnologici programmati si prestano meglio al *controllo* che alla *guida* di comportamenti, operando non attraverso regole e sanzioni ma con la modificazione del contesto in cui l'individuo opera e *l'architettura* dell'ambiente in cui si sviluppa la vita sociale.

è stato arrestato sulla base del DMCA - Digital Millennium Copyright Act. La direttiva europea analoga EUCD - EU Copyright Directive non avrebbe consentito una sua incriminazione.

5 Il problema della lealtà del software agli scopi previsti è molto serio: basti ricordare le aspre contestazioni dei risultati delle macchine per il voto elettronico nelle elezioni presidenziali USA nel 2004. E' difficile negare la valenza globale dell'esito di quelle stesse elezioni.

Architettura

Lawrence Lessig (1998) descrivendo la normatività nel *cyberspace* identifica 4 diversi mezzi di regolazione, intesi come mezzi per condizionare il comportamento: dopo aver descritto come operano leggi e norme sociali, affronta il potere di regolazione *ex-ante* del mercato e infine ciò che chiama *architettura*.

And finally, there is a constraint that will sound much like “nature,” but which I will call “architecture.” I mean by “architecture” the world as I find it, understanding that as I find it, much of this world has been made. That I cannot see through walls is a constraint on my ability to snoop. That I cannot read your mind is a constraint on my ability to know whether you are telling me the truth. That I cannot lift large objects is a constraint on my ability to steal. That it takes 24 hours to drive to the closest abortion clinic is a constraint on a woman’s ability to have an abortion.

That there is a highway or train tracks separating this neighborhood from that is a constraint on citizens to integrate. These features of the world—whether made, or found—restrict and enable in a way that directs or affects behavior. They are features of this world’s architecture, and they, in this sense, regulate.

Disegnare vincoli (siepi, muri, cancellate, gradini, scalinate) non è solo architettura, ma un'azione di regolazione esplicita: significa alterare *il mondo così com'è* (“the world as I find it”). In questa prospettiva, grazie a tecnologie complesse l'ambiente può essere progettato per essere attivo nella regolazione dei comportamenti: significa modificare l'*architettura* del mondo in cui viviamo e la percezione che abbiamo di esso in funzione degli scopi di regolazione del comportamento.

Quali conseguenze questo porta? L'aspetto normativo passerà sempre più dal contesto strettamente sociale (la politica, le leggi, la giustizia) all'aspetto costitutivo dell'ambiente, la cui normatività tenderà ad essere percepita, per così dire, come naturale. La regolazione è più assertiva e persistente se viene posta in un oggetto che in una regola convenzionale: la normatività deriva dal “naturale ordine delle cose” piuttosto che da una attività sociale. Le conseguenze di questa specie di *giusnaturalismo oggettivato* sono difficilmente prevedibili, ma istituire o cancellare una architettura è un processo con una inerzia maggiore a quello di cambiare una legge: una volta istituito un vincolo tecnico sarà difficile smantellarlo in quanto farà parte non del mondo sociale ma della struttura stessa delle cose. Quante volte ci sentiamo dire: “il computer non lo permette”?

I risvolti etici e politici, oltre che giuridici, sono molteplici: la capacità degli oggetti di incorporare scelte politiche è stata studiata (Winner, 1980), e anche quella di rappresentare valori e norme: si parla di “embedded normativity” specie del software, e della necessità di fare sì che questa sia esplicita e aperta (Brey 2000, Dodig-Crnkovic Horniak 2006). L'abitudine ad accettare comportamenti impostici dalle macchine nasconde le scelte che sono state

incorporate nella loro complessità.

Autorità

Joseph Raz⁶ in tema di autorità affronta esplicitamente, anche se *en passant*, il problema di dispositivi tecnici che “prendono decisioni per noi” e che ci consentono di conformarci a delle ragioni, considerate fondamento della nostra capacità di agire razionale.

The value of our rational capacity, i.e., our capacity to form a view of our situation in the world and to act in light of it, derives from the fact that there are reasons that we should satisfy, and that this capacity enables us to do so. It is not, however, our only way of conforming to reasons. We are, e.g., hardwired to be alert to certain dangers and react to them instinctively and without deliberation, as we react to fire or to sudden movement in our immediate vicinity. In other contexts we do better to follow our emotions than to reason our way to action. These examples suggest that the primary value of our general ability to act by our own judgment derives from the concern to conform to reasons, and that concern can be met in a variety of ways. It is not, therefore, surprising that we find it met also in ways that come closer to obeying authority, such as making vows, taking advice, binding oneself to others long before the time for action with a promise to act in certain ways, or relying on technical devices to “take decisions for us,” as when setting alarm clocks, speed limiters, etc.⁷

Raz paragona autorità e promessa, entrambe parte del più ampio insieme delle *obbligazioni* che (con la sola espressione di una intenzione) anticipano dei doveri che prima non vi erano. Cambia il soggetto che esprime l'intenzione (chi promette o l'autorità), ma in entrambi i casi si anticipa un obbligo. Come vi sono delle condizioni perché una promessa sia valida (*binding*) così vi sono delle ragioni perché l'autorità sia legittima. Colui che è soggetto all'autorità ha nei confronti di questa dei *doveri*, mentre questa ha delle *ragioni*.

Raz delinea un criterio per la legittimità della autorità che chiama *service conception*. Mira a rispondere a due domande: (1) “perché i comandi di uno sono un obbligo per un altro?” ovvero qual è lo status della direttiva emanata dall'autorità e (2) “perché uno deve essere soggetto al volere e giudizio di un altro?”

In entrambe le risposte Raz fa appello all'esistenza di *ragioni* dietro alle azioni e la necessità di conformarvisi. La prima questione, diciamo teorica o tecnica, viene affrontata, come già detto, con l'anticipazione di una promessa, mentre la seconda viene articolata su due condizioni: (1) che il soggetto si conformerà meglio a ragioni che gli si applicano *comunque* se obbedisce all'autorità piuttosto che se non lo fa, e che (2) le condizioni sono tali per cui è meglio per lui conformarsi alla ragione che decidere autonomamente.

⁶ Raz, Joseph, "The Problem of Authority: Revisiting the Service Conception", 2006

⁷ Il sottolineato è mio.

La prima condizione dipende da cose che l'autorità (pensiamo al medico, allo specialista, al tecnico, a chi gestisce un'emergenza) conosce meglio del soggetto; la seconda condizione può essere riformulata come "l'autorità è legittima solo se agire secondo il proprio giudizio è meno importante che conformarsi alla ragione", pur restando ferma l'importanza morale dell'azione indipendente. Raz articola il modo in cui la *conformità alle ragioni* si sviluppa e manifesta: vi è la *capacità razionale* che consente di agire in base ad una visione del mondo, le *emozioni* (azione istintiva e non deliberata) ed infine *l'autorità*, declinata non solo come legame alla volontà altrui, ma anche promesse, voti e strumenti tecnici che "prendono decisioni per noi". Si tratta di una scelta anticipata riguardo a un uso differito (e riferito) della propria capacità di prendere decisioni e raggiungere un obiettivo seguendo delle ragioni.

In quest'ottica, per Raz il vincolo tecnico rappresenta se non un'autorità, una alternativa ad essa, con analoghi problemi di legittimità e di rispetto della autonomia individuale.

Il problema dell'autorità si pone quindi in due questioni distinte: (1) chi ha l'autorità di istruire il sistema di vincoli su quali siano i comportamenti che questo deve tenere e far tenere e (2) che autorità (con quale ampiezza, durata ecc.) assumono o finiscono per assumere per via riferita tali apparati in virtù della loro programmazione.

Si pone in modo molto serio il problema di quali debbano essere i criteri secondo i quali un compito precedentemente affidato a un processo giuridico basato su norme possa essere affidato a del codice per calcolatore.

Questioni aperte

Il vincolo tecnologico è un'autorità?

L'impiego della coercizione è il fallimento dell'autorità⁸, e Raz esclude che il vincolo tecnologico sia *per se* una autorità, ma piuttosto uno strumento alternativo per non affidarsi più ad una autorità. L'autorità cessa nel vincolo perché viene meno la discrezionalità di obbedire o disobbedire (libertà) e di contestare l'autorità che la ha messa in opera. Nella percezione comune il vincolo deve essere accettato come parte della realtà quale essa è, a meno di essere messo fuori uso. Ci si può chiedere però quale relazione permanga con le ragioni che lo hanno fatto porre in essere, e con i presupposti sottostanti (origine, valori, il rispetto delle procedure) che lo legittimano o delegittimano.

Ad esempio in un'ottica neoistituzionalista (La Torre, 1993), il vincolo come "fatto istituzionale", e l'istituzione come modello di azione e di organizzazione dell'interazione umana potrebbe dare al vincolo stesso una dignità superiore.

Il vincolo fa riferimento a una volontà e la esprime. La porta, la serratura, e qualsiasi altro artefatto più complesso esprimono la volontà di chi li ha posti in opera. Negli strumenti complessi e tecnologici la volontà viene espressa in modo tanto articolato da richiedere una *codifica esplicita*, tipicamente attraverso

8 Viola, Zaccaria, 2003, p. 141

linguaggio per calcolatore. Il calcolatore, interpretando (in senso informatico, ovvero eseguendo il programma) il codice pone in atto la volontà espressa dall'autorità. Quanto resta di questa autorità dopo la codifica?

Il vincolo tecnologico è una fonte?

Nel caso di un vincolo tecnologico programmato il codice informatico è la traduzione in linguaggio per calcolatore della regola formulata dall'autorità nel suo intento normativo. Ha dignità di fonte? Pur escludendolo come autorità, e non essendo dotato della capacità di “determinare la nascita di regole o istituzioni giuridiche”, sembra difficile escludere, in senso atecnico che sia un “fattore storico in grado di determinare la nascita di regole o istituzioni giuridiche, o di condizionare l'applicazione del diritto”⁹.

Ci si può interrogare forse sulla maniera in cui il vincolo programmato possa essere letto come fonte in senso proprio, cioè come “luogo privilegiato cui l'interprete del diritto ha il dovere, nella sua attività ermeneutica, di rivolgersi”¹⁰. Rimandando la domanda su quali siano gli interpreti, un giudice, dovendo decidere della legittimità del vincolo stesso o di chi lo ha posto in essere, o sulla sua lealtà alle ragioni sottostanti, o sulla conformità a una legge o norma superiore (specie in caso di vincoli complessi), potrà non solo limitarsi a valutare il *comportamento* di un vincolo, ma potrà attingere direttamente alla codifica delle regole in linguaggio informatico, cioè rifarsi al codice sorgente.

Interprete ed interpretazione

Chi è l'interprete nel caso di un vincolo tecnologico programmato? In primo luogo chi traduce una regola in vincolo, ovvero chi lo progetta tecnicamente e lo programma. In secondo luogo, ma in senso puramente meccanico, il calcolatore che interpreta il linguaggio informatico e lo traduce in atti.

In entrambe le situazioni si presentano tutte le rischiosità della traduzione. Mentre la regola può prevedere una pluralità di interpretazioni, la traduzione in vincolo da parte del primo interprete (il programmatore) ne “congela” una sola alla quale il secondo “interprete” (il calcolatore) si atterrà meccanicamente. Tutte le precomprensioni, i sistemi di valori e di principi che vengono presupposti dal primo interprete non sono suscettibili di ulteriore interpretazione (se non attraverso un atto di correzione della programmazione) e vengono trasposti nel comportamento dell'artefatto.

Il secondo interprete può avere i suoi problemi e possono verificarsi – e spesso si verificano – errori di programmazione o di sistema tali per cui l'interprete meccanico è fallace, cioè tradisce la fedeltà alle intenzioni del primo interprete, per non parlare delle ragioni originarie.

Conclusioni

Gli strumenti tecnologici sono fra noi per restare, e come qualsiasi altro

9 Viola, Zaccaria, 2003, p. 164

10 Viola, Zaccaria, 2003, p.162

strumento è necessario integrarli nei processi del vivere sociale. Offrono numerosi vantaggi: sono incorruttibili, spesso economici, non soggetti a fatica, irritazione e comportamenti arbitrari. Tuttavia vi sono alcuni aspetti critici che emergono quando si affida a un sistema di vincoli tecnologici codificati il compito di condizionare comportamenti umani che prima erano affidati a regole giuridiche. Innanzitutto il *libero* rispetto delle norme fa parte dell'identità dell'individuo e rinsalda il vincolo sociale: rinunciarevi ha dei rischi. Inoltre gli errori delle macchine cui sono affidati questi sistemi sono particolarmente critici sul piano di giustizia ed equità. Il loro far parte dell'ambiente fisico e non di quello morale delle ragioni pone i vincoli che sono programmate a far rispettare come parte del "mondo così com'è" e non di quello "come dovrebbe essere" che la collettività è chiamata liberamente a costruire. Infine diventa più difficile *l'accountability* dell'autorità che i sistemi di vincoli tecnologici incorporano, se non rappresentano.

Senza rigettare qualsiasi progresso, è opportuno riflettere sul ruolo che tali strumenti devono occupare, e quali sono i confini che occorre non oltrepassare, i processi e criteri da individuare perché possano contribuire alla stabilità sociale senza stravolgere i valori e preservando l'autonomia individuale.

Riferimenti

- Brey, P "Method in Computer Ethics: Towards a Multi-Level Interdisciplinary Approach", 2000 ,Ethics and Information Technology 2:3, 1-5
- Dodig-Crnkovic, Gordana; Horniak Virginia, "Togetherness and Respect - Ethical Concerns of Privacy in Global Web Societies" Special Issue of AI & Society: The Journal of Human-Centred Systems and Machine Intelligence, on "Collaborative Distance Activities: From Social Cognition to Electronic Togetherness", CT. Schmidt Ed.,Vol 20 n°3, 2006
<http://www.idt.mdh.se/personal/gdc/work/Privacy-In-E-Polis-AISociety.pdf>
- La Torre, Massimo, "Institutionalism Old and New", Ratio Juris, vol6, n.2 July 1993 (190-201)
- Lessig, Lawrence, "The new Chicago school". The Journal of Legal Studies, June 1998, VOLUME XXVII (2) (PT. 2). University of Chicago Press.
<http://www.lessig.org/content/articles/works/LessigNewchicschool.pdf>
- Raz, Joseph, "The Problem of Authority: Revisiting the Service Conception" . Minnesota Law Review, Vol. 90, pp. 1003-1044, 2006 Available at SSRN:
<http://ssrn.com/abstract=999849>
- Viola, Francesco; Zaccaria, Giuseppe, "Le ragioni del Diritto", Il Mulino, 2003
- Winner, Langdon, "Do Artifacts Have Politics?" in Daedalus, Vol. 109, No. 1, Winter 1980