

GIANLUCA CRAIA - CHIARA PASQUINELLI

SOFTWARE OPEN SOURCE E NETWORK TRA IMPRESE HI-TECH: LA COMPLESSITÀ GIURIDICA DI UN MODELLO DI BUSINESS. SPUNTI PER UN ITINERARIO DI RICERCA

SOMMARIO: 1. Lo studio delle tecnologie open source nella prospettiva del diritto. Alcune osservazioni preliminari. — 2. Le basi giuridiche del dibattito sul FLOSS come possibile modello di business. — 3. Le licenze open source: profili civilistici e compatibilità con il diritto italiano. — 4. (*segue*). FLOSS e proprietà intellettuale. — 5. L'adozione del software open source nelle Pubbliche Amministrazioni. Vantaggi economici e aspetti normativi. — 6. Open source e reti di imprese. L'ipotesi di una rete tra enti pubblici e imprese hi-tech nello sviluppo del FLOSS.

1. LO STUDIO DELLE TECNOLOGIE OPEN SOURCE NELLA PROSPETTIVA DEL DIRITTO. ALCUNE OSSERVAZIONI PRELIMINARI.

Lo sviluppo di software con codice sorgente aperto rappresenta una delle questioni più significative e discusse nel mondo delle tecnologie dell'informazione. È noto come l'*open source*, benché culturalmente trovi origine negli anni Ottanta, solo da un decennio sia venuto alla ribalta come fenomeno economico che, nel raggiungere ormai utenti di tutti i livelli, pare in grado di rivoluzionare il modo di fare software, tanto da costituire un settore di mercato in espansione e di futura importanza strategica¹.

Lo studio del FLOSS², dopo le prime riflessioni in termini di *free software*, assume rinnovato interesse quale modello di business di cui non sarebbero stati ancora pienamente verificati i margini di sfruttamento da

* C. PASQUINELLI è autrice dei Par. 1, 3 e 6; G. CRAIA è autore dei Par. 2, 4 e 5.

¹ Sulle origini e le ragioni del fenomeno open source si rinvia, *ex multis*, a AA.VV., *Open Sources: Voices from the Open Source Revolution*, Cambridge, 1999, in <http://www.oreilly.com/catalog/opensources/book/toc.html>; e per la *Open Source Initiative* v. www.opensource.org. Per il fondamento etico del software libero, con riferimento soprattutto all'opera della *Free Software Foundation*, v. www.fsf.org; v. inoltre, *ex multis*, R. STALLMAN, *Free software, Free Society: Selected Essays*, Boston, 2002,

in www.gnu.org/philosophy/fsfs/rms-essays.pdf.

² L'acronimo FLOSS (*Free/Libre/Open Source Software*) è spesso preferito a quello di FOSS (*Free/Open Source Software*) perché metterebbe maggiormente in evidenza, soprattutto rispetto alle lingue anglofone (in cui il termine *free*, com'è noto, ha anche il significato di «gratuito»), la tendenziale complementarità tra software libero e software open source (sul punto si rinvia al *report* della Commissione europea pubblicato il 1 novembre 2002 e consultabile in <http://flossproject.org/report/index.htm>). Per alcune precisazioni v., inoltre, *infra*, spec. nota 18.

parte delle imprese — anche e soprattutto nel rapporto con le Pubbliche Amministrazioni — così come la più generale incidenza sull'organizzazione e la gestione delle medesime³.

Ma, ove si intenda approfondire il ruolo delle tecnologie *open* nel mercato, non può non considerarsene la natura interamente giuridica. Non vi è distinzione, sul piano tecnico, tra software open source e software proprietario: ciò che li distingue sono la metodologia di sviluppo (collaborativa e aperta per il primo, gerarchica e chiusa per il secondo; *Bazhar vs Cathedral*) e le modalità di distribuzione del codice, attività, queste ultime, che si pongono come intrinsecamente giuridiche, attenendo all'esercizio dei diritti sul codice sorgente⁴.

Emerge con chiarezza la proficuità di un'analisi del problema che adotti una prospettiva di ricerca — quella del giurista — spesso sottovalutata con gravi ripercussioni, statisticamente confermate, sulla percezione, da parte di privati e soggetti pubblici, dell'affidabilità e della remuneratività dell'*open source*.

Le pagine che seguono intendono limitarsi a mettere in luce alcune tra le questioni più controverse nel dibattito sui temi del FLOSS, tentando di delineare un itinerario di ricerca che parrebbe meritevole di ulteriori momenti di riflessione da parte della dottrina e degli operatori istituzionali. Un adeguato inquadramento giuridico del fenomeno, nelle sue complesse ed eterogenee espressioni, parrebbe necessario per poter concretamente verificare come il software open source sia in grado di calarsi nel contesto socio-economico in cui operano le imprese hi-tech italiane alla luce delle loro ridotte dimensioni e della loro prevalente collocazione su mercati locali (soprattutto in una prospettiva di valorizzazione della competitività).

Sotto un primo profilo, se uno degli aspetti più significativi (anche se non necessari) del FLOSS è la c.d. viralità, l'equivoco da superare è che il software con codice sorgente aperto sia di pubblico dominio, costituendo al

³ Le prime riflessioni sul software libero muovono dal presupposto che il codice sorgente aperto importi la possibilità di accedere alle informazioni ivi contenute per tutti i possibili fruitori e con loro condividerle, a fronte di un sistema fondato sul software proprietario che, per mezzo dell'offuscamento del codice e dell'utilizzo di privative riconosciute dalla legge sul diritto d'autore, chiuderebbe la possibilità di accedere alle informazioni, implicando che la conoscenza rimanga patrimonio di pochi. Il tema del *free software* coinvolge inevitabilmente l'analisi di valori quali l'accesso e la condivisione della conoscenza, mettendo in gioco, sul piano del diritto, la libertà di partecipare al progresso scientifico e culturale, intesa come diritto fondamentale di ogni individuo (anche secondo quanto sancito dall'art. 27, comma 1, della Dichiarazione Universale dei Diritti dell'Uomo). Le questioni legate allo sviluppo di software *open source* portano con sé, più ampiamente rispetto alla tradizionale tematica del *free software*, l'esigenza di conciliare mo-

delli di business tendenti al profitto e libertà di accedere e condividere la conoscenza. Sull'adozione dell'espressione « open source software », che porrebbe in rilievo, rispetto al *free software*, la valenza anche economica del fenomeno, v., per tutti, E. RAYMOND, *Goodbye « free software »; hello « open source »*, in www.catb.org. Ma sulle sensibili differenze che separerebbero l'*open source* dall'idea di software libero e dai principi alla base del progetto GNU, soprattutto in ordine all'interpretazione della nozione di libertà seguita dalla grandi software house, v. R. STALLMAN, *Linux and GNU Project. Why « Free software » is better than « open source »*, in *Cyberspazio e dir.*, 2001, 455 ss.

⁴ I tratti distintivi del FLOSS si sostanziano, com'è noto, nella disponibilità del codice sorgente e della relativa documentazione, nella piena modificabilità, nello sviluppo cooperativo del software attraverso l'opera di una *community* spontanea di utenti e sviluppatori. Ma per alcune precisazioni si rinvia *infra*.

contrario espressione delle norme sul diritto d'autore: è in applicazione di queste ultime che si sottopongono a determinate condizioni lo sviluppo e la distribuzione del software, imponendo con licenza ai successivi utilizzatori e/o sviluppatori di attenersi alle medesime regole in fatto di accessibilità, modificabilità e gratuità dell'accesso al codice sorgente (c.d. *clausola copyleft*)⁵. Il FLOSS non è giuridicamente concepibile come indipendente da logiche di appartenenza fondate sugli *intellectual property rights*⁶,

⁵ Ma espressione della normativa sul diritto d'autore sono, evidentemente, anche le licenze open source non *copyleft*, sulle quali si tornerà *infra*.

L'idea del software libero, per come espressa, in termini giuridici, nella *General Public License* (GPL), nasce dall'intuizione che solo facendo leva sulle norme in tema di *intellectual property rights* si sarebbe potuta assicurare la libertà di copiare, distribuire e sviluppare software a codice sorgente aperto: cfr. L. LESSIG, *Il futuro delle idee*, trad. it. L. Clausi, Milano, 2006, spec. 53 ss. Cfr., inoltre, G. PASCUZZI, *Il diritto dell'era digitale: tecnologie informatiche e regole privatistiche*, Bologna, 2006, spec. 168 ss., che ricorda come la GPL sia consegnata per assicurare quattro libertà fondamentali agli sviluppatori (libertà di eseguire il codice; libertà di pubblicare il codice aperto del software; libertà di distribuire il software a codice aperto; libertà di modificare il software a codice aperto), muovendo dalla constatazione che «...lasciar cadere in pubblico dominio il software a codice aperto non avrebbe evitato una sua successiva "appropriazione" (o meglio, non avrebbe evitato ad altri programmatori di rielaborare il codice aperto e di secretarlo, rendendolo un'opera nuova, in quanto tale soggetta al copyright e sottratta al pubblico dominio)... I diritti concessi agli utenti sono condizionati da una serie di obblighi tesi a preservare il meccanismo innescato dalla GPL...». L'A., peraltro, pone in evidenza come il controllo dell'informazione digitale, sebbene si basi, come nel passato, sui tre strumenti del contratto, della tecnologia e della legge sul diritto d'autore, esprima nuove forme di interazione in cui prevale il ruolo del contratto (inteso come contratto standard) e della tecnologia, mentre la legge perderebbe la sua centralità fungendo da mezzo per rafforzare il controllo delle informazioni basato sui primi due strumenti normativi (164 ss.). Licenze proprietarie e non proprietarie sarebbero il risultato di una diversa interazione tra *copyright*, contratto e tecnologia.

⁶ Cfr. J. BOYLE, *The Public Domain: Enclosing the Commons of the Mind*, Yale University Press, 2008, 160 ss., spec. 167

ss., che precisa come il FLOSS configuri un « *commons* » proprio grazie al *medium* rappresentato dagli *intellectual property rights*: per l'A. «...the copyright over the software was the "hook" that allowed software engineers to create a licence that gave free access and the right to modify and required future programmers to keep offering those freedoms...».

Va ricordata, con riferimento alla nostra tradizione giuridica, la distanza che separa l'istituto proprietario dalle forme di appartenenza che investono i beni immateriali, intesi anche dall'angolo visuale dei c.d. « nuovi » beni (tra cui, alla luce della tutela ex artt. 64-bis ss. L. autore, il software): si tratta di categorie che avrebbero in comune il profilo legato alla c.d. esclusività, ma che paiono accostabili solo a fini meramente descrittivi. Cfr. U. NATOLI, *La proprietà*, Milano, 1976, 75 ss.; di analogo avviso A. GAMBARO, *La proprietà*, in *Trattato dir. priv.*, a cura di G. IUDICA-P. ZATTI, Milano, 1990, 36 ss.: l'A., nel porre in rilievo come la tendenza a ricondurre negli schemi proprietari la disciplina dei nuovi beni sia fortemente influenzata dalla cultura giuridica nordamericana, ricorda come, nei sistemi di *common law*, la *law of property* abbia un contenuto ben diverso rispetto al nostro istituto proprietario «...poiché oggetto del diritto di proprietà non è, tradizionalmente, una *res corporalis*, ma un insieme di diritti di utilizzazione ben definiti. Non vi è pertanto in quella tradizione giuridica alcuna remora ad aggiungere un nuovo membro alla classe delle things in action...». Tuttavia, da un punto di vista più generale, mentre deve tenersi sempre più conto, nella necessaria rilettura delle categorie civilistiche, del fenomeno dell'integrazione europea (si pensi, per l'istituto proprietario, all'art. 17 Carta di Nizza), non può non constatarsi come i c.d. diritti di quarta e quinta generazione, legati anche alle nuove tecnologie, siano ormai in prevalenza caratterizzati da un conflitto tra logiche *latu sensu* proprietarie e libertà di accesso: in tal senso S. RODOTÀ, *Statuti proprietari e interesse generale*, in *Gli statuti proprietari e l'interesse generale tra Costituzione europea e diritto privato*,

ma si distingue per il fatto di poggiare su un diverso modello di sviluppo, comunitario e condiviso, che troverebbe attuazione, sul piano giuridico, in un diverso sistema di *governance*⁷.

Quest'ultimo aspetto — anche nell'ottica di uno sfruttamento economico dell'opera dell'ingegno — evoca l'opportunità di uno studio sul possibile coordinamento tra imprese ovvero tra imprese e singoli sviluppatori al fine di costituire strutture organizzative funzionali alla realizzazione, gestione e distribuzione di software open source ed eventualmente coinvolgenti i soggetti pubblici che ne fruiscono.

Sul piano del possibile connubio tra FLOSS e PMI hi-tech il giurista può offrire un contributo, frutto di un approccio necessariamente interdisciplinare, volto all'individuazione di strumenti operativi in grado di agevolare la formazione o il consolidamento di reti tra imprese impegnate nello sviluppo di tali tecnologie e, ad un tempo, i loro rapporti con la Pubblica Amministrazione. Quest'ultima si dimostra sempre più interessata al fenomeno, in considerazione della stabilità e sicurezza dei sistemi basati su soluzioni open, della possibilità di indipendenza dal fornitore e del conseguente abbattimento della spesa pubblica⁸.

In tal senso potrebbe risultare proficuo, nel solco di autorevole dottrina che in altri settori produttivi ha applicato al tema delle reti di imprese il metodo della *case studies analysis*⁹, uno studio empirico sul ruolo del FLOSS nelle PMI hi-tech italiane¹⁰: l'obiettivo, in questa sede inevitabilmente modesto, è quello di segnalare come tale approccio casistico possa meritare ben altra attenzione, da parte degli studiosi, anche nel settore delle tecnologie dell'informazione.

Napoli, 2007, spec. 30 ss., che significativamente si sofferma sul caso del software open source, ponendo in evidenza come il problema del libero accesso alla conoscenza rappresenti attualmente la questione cruciale sul piano, propriamente giuridico, dell'appropriazione dei nuovi beni, con ricadute positive anche sotto il profilo dell'efficienza economica.

⁷ Cfr., tra gli altri, A. ROSSATO, *Diritto ed architettura nello spazio digitale. Il ruolo del software libero*, Padova, 2006, spec. 165 ss.

⁸ L'interesse della Pubblica Amministrazione per il mondo dell'*Information Technology* e per il FLOSS è una tendenza da tempo rintracciabile anche all'estero. Per un quadro legislativo in ordine all'adozione del FLOSS nella P.A. francese v. A. SPONZILLI, *Le politiche di incentivazione del software libero nell'ordinamento francese*, in *Cyberspazio e dir.*, 2002, 185 ss.; da segnalare, negli ultimi anni, l'adozione, da parte del Fisco francese, di *OpenOffice* e, più di recente, l'adozione di *Linux* da parte del Parlamento e della *Gendarmerie*, con un ingente risparmio in termini di spesa rispetto all'acquisto di licenze proprietarie (dati consultabili in www.punto-informatico.it).

⁹ Per i relativi riferimenti bibliografici si rinvia *infra*, Par. 6.

¹⁰ Interessante, a titolo di esempio, l'esperienza portata avanti dalle imprese toscane e, segnatamente, dell'area pisana che, già da qualche tempo, si segnalano per la formazione di un network legato anche al profilo dello sviluppo di tecnologie open. Ci si riferisce alle iniziative del Polo Navacchio S.p.a., polo tecnologico, parte della « Società consortile dei Parchi scientifici e tecnologici della Toscana occidentale », istituito con la finalità di garantire servizi al sistema della P.M.I., che ha recentemente rivolto la sua attenzione alle tecnologie open source, favorendo la nascita di un network tra le imprese hi-tech del pisano che si occupano di FLOSS; nel febbraio 2008, con il protocollo per la promozione del « Software Libero e Open Source », firmato insieme alla Provincia di Pisa e all'Università di Pisa, ha inoltre dato vita ad un Centro di competenza, il *T-OSSLab (Tuscany Open Source Software Laboratory)* che ha tra i suoi obiettivi quello di diffondere l'utilizzo del FLOSS nella P.A. e di rafforzare il tessuto delle imprese ICT locali, stimolandole a investire in FLOSS per supportare la scelta in tal senso della P.A. toscana.

2. LE BASI GIURIDICHE DEL DIBATTITO SUL FLOSS COME POSSIBILE MODELLO DI BUSINESS.

Già da qualche tempo il dibattito internazionale in tema di FLOSS pone in evidenza i benefici sul piano competitivo dell'adozione di modelli di business collegati allo sviluppo di tecnologie open source.

I limiti del ricorso al tradizionale strumento normativo delle licenze proprietarie emergerebbero sia nella prospettiva di un efficiente mercato concorrenziale sia relativamente al livello tecnico dei prodotti software realizzati. Se, da un lato, il monopolio legale della conoscenza, connaturato ai regimi proprietari, determina un innalzamento dei prezzi ed una riduzione dell'offerta, dall'altro lato il fenomeno della c.d. *tragedy of anticommons* produrrebbe, secondo la prospettiva statunitense di analisi economica del diritto, il sottoutilizzo delle risorse legate al mondo della conoscenza, ostacolando significativamente l'innovazione ed il progresso scientifico con evidenti implicazioni anche a livello imprenditoriale¹¹.

La valorizzazione del FLOSS sembrerebbe assumere rilievo, soprattutto nell'ottica di maggiori opportunità di crescita per le piccole e medie imprese e per l'intero mercato¹², in considerazione di fattori quali:

a) l'assenza di costi di acquisto e di licenza d'uso;

¹¹ In tal senso v. LESSIG, *op. cit.*, spec. 60 s., che, con riferimento all'esperienza dei protocolli *web*, ricorda come il nucleo di internet nasca da un insieme di codici costruiti al di fuori di un modello proprietario, ritenendo, in termini più ampi, che l'*open source* dia vita ad un *commons* (nel senso più esteso, evocativo soprattutto di una libera accessibilità del bene): secondo l'A., «...a sua volta questo commons abbassa i costi di innovazione. Nuovi progetti vengono disegnati in base a questo codice comune: ogni progetto può non cominciare da zero. La risorsa, in questo modo, alimenta un ampio raggio di innovazione che altrimenti non potrebbe esistere...» (trad. it. L. Clausi). Sulle inefficienze di una rigida applicazione del sistema di proprietà intellettuale nel mercato della conoscenza v. V. ZENO ZENCOVICH-F. MEZZANOTTE, *Le reti della conoscenza: dall'economia al diritto*, in questa Rivista, 2008, 141, spec. 150 ss., i quali, nell'affrontare il tema in termini più ampi rispetto al problema del software proprietario, ritengono, da un lato, che l'attribuzione di diritti di esclusiva sulla conoscenza, pur offrendo un rimedio ad un'imperfezione del mercato (in termini di sottoinvestimento in conoscenza), creino un'altra inefficienza, ossia un effetto monopolistico di limitazione della libera circolazione delle idee; dall'altro lato, ricordano che, «...al contrario delle ipotesi in cui l'assenza di strumenti di esclusione determina un so-

vra-utilizzo di beni comuni, un'eccessiva frammentazione dei diritti sulla conoscenza, traducendosi in una proliferazione delle pretese e dei poteri di veto aventi ad oggetto la medesima risorsa, può innalzare i costi di transazione, determinarne il sottoutilizzo e dunque ostacolare in modo determinante l'innovazione ed il progresso scientifico...». Gli AA., non a caso, sembrano suggerire la necessità di una valorizzazione dei processi di condivisione della conoscenza che tenga conto dei vantaggi competitivi legati a strutture reticolari di imprese: ma sul tema si tornerà *infra*, Par. 6.

¹² L'adozione di FLOSS, eliminando la necessità di dotarsi di una licenza concessa dall'autore per accedere al codice sorgente e realizzare nuove implementazioni, consentirebbe anche alle piccole imprese di gareggiare con le grandi software house, aumentando il numero degli operatori e, quindi, la qualità dei servizi e dei prodotti offerti al prezzo più basso. In termini più ampi cfr. G. GREVE, *European perspective and work of the FSF Europe*, in *Public Service Rev. — European Union*, 2003 (www.publicservice.co.uk), che evidenzia le prospettive economiche del FLOSS, oltre al suo impatto sociale e culturale, mettendone in rilievo il ruolo per lo sviluppo delle economie nazionali soprattutto in Europa (da cui la progressiva centralità assunta dal software libero nell'agenda politica delle istituzioni europee).

b) la possibilità di sviluppo, in senso ampio, del prodotto grazie al contributo della c.d. *community* degli sviluppatori¹³, attività che necessiterebbe altrimenti di investimenti difficilmente attuabili da parte di realtà imprenditoriali di piccole o medie dimensioni;

c) il conseguimento di profitti attraverso la fornitura di servizi di supporto (manutenzione, aggiornamenti, adattamenti ad esigenze specifiche del committente, ecc.), anche alla luce della sempre maggiore attenzione per l'*open source* manifestata, all'estero e progressivamente anche in Italia, soprattutto a livello locale, dalle Pubbliche Amministrazioni¹⁴;

d) le maggiori opportunità, per le imprese hi-tech italiane, spesso ridotte ad operare su ristretti mercati locali, di rivolgersi al mercato nazionale ed internazionale attraverso la condivisione di conoscenze e tecnologie, così da dar vita e sviluppare prodotti software più competitivi su mercati più ampi.

Deve, peraltro, constatarsi l'ancora scarsa adozione, in Italia, di soluzioni *open source* — nonostante il nostro paese si ponga al 4° posto nel mondo per numero di soggetti sviluppatori — a fronte di indagini di mercato che ne vedono una forte crescita in Europa (Francia 67%; Germania 60,6%; Gran Bretagna 42,1%)¹⁵.

Sebbene debba darsi peso a considerazioni legate alla diffidenza delle piccole imprese italiane di fronte alla condivisione della conoscenza, propria dello sviluppo di tecnologie *open*, le ragioni di tale ritardo sono principalmente da ascrivere ai fraintendimenti di natura legale che ancora circondano il fenomeno del FLOSS ed alla diffusa insicurezza in ordine alle sue implicazioni giuridiche.

Anche le innovative politiche commerciali, legate al fenomeno del *dual e multi licensing*¹⁶, non sono utilizzate dalle software house italiane, nono-

¹³ Va precisato che, sebbene la *community* abbia un ruolo centrale in materia di *open source*, pochi sono i progetti sviluppati totalmente dalla *community*. Se il modello di sviluppo *open source* si caratterizza per una struttura orizzontale e priva di gerarchie (contrariamente a quello proprietario, tipicamente gerarchico), l'esperienza suggerisce che i casi di successo, pur muovendo da una prospettiva orizzontale, incontrano un momento di verticalizzazione: in tale fase un soggetto, di norma una *Foundation*, interviene per raccogliere le esperienze più interessanti e, sulla base di esse, indirizzare le successive realizzazioni che verranno messe a disposizione di tutti. Un esempio significativo è il progetto *Mozilla Firefox*, ma lo stesso *Linux*, sviluppato grazie all'apporto decisivo della *community*, attualmente vede molte realizzazioni, ciascuna dotata di particolari funzionalità, far riferimento a soggetti ben definiti (si pensi alla diffusissima distribuzione *Ubuntu*, facente capo alla *Ubuntu Foundation* e alla *Canonical Ltd.*: <http://www.ubuntu.com/community/ubuntustory/foundation>; nella stessa direzione si

muove il sistema operativo per dispositivi mobili *Android*, progetto *open source* sviluppato sotto l'egida di *Google inc.*). Il vantaggio che ne deriva è quello di mantenere accentrato lo sviluppo del *core* del progetto, lasciando ai vari utenti/sviluppatori la libertà di personalizzare e creare progetti paralleli (i c.d. *Fork*) che possono a loro volta crescere in autonomia, senza doversi confrontare con i vincoli imposti dalle logiche del modello di sviluppo proprietario.

¹⁴ Ma sul tema v. *infra*, Par. 5.

¹⁵ Dati *Survey Interactive* per il 2009 (www.surveyinteractive.co.uk).

¹⁶ Per *dual licensing* e, più ampiamente, per *multilicensing* si intende l'assoggettamento di un software a due o più regimi diversi di licenza, di cui uno proprietario. Grazie alle caratteristiche *open source*, un prodotto promettente ma ad un livello di sviluppo poco avanzato viene immesso in rete con una licenza dotata di un forte *copyleft* (ad es. la GPL); la *community* di sviluppatori, entrata in contatto con il prodotto, lo sviluppa nelle funzionalità più interessanti e lo fa conoscere facen-

stante i casi di successo nei mercati esteri, a causa, verosimilmente, di una sostanziale incertezza degli strumenti giuridici che dovrebbero governare tali prassi.

Su di un piano più propriamente civilistico si profila una difficoltà nella qualificazione giuridica (contrattuale o meno) delle licenze, rilevante anche sotto il profilo della compatibilità e dell'adattamento all'ordinamento italiano di schemi, come la GPL, elaborati alla luce del diritto statunitense¹⁷.

Gli interrogativi sulla natura giuridica del FLOSS si accentuano alla luce della complessità giuridica dei regimi di *licensing*, determinando un'ulteriore profilo di problematicità qualora, com'è connaturale nella produzione e distribuzione di software open source, siano sviluppate opere derivate. Una volta stabilito tecnicamente quando un'opera possa considerarsi tale, si pone la questione, di non poco rilievo, di individuare la disciplina applicabile in merito alla titolarità del codice e, soprattutto, il soggetto che potrà decidere la politica di *licensing* cui sottoporre l'opera derivata.

Ma uno dei principali equivoci in materia di FLOSS, la cui rilevanza pare più nitidamente apprezzarsi nella sfera del diritto, coinvolge la profonda differenza sul piano giuridico — e, specularmente, del possibile modello di sviluppo — tra licenze con rigida clausola *copyleft*, licenze open source non *copyleft* (molto permissive e in grado di autorizzare una distribuzione proprietaria delle opere derivate)¹⁸ e licenze proprietarie.

dolo evolvere a costo zero; la software house, individuate le evoluzioni più interessanti (*features*), le inserisce nella versione proprietaria, riscrivendo le linee di codice necessarie. Tale operazione è indispensabile sotto il profilo della proprietà intellettuale: difatti, riscrivendo da zero il codice relativo alla *feature* individuata, la titolarità di essa nasce in capo all'impresa, che può quindi disporre inserendola nella versione proprietaria; tale versione viene concessa in licenza, dietro corrispettivo, a quei soggetti imprenditoriali che hanno interesse ad utilizzare le funzionalità dell'opera in un prodotto software più ampio e di tipo proprietario, al fine di trarre profitto dalla distribuzione commerciale dell'opera complessa, risultato della combinazione.

Il meccanismo descritto è imposto proprio dalla clausola *copyleft*: poiché la versione open source non può essere inclusa in progetti proprietari, l'interessato dovrà rivolgersi al titolare del diritto d'autore per ottenere una licenza, così da poterne disporre nell'opera complessa che andrà a mettere sul mercato. Come appare evidente, la fase di ricerca e sviluppo viene svolta a livello diffuso, sfruttando una sorta di intelligenza collettiva, così da abbattere i costi in termini di tempo e denaro e garantire anche alla piccola e media impresa di poter gareggiare con colossi del

software. In molti Paesi stranieri tale sistema costituisce una proficua strategia imprenditoriale nel settore delle tecnologie open, con esempi di successo quali *Sleepycat software Inc.*, *My SQL. AB* e *Troll Tech AS*. Si vedano sul tema gli studi di M. VÄLIMÄKI, *Dual Licensing in Open Source Software Industry*, in *Systemes d'Information et Management*, 2003.

¹⁷ Per un quadro delle origini storiche del *copyright* nei sistemi di *common law* e delle diverse radici culturali del diritto d'autore nell'area di *civil law*, v. L. MOSCATI, *Il Code civil e il destino della proprietà intellettuale in Europa*, in *Riv. dir. civ.*, 2008, 429 ss. Sul tema v., inoltre, W.R. CORNISH, *Intellectual property: patents, copyright, trade marks and allied rights*, Londra, 1989.

¹⁸ Le licenze open source non *copyleft* hanno contenuto ben diverso dalla GPL — improntata al rigido criterio della viralità, secondo cui tutte le opere derivate devono essere distribuite alle medesime condizioni imposte nella licenza originaria — e si caratterizzano per il fatto di porre scarse limitazioni (o nessuna) alla distribuzione del software o delle opere derivate finché rispetto alla conoscibilità del codice sorgente. Ciò sta ad indicare che le vere e proprie licenze *free* e *open source* sono contraddistinte dal meccanismo del *copy-*

Dal quadro appena delineato non può che derivare, come ben si comprende, una notevole incertezza sul piano del trattamento normativo anche e soprattutto — come testimoniano le scarse pronunce giudiziali in materia¹⁹ — con riferimento all'effettività della tutela giurisdizionale per i diritti nascenti da licenze non proprietarie.

3. LE LICENZE OPEN SOURCE: PROFILI CIVILISTICI E COMPATIBILITÀ CON IL DIRITTO ITALIANO.

Uno studio del FLOSS deve preliminarmente soffermarsi sul problema di un inquadramento delle licenze di software libero e *open source* in relazione alle controverse questioni di natura civilistica che ne investono e ne rendono spesso incerta l'operatività. Si tratta di problematiche che, pur concernendo anche le licenze proprietarie, rivestono qui maggiore complessità alla luce, soprattutto, del meccanismo del *copyleft*.

Acquistano rinnovato interesse gli interrogativi intorno alla natura contrattuale, unilaterale o mista dell'atto e ai suoi modi di conclusione.

La contrapposizione tra l'opinione di quanti considerano la licenza come atto unilaterale di esercizio del diritto d'autore sull'opera dell'ingegno²⁰ e coloro che, seppur con interpretazioni parzialmente divergenti, vi intravedono un contratto²¹ ha effetti immediati sul piano rimediabile. Se la prima tesi considera con minore urgenza il tema della rilevanza e dei modi di manifestazione del consenso della controparte (*rectius*, dell'in-

left (dovendosi ritenere open source tutte le licenze *free*), ma che non tutte le licenze open source corrispondono allo schema del software libero. Cfr. ROSSATO, *op. cit.*, spec. 177; V. ZENO ZENCOVICH-P. SAMMARCO, *Sistema e archetipi delle licenze open source*, in *AIDA*, 2004, spec. 240 ss.

¹⁹ Cfr., da ultimo, il caso *Jacobsen v. Katzer* (2008 U.S. App. LEXIS 17161, 13 agosto 2008). Per una rassegna della giurisprudenza, americana ed europea, in materia di violazione delle licenze FLOSS, v. A. BONFANTI, *Le licenze free e open source*, in *Riv. dir. internaz. priv. proc.*, 2008, 447, spec. 455. Di particolare interesse la pronuncia della Corte Distrettuale di Monaco di Baviera del 19 maggio 2004: nella causa promossa dai responsabili del progetto *netfilter/iptables* contro la *Sitcom*, accusata di avere utilizzato software di titolarità dell'attrice in violazione della GPL, incorporandolo in un router *WLAN*, il Tribunale tedesco ha accolto la richiesta di *netfilter* ed ha stabilito che *Sitcom* non possa distribuire e/o copiare e/o rendere pubblicamente accessibile il software *netfilter/iptables* senza allegare il testo della GPL e rendere liberamente e gratuitamente disponibile il software secondo la GPL v. 2. L'ordinamento tedesco, che, con tale decisione, ha affermato

la validità e vincolatività della licenza GPL, è stato il primo, per quel che riguarda l'Europa continentale, a riconoscere la rilevanza e le implicazioni giuridiche dell'*open source*.

²⁰ In tal senso pare esprimersi anche E. MOGLEN, *Free Software matters: enforcing the GPL*, in <http://emoglen.law.columbia.edu>; v., inoltre, J. MALCOLM, *Problems in open source licensing*, *ibid.*, che esclude la presenza di un contratto soprattutto alla luce dell'impossibilità di identificare l'elemento della *consideration* e di isolare il momento dell'accettazione. Rispetto all'esperienza italiana parla di «...atto unilaterale dispositivo di natura non (necessariamente) contrattuale...» C. PIANA, *Licenze pubbliche di software e contratto*, in *Contr.*, 2006, 720, spec. 724 ss., che dubita della presenza di un accordo in quanto anche il contratto fondato su comportamenti concludenti dei contraenti necessiterebbe di un'ingerenza nella sfera giuridica altrui: quest'ultima, secondo l'A., nella c.d. «licenza pubblica di software» non ricorrerebbe poiché licenziante e licenziatario non vengono mai in contatto, «...essendo la licenza destinata a "chiunque"...».

²¹ Sul punto v. ZENO ZENCOVICH-SAMMARCO, *Sistema e archetipi delle licenze open source*, *cit.*, 249 ss.

determinato numero di utilizzatori/sviluppatori del software), valutando il profilo dell'inosservanza delle condizioni contenute nella licenza sul piano della responsabilità extracontrattuale per lesione del diritto d'autore²², la tesi contrattualistica pone al centro la volontà negoziale e, con essa, la compatibilità dei modi di adesione alla licenza con la disciplina codicistica sul perfezionamento del contratto nel suo ruolo di fonte di obbligazioni sanzionabili con i tradizionali rimedi contrattuali.

La questione, di indubbia rilevanza anche per le licenze proprietarie alla luce del sempre più ricorrente accesso a tecnologie software attraverso il web, assume connotazioni del tutto peculiari in materia di FLOSS. Qui al profilo della stipulazione del contratto per comportamento concludente, reso più complesso dalle peculiarità spazio-temporali del perfezionamento tramite Internet²³ e, per alcuni, dal controverso tema del contratto di fatto²⁴, si aggiungerebbero problemi di inquadramento come contratto atipico e, sul piano degli effetti, come contratto gratuito gravato da un onere ovvero a prestazioni corrispettive (ove il nesso di sinallagmaticità si porrebbe con prestazioni consistenti nello sviluppare il software conformemente a quanto stabilito nella licenza e, qualora *copyleft*, nel licenziare eventuali opere derivate nel rispetto delle libertà garantite, ad esempio, dalla GPL)²⁵.

²² Sui problemi legati alla tutela risarcitoria da lesione degli *intellectual property rights* (anche sotto il profilo del loro intreccio con il diverso tema della tutela restitutoria e dell'arricchimento), v. D. POLETTI, *Notazioni sul risarcimento del danno da lesione della proprietà intellettuale tra regole speciali e disciplina generale*, in *Liber Amicorum per F.D. Busnelli*, Milano, 2008, 339 ss.

²³ Sui contratti ad oggetto informatico (ossia relativi a beni o servizi informatici, tra i quali il software), così definiti per distinguerli dai contratti stipulati mediante il computer indipendentemente dalla natura del loro oggetto (tra cui i contratti conclusi sul web), v. G. FINOCCHIARO, *I contratti ad oggetto informatico*, Padova, 1993, 3 ss. Per un quadro dei problemi giuridici legati al tema del contratto informatico, inteso soprattutto nella seconda menzionata accezione (di immediato rilievo anche in materia di software), v. R. CLARIZIA, *Il contratto informatico*, in *Manuale di diritto privato europeo*, a cura di C. CASTRONOVO-S. MAZZAMUTO, Milano, 2007, 375 ss.

²⁴ Sul c.d. contratto di fatto cfr. R. SACCO-G. DE NOVA, *Il contratto*, in *Trattato dir. civ.*, diretto a R. SACCO, Torino, 1993, I, 122 ss. Sarebbe, peraltro, da criticare una ricostruzione delle licenze di software (proprietarie e non) in termini di contratto di fatto (o, in senso più ampio, una loro riconducibilità tra i c.d. rapporti contrattuali di fatto: cfr. A. DI MAJO, *Obbligazioni in generale*, in *Comm.*

cod. civ. Scialoja-Branca, Bologna-Roma, 1988, 194); senza entrare nella questione, oltremodo complessa, della configurabilità di rapporti cui siano ricollegabili effetti corrispondenti a quelli di un contratto pur in assenza di un accordo (per un quadro dei relativi problemi v. F. GAZZONI, *Manuale di diritto privato*, Napoli, 2003, 837 ss.), essa non sembrerebbe neppure porsi per le licenze di software, rispetto alle quali le condizioni contrattuali sono esteriorizzate in una vera e propria dichiarazione e l'accettazione della controparte pare assumere, come si accennava, la veste di comportamento concludente. In tal senso cfr., in termini più generali, anche G. OPPO, *Disumanizzazione del contratto?*, in *Riv. dir. civ.*, 1998, 525 ss., che, nel criticare le tesi che intravedono nei contratti stipulati *on line* una sorta di contratti senza accordo (poiché privi di trattative e conclusi sulla base di una mera adesione, attraverso il gesto del cliccare), ricorda come il codice civile, anche alla luce di norme quali gli artt. 1327 e 1333, non intraveda nella presenza di trattative un presupposto indispensabile per la formazione di un contratto.

²⁵ Su tali problemi di inquadramento v. ZENO ZENCOVICH-SAMMARCO, *op. cit.*, 234 ss.; M. BERTANI, *Guida alle licenze di software libero e open source*, Milano, 2004, 76 ss.; e ROSSATO, *op. cit.*, spec. 195; quest'ultimo, nel sostenere la tesi del contratto atipico a titolo gratuito, rileva come gli

Una più ragionevole chiave di lettura si intravede forse nella constatazione che le licenze FLOSS, ancor più nitidamente di quelle proprietarie, si pongono al confine tra l'area del contratto e quella della proprietà intellettuale (*rectius*, degli strumenti non contrattuali di esercizio degli *intellectual property rights*): la licenza come espressione unilaterale del diritto d'autore assumerebbe consistenza di contratto in considerazione del fatto che, soprattutto con la clausola *copyleft*, pare formarsi un vero e proprio accordo tra licenziante e licenziatario dal quale sorgono obbligazioni per quest'ultimo (e, attraverso analoghe manifestazioni di volontà, in capo ai successivi utenti/sviluppatori)²⁶. La natura delle prestazioni assunte dai licenziatari (nel senso, soprattutto, dell'obbligo di distribuire il codice rispettando le prescrizioni della clausola *copyleft*, anche ove inserito in opere derivate) farebbe propendere, pur residuando perplessità dovute alla natura del tutto peculiare dell'istituto, per la presenza di un nesso di sinallagmaticità: l'obbligo imposto al licenziatario, più che limitare il suo diritto di accedere, modificare e redistribuire il codice sorgente, sembra costituire il fondamento dell'attribuzione in suo favore, contribuendo alla realizzazione della causa del contratto/licenza²⁷.

Non vanno inoltre sottovalutati, una volta che si parli di contratti standard, i complessi profili che, anche con riferimento alle tecniche di conclusione dell'accordo/licenza²⁸, del tutto eccentriche rispetto ai tradizionali modi di stipulazione di un contratto, interessano l'aspetto dell'adesione a condizioni generali.

Il problema si porrebbe tanto per la clausola *copyleft* quanto per le frequentissime clausole di irresponsabilità contrattuale (in tema di inadempimento; garanzia per i vizi, ecc.)²⁹ inserite nelle licenze FLOSS. La previ-

oneri che deriverebbero, soprattutto dalla clausola *copyleft*, per il licenziatario contemperino la gratuità del trasferimento.

²⁶ Sembrerebbe esprimersi in tal senso anche BOSCHIERO, *Le licenze FLOSS nel diritto internazionale privato: il problema delle qualificazioni*, in AIDA, 2004, 176, spec. 211 ss. Per un'interessante rassegna del dibattito dottrinario (soprattutto italiano) in ordine alla qualificazione giuridica delle licenze FLOSS, v. BONFANTI, *op. cit.*, 448 ss.

²⁷ Sebbene debba sottolinearsi la complessità della questione, con risvolti applicativi di immediato rilievo nell'eventuale fase patologica del rapporto, gli obblighi che la clausola *copyleft* impone al licenziatario non sembrano estranei alla realizzazione dell'assetto di interessi programmato dalle parti con il contratto/licenza. L'esercizio del diritto d'autore del licenziante sul software, consistente nel rilasciarlo *open source*, non opererebbe su un piano distinto ed autonomo dall'obbligo assunto dal licenziatario; al contrario le due attribuzioni costituirebbero, sul piano degli effetti contrattuali, l'una il fondamento dell'altra: il titolare del software si determina a rilasciarlo

sotto licenza open source a fronte del reciproco obbligo dei licenziatari di rispettare il *copyleft*, reciprocità che costituirebbe la giustificazione di entrambe le attribuzioni (mentre meno agevole parrebbe rintracciare un'autonoma giustificazione per l'attribuzione rappresentata dal rilascio di software con codice sorgente aperto, necessaria per poter ritenere che la clausola *copyleft* si identifichi in un mero elemento accidentale). Per le opinioni espresse in dottrina sulla controversa nozione di corrispettività v. L. BIGLIAZZI GERI, *Della risoluzione per inadempimento*, t. II, in *Comm. cod. civ.*, Bologna-Roma, 1988, 9 ss.

²⁸ Si pensi ad es. alle *click-wrap* o alle *shrink-wrap licences* già in uso per il software proprietario.

²⁹ Una delle pattuizioni più rilevanti contenuta nella GPL si riferisce alla fornitura del programma «così com'è», ossia privo di qualsiasi garanzia, esplicita od implicita; tale esonero si estende all'eventualità che il programma si riveli difettoso, dovendo l'utente assumersi ogni costo di manutenzione o riparazione del prodotto. Anche l'art. 7 dell'EUPL (*European Union Public Licence*, sulla quale v. *infra*,

sione, quale caratteristica anche delle licenze non proprietarie, di clausole di limitazione o esonero da responsabilità solleva l'interrogativo sulla loro ammissibilità in termini di coordinamento con il diritto privato italiano.

Si profila, innanzitutto, il problema dell'eventuale carattere vessatorio delle clausole di irresponsabilità contenute nella licenza. Se è vero che, soprattutto ove si parli di sviluppo di software con codice sorgente aperto, non entrerebbe in gioco la disciplina a tutela del consumatore (sebbene discorso diverso dovrebbe farsi ove ci si riferisca a meri utilizzatori del prodotto), rimane rilevante la questione dell'applicabilità degli artt. 1341-1342 c.c.³⁰.

Ma si pone soprattutto l'esigenza di coordinare tali clausole di irresponsabilità con l'art. 1229 c.c. Se la questione potrebbe sembrare in parte ridimensionata ove si acceda ad un'interpretazione delle licenze non proprietarie come atti unilaterali di esercizio del diritto d'autore, la tesi contrattualistica porta con sé dubbi soprattutto in merito all'estensione della nozione di ordine pubblico. Tuttavia anche l'opinione che considera tali licenze come mera espressione dei diritti di proprietà intellettuale del licenziante impone di interrogarsi sulla validità di clausole che, finendo per risolversi in ipotesi di esonero da responsabilità extracontrattuale, ormai in prevalenza ammesse in dottrina e giurisprudenza, risultino eventualmente lesive di diritti fondamentali dei licenziatari³¹.

Il confronto con l'art. 1229, a prescindere dalla qualificazione come debitoria od extracontrattuale delle responsabilità del licenziante, sembrerebbe implicare la necessaria valutazione dell'interesse sulla cui tutela il patto va ad incidere negativamente: il riferimento a comportamenti lesivi di interessi indisponibili implicherebbe la nullità della pattuizione, indipendentemente dal fatto che della licenza si offra o meno una ricostruzione in termini di accordo contrattuale³².

Par. 5) precisa che «l'opera è un'opera in divenire che viene costantemente migliorata grazie all'apporto di diversi contributori. Non si tratta di un'opera finita e può pertanto contenere difetti od errori... Per tale ragione l'opera è concessa in licenza così com'è e senza garanzie di alcun genere...».

³⁰ Il FLOSS parrebbe, al contrario, eliminare a monte eventuali problemi legati al controverso tema del «terzo contratto» o, più ampiamente, alla tutelabilità di soggetti imprenditoriali deboli di fronte ad una disparità (e ad un possibile abuso) di potere contrattuale ad opera della controparte. Nel caso in cui il licenziante sia rappresentato da colossi come *Microsoft* o *Google*, che si sono accostati da qualche tempo al fenomeno dell'open source, è ipotizzabile, sul piano teorico, un abuso di potere contrattuale ed un significativo squilibrio dei diritti e degli obblighi concernenti, più estesamente, il rapporto tra il licenziante e gli sviluppatori, ove rappresentati da imprese hi-tech di ridotte dimensioni,

attraverso, ad esempio, l'imposizione di patti di non concorrenza alle PMI coinvolte: tale schema, però, se appare prospettabile rispetto a regimi proprietari, contraddice l'essenza stessa del FLOSS. Sul tema del «terzo contratto» e, più ampiamente, della tutela dell'imprenditore debole v. G. GITTI-G. VILLA, *Il terzo contratto: l'abuso di potere contrattuale nei rapporti tra imprese*, Bologna, 2008.

³¹ Se sono da ritenersi inammissibili clausole di esonero da responsabilità per dolo o colpa grave, è necessario comprendere se il coinvolgimento di interessi della persona costituzionalmente rilevanti, di cui sia portatore il licenziatario soprattutto in quanto utilizzatore del software (sviluppatore/utente o mero user), sia in grado di integrare la fattispecie di cui all'art. 1229, comma 2, c.c., implicando la nullità del patto anche in caso di colpa lieve. Sulla nozione di ordine pubblico v., per tutti, G.B. FERRI, voce *Ordine pubblico (dir. priv.)*, in *Enc. dir.*, Milano, 1988, 1038 ss.

³² In tal senso v., in termini generali,

Analoghe osservazioni, sul piano dell'applicabilità dell'art. 1229 c.c. ad ipotesi di limitazione della responsabilità aquiliana, investono il profilo dei danni provocati ai terzi dal software o tramite il software quando quest'ultimo sia il risultato di uno sviluppo di tipo comunitario e spontaneo, entrando in gioco anche il richiamo alle norme sulla responsabilità da prodotto difettoso³³.

Rovesciando la prospettiva di studio, l'aspetto più delicato del problema pare attenersi non tanto alla struttura dell'atto quanto al profilo rimediabile e alla tutelabilità sul piano giurisdizionale dei diritti nascenti da licenze *open source*.

Queste ultime, ancor più di quelle proprietarie, rivelano problemi di *enforcement*, in caso di controversie con i licenziatari/sviluppatori e con i terzi, non solo per l'incertezza sul piano del trattamento normativo, ma proprio a livello di individuazione dei rimedi attivabili in sede giudiziale.

È fuori di dubbio che una definizione in termini contrattuali ponga non pochi problemi nella fase patologica del rapporto qualora debba reagirsi ad un'ipotesi di inadempimento contrattuale sotto forma, ad esempio, di distribuzione di un'opera derivata che non rispetti le condizioni previste nella GPL o in una licenza analoga. Né devono sottovalutarsi le difficoltà che, su un piano più propriamente tecnico, emergono nel momento in cui debbano essere accertate in giudizio le relative condotte illecite, difficoltà che spesso rendono di fatto impraticabili i percorsi di tutela esistenti³⁴: è anche in forza di tali ragioni che sembra trovare spiegazione la scarsità, a livello globale, di precedenti giurisprudenziali in materia.

Non può non concordarsi con chi rileva che un'effettività delle licenze non proprietarie fondata sull'attuazione coattiva di vincoli contrattuali

U. BRECCIA, *Le obbligazioni*, in *Trattato dir. priv.*, a cura di G. IUDICA-P. ZATTI, Milano, 1991, 618 ss.; F. GIARDINA, *Responsabilità contrattuale e responsabilità extra-contrattuale: significato attuale di una distinzione tradizionale*, Milano, 1993, 151 ss. Per la dottrina che ritiene ammissibili le clausole di esonero dalla responsabilità aquiliana, distinguendo a seconda che l'interesse leso attenga alla persona o sia di natura patrimoniale, per cui solo nel secondo caso sarebbe ammissibile un'esclusione della responsabilità per danni (se l'illecito è commesso con colpa lieve), cfr., in particolare, G. PONZANELLI, *Le clausole di esonero da responsabilità civile*, Milano, 1984, *passim* e spec. 273 ss.; C.M. BIANCA, *Dell'inadempimento delle obbligazioni*, in *Comm. cod. civ.*, Roma-Bologna, 1967, spec. 477 ss.

³³ È interessante notare come l'art. 8 dell'EURL, nel prevedere una clausola di esonero da responsabilità per danni ai terzi, faccia salvi i casi di comportamenti dolosi o di «danni direttamente arrecati a persone fisiche», formulazione che non parrebbe

troppo lontana dai limiti cui il nostro art. 1229 sottopone le clausole di irresponsabilità aquiliana. Va ricordato, inoltre, che l'art. 124 del Codice del consumo esclude categoricamente la validità di qualsiasi patto di esonero o di limitazione della responsabilità da prodotto difettoso; significativamente l'EURL, rivelando la sua elaborazione nell'ambito delle istituzioni comunitarie, prevede espressamente che il licenziante sia comunque da ritenere responsabile a norma delle leggi sulla responsabilità da prodotto applicabili all'opera.

³⁴ Risulta difficile appurare, per esempio, quando un'impresa commercializzi con licenza proprietaria (dunque rilasciando il software con sorgente chiuso) un prodotto in cui ha inserito una componente licenziata *open source* in violazione di una clausola *copyleft*. Paradossalmente la violazione perpetrata è anche lo strumento per evitarne l'accertamento; allo stesso modo è difficile dimostrare che un nuovo software è stato creato utilizzando un codice da altri rilasciato con licenza FLOSS e, dunque, da tutti conoscibile.

o, più ampiamente, sulle norme in tema di diritto d'autore, sempre più orientate ad un rigido controllo della conoscenza in favore del titolare dell'esclusiva, contraddirebbe le dinamiche del FLOSS guidate da un'adesione spontanea alle condizioni contenute nelle licenze ed alla loro intrinseca elasticità³⁵.

Potrebbe risultare utile, a fronte di un numero elevatissimo di licenze non proprietarie dai contenuti eterogenei, una semplificazione, sotto il profilo quantitativo, degli schemi utilizzati nella prassi, la cui varietà costituirebbe una delle principali cause del loro confuso inquadramento giuridico.

Ma la ricerca di una risposta a tali complessi problemi di *enforcement*, che sia coerente con la natura del FLOSS quale fenomeno fondato sulla condivisione e sulla libera riproducibilità e sviluppabilità dell'opera dell'ingegno (anche qualora se ne intendano sfruttare le opportunità di business), impone al giurista di studiare strumenti che si affianchino e vadano oltre la mera giustiziabilità dei diritti riconosciuti con le licenze.

Se, da un lato, appare rilevante, anche qualora entrino in gioco licenze non proprietarie, approfondire il tema, ancora trascurato dai civilisti, della *IT insurance*³⁶, da un altro lato sembrerebbe opportuno focalizzare l'attenzione sullo strumento del network. L'argomento, già largamente trattato da parte degli economisti sul piano dei modelli di business collegati al mercato delle nuove tecnologie³⁷, suscita particolare interesse per il civilista, come meglio si tornerà a dire³⁸, sul piano tanto della *governance* delle *communities* che sorgano spontaneamente per lo sviluppo di software a sorgente aperto quanto sotto il profilo della formazione di reti tra imprese hi-tech: la rete potrebbe essere concepita quale concreta alternativa (*rectius*, misura complementare) rispetto ai rimedi giurisdizionali contro la violazione del diritto d'autore e degli impegni contrattuali assunti con licenza FLOSS.

4. (SEGUE). FLOSS E PROPRIETÀ INTELLETTUALE.

Rimangono sul campo, ed anzi acquisiscono rilievo in una prospettiva del tutto nuova, le questioni di titolarità del codice e di appartenenza delle

³⁵ Cfr., in particolare, PASCUZZI, *op. cit.*, 170. In termini generali, sulla rilevanza economica delle idee e sui limiti di un loro rigido controllo con gli strumenti dell'esclusiva v. J.P. BARLOW, *The Economy of Ideas*, in www.wired.com/wired/archive/2.03/economy.ideas.html.

³⁶ Per la dottrina, scarsamente occupatasi, in Italia, del problema dell'assicurabilità del c.d. rischio informatico, v. S. TRAVERSO, *Assicurazione e software*, in questa *Rivista*, 1987, 312 ss., che considera come i danni prodotti dal software riguardino soprattutto gli utenti ed i terzi,

per cui sarebbe principalmente in tale direzione che lo strumento assicurativo assume rilievo.

³⁷ Interessante il *rapport* al Ministro francese dell'Istruzione e della Ricerca di F. BONACCORSI, *Le districts technologique in Italie*, del giugno 2005, che può leggersi in www.distretti-tecnologici.it (sito ufficiale dell'Osservatorio italiano dei distretti tecnologici). In termini più ampi v. P. COOKE-K. MORGAN, *The Associational Economy: Firms, Regions and Innovation*, Oxford, 1998.

³⁸ Sul tema si tornerà *infra*, Par. 6.

opere derivate, soprattutto se considerate alla luce del meccanismo del *copyleft*.

La tutela della proprietà intellettuale metterebbe in gioco, principalmente in ordine alle modifiche del prodotto e/o alle singole componenti dell'opera derivata, la possibilità, evidenziata da una parte della dottrina, che si configurino forme di appartenenza collettiva: a fronte del contributo di una collettività di sviluppatori, che sottostanno alle regole imposte dall'adesione a licenze *copyleft*, si creerebbe una situazione di comunione o, più ampiamente, di contitolarità dei diritti d'autore sul software.

La tesi risulta senza dubbio suggestiva nel momento in cui muove dall'istituzione che il FLOSS si contraddistingue per la peculiarità dei suoi modelli istituzionali, ossia: le licenze; le norme sul diritto d'autore; e le forme associative tra privati (spontanee o formalizzate). L'intreccio di tali strumenti, che reggerebbero i pur eterogenei fenomeni dell'*open source* e del *free software*, determinerebbe la creazione di un regime atipico di appartenenza collettiva fondato sul ricorso congiunto alla tutela degli *intellectual property rights* ed al contratto³⁹.

Ma il modello istituzionale di sviluppo attraverso la *community*, cui si ispira tale ricostruzione, pare in grado di inquadrare solo il momento genetico di un progetto *open source*⁴⁰, non il suo divenire.

Gli appartenenti alla *community* pongono in essere atti creativi che danno vita, in combinazione tra loro, alla creazione di un *software open source* ma, una volta che quest'ultimo è stato realizzato, gli interventi successivi sono spesso mere correzioni di anomalie o ottimizzazioni prive di un apporto creativo tale da porre il problema della titolarità.

L'idea di un'appartenenza collettiva non sembra soddisfacente neppure in caso di opere derivate (qualora, in un momento successivo alla realizzazione del software, il codice sorgente venga modificato o integrato con nuovi moduli in modo da creare un nuovo prodotto basato sull'opera originaria).

Mancando la contestualità degli atti creativi e la condivisione della finalità con gli autori originari, appare difficile sostenere una contitolarità dei diritti sul software: l'opera derivata si distingue da quella originaria,

³⁹ In tal senso si rinvia a ROSSATO, *op. cit.*, 152 ss., 165 ss. e 201 ss., che rileva inoltre come forme organizzative e gerarchiche di natura informale si aggiungano spesso al ruolo svolto dalla licenza sul piano della *governance* delle *community* di sviluppatori, mentre, altre volte, si registrano forme associative formalizzate (ad es. fondazioni, come per *Mozilla* e *OpenOffice*). Sulla rilevanza e la configurazione del tutto originale dei modelli istituzionali che reggono lo sviluppo del FLOSS v. J. MALCOLM, *Multi-stakeholder governance and the Internet governance forum*, Perth, 2008, spec. 211 ss., che parla significativamente di «...a hybrid of anarchistic and hierarchical governance...».

⁴⁰ La *community*, formalizzata o me-

no, è costituita da un insieme di sviluppatori che realizzano un progetto software autorganizzandosi. Ove non vi sia una direzione e una formalizzazione, sono le regole tecniche di sviluppo e la licenza a governare il progetto, in quanto vincoli comuni e condivisi da tutti gli appartenenti alla *community* e finalizzati alla realizzazione di un progetto stabile e fruibile dagli utenti. Una volta venuto ad esistenza, il progetto non potrà che essere riferibile a tutti coloro che alla *community* hanno partecipato e non vi è dubbio che la titolarità di esso nascerà in capo a tutti i soggetti che hanno contribuito alla realizzazione con il loro apporto creativo ed originale (coerentemente con quanto prescritto dall'art. 10 della l. n. 633/1941).

tanto da poter essere considerata elaborazione protetta come originale ai sensi dell'art. 4 della legge sul diritto d'autore. Quando le licenze FLOSS concedono preventivamente la facoltà di modifica del codice sorgente, le elaborazioni realizzate sulla base di elementi open source, purché non siano pregiudicati i diritti sull'opera originaria, costituiscono opere derivate che, se dotate di originalità⁴¹, devono considerarsi contraddistinte da autonoma titolarità, escludendo l'ipotesi di un'appartenenza collettiva.

5. L'ADOZIONE DEL SOFTWARE OPEN SOURCE NELLE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI. VANTAGGI ECONOMICI E ASPETTI NORMATIVI.

La rilevanza delle problematiche relative alla titolarità del software open source e delle opere derivate si coglie a pieno nel settore legato all'acquisizione di applicazioni informatiche da parte degli enti pubblici.

Un obiettivo da perseguire, nell'ottica di uno sviluppo competitivo delle PMI hi-tech attraverso l'open source, non può non riguardare l'approfondimento dei rapporti con la Pubblica Amministrazione che, in veste di utente e, soprattutto, di committente, si pone come interlocutore privilegiato delle imprese.

Le applicazioni software sono strumenti particolarmente idonei a tradurre nella realtà le fasi del procedimento amministrativo ed il loro utilizzo, oltre a perseguire i fini di cui all'art. 1 della legge n. 241/1990⁴², favorisce il dialogo tra cittadini e P.A.

Gli enti pubblici, allo scopo di rendere servizi migliori agli utenti, hanno provveduto, negli anni, a dotarsi di sistemi informatici sempre più complessi ed efficienti⁴³. Per l'acquisizione di software, la P.A. ha fatto ricorso alle licenze d'uso, adattando le applicazioni alle proprie esigenze grazie ad interventi modificativi del titolare: ciò ha comportato una dipendenza sostanziale dal fornitore, in considerazione del fatto che l'alfabetizzazione e l'utilizzo delle applicazioni informatiche sono avvenuti tramite strumenti in titolarità a soggetti esterni all'Amministra-

⁴¹ Sul tema dell'originalità del software v., in particolare, Cass. civ., Sez. I, 12 gennaio 2007, n. 581, in *Dir. ind.*, 2007, 489; la Suprema Corte enuncia il principio secondo cui «...creatività e originalità sussistono anche quando l'opera sia composta da idee e nozioni semplici...» comprese nel patrimonio di persone aventi esperienza nella materia propria dell'opera stessa, purché esse siano formulate e organizzate in modo autonomo e personale rispetto alle precedenti. La Corte, mutuando tale principio di diritto da un orientamento giurisprudenziale ormai consolidato in tema di originalità e creatività, va ben oltre affermando che, per il software, l'innovazione e, quindi, l'originalità e la creatività dell'opera risiedono nell'adattare l'architettura applicativa al caso e all'ambiente tecnologico specifico.

⁴² Art. 1, l. n. 241/90: «L'attività amministrativa persegue i fini determinati dalla legge ed è retta da criteri di economicità, di efficacia e di pubblicità secondo le modalità previste dalla presente legge e dalle altre disposizioni che disciplinano singoli procedimenti...».

⁴³ Sul tema della digitalizzazione della pubblica amministrazione v., anche con riferimento al tema dello sviluppo e dell'acquisizione di sistemi informatici, E. BELLISARIO, *La « nuova » pubblica amministrazione digitale*, Rimini, 2009, spec. 123 ss.; più in generale, sulle problematiche relative agli strumenti telematici nel procedimento amministrativo, v. A.G. OROFINO, *Forme elettroniche e procedimenti amministrativi*, Bari, 2008, spec. 17 ss., 141 ss.

zione che hanno avuto l'occasione di influenzare le esigenze delle P.A. ed il loro sviluppo tecnologico.

L'Amministrazione, da alcuni anni, dimostra peraltro notevole interesse, soprattutto a livello di enti territoriali, per le tecnologie open source in una prospettiva di sostenibilità economica e di convergenza tra FLOSS, riuso del software⁴⁴ ed interoperabilità⁴⁵.

In assenza di una normativa nazionale, in alcuni casi le Regioni hanno ritenuto opportuno dotarsi di una disciplina⁴⁶. La tendenza, manifestatasi

⁴⁴ Prima del 2000 non esisteva nell'ordinamento una nozione giuridica di riuso, perciò la sua definizione postula il riferimento ad elementi extragiuridici. Per riuso deve intendersi la possibilità di utilizzare un modulo o comunque una componente software in una o più applicazioni informatiche diverse.

Mutuando tale concetto dall'ingegneria del software, l'istituto del riuso trova la sua prima espressione normativa con la legge n. 340/2000, la quale stabiliva che le P.A. potessero concedere in uso gratuito ad altre amministrazioni le applicazioni informatiche nella loro disponibilità, affinché queste ultime le adattassero alle loro esigenze. Da sottolineare che, con la predetta normativa, la concessione in uso gratuito ad altre Amministrazioni era solo un'opzione possibile, quindi un'indicazione del legislatore per indirizzare l'azione amministrativa.

Solo con la successiva « direttiva Stanca » del 19 dicembre 2003, dopo essersi ribadito, all'art. 5, l'acquisizione della titolarità delle applicazioni informatiche in capo all'amministrazione appaltante, si ha la prima indicazione normativa che stabilisce un obbligo per la P.A. di inserire clausole che favoriscano il riuso. La normativa contenuta nella direttiva Stanca è stata poi la struttura portante della successiva disciplina prevista nel Codice dell'Amministrazione Digitale. Il CAD, dopo aver individuato all'art. 67 le modalità di sviluppo e acquisizione di applicazioni informatiche e aver imposto con l'art. 68 la valutazione comparativa delle soluzioni da acquisire, disciplina all'art. 69 il « Riuso di programmi informatici ». In termini generali, sul tema del riuso del software nelle P.A., v. F. MARTINI, *Il sistema informativo pubblico*, Torino, 2006, spec. 134 ss.

⁴⁵ Su software open source e Pubblica Amministrazione v., ex multis, F. BRAVO, *Software « open source » per la P.A. tra diritto d'autore, appalti pubblici e diritto dei contratti. La licenza pubblica dell'UE per i programmi con codice sorgente aperto*, in questa Rivista, 2008, 865 ss.; G. SCORZA, *L'open source nella Pubblica*

Amministrazione. Aspetti giuridici, in F. SARZANA, *E-Government. Profili teorici ed applicazioni pratiche del governo digitale*, Piacenza, 2003, 255 ss.; G. ZICCARDI, *Il diritto d'autore nell'era digitale*, Milano, 2001, 211 ss. V., inoltre, da ultimo, con riferimento anche al profilo del riuso, N.F. RUJU, *L'acquisizione e il riuso del software nella P.A.*, Napoli, 2009, spec. 39 ss., 193 ss. Si rinvia, inoltre, ai dati reperibili nell'*Indagine conoscitiva sul software a codice sorgente aperto nella pubblica amministrazione*, 2003, redatta dalla Commissione istituita dal Ministero per l'Innovazione e le Tecnologie, che può leggersi in www.cnipa.gov.it/site/_files/indagine_commissione_os.pdf.

⁴⁶ Si pensi, ad esempio, all'esperienza della Regione Toscana che ha intrapreso un percorso di introduzione dell'*open source* nell'amministrazione ed è intervenuta a livello sia legislativo, con la Legge regionale, 26 gennaio 2004, n. 1 (*Promozione dell'amministrazione elettronica e della società dell'informazione e della conoscenza nel sistema regionale. Disciplina della Rete telematica regionale toscana*), sia di programmazione, con il *Programma regionale della Toscana per lo sviluppo della società della conoscenza e dell'informazione 2007-2010*, che, tra i principi e i criteri guida, indica, nel richiamare quanto previsto nella Legge n. 1/2004, « ...il sostegno e l'utilizzo preferenziale di soluzioni basate su programmi con codice sorgente aperto, in osservanza del principio di neutralità tecnologica, al fine di abilitare l'interoperabilità di componenti prodotti da una pluralità di fornitori, di favorirne la possibilità di riuso, di ottimizzare le risorse e di garantire la piena conoscenza del processo di trattamento dei dati... ».

Il percorso del legislatore toscano è culminato nella legge regionale n. 59/2009 (*Istituzione del sistema informativo e del sistema statistico regionale. Misure per il coordinamento delle infrastrutture e dei servizi per lo sviluppo della società dell'informazione e della conoscenza*), secondo cui « ...per assicurare maggiore economicità alle attività della pubblica amministra-

a livello regionale, è stata anticipata dalla normativa e dalla prassi comunitarie: l'UE è da tempo attenta all'evoluzione del fenomeno⁴⁷, tanto da aver provveduto alla creazione di una licenza europea per le Pubbliche Amministrazioni, la ben nota EUPL⁴⁸.

Sul piano giuridico numerosi sono gli aspetti problematici relativi all'acquisizione di programmi per elaboratore a codice sorgente aperto. Difatti, secondo quanto previsto dal D.Lgs. n. 39/1993 (coerentemente con quanto stabilito dalla legge sul diritto d'autore all'art. 11)⁴⁹, i sistemi software realizzati per conto e a spese della pubblica amministrazione sono di titolarità della stessa.

Appare immediatamente evidente come tale normativa non possa che risultare in contrasto con la logica che si pone alla base delle licenze open source, soprattutto se dotate di *copyleft*. L'utilizzo di elementi open source, necessariamente di titolarità di terzi, impedirebbe la nascita della titolarità in capo all'Amministrazione, posto che ne sarebbe possibile solo la concessione in licenza.

A complicare ulteriormente il quadro normativo, è intervenuto il più recente Codice dell'Amministrazione Digitale (D.Lgs. n. 82/2005)⁵⁰.

zione e favorire al tempo stesso la concorrenza nel mercato delle soluzioni informatiche, nelle procedure di valutazione delle gare pubbliche per l'acquisizione di programmi informatici *costituisce titolo preferenziale l'uso di codici sorgente aperti o di formati liberi*, sulla base di una valutazione di tipo tecnico-economico delle diverse soluzioni disponibili sul mercato e delle esigenze organizzative...». Il tema merita approfondimento. Ad una prima valutazione la preferenza che viene assegnata dalla norma regionale ai formati a codice sorgente aperto sembra porsi in contrasto sia con l'art. 117 Cost. sia con l'art. 4, comma 3, del Codice dei Contratti Pubblici, poiché la concorrenza è ritenuta materia riservata alla competenza statale; andando oltre, l'introduzione di un criterio di preferenza normativo (e non tecnico), che non parrebbe sorretta dalla presenza di un interesse pubblico effettivo, esclude dalla possibilità di aggiudicazione tutti quei soggetti proponenti un prodotto che, seppur sottoposto a licenza proprietaria, soddisfi i medesimi requisiti tecnico-economici dello standard richiesto, determinando un trattamento discriminatorio e, soprattutto, una violazione del principio di neutralità tecnologica.

⁴⁷ Si veda l' *eEurope Action Plan* 2005, il recente *i2010 Initiative — A single European Information Space*, *eGovernment Action Plan i2010* e la *Comunicazione su « Interoperability for pan-European eGovernment Services »* nei quali l'utilizzo dell'open source viene definito fondamentale nell'ottica dello sviluppo dei servizi informatici nell'UE.

⁴⁸ La EUPL è la licenza ufficiale della Commissione europea per il software libero; contiene una clausola *copyleft* ed una lista di licenze *copyleft* con essa compatibili, tra cui la *GPL v.2*, e rappresenta la soluzione approntata dall'Unione Europea per favorire lo sviluppo e la diffusione di software open source presso le Pubbliche Amministrazioni degli Stati membri. Sul tema v. F. BRAVO, *La licenza pubblica dell'UE per il rilascio di software « open source »*, in *Contr.*, 2008, 1063 ss.

⁴⁹ Il D.Lgs. n. 39/1993, istitutivo dell'AIPA, oggi CNIPA, aveva lo scopo di razionalizzare l'informatizzazione della P.A.; facendo nascere in capo all'amministrazione il diritto d'autore sulle applicazioni informatiche commissionate, il legislatore intendeva eliminare la necessità di ricorrere a licenze d'uso, rendendo l'amministrazione libera di scegliere il miglior contraente e di modificare l'applicazione in ragione delle esigenze future, con il risultato finale di abbattere i costi di mantenimento ed aggiornamento.

⁵⁰ Sul CAD v., *ex multis*, anche per ulteriori riferimenti bibliografici, M. QUARANTA (a cura di), *Il Codice dell'Amministrazione Digitale. Commentario al D.Lgs. n. 82/2005*, Napoli, 2006; e, inoltre, M. ATELLI-S. ATERNO-A. CACCIARI (a cura di), *Codice dell'Amministrazione Digitale. Commentario*, Roma, 2008. In particolare, sul profilo dell'acquisizione e del riuso di software alla luce della disciplina contenuta nel Codice dell'Amministrazione digitale, v. A. PIOGGIA, *Sviluppo, acquisizione e riuso di sistemi informatici nelle*

Il legislatore, benché avesse l'occasione di rivedere la normativa, riducendo ad unità le esperienze del decennio precedente ed intervenendo direttamente sul tema, ha preferito limitarsi a prendere atto dell'esistente. L'art. 68 del Codice si risolve in una mera elencazione delle modalità con le quali è possibile, per la P.A., dotarsi di programmi per elaboratore, riferendosi a: a) lo sviluppo di programmi informatici per conto e a spese dell'amministrazione sulla scorta dei requisiti indicati dalla stessa amministrazione committente; b) il riuso di programmi informatici sviluppati per conto e a spese della medesima o di altre amministrazioni; c) l'acquisizione di programmi informatici di tipo proprietario mediante ricorso a licenza d'uso; d) l'acquisizione di programmi informatici a codice sorgente aperto; e) l'acquisizione mediante combinazione delle soluzioni precedenti.

Sulla base di tale elenco la singola Amministrazione, a valle di un'analisi comparativa delle soluzioni disponibili sul mercato in relazione alle proprie esigenze, dovrebbe scegliere la migliore applicazione in termini di funzionalità, prestazioni e facilità d'utilizzo.

Il legislatore non ha però considerato che, con il sistema delineato, la valutazione comparativa che la P.A. è chiamata a svolgere ha natura, prima ancora che tecnica, giuridica. Essa si fonda necessariamente sugli istituti che disciplinano l'applicazione informatica e, in particolare, sui concetti di titolarità, cessione dei diritti di utilizzazione economica e loro concessione in licenza d'uso.

Per cercare di mettere ordine tra le previsioni normative applicabili, pare necessario considerare adeguatamente, in caso di committenza pubblica, l'istituto della titolarità delle opere dell'ingegno di carattere creativo. Quest'ultima, in virtù dell'art. 11 L. n. 633/1941, nasce, come si è accennato, a titolo originario in capo al committente pubblico⁵¹.

Siamo di fronte ad un'eccezione alla regola generale, individuata all'art. 6 della stessa legge, poiché la manifestazione dell'autore nella realtà attraverso l'opera, che induceva la dottrina a parlare di un rapporto simile alla filiazione⁵², non è più condizione necessaria e sufficiente per la nascita della titolarità⁵³.

pubbliche amministrazioni. Commento agli artt. 67-70 del D.Lgs. n. 82/2005, in E. CARLONI (a cura di), *Codice dell'Amministrazione Digitale: commento al D.Lgs. 7 marzo 2005*, n. 82, Rimini, 2005, 399 ss.

⁵¹ Si veda, tra le poche pronunce in materia, C. conti, ord., 9 giugno 2005, n. 8, in *Cons. Stato*, 2005, II, 1362, nella quale viene esplicitamente affermato tale principio, basato, inoltre, sulla specialità della disciplina dell'art. 11 della L. n. 633/1941 rispetto all'art. 6 della stessa legge, che riveste il ruolo di disciplina generale.

⁵² Cfr. E. PIOLA CASELLI, *Trattato del diritto di autore e del contratto di edizione*, Napoli-Torino, 1927, il quale afferma che «...né la legge, né la ratio della legge autorizzano ad attribuire la qualità di soggetto originario del diritto a chi non è autore, cioè creatore dell'opera. La creazione, e pertanto la paternità dell'opera, apparten-

gono all'ordine dei fatti e non già dei rapporti giuridici e, quindi, anche quando la commissione abbia carattere di un vero mandato, non è concepibile una sostituzione giuridica di soggetti rispetto alla paternità suddetta, allo stesso modo come non sarebbe concepibile la generazione di prole fatta con veste di rappresentanza...».

⁵³ La ratio di tale previsione normativa risulta evidente. Laddove l'opera dell'ingegno sia stata commissionata dalla P.A., a monte troviamo una valutazione di interesse pubblico in forza della quale l'Amministrazione si determina a chiedere la realizzazione dell'opera; in tal senso quest'ultima è di interesse pubblico e tale interesse è ritenuto prevalente rispetto a quello del singolo.

La situazione è ben diversa dal caso in cui ad un soggetto sia stata commissionata un'opera da un privato. Sull'argomento

Il combinato disposto dell'art. 11, l. n. 633/1941 e dell'art. 2, comma 3, D.Lgs. n. 39/1993 parrebbe quindi escludere la compatibilità, nel nostro ordinamento, tra open source e acquisizione di software sviluppato *ad hoc* per le pubbliche amministrazioni.

Se tale è la problematica generale, in una prospettiva più specifica essa assume particolare interesse, in ragione della previsione di cui all'art. 69 D.Lgs. n. 82/2005, con riferimento all'istituto, di recente introduzione, del riuso di software.

Infatti, ove le sia richiesto, la Pubblica Amministrazione deve acconsentire a concedere in riuso i software di cui si è dotata e, posto che l'istituto del riuso richiede la titolarità in capo all'amministrazione concedente, è necessario che essa abbia acquisito *non* la facoltà di fruire del software, come avviene in caso di acquisizione di licenze d'uso, bensì la titolarità piena dei diritti di utilizzazione economica sul programma.

Nel caso di acquisizione di software open source gli appaltatori realizzano per elaborazione quanto richiesto dalla P.A., partendo dal codice sorgente e, in molti casi, da veri e propri moduli software realizzati da terzi, dei quali possono disporre in virtù di una licenza FLOSS.

È evidente che la problematica della cessione della titolarità di quanto creato è insuperabile con una semplice previsione contrattuale: l'appaltatore non ha la qualità di titolare dei diritti di utilizzazione economica, essendo egli un mero licenziatario che può, tutt'al più, trasferire in licenza quanto ricevuto ma non certo cederne i diritti a titolo definitivo, come la normativa pubblicistica richiederebbe.

Se, dunque, la titolarità sull'opera originaria non può essere trasferita perché di un soggetto terzo, tanto meno in capo all'amministrazione potrà nascere la titolarità sull'applicazione richiesta all'appaltatore. Ed ancora: ove manchi la titolarità, il software non potrà essere « riusabile » nel senso richiesto dalla normativa pubblicistica.

Una parte della dottrina si confronta con tali problematiche rilevando che ciò che richiede la norma non sarebbe la titolarità, ma la disponibilità del codice sorgente secondo quanto indicato al comma 3 dell'art. 69⁵⁴.

Una simile impostazione risolverebbe molte controverse questioni posto che, ogniqualvolta la P.A. può accedere al codice sorgente, ne acquisisce la disponibilità. In tutti i casi in cui il software sia open source ovvero, qua-

dottrina e giurisprudenza hanno una posizione da tempo univoca, sostenendo che, laddove vi sia la realizzazione di un'opera dell'ingegno su richiesta di un soggetto terzo, si ha un trasferimento dei diritti di utilizzazione economica dall'autore al suo committente: l'acquisto di quest'ultimo è quindi, in ogni caso, a titolo derivativo (cfr., *ex multis*, Cass., civ., sez. I, 23 dicembre 1982, n. 7109, in *Giur. it.*, 1983, I, 1, 724). Nel caso di rapporto contrattuale tra pubblica amministrazione e privato, il diritto, invece, non nasce in capo al soggetto che di fatto ha posto in essere l'atto creativo, ma direttamente in capo all'Amministrazione. Tale ipotesi, sebbene possa sembrare assimilabile al caso del software o

della banca dati realizzata dal dipendente, risponde ad altra disciplina, determinando un'eccezione alla regola generale: nel primo caso, il titolo originariamente nasce in capo al dipendente il quale ne ha la paternità, tanto che rimane titolare dei diritti morali sull'opera, essendo tenuto a cedere, per effetto del rapporto di lavoro, i soli diritti patrimoniali al datore, salvo che il contratto non disponga altrimenti; al contrario, in caso di committenza pubblica, la tipologia giuridica del rapporto, e solo essa, determina la paternità dell'opera.

⁵⁴ Cfr., in particolare, C. FLICK-G.A. CIGNONI-V. AMBRIOLA, *Il riuso del software nella Pubblica Amministrazione*, in *Dir. Internet*, 2008, 85 ss.

lora sia proprietario, nel caso in cui sia inserita una clausola che preveda l'accesso al codice sorgente, la P.A. può disporre dell'applicazione e renderla di fatto « riusabile ».

Tale lettura del problema non pare però tenere in considerazione che la disponibilità del codice sorgente è sì condizione necessaria, ma non sufficiente perché possa operare l'istituto del riuso: il requisito richiesto dal legislatore (non solo attraverso l'art. 69 CAD, ma alla luce dell'intero impianto normativo) è e rimane la titolarità, requisito che contiene in sé la disponibilità del codice⁵⁵.

Per rimanere aderenti al dato normativo, potrebbe richiamarsi la menzionata disciplina delle elaborazioni creative di cui all'art. 4 della legge 633/1941.

Quando l'amministrazione richiede un'applicazione per soddisfare sue peculiari esigenze, domanda all'appaltatore di realizzare, sulla base di un'opera originale, una nuova applicazione adattata ad un particolare ambiente informatico: in questo senso richiede che venga realizzata un'opera originale. In presenza di un'attività creativa e originale, può sostenersi che venga ad esistenza un'opera protetta con autonoma titolarità in capo alla pubblica amministrazione⁵⁶.

Rileggendo la questione in tali termini, non solo *open source* e normativa vigente risultano compatibili, ma il FLOSS parrebbe anzi poter fornire la più adeguata risposta alle esigenze di efficienza, efficacia ed economicità dell'agire amministrativo.

6. OPEN SOURCE E RETI DI IMPRESE. L'IPOTESI DI UNA RETE TRA ENTI PUBBLICI E IMPRESE HI-TECH NELLO SVILUPPO DEL FLOSS.

A fronte dei benefici, per le piccole e medie imprese hi-tech (anche nei rapporti con la P.A. utente/committente), derivanti dall'adozione di un modello di condivisione e cooperazione come quello connaturato all'*open source*, si apre un ulteriore scenario cui è indispensabile, ancora una volta, un preliminare approccio giuridico.

La peculiarità dell'*open source*, tanto dal punto di vista del diritto quanto da quello economico e di business, deve rintracciarsi — come più volte ripetuto — nei modelli istituzionali di creazione collaborativa e distribuita su cui software libero e *open* si fondano e che contribuiscono a modificare sensibilmente la struttura dei relativi mercati. Ma è evidente che, prima di poterne indagare le implicazioni sul piano dei concreti modelli di business, è essenziale chiarire quali siano gli strumenti giuridici che meglio ne consentano il funzionamento.

⁵⁵ Tale assunto si basa sul fatto che la legge sul diritto d'autore, agli artt. 64-bis e ss., riserva l'esercizio dei diritti di utilizzazione economica relativi al software al titolare di essi. Da ciò consegue che la disponibilità dei programmi ai fini del riuso, portando con sé la necessità di copiare, redistribuire e, se necessario, modificare il programma, non può che presupporre tale titolarità.

⁵⁶ Chiaramente l'utilizzo di software *open source* implica una valutazione della presenza o meno di clausole *copyleft*: infatti, nella redistribuzione a terzi dell'applicazione ovvero in caso di concessione in riuso ad amministrazione terza, la concedente dovrebbe agire senza pregiudizio dei diritti dell'autore dell'opera originaria, perpetuando il *copyleft*, se presente, come richiesto.

Anche il delicato problema legato all'effettività delle licenze FLOSS parrebbe poter trovare, per tale via, una più efficace soluzione. Mentre nel mondo digitale la tutela dei diritti d'autore, per quel che riguarda l'ambito delle licenze proprietarie, è sempre più affidata alla tecnologia⁵⁷, quando si parla di licenze *open source* essa potrebbe risultare meglio garantita attraverso un'autolimitazione determinata dalla valorizzazione dello strumento reticolare tra imprese produttrici e sviluppatrici di software, utenti (potenziali sviluppatori) e meri *users* (tra cui i soggetti pubblici): ciò presuppone il ricorso a regole chiare di *governance* che sollecitino un rinnovato confronto, alla luce delle peculiarità del FLOSS, tra contratto e proprietà intellettuale.

Sotto quest'ultimo profilo vi è la necessità — sulla scia di quanti ritengono la creazione di una rete tra imprese (soprattutto tra PMI) un vantaggio competitivo per la filiera, ampliandone il mercato di riferimento, nonché un beneficio per la collettività⁵⁸ — di studiare forme aggregative tra privati che siano in grado di rendere realmente proficuo lo sviluppo di software open source.

La rete di imprese è senza dubbio un metodo di facile accesso al mercato per le PMI: la questione da sottoporre agli studiosi è piuttosto quella di individuare gli strumenti attraverso i quali le imprese possano realizzare in concreto tale forma di collaborazione e cooperazione.

Si tratta di tematiche che suscitano interesse ove si tenga conto dell'attenzione che ormai le istituzioni comunitarie e, dietro loro impulso, le autorità nazionali (soprattutto a livello territoriale) rivolgono allo strumento reticolare come viatico per la crescita della piccola e media impresa⁵⁹.

Una volta messi in luce i vantaggi legati alla creazione di un network tra imprese dal punto di vista competitivo, il compito più arduo parrebbe quello di determinarne il modello giuridico più opportuno attraverso uno studio relativo alla *governance* delle articolazioni spontanee su cui si basa lo sviluppo di software libero e open source. L'esigenza di favorire un'istituzionalizzazione della *community* degli sviluppatori si confronta

⁵⁷ Sulla rilevanza delle misure tecnologiche di protezione e, in particolare, dei *DRM*, cfr. D.L. BURKE, *Market regulation and innovation: legal and technical standards in Digital Rights Management*, in 74 *Fordham L. Rev.*, 537 (2005), 550 s.; e R. CASO, *Digital Rights Management. Il commercio delle informazioni digitali tra contratto e diritto d'autore*, Padova, 2004.

⁵⁸ Sulla ruolo delle reti di imprese nel mercato (anche per i loro effetti benefici sulla concorrenza) v. ZENO ZENCOVICH-MEZANOTTE, *op. cit.*, *passim* e spec. 165.

⁵⁹ Significativa, a tal proposito, l'emanazione, da parte della Regione Toscana, nel quadro del Programma regionale Azioni Innovative V.I.N.C.I., delle Linee Guida per la *Virtual Enterprise/Virtual Organisation* che, sull'esempio europeo, intendono valorizzare, a livello regionale, le dinamiche di trasferimento tecnologico generative di conoscenza tra imprese, università e centri di

ricerca, incentivando la crescita delle PMI in un'ottica rivolta a sviluppare esperienze reticolari per il trasferimento tecnologico. Se sono indubbi, per le PMI, i vantaggi, sul piano competitivo e della crescita, derivanti dalla creazione di una *Virtual Enterprise/Virtual Organisation* (si veda il punto 1.1. delle Linee Guida, secondo cui le VE/VO costituiscono «...un sistema di differenti organizzazioni che vanno ad esplorare un'opportunità di business insieme, collaborando su base temporanea...In questo sistema le aziende partecipanti si dividono i costi, mettono in comune abilità e entrano nel mercato globale con ogni partecipante che contribuisce al meglio delle sue possibilità...»), la possibile applicazione di tale modello alle imprese hi-tech impegnate nello sviluppo di tecnologie open source ripropone le complesse questioni giuridiche, poco sopra individuate, in tema di tutela dei diritti d'autore e di *governance*.

con la necessità di consentire alle imprese di conservare la propria autonomia giuridica e non disperdere il proprio patrimonio di conoscenze, fattori, questi ultimi, disincentivanti il ricorso all'*open source*.

Uno studio sulle reti di imprese hi-tech si trova, dunque, a dover saggiare la reale tenuta sul piano legale ed operativo, dal punto di vista dell'organizzazione interna e dei relativi momenti decisionali — tra cui la preliminare e fondamentale opzione per un determinato schema di licenza o di *multilicensing* —, di strutture che permettano quel minimo di formalizzazione della *community*, spesso indispensabile all'adozione del FLOSS come vero e proprio modello di business, senza però irrigidirla eccessivamente in un'ottica di reciproca indipendenza⁶⁰.

Il tema del network merita attenzione anche con riferimento all'ulteriore possibilità di creare una rete tra enti pubblici e imprese private per lo sviluppo e l'utilizzo di software open source da parte delle pubbliche amministrazioni.

Le questioni controverse attengono soprattutto, com'è intuibile: a) la struttura organizzativa del network; b) le procedure di *decision-making* (che, nel caso di network « misti » soggetti pubblici/imprese private, rendono ancor più delicato il profilo relativo alla licenza da adottare); c) la compatibilità con gli aspetti tecnici del fenomeno FLOSS. Una maggiore cautela nell'affrontare i problemi sollevati dallo sviluppo di progetti open source (sul piano della titolarità del codice; delle forme aggregative tra sviluppatori; della responsabilità; ecc.) è, peraltro, necessaria in virtù dei profili di specialità che investono le *communities* coinvolgenti anche enti pubblici.

La proficuità di un simile sforzo di riflessione trova significativi riscontri nella realtà del mercato globale delle nuove tecnologie, che vede sempre più spesso il coinvolgimento delle amministrazioni pubbliche⁶¹.

Ma il contributo degli studiosi, sebbene rilevante a livello di elaborazione teorica, deve trovare, in tale ambito, un indispensabile supporto nella *case study analysis*. Un simile itinerario di ricerca richiede necessariamente di muovere da un'osservazione empirica che, ad esempio, potrebbe consistere nel:

I) mappare le *communities* di sviluppo esistenti (con riferimento, ad esempio, ad uno specifico ambito territoriale o a frazioni significative del mercato delle nuove tecnologie) in modo da costituire casi di studio e veri-

⁶⁰ Un'interessante occasione di riflessione è offerta dalla recente e discussa disciplina del *contratto di rete* (art. 3, commi 4-ter, 4-quater, e 4-quinquies della legge 9 aprile 2009 n. 33), sebbene, oltre ai limiti e alle incongruenze segnalate dalla dottrina soprattutto sul piano del coordinamento con altri istituti civilistici, lo strumento predisposto dal legislatore presenti alcuni profili che, per la loro rigidità, potrebbero mal conciliarsi con la peculiare natura del FLOSS. Sul contratto di rete v. F. MACARIO-C. SCONAMIGLIO (a cura di), *Reti di imprese e contratto di rete: spunti per un dibattito*, in *Contr.*, 2009, 10, 215 e seg.

⁶¹ Si pensi all'esperienza *PloneGov* - che interessa, nel riuso di software libero,

un network internazionale formato da 25 PMI e da 14 Paesi su quattro continenti (in Europa, ad es., la Francia e il Belgio) e che vede la partecipazione di alcune imprese italiane. Può menzionarsi, inoltre, l'interessante iniziativa intrapresa dall'Amministrazione regionale piemontese ad opera del Consorzio per i Sistemi Informatici della Regione Piemonte in collaborazione con l'Università di Torino e il Politecnico di Torino, che costituisce senza dubbio un utile esperimento, proprio sotto il profilo degli strumenti giuridici in tal senso utilizzabili, in ordine alle concrete modalità di funzionamento di una rete tra enti pubblici e imprese per lo sviluppo di *software open source*.

ficare la presenza di reti tra imprese e/o altri soggetti (anche pubblici) utilizzate per lo sviluppo di software open source⁶²;

II) analizzare, in base ai *case studies* raccolti, le problematiche giuridiche più rilevanti, nell'intento di approfondirne soluzioni e strumenti operativi.

La scelta metodologica di una ricerca sul campo con il coinvolgimento delle imprese hi-tech, finora scarsamente praticata negli studi giuridici in tema di FLOSS, parrebbe interessante alla luce della forte espansione di un mercato ove assumono sempre maggiore importanza strategica le tecnologie open: il software, innanzitutto; e, di recente, addirittura l'hardware « open source »⁶³.

Se è vero che vi sono stati, anche in Italia, studi di impronta giuridico — economica sui vantaggi derivanti per le PMI dall'adozione di modelli di business fondati sulla valorizzazione dei distretti e delle reti tra imprese in settori produttivi più tradizionali⁶⁴, è in buona parte da esplorare l'idea di una ricerca empirica riferita a network tra PMI hi-tech, soprattutto se rivolta all'ambito del FLOSS.

Notevole interesse suscita, al contrario, negli studiosi il tema dei rapporti tra nuove tecnologie e settore pubblico, con particolare riferimento al binomio enti pubblici/FLOSS⁶⁵: le ricadute positive del ricorso all'open source rispetto agli obiettivi prioritari della P.A., in termini di interoperabilità, efficienza e trasparenza dell'agire amministrativo, sono del resto testimoniate dalla sempre maggiore attenzione che — come ricordato con riguardo alle esperienze della Regione Toscana e della Regione Piemonte — le pubbliche amministrazioni manifestano verso il fenomeno. È ancora poco indagata, peraltro, dal punto di vista dell'analisi di casi di studio, la possibilità, per le P.A., di partecipare a *communities* di sviluppatori e utilizzatori di software *open source*.

⁶² In tal senso potrebbe essere utile, nella raccolta dei dati necessari ad una ricerca sulle implicazioni legali del fenomeno open source, un approccio empirico consistente, in un primo momento, nella sottoposizione di un questionario alle aziende IT coinvolte nell'area geografica e/o nel mercato locale preso come riferimento, tramite il quale realizzare una mappatura del fenomeno FLOSS con riguardo alle tipologie di licenze utilizzate e ai modelli di business praticati sul mercato; i dati raccolti potrebbero essere variamente utilizzati sul piano operativo, consentendo di mettere in relazione, rispetto alle licenze open source più in uso, assetti giuridici e strategie di mercato. Un notevole *gap* che le imprese si trovano attualmente ad affrontare riguarda difatti l'individuazione

dei vantaggi e degli svantaggi legati all'opzione tra le tipologie di licenza (o di licenze) adottabili.

⁶³ È la nota esperienza, che trova origine proprio in Italia, del microprocessore « open source » *Arduino* (sulla quale v. C. THOMPSON, in *Wired*, 2009, n. 1, 189 ss.).

⁶⁴ Per tutti si rinvia all'interessante ricerca condotta dall'Università di Trento e dall'Istituto Universitario Europeo, sui cui risultati v. F. CAFAGGI-P. IAMICELI, *Reti di imprese tra crescita e innovazione organizzativa*, Bologna, 2007, che considera ad esempio, tra i suoi *case studies*, le reti di imprese del settore vitivinicolo veronese, il distretto orafa di Vicenza, ecc.

⁶⁵ Sulla copiosa letteratura in tema di FLOSS e pubblica amministrazione si rinvia *retro*.