



I CONTRATTI DI CLOUD

MARILENA LIMONE

SOMMARIO: 1. Il *cloud computing*: definizione - 2. Profili tecnici del *cloud computing*: la divisione tra *Public* e *Private cloud* - 3. Il contratto di *cloud* ed il concetto dell' "accesso" al servizio - 4. La qualificazione giuridica del contratto di *cloud* - 5. Contratti di *cloud* ed *outsourcing* - 6. La struttura del contratto di *cloud* - 7. Le problematiche ricollegate al fenomeno *cloud*: la questione della legge applicabile - 7.2. la tutela della *Privacy* - 7.3. Il problema dell' "accesso" non autorizzato ai dati "*in the cloud*"; - 8. Cloud: Diritto d'autore e Pubblica Amministrazione - 9. Conclusioni.

1. Il tema dell'approccio contrattuale al *cloud computing*, considerando i profili di internazionalità che esso richiama, è argomento particolarmente complesso; non sarà, pertanto, facile analizzare gli innumerevoli profili del fenomeno "*cloud*" o chiarire tutti gli aspetti e le tematiche ad esso riconnesse.

Al fine di qualificare giuridicamente la tipologia contrattuale in esame, occorre dapprima delineare i caratteri dell'ambito operativo che essa va a disciplinare, ovvero i servizi di *cloud computing*.

Negli ultimi tempi si parla molto e in molti settori di *cloud computing*; questa è una delle tecnologie di maggiore successo degli ultimi anni e, secondo le previsioni degli esperti¹, nel prossimo futuro promette di rivoluzionare il mondo dell'*information technology* che noi conosciamo.

Il *cloud computing* si è affermato grazie al sempre più massiccio uso di internet ed alla diffusione capillare dei dispositivi mobili come una strategica opportunità di agevole, economico e costante accesso alle risorse informatiche per aziende, professionisti, Pubbliche Amministrazioni ma anche semplici consumatori.

Ma cosa s'intende esattamente per *cloud computing*?

Da qualche anno, questa espressione ha iniziato ad essere utilizzata per definire il servizio di messa a disposizione dell'utente, da parte di fornitori qualificati, di un insieme di tecnologie e di risorse informatiche, accessibili direttamente *on-line*². Tale servizio rende possibile al suo fruitore

¹ Al riguardo, particolarmente significative le previsioni di GARTNER disponibili all'indirizzo <http://www.gartner.com/technology/research/predicts/cloud>.

² Per una definizione di dettaglio cfr: National Institute of Standards and Technology, *The NIST Definition of Cloud Computing. Recommendations of the national Institute of Standards and Technology*, September 2011, p. 2 ss., all'indirizzo <http://csrc.nist.gov/publications/nistpubs/800-145/SP800-145.pdf>; P. MELL – T.GRACE, *The NIST Definition of Cloud Computing*, version 15, 7 ottobre 2009, in <http://csrc.nist.gov/groups/SNS/cloud-computing/>. Ancora, nel dettaglio, in



l'utilizzazione di spazi di memorizzazione, *software*, *server* virtuali e qualsivoglia altra tipologia di ambiente di sviluppo, senza più che le risorse relative risiedano nei sistemi informatici dello stesso, bensì mediante il collegamento a *server* remoti, gestiti da terze parti, i c.d. *cloud provider*.³

In altre parole, sfruttando la tecnologia del *cloud computing*, gli utenti collegati al fornitore del servizio possono compiere tutte le attività elencate e migliaia di altre ancora, con significativi vantaggi: primo tra tutti, quello di poter accedere ai propri dati da qualsivoglia pc, tablet o smartphone ovvero quello di avere a disposizione memorie di massa praticamente senza limite, perciò non necessitando più di capienti dischi all'interno dei singoli apparecchi o di supporti esterni mobili da collegare. Un'unica necessità: la connessione ad internet.

I sistemi di *cloud computing* si caratterizzano principalmente per la loro "scalabilità", ovvero la flessibilità nell'erogare quantitativamente le risorse informatiche⁴ in ragione delle esigenze contingenti, diversamente da quanto accade, lo si anticipa, per le risorse aziendali, che devono essere stimate sui livelli massimi di utilizzo per farvi fronte, sebbene ciò possa comportare un loro diffuso sotto-utilizzo.⁵

2. In termini contrattuali, il sistema di *cloud computing* coinvolge e si articola essenzialmente sulla interrelazione tra tre soggetti:

- . Il Fornitore di servizi - il c.d. *Cloud Provider* – ovvero colui che offre i servizi, generalmente secondo un modello "pay-per-use";
- . il Cliente amministratore – ovvero colui che sceglie e configura i servizi offerti dal fornitore, generalmente garantendo al fruitore finale un valore aggiunto come ad esempio applicazioni *software*;

relazione al cloud computing: IBM, *Diradare le nebbie attorno al cloud computing*, Segrate, 2010; NEXTVALUE, *Cloud computing un anno dopo. CIO italiani e CIO europei a confronto*, Milano, 2010, 28, fig. 12 e 13, 30 e ss.

³ Per un'analisi tecnico-informatica dei sistemi di cloud computing, delle loro architetture e del loro funzionamento, cfr. SUN MICROSYSTEMS, *Introduction to Cloud Computing Architecture. White Paper*, 1st Edition, giugno 2009, in http://webobjects.cdm.com/webobjects/media/pdf/Sun_CloudComputing.pdf. Per uno studio che tiene conto anche delle dinamiche economiche, si veda inoltre AA.VV., *Above the Clouds: A Berkeley View of Cloud Computing*, 10 febbraio 2009, in <http://www.eecs.berkeley.edu/Pubs/TechRpts/2009/EECS-2009-28.html>. Cfr. inoltre EXPERT GROUP REPORT, *The Future Of Cloud Computing, rapporto redatto per la Commissione europea*, 2010, in <http://cordis.europa.eu/fp7/ict/ssai/docs/cloud-report-final.pdf>

⁴ Potenza dei processori, dimensione dell'architettura, ampiezza dello storage, ecc.

⁵ L'ottimizzazione delle risorse informatiche può, dunque, avvenire anche attraverso un'integrazione fra quelle aziendali, destinate a sostenere i flussi lavorativi ordinari, con quelle di cloud computing, volte a soddisfare quelle eccezionali. Secondo alcuni operatori, poi, il cloud computing potrebbe rivelarsi una soluzione facilitante i processi di fusione/acquisizione fra imprese, semplificando e riducendo i costi di integrazione fra le risorse informatiche.



. Il Cliente finale – ovvero il fruitore ultimo dei servizi di *cloud*, colui che utilizza le risorse opportunamente configurati dal cliente amministratore.

Sotto l'aspetto "tipologico" va sottolineata la distinzione, ormai affermata, tra il *Private Cloud Computing* ed il *Public Cloud Computing*⁶.

Nel primo caso si fa riferimento alla realizzazione ed all'uso di un sistema di "nuvole" realizzato e gestito *ad hoc* per una singola azienda o per una singola Pubblica Amministrazione. Nel caso del *Public Cloud Computing*, invece, ci si riferisce ad un'infrastruttura di proprietà di un fornitore, il *cloud provider*, nella quale l'uso del sistema informatico non è dedicato ad un singolo utente ma ad una molteplicità di fruitori indeterminati.

La differenza precipua, lo si anticipa, sta nel fatto che nei servizi di *Public Cloud computing* non si ha la possibilità di negoziare i termini e le condizioni di uso, cosicché ci si trova di fronte alla scelta tra utilizzare il servizio "as it is" o non utilizzarlo affatto. Al contrario, nell'utilizzo di un sistema di *Private Cloud computing*, si ha più spesso la possibilità di negoziare il contratto di servizio che regolerà il rapporto tra l'utilizzatore ed il *provider*.

3. Spostandoci ora sugli aspetti più prettamente tecnici del contratto di *cloud*, sembra opportuno innanzitutto accennare al rapporto contrattuale tra utente e *cloud provider*.

Il passaggio è di cruciale importanza; dall'analisi di tale relazione negoziale dipende, infatti, la corretta qualificazione giuridica del contratto stipulato, la determinazione della disciplina ad esso applicabile e l'individuazione delle clausole contrattuali più importanti su cui dovrà focalizzarsi maggiormente l'attenzione delle parti⁷.

Come già accennato in precedenza, l'elemento peculiare di questo modello di fruizione *dell'information technology* è l'erogazione di un servizio. Non a caso, le tipologie di prestazione di *cloud* sono tutte caratterizzate dalla locuzione "as a service": "software as a service", "platform as a service", "infrastructure as a service"⁸. Questa connotazione è giuridicamente rilevante, poiché ribalta il tradizionale modello *lato sensu* proprietario della gestione delle risorse informatiche, non solo in ambito privato quanto soprattutto in ambito aziendale, in cui si era soliti avere un controllo ed una gestione diretti sulle stesse. Essendo, invece, il *cloud* un modello incentrato sull'erogazione di servizi da parte di terzi fornitori, l'informatica si troverà,

⁶ Cfr. E. BELISARIO, "Cloud Computing", *Informatica Giuridica – collana diretta da Michele Iaselli* - eBook n.17, Altalex 2011, pag. 6 e ss.

⁷ Cfr. E. BELISARIO, "Cloud Computing", *Informatica Giuridica – collana diretta da Michele Iaselli* - eBook n.17, Altalex 2011, pag. 11 e ss.

⁸ Cfr. A. MANTELERO, "Processi di Outsourcing informatico e cloud computing: la gestione dei dati personali ed aziendali" *Saggi*, in *Dir. Informaz.informat.*, 2010, pp.682 e ss.



adesso, ad uscire dall'azienda per poi essere ad essa restituita mediante un meccanismo basato sulla possibilità di accesso ad essa.⁹

Ciò posto, tanto nella letteratura giuridico economica quanto in quella sociologica, si parla oggi di “cultura dell'accesso”¹⁰, dove l'importante non è più essere “proprietari” della risorsa bensì essere in condizioni di poter accedere ad essa grazie all'operato svolto, in tal senso, da terzi che detengono ed erogano quella data risorsa. Dal punto di vista contrattuale tale mutamento di paradigma è tanto determinante quanto fondamentale. Se, infatti, il servizio diviene centrale, aumenterà l'importanza assunta dal contratto che quel servizio è destinato a disciplinare nel tempo; se la disponibilità delle risorse dipende da terze parti, occorre che queste assicurino la continuità della prestazione e la cooperazione fra fornitore ed utilizzatore; serve, quindi, un'attenta e puntuale regolamentazione del rapporto.¹¹

4. Sotto il profilo della più stretta qualificazione giuridica del contratto di *cloud*, per la quasi totalità degli studiosi di settore gli accordi su cui si poggia l'erogazione dei servizi di *cloud computing* avrebbero natura di contratti misti, in quanto, in essi, verrebbero a coesistere elementi riconducibili tanto all'appalto di servizi quanto al contratto di licenza¹².

Nella fattispecie, infatti, il contratto di *cloud* non si presenta con una struttura sua propria ma si costituisce attraverso il ricorso a due diversi schemi negoziali tipici e precisamente: l'appalto di servizi e il contratto di licenza¹³.

⁹ L'idea dell'informatica come servizio, anziché come bene, è risalente nella sua elaborazione teorica, cfr. D.F. PARKHILL, *The Challenge of the Computer Utility*, Reading (Mass.), 1966.

¹⁰ RIFKIN, *L'era dell'accesso*, Milano, 2000 e, con specifico riferimento ai servizi di cloud computing, SUN MICROSYSTEMS, *Introduction to the Cloud Computing Architecture, White Paper*, 1st Edition, giugno 2009, in <http://webobjects.cdm.com> ed INTERNATIONAL TELECOMMUNICATION UNION, *Distributed Computing: Utilities, Grid & Clouds*, 2009, in www.itu.int.

¹¹ In tal senso: A. MANTELERO, “Processi di Outsourcing informatico e cloud computing: la gestione dei dati personali ed aziendali” *Saggi*, in *Dir. Informaz.informat.*, 2010.

¹² Così A. MANTELERO nella relazione: “Il cloud computing, inquadramenti giuridici e differenze di approccio contrattuale” tenuta dall'autore al convegno di Milano del 17 gennaio 2012: “Cloud Computing - I diversi approcci contrattuali e nuove definizioni in ambito privacy”. L'audio di tale intervento e la relativa presentazione sono fruibili on-line.

¹³ Diverse le tesi in ordine alla natura del contratto di Cloud. Sull'argomento cfr.: S. BENDANI, *Software as a Service (Saas): aspetti giuridici e negoziali*, in <http://www.altalex.com/index.php?idnot=44076>; N. FABIANO, *I nuovi paradigmi della rete. Distributed computing, cloud computing e “computing paradigms”: abstract sugli aspetti e profile giuridici*, in <http://www.diritto.it/art.php?file=/archivio/27973.html>.



Notoriamente, l'appalto di servizi consiste in un *facere*, quindi nella prestazione di un'attività che si realizza nell'obbligo, in capo all'appaltatore, di fornire un servizio a fronte di un corrispettivo predeterminato, in accordo con il committente. Nei contratti di *cloud*, tale obbligo si concretizzerà precipuamente nell'offerta di memorie di massa ed altri servizi.

L'inquadramento nel contratto di appalto di servizi ha, ovviamente, alcune specifiche conseguenze: in particolare, l'obbligazione assunta dall'appaltatore dovrà essere considerata, irretrattabilmente, di risultato.

Il contratto di licenza invece, anche detto contratto d'uso, è uno strumento legale che può accompagnare, consentendone l'utilizzo, un prodotto, molto spesso un programma informatico, specificando proprio le modalità con cui l'utente può utilizzare e ridistribuire tale prodotto, garantendo dei diritti ed imponendo obblighi o vincoli.

Nel nostro caso, si ha il richiamo alla licenza tutte le volte in cui il servizio di *cloud* si sostanzia nell'offerta di *software* e loro conseguente utilizzo da parte dei fruitori.

Optare drasticamente per la riconduzione ad una figura negoziale piuttosto che a un'altra è parso assolutamente insoddisfacente; ecco perché sembra più corretto ritenere che il contratto di *cloud* sia un contratto atipico. Ciò in quanto esso ricorre, in maniera variabile, ad elementi peculiari tipici tanto dello schema dell'appalto quanto a quello della licenza.

Nella redazione concreta dei loro contratti infatti, i vari fornitori oscilleranno, di volta in volta, fra queste due figure negoziali, dando, a seconda dei casi, maggiore spazio alle componenti riconducibile all'uno o all'altro modello.

Ma la licenza e l'appalto non sono gli unici modelli di riferimento nella stipulazione dei contratti di *cloud*.

5. Frequente è, altresì, l'accostamento fra la fattispecie in esame e l'*outsourcing*, soprattutto quando a ricorrere ai servizi di *cloud* siano le aziende¹⁴.

Con il termine *outsourcing* si intende fare riferimento al c.d. fenomeno della "esternalizzazione" ovvero a quel processo in virtù del quale alcune attività

¹⁴ Cfr. A. MANTELERO, "Processi di Outsourcing informatico e cloud computing: la gestione dei dati personali ed aziendali" Saggi, in Dir. Informaz.informat., 2010, pp. 673 e ss. Per un eventuale approfondimento circa i contratti funzionali alla gestione dei processi di outsourcing informatico si vedano: F. TOSI, *Il contratto di outsourcing di sistema informatico*, Milano, 2001; M. PITALIS, *Outsourcing*, in Contratto e Impresa, 2000, pp. 1010 ss.; A. MUSELLA, *Il contratto di outsourcing del sistema informativo*, in Dir. informaz. informat., 1998, pp. 857 ss.; F. CARDARELLI, *La cooperazione fra imprese nella gestione di risorse informatiche: aspetti giuridici del c.d. outsourcing*, in Dir. informaz. informat., 1993, I, pp. 85 ss.



produttive di una impresa vengano affidate a terzi ed in tal modo portate al di fuori dell'azienda stessa.¹⁵

Anche l'*outsourcing*, tuttavia, non costituisce una tipologia contrattuale tipica.¹⁶ Esso, piuttosto, prende vita attraverso l'utilizzo di una pluralità di fattispecie eterogenee, anche queste tutte in gran parte riconducibili all'appalto di servizi, che qui, però, diverrà, potremmo dire quasi "qualificato" perché specificamente indirizzato alla regolamentazione dei processi di esternalizzazione di fette di produzioni aziendali.¹⁷

Gli schemi contrattuali impiegati per l'erogazione delle prestazioni di *cloud computing* in ambito aziendale, presentano molte affinità con l'*outsourcing* ma, inevitabilmente, rispetto ad esso anche qualche significativa differenza.¹⁸

¹⁵ In tal senso A. MANTELERO, "Processi di Outsourcing informatico e cloud computing: la gestione dei dati personali ed aziendali" *Saggi*, in *Dir. Informaz.informat.*, 2010, pp. 674 e ss. E' questo il modello di outsourcing (c.d. direct third party outsourcing) che qui interessa, poiché ad esso fanno principalmente riferimento le operazioni che vedono il ricorso al cloud computing, mentre non verranno considerati gli altri modelli in cui si prevede la creazione di un'unità operativa all'estero da parte di una società madre (captive direct) o in cui si dà vita ad una joint venture con la società estera outsourcee. Con riferimento ai processi di outsourcing nel settore ICT in generale, oltre che al cloud computing, cfr. anche POLITECNICO DI MILANO – DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA GESTIONALE, *ICT Strategic Sourcing: nuovi equilibri oltre la crisi; Rapporto 2009 Osservatorio ICT Strategic Sourcing*, novembre 2009, in http://www.osservatori.net/ict_strategic_sourcing/rapporti/rapporto/journal_content/56_INSTANCE_0_HsI/10402/574901.

¹⁶ In dottrina si sottolinea come l'outsourcing rilevi sotto il profilo funzionale ed organizzativo e non in quanto modello contrattuale o categoria giuridica autonoma; cfr. in tal senso F. CARDARELLI, *La cooperazione fra imprese nella gestione di risorse informatiche: aspetti giuridici del c.d. outsourcing*, in *Dir. Inf. Inform.* 1993, I, 86, secondo cui tale termine « non può avere alcuna rilevanza giuridica »; così anche M. PITTALIS, *Outsourcing*, in *Contr. e impr.*, 2000, 1006 s. Con riguardo al profilo contrattuale inerente la gestione del processo di outsourcing informatico si vedano: F. TOSI, *Il contratto di outsourcing di sistema informatico*, Milano, 2001; M.PITTALIS, op. cit., 1010 ss.; A. MUSELLA, *Il contratto di outsourcing del sistema informativo*, in *Dir. Inf.Inform.*, 1998, 857 ss.; F. CARDARELLI, op. cit., 85 ss.

¹⁷ Sebbene i processi di esternalizzazione vengano regolati fra le parti facendo ricorso ad una varietà di modelli contrattuali, per quanto concerne, invece, l'acquisizione del servizio erogato dall'outsourcee, il rapporto sussistente fra le parti risulta solitamente riconducibile al contratto di appalto di servizi, come spesso avviene anche nelle ipotesi di cloud computing. Cfr. in dottrina: O. CAGNASCO – G. COTTINO, *Contratti commerciali*, in *Trattato di Diritto Commerciale* diretto da G. COTTINO, Padova, 2000, p. 353; M. PITTALIS, *Outsourcing*, cit., p. 1015 ss.; A. MUSELLA, *Il contratto di outsourcing del sistema informativo*, cit., pp. 859 ss.; F. CARDARELLI, *La cooperazione fra imprese nella gestione di risorse informatiche: aspetti giuridici del c.d. outsourcing*, cit., p. 94.

¹⁸ Vedi sul punto A. MANTELERO, "Processi di Outsourcing informatico e cloud computing: la gestione dei dati personali ed aziendali" *Saggi*, in *Dir. Informaz. informat.*, 2010, pp.682 e ss.



Fra i punti comuni ai due modelli, oltre alla chiara analogia di scopo di cui si è detto, ovvero la esternalizzazione di parte di servizi o attività, v'è la redazione del contratto in funzione della centralità del servizio e della qualità dello stesso; da qui l'attenzione, presente in entrambe le fattispecie, per la definizione di specifici *standard* inerenti le prestazioni, per la predisposizione di indici e parametri atti a misurare l'efficienza del servizio, nonché per la definizione delle metriche di costo, anche in ragione di tali indicatori.

La necessità di regolare in maniera analitica tali profili comporta, sul piano della forma contrattuale, una certa complessità strutturale dei contratti di *cloud computing*, in cui il documento contenente gli elementi fondamentali dell'accordo viene ad essere affiancato da tutta una serie di allegati tecnici, che definiscono nel dettaglio i vari parametri del servizio, assicurando, in tal modo, l'impegno della parte fornitrice circa la qualità della prestazione.

Le divergenze rispetto ai modelli contrattuali che regolamentano i processi di *outsourcing* sono, invece, in primo luogo riscontrabili nel fatto che, mediante questi ultimi, non si realizza solamente un'esternalizzazione delle risorse strutturali ma anche delle c.d. risorse umane. Analoghe soluzioni organizzative si riscontrano, invece, con difficoltà e sono comunque fortemente ridotte nei servizi di *cloud computing*, laddove simili esigenze risultano minimizzate dalla netta prevalenza dei profili inerenti l'organizzazione di mezzi e strutture rispetto alla dotazione di personale.

Ulteriore elemento distintivo è dato dal fatto che il modello del *Public cloud computing* è connotato da uno schema di erogazione "uno a molti"¹⁹, dove i contratti sono per lo più standardizzati e destinate ad un'ampia platea di soggetti²⁰. Nell'*outsourcing* tradizionale, invece, si è solitamente in presenza di un rapporto molto forte fra le parti, sovente caratterizzato anche da vincoli di esclusiva, in un contesto, tra l'altro, in cui il servizio è molto personalizzato in ragione delle esigenze del cliente.

6. Dal punto di vista strutturale, i contratti di *cloud*²¹ sono solitamente composti di tre distinti documenti, uno contenente le condizioni generali

¹⁹ Così A. MANTELERO nella relazione su "*Cloud computing e pubblica amministrazione: criticità e vantaggi*", nell'ambito del convegno "*Public - Private Cloud*" svoltosi il 28 giugno 2011 a Pontecchio Marconi (Bo). L'audio di tale intervento è fruibile on-line.

²⁰ Tale uniformità, lo si sottolinea, si rende necessaria in presenza dell'offerta di un servizio standardizzato, rispetto al quale non sarebbe efficiente declinare in maniera personalizzata le modalità dello stesso ed anzi, per sua natura, richiede che vengano predefiniti a monte criteri uniformi.

²¹ Al fine della redazione del presente contributo sono stati analizzati i modelli contrattuali adottati, al gennaio 2013, da quattro dei principali fornitori di servizi di *cloud computing*, detentori delle maggiori quote di mercato. Una più estesa indagine, su 27 fornitori, è stata condotta nel 2010 dalla Queen Mary University of London, School of



del servizio, uno inerente le *polices* relative al comportamento delle parti ed uno inerente le modalità del trattamento dei dati²².

Quanto ai contenuti, va rilevato come essi vengano a concentrarsi attorno a due poli, uno concernente i profili generali del contratto (durata, lingua, corrispettivo, legge applicabile, giurisdizione applicabile, ecc.) ed uno riguardante i profili informativi, ovvero la gestione delle informazioni immesse nell'ambiente *cloud* (gestione dei dati, flussi transfrontalieri, sicurezza, ipotesi di *disclosure*, ecc.).

7. Spostando ora la nostra analisi sulle problematiche più comunemente ascritte al fenomeno del *cloud computing*, in primo luogo va considerata la questione della legge applicabile. Questo aspetto è destinato ad assumere un grande rilievo in un contesto in cui i servizi offerti sono spesso erogati da prestatori localizzati al di fuori dell'Italia e dell'Unione Europea ed in cui, in virtù del già menzionato rapporto uno a molti, i fornitori hanno interesse a gestire in maniera uniforme tali profili, ricorrendo, perciò, a clausole pattizie volte a definire in maniera generale e senza distinzioni la legge applicabile.²³ Consumatori, aziende e professionisti devono determinare con certezza la normativa applicabile in quanto il divario e la differenza di tutele, soprattutto in materia di trattamento dei dati personali, potrebbe essere talmente elevate da rendere nulli - in caso di contenzioso - i benefici dell'uso di sistemi di *cloud computing*²⁴.

Come noto, vi è una grande differenza tra le norme applicabili nei Paesi facenti parte dell'Unione Europea e quelli extra-comunitari; la disciplina nazionale ed internazionale (Codice del Consumo, convenzioni internazionali, diritto internazionale privato e processuale) non lascia spazio a dubbi interpretativi, prevedendo l'applicabilità al contratto della legge del Paese in cui il consumatore ha la residenza abituale.

Law, cfr. BRADSHAW – MILLARD - WALDEN, *Contracts for Clouds: Comparison and Analysis of the Terms and Conditions of Cloud Computing Services*, 1 September 2010, in <http://ssrn.com>.

²² Così A. MANTELERO nella relazione: “*Il cloud computing, inquadramenti giuridici e differenze di approccio contrattuale*” tenuta dall'autore al convegno di Milano del 17 gennaio 2012 : “*Cloud Computing - I diversi approcci contrattuali e nuove definizioni in ambito privacy*”. L'audio di tale intervento e la relativa presentazione sono fruibili on-line.

²³ Così A. MANTELERO, *Il contratto per l'erogazione dei servizi di cloud computing*, in *Contratto e Impresa* 4-5/2012 , pp. 1221 e ss. , il quale, incidentalmente, osserva che: “anche qualora venisse prescelta la legge italiana, potrebbero comunque emergere delle difficoltà interpretative, stante la predisposizione dei testi contrattuali sulla base di modelli statunitensi. In alcuni casi il ricorso ad istituti e concetti giuridici di *common law* può infatti risultare non agevolmente compatibile con la qualificazione degli stessi alla luce dell'ordinamento nazionale. Per una più ampia disamina di questi aspetti vedi DE NOVA, *Il contratto alieno*, Torino, 2010.

²⁴ Così E. BELISARIO, “*Cloud Computing*” , *Informatica Giuridica – collana diretta da Michele Iaselli* - eBook n.17, Altalex 2011, pag. 13 e ss.



Il regolamento CE n. 593/2008, sostitutivo della Convenzione di Roma del 19 giugno 1980, e la Convenzione di Bruxelles²⁵ in tema di competenza giurisdizionale nei contratti conclusi da consumatori, dispongono che, nel caso di vendita di beni mobili materiali o servizi, se vi è stata una forma di pubblicità nel Paese del consumatore e questi ha compiuto nel proprio Paese gli atti necessari alla conclusione del contratto, si devono rispettare le norme imperative e la giurisdizione del Paese di residenza abituale del consumatore. Si comprende subito come un sito Internet realizzi innegabilmente una forma di comunicazione pubblicitaria; pertanto, non si possono eludere le norme imperative e di giurisdizione dello Stato di residenza del consumatore. È, quindi, possibile affermare che lo *status* di consumatore è particolarmente importante ai fini della determinazione della legge applicabile. Il legislatore italiano ha, altresì, escluso che, in caso di fornitore straniero, il consumatore possa essere privato della tutela minima richiesta dal Codice del Consumo, attraverso l'inserzione di clausole che prevedano l'applicazione di una normativa straniera (art.143 Cod. Cons). Pertanto, quand'anche nel contratto ci fosse un esplicito riferimento all'applicazione di una legge straniera, il rinvio a detta legge non comporterebbe in modo alcuno il venir meno della tutela che il Codice del Consumo appresta al consumatore italiano²⁶.

Sempre all'interno di uno schema pattizio connotato dalla forza contrattuale del proponente l'accordo, sono frequenti, altresì, clausole volte a limitare la responsabilità del fornitore o le garanzie dallo stesso offerte in relazione alla prestazione erogata ovvero ancora derogatorie del foro competente. Va da sé che tutte queste clausole sono "clausole vessatorie", pertanto sottoposte al relativo regime giuridico.

7.2 Come già osservato, il *cloud computing* comporta necessariamente il trasferimento dei dati e, in molti casi, genera addirittura flussi e circolazione transfrontaliera degli stessi. Altro rilevante problema posto dalla diffusione

²⁵ È la legge di riforma del diritto internazionale privato (L. n. 218/1995) in tema di obbligazioni contrattuali a rinviare al richiamato regolamento CE 593/2008; la stessa legge riconosce efficacia generale alla Convenzione di Bruxelles in tema di competenza giurisdizionale nei contratti conclusi dai consumatori.

²⁶ L'applicabilità del Codice del Consumo nel caso dei contratti di cloud appare particolarmente importante anche in considerazione degli specifici rimedi processuali previsti; si pensi, in particolar modo, all'azione di classe, c.d. "class action". In dottrina si ritiene che, per le loro caratteristiche tipiche, i servizi di cloud computing potrebbero essere uno degli ambiti di applicazione dell'azione collettiva di cui all'art. 140-bis, D.Lgs. n.206/2005. Si pensi, ad esempio, ad alcuni eventi come l'impossibilità temporanea di accedere alle risorse sulla nuvola oppure ad accidentali rivelazioni a terzi di dati o informazioni dell'utente; in questi casi, tutti i soggetti che si presumono danneggiati dalle condotte appena descritte potrebbero proficuamente utilizzare il rimedio della class action.



dei sistemi di *cloud computing* risulta essere proprio quello relativo alla riservatezza dei dati che l'utente immette “*in the cloud*”.

Quello relativo alla protezione dei dati personali rappresenta un fattore critico nello sviluppo dei servizi *cloud*²⁷; gli utenti, infatti, sono attratti dai vantaggi della nuvola ma - al tempo stesso - sono frenati dal timore di perdere il controllo dei propri documenti e delle proprie informazioni²⁸. A ciò deve aggiungersi che la gran parte degli utenti di Internet ha sperimentato servizi di *cloud computing*, pur non rendendosene conto o non conoscendo la tecnologia che li rende possibili²⁹. Ciò perché molto spesso, e soprattutto nelle ipotesi di *Public Cloud*, l'utilizzo dei servizi di *cloud computing* non è collegato alla sottoscrizione di un accordo contrattuale in senso tecnico, bensì alla mera “registrazione” on-line che consente di accedere al servizio senza, quindi, l'effettiva presa di conoscenza, da parte dell'utente, del fenomeno di “esternalizzazione” dei dati che egli immetterà nella *cloud*. Tale mancanza di consapevolezza è tanto più grave se si considera che essa è, spesso, conseguenza della prassi per cui nei contratti di servizio o nei termini e condizioni d'uso, i *providers* non fanno specifico riferimento al fatto che i servizi sono erogati in base ad un sistema di *cloud computing*. Ancora, i dati importati “*in the cloud*” non risiedono in maniera permanente sul medesimo *server*, bensì vengono continuamente spostati da un *server* all'altro in ragione della loro allocazione ottimale; questo processo incide ulteriormente sul loro trattamento in termini di tutela della *privacy*.

Da queste considerazioni, è agevole comprendere, dunque, che assume rilevanza conoscere dove, in che modo ed a quali condizioni viene offerta la gestione dei dati; il *cloud provider*, infatti, deve gestire anche il complesso degli aspetti relativi alla sicurezza rispetto all'accesso di terzi non autorizzati ai dati, alla possibilità di distruzione o perdita dei dati medesimi, alla loro alterazione nonché alla loro sottrazione.

7.3 Nel caso di memorizzazione dei dati sulla nuvola poi, aumentano i rischi di attacco o di accesso non autorizzato ad essi e, conseguentemente,

²⁷ Sui profili legati alla riservatezza dei dati personali nell'ambito del cloud computing, va richiamato, ancora una volta, l'interessante contributo di A. MANTELERO, *Processi di outsourcing informatico e cloud computing: la gestione dei dati personali ed aziendali*, in *Dir. Inf.*, 2010, 673 ss.. L'Autore individua nel *SaaS* tre diverse fasi di trattamento: immissione dei dati avvalendosi dell'interfaccia software, elaborazione degli stessi ad opera del software, gestione dei dati elaborati (archiviazione, copiatura, back up, invio a terzi, ecc).

²⁸ Drastica, al riguardo, l'autorevole voce di Richard Stallman, fondatore della Free Software Foundation, che ha affermato testualmente: “il cloud computing è pericoloso ed è stupido utilizzarlo”; cfr. http://news.cnet.com/8301-1001_3-10054253-92.html.

²⁹ Così E. BELISARIO, “*Cloud Computing*”, *Informatica Giuridica – collana diretta da Michele Iaselli* - eBook n.17, Altalex 2011, pag. 13 e ss.



diventa più difficile proteggerli. Inoltre, non sfuggirà che utilizzare servizi *cloud* significa, spesso, trasferire i dati al di fuori dei confini italiani. Sotto questo profilo è opportuno ricordare come il D.Lgs. n. 196/2003, riprendendo la normativa comunitaria (Dir. n. 95/47/CE) distingue tra trasferimento dei dati all'interno dell'Unione Europea e trasferimento dei dati verso paesi terzi. Per quanto concerne la prima ipotesi non sono previste particolari restrizioni dal momento che tutte le legislazioni nazionali sono state adeguate ai principi enunciate dalle direttive comunitarie. Al contrario, come facilmente intuibile, sono molto più problematici i trasferimenti verso Paesi terzi in quanto tali Paesi, di solito, non hanno normative di tutela della riservatezza dei dati personali simili a quella comunitaria. Questa circostanza è molto importante dal momento che la gran parte dei *cloud provider* e dei loro *data center* non si trova nei confini dell'Unione Europea. Un esempio tipico potrebbe essere dato dalle ipotesi in cui si riscontri la necessità di controllare i dati per scopi di indagine o di sicurezza. La differenza di legislazione tra gli Stati, in tal caso, è particolarmente evidente; si pensi alle sole differenze tra l'UE, dove il potere di ispezioni è relativamente limitato e gli USA, dove la vigenza del *Patriot Act* consente alle Autorità di accedere, quasi senza limiti, alle risorse dei *provider* e quindi eventualmente anche ai documenti e ai dati di provenienza comunitaria memorizzati su *server* di *cloud* residenti negli *States*³⁰.

Alla luce di queste considerazioni, va tenuto presente quanto previsto dal D.Lgs. n. 196/2003; in base all'art. 45, il trasferimento dei dati verso paesi *extra UE*, il c.d. trattamento transfrontaliero è vietato, a meno che il Paese terzo non assicuri “*un livello di tutela delle persone adeguato*” e comunque non inferiore a quello comunitario. Di conseguenza, ai fini del trattamento dei dati personali, sarà necessario conoscere il Paese in cui saranno ospitati i dati; infatti, ai sensi della normativa vigente, prima del trasferimento, il titolare del trattamento dovrà valutare se quel determinato Paese assicuri un livello di protezione adeguato dei dati. Occorrerà dunque una cooperazione, anche da parte del fruitore del servizio.

Sotto l'aspetto della riservatezza dei dati, la collocazione geografica dei *data center* è importante anche sotto altri profili.

8. Un ulteriore ambito in cui le norme variano in modo sensibile a seconda degli Stati è quello relativo al diritto d'autore e all'attribuzione del diritto di copia. Anche in tal caso l'uso del *cloud* potrebbe rivelarsi controproducente

³⁰ Così E. BELISARIO, “*Cloud Computing*”, *Informatica Giuridica – collana diretta da Michele Iaselli* - eBook n.17, Altalex 2011, pag. 13 e ss; ma anche http://it.wikipedia.org/wiki/USA_PATRIOT_Act



qualora si dovesse realizzare l'ipotesi in cui sia applicabile la legge di un Paese in cui tale diritto non sia tutelato; in questo caso, è evidente che il soggetto che produca opere protette dal diritto d'autore potrebbe subire un gravissimo pregiudizio.

Sull'onda delle scelte statunitensi³¹ e su sollecitazione dei diversi *vendors*, anche la P.A. si è apprestata a spostare parte dei propri servizi in ambito *cloud*.³² Nel corso degli ultimi anni è decisamente aumentato l'uso che le Amministrazioni italiane di ogni livello fanno delle nuove tecnologie; ciò per un duplice ordine di motivi: migliorare le *performances* e ridurre i costi utilizzando appieno l'evoluzione dell'informatica e del Web³³. Tuttavia, le criticità tipiche dei servizi di *cloud* che abbiamo già esaminato, fanno da barriera alla piena affermazione del modello nell'ambito P.A. Riservatezza dei dati, responsabilità del fornitore, livelli minimi di servizio, titolarità dei dati e delle informazioni sono aspetti rilevanti anche per l'uso del *cloud computing* in ambito pubblico, ma, in questa sede, si arricchiscono di numerose sfumature e problematiche che meriterebbero un esame autonomo.

Così come per il settore privato, anche per la Pubblica Amministrazione le principali criticità del ricorso al *cloud computing* sono indubbiamente rappresentate dalle implicazioni in materia di riservatezza e sicurezza dei dati trattati dagli Enti nell'esercizio della propria attività istituzionale.

Il problema della sicurezza è uno degli aspetti principali di tutti i sistemi informativi ma, se possibile, è ancora più importante nel settore pubblico: le Pubbliche Amministrazioni nell'esercizio della propria attività istituzionale raccolgono, producono ed archiviano un'enorme quantità di dati e documenti la cui riservatezza è fondamentale. Si tratta di un vero e proprio patrimonio che deve essere tutelato per mantenere l'integrità, e quindi l'affidabilità, delle informazioni pubbliche, prevenire e limitare i

³¹ Primi tra tutti, gli USA hanno già da tempo una vera e propria strategia nazionale sul *cloud computing* nel settore pubblico; cfr: <http://www.cio.gov/documents/Federal-Cloud-Computing-Strategy.pdf>.

³² Così A. MANTELERO "Se l'Amministrazione va sulle nuvole: cenni ai profili legali ed ai modelli organizzativi del *cloud computing* per la P.A., in articolo pubblicato su *Medialaws-Law and Policy of the Media in a Comparative Perspective*.

³³ L'acquisizione di beni e servizi informatici in ambito pubblico è attività sempre più complessa, anche in considerazione della rapidissima evoluzione delle tecnologie; sotto questo profilo, è di sicuro interesse per gli Enti l'attività svolta da DigitPA in relazione alle "Linee guida sulla qualità dei beni e dei servizi ICT per la definizione ed il governo dei contratti della Pubblica Amministrazione" la cui documentazione è disponibile a questo indirizzo: <http://www.digitpa.gov.it/node/26>.



danni da intrusioni e accessi abusivi ed evitare possibilità di diffusioni non autorizzate di informazioni³⁴.

9. In conclusione, uno dei motivi del successo del *cloud computing* è rappresentato dalla circostanza che questa tecnologia permette di superare molte delle inefficienze tipiche dei sistemi informatici finora utilizzati. Ma molti sono i punti oscuri che rimangono in ordine agli aspetti analizzati quali la regolamentazione dei rapporti contrattuali tra fornitore e utente, l'individuazione della legge applicabile e le implicazioni in materia di trattamento dei dati personali. Si tratta di temi di centrale importanza per il futuro sviluppo del *cloud*.

La necessità di sviluppare, sotto l'aspetto giuridico normativo, un'ampia strategia comune europea sul cloud computing è stata bene evidenziata dall'Agenda della Commissione Europea sul Digitale.

Nel nostro Paese, il Garante per la protezione dei dati personali, dopo aver ammonito sui rischi di tali servizi, ha posto i servizi di *cloud* al centro della propria attività ispettiva per il 2011 ed il 2012³⁵. Finora, però, l'interesse delle istituzioni non si è tradotto in norme specifiche sulla nuvola e quindi i problemi andranno risolti sulla base delle norme già vigenti nel nostro ordinamento, anche se non dettate con specifica attenzione per questa tecnologia. Ciò rappresenta, di per sé, una criticità, a cui si deve aggiungere che, come visto, il *cloud computing* nasce allo scopo precipuo di garantire la condivisione di tutto ciò che, in esso, viene importato. L'intervento del legislatore sarà, perciò, tanto indispensabile quanto inevitabile.

³⁴ Così A. MANTELERO, "Cloud Computing", *Informatica Giuridica – collana diretta da Michele Iaselli* - eBook n.17, Altalex 2011, pag. 27 e ss.

³⁵<http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?references=SPEECH/11/50&format=HTML&agend=0&language=EN&guiLanguage=en>; <http://www.garanteprivacy.it/garante/navig/jsp/index.jsp?folderpath=Attivit%27Autorit%27Relazioni+annuali+al+Parlamento%272009>; <http://www.garanteprivacy.it/garante/doc.jsp?ID=1786472>.