



Università degli Studi di Pisa

Dipartimento di Giurisprudenza
Corso di laurea specialistica in
Giurisprudenza

Cloud Computing: nodi problematici del rapporto tra controller e processor

Relatore:

Chiar.ma Prof.ssa

Dianora Poletti

Candidata:

Martina Conti

Anno Accademico 2014/2015

A Flavia, Federico e Lorenzo,
per tutte le risate rubate ai nonostante

INDICE

Introduzione

Capitolo I - *La fornitura di servizi informatici e il contratto di cloud computing*

- 1.1 Il *cloud computing*: tentativi di definizione e linee evolutive
- 1.2 *Segue*. I vantaggi della tecnologia *cloud*
- 1.3 *Segue*. Le tecnologie
- 1.4 *Segue*. Evoluzione
- 1.5 I servizi e i modelli del *cloud computing*: principali problematiche legali
- 1.6 Il contratto di *cloud* nella prospettiva europea. Verso l'uniformazione dei cc. dd. *Service Level Agreements*

Capitolo II - *Caratteristiche essenziali e tentativi di qualificazione del contratto cloud*

Sezione I – Le principali obbligazioni contrattuali nel *cloud*: la disponibilità del servizio, la sicurezza, e il trattamento dei dati personali

- 2.1 Struttura ed elementi essenziali del contratto *cloud*
- 2.2 La relazione tra obbligazione contrattuale e SLA
- 2.3 *Segue*. Il contratto *cloud* nella (superata?) distinzione tra obbligazione di mezzi e obbligazione di risultato.

2.4 Il trasferimento dei dati personali nel *cloud*: dalla responsabilità aquiliana in capo al *controller* alla responsabilità contrattuale del *provider*

2.5 *Segue*. Analogie e differenze tra il contratto *cloud* e l'*outsourcing* riguardo al trattamento dei dati personali

2.6 *Segue*. Le obbligazioni di sicurezza in capo al *controller* e al *processor* del trattamento

2.7 *Segue*. La definizione di *controller* e *processor* tra la direttiva 95/46/CE e il futuro regolamento: la nuova figura del “*joint controller*”

2.8 *Segue*. Verso il superamento della bipartizione *controller-processor*

2.9 *Segue*. Il trattamento dei dati e la sua connotazione transfrontaliera

Sezione II – La fornitura di servizi informatici e tentativi di qualificazione del contratto *cloud*

2.10 Il *cloud computing* come contratto di fornitura di servizi informatici

2.11 La nozione di servizio informatico nel *cloud* come criterio per la qualificazione dell'operazione contrattuale

2.12 Tentativi di qualificazione

2.13 *Segue*. Riconduzione al tipo negoziale dell'appalto; affinità e divergenze con il contratto di *outsourcing*

2.14 *Segue*. Riconduzione al tipo negoziale della somministrazione

2.15 *Segue*. Il contratto *cloud* come contratto atipico e l'ipotesi di una disciplina trans-tipica

Capitolo III - *La determinazione del contenuto del contratto di cloud nel prisma delle pattuizioni limitative di responsabilità*

- 3.1 Le clausole di esonero e limitazione della responsabilità più diffuse nella prassi dei contratti *cloud* standardizzati
- 3.2 L'adempimento diligente nel contratto *cloud* e i rimandi al fenomeno dell'*outsourcing*
- 3.3 Le categorie di “*Warranty*”, “*Liability*” e il sistema dei “*Service Credits*” nei contratti *cloud*
- 3.4 La disciplina delle clausole di esonero e limitazione della responsabilità

Capitolo IV – *Il contratto cloud e l'ipotesi di abuso di dipendenza tecnologica nei contratti B2B*

- 4.1 Il c.d. squilibrio tecnologico nei contratti di fornitura di servizi informatici
- 4.2 La debolezza contrattuale dell'utente-imprenditore nelle discipline domestiche ed europee
- 4.3 Il *cloud computing* e l'abuso di dipendenza tecnologica nei contratti B2B

Conclusioni

Bibliografia

Ringraziamenti

Introduzione

La trattazione del fenomeno *cloud* non è fine a se stessa ma coinvolge necessariamente altri paradigmi, manifestazione dei recenti sviluppi nel mondo *dell'information and communication technologies* ('ICTs'), come i *Big Data* e il c.d. *Internet of Things* ('IoT').

Per questo motivo la corretta comprensione del fenomeno e delle problematiche legali che solleva si rivela indispensabile, anche in una prospettiva futura di evoluzione tecnologica.

Nello scenario attuale, per cui da un lato è imminente l'entrata in vigore del nuovo regolamento generale per il trattamento dei dati personali, che sostituirà la direttiva 95/46/CE, e dall'altro si assiste al procedere delle negoziazioni per l'approvazione del c.d. *Privacy Shield* che disciplinerà i flussi transfrontalieri dei dati, l'analisi del *cloud computing* e delle sue criticità in quanto contratto merita una riflessione attenta.

Poiché il fenomeno *cloud* non può essere trattato come una concetto univoco, "*the cloud isn't just one thing*"¹, nel prosieguo della trattazione, dopo aver brevemente illustrato i servizi e i modelli caratteristici del *cloud*, si è voluto circoscrivere l'ambito dell'analisi ai contratti *cloud* standardizzati, appartenenti quindi al modello *Public Cloud*, in particolar modo quelli che vedono come controparte del *cloud provider* l'utente professionista o imprenditore.

Emerge così un'operazione contrattuale che si sviluppa principalmente su due livelli.

Il primo coinvolge l'aspetto della c.d. fornitura di servizi informatici, da cui l'importanza del rispetto di standard qualitativi ben individuati attraverso documenti chiamati *Service Level Agreements*, con ricadute in termini di qualificazione che fanno propendere per il tipo dell'appalto e della somministrazione.

¹ C. Millard, *Cloud Computing Law*, 2013, Oxford, 1.

Nell'esigenza dell'utente di esternalizzare i processi informatici si ravvisa l'elemento che accomuna maggiormente il contratto *cloud* al più consolidato contratto di *outsourcing* di sistemi informatici; proprio nell'analisi delle analogie e delle differenze tra le due fattispecie si delineano alcune importanti problematiche nell'applicabilità della direttiva 95/46/CE al contratto di *cloud*.

Ben si comprende come, essendo la fornitura di servizi informatici fisiologicamente destinata all'elaborazione di flussi di dati, il contratto *cloud* e le pattuizioni che ne costituiscono il corpus coinvolgeranno tanto gli aspetti di qualità del servizio quanto le garanzie in termini di gestione delle risorse informative.

Il secondo piano investe quindi il profilo delle modalità organizzative adottate dalle parti per gestire in sicurezza il patrimonio informativo dell'azienda, composto sia da informazioni considerate personali, e da tutelare nell'interesse del soggetto a cui si riferiscono, sia da informazioni riservate, coperte da segreto aziendale.

La ripartizione delle responsabilità per il trattamento dei dati personali trova il suo fondamento nella distinzione, ad opera della direttiva 95/46/46 e trasposta nel nostro ordinamento dal d.lgs. 196/03, ora Codice della Privacy, tra *controller* e *processor*, secondo cui il *controller* è l'utente che elabora i dati trasmettendoli al *cloud provider*, denominato *processor*, riconosciuto come l'unico responsabile del trattamento, sebbene per come sono strutturati i servizi *cloud*, gli aspetti organizzativi e di sicurezza sfuggano completamente al suo controllo.

Oltre alle numerose novità previste nel testo del futuro regolamento proprio la distinzione tra *controller* e *processor* è destinata ad essere rimodulata di modo da riconoscere esplicitamente delle responsabilità in capo al *processor*, fino ad ora affidate solamente a strumenti privatistici, attraverso le determinazioni contrattuali delle parti.

Il frequente inserimento di clausole di delimitazione e esclusione di responsabilità in caso di inadempimento da parte del provider, sia sotto il profilo della qualità del servizio che sotto il profilo della riservatezza e della sicurezza dei dati, personali e non, fa emergere l'immagine di un contratto fortemente squilibrato, che va ad evidenziare una situazione di debolezza del professionista che affida le proprie risorse informative ad un servizio *cloud*, non godendo della tutela consumeristica.

Per questo viene presa in considerazione l'ipotesi per cui si possa, in astratto, ricollegare alla situazione di squilibrio c.d. tecnologico in cui può versare l'utente nell'ambito del rapporto *cloud*, una più grave situazione di dipendenza tecnologica, intesa nel senso di *species* della c.d. situazione di dipendenza economica, nell'ottica di un riconoscimento di una tutela di natura sostanziale anche a questa particolare tipologia di contratti.

Capitolo I - La fornitura di servizi informatici e il contratto di *cloud computing*

1. 1 Il *cloud computing*: tentativi di definizione e linee evolutive

La difficoltà nel fornire una definizione esauriente del c.d. *cloud computing* risiede nella particolare natura del fenomeno, che, per le sue implicazioni tecnologiche, economiche e legali, si deve affrontare, almeno inizialmente, seguendo un approccio interdisciplinare.

Illustrare, seppure brevemente, le caratteristiche tecniche e commerciali dell'ambiente *cloud* risulta necessario per comprendere al meglio le problematiche legali che da questo scaturiscono.

Il *cloud computing* è un paradigma informatico in costante evoluzione, che permette la messa a disposizione dell'utente di un insieme eterogeneo di tecnologie e risorse informatiche, direttamente accessibili *on-line*.²

La gamma delle risorse riconducibili al *cloud*, erogate sotto forma di servizio standardizzato e secondo un modello *on-demand*, possono variare dalla mera capacità computazionale allo spazio di archiviazione

² Per una definizione in dettaglio: National Institute Of Standards And Technology, *The NIST Definition of Cloud Computing. Recommendations of the National Institute of Standard and Technology, September 2011, 6 ss., in <http://nvlpubs.nist.gov/nistpubs/Legacy/SP/nistspecialpublication800-145.pdf>* (consultato il 10 aprile 2016); per un'analisi tecnico-informatica dei sistemi di *cloud computing* cfr. 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> (consultato il 10 aprile 2016); per una descrizione del *cloud* e delle sue criticità per l'impresa e la Pubblica Amministrazione rimandiamo al vademecum del Garante della Privacy al link: <http://194.242.234.211/documents/10160/2052659/CLOUD+COMPUTING+-+Proteggere+i+dati+per+non+cadere+dalle+nuvole+-+doppia.pdf>; cfr. inoltre gli elementi caratteristici del *cloud* evidenziati nel Parere del Comitato economico e sociale europeo (2012/C - 24/08) sul tema «Il *cloud computing* in Europa», pubblicato nella Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea del 28 gennaio 2012, <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=OJ:C:2012:024:FULL&from=IT> (consultato il 10 aprile 2016).

dei dati (*storage*)³, dalla messa a disposizione di *server* già configurati o di ambienti di sviluppo da configurare, fino alle più comuni applicazioni *software*.

Sebbene non si sia ancora provveduto a darne una vera e propria definizione normativa, nel nostro ordinamento ne è stata fatta espressa menzione all'interno del Codice dell'Amministrazione Digitale, per cui i servizi *cloud* sono considerati, letteralmente, programmi informatici (lett. *software*) che possono essere acquisiti dalle pubbliche amministrazioni per l'esercizio delle proprie funzioni, in base ad un'attenta analisi ispirata ai principi di "economicità ed efficienza, tutela degli investimenti, riuso e neutralità tecnologica [...]".⁴

Nonostante questo riconoscimento, non si è provveduto ad una vera e propria qualificazione del contratto *cloud* che vincola la Pubblica Amministrazione al fornitore.

Volendo azzardare un parallelo, la rivoluzione del *cloud* è stata paragonata, quanto a importanza e dirompenza, ad un'altra fondamentale innovazione del secolo scorso, vale a dire la distribuzione a richiesta di energia elettrica, a basso costo, come servizio di pubblica utilità.⁵

³ Per un approfondimento del concetto di "*storage*" e per una panoramica approfondita sulle principali tecnologie adottate nel *cloud* rimandiamo a K. Hon, C. Millard, *Cloud Technologies and Services*, in C. Millard, *Cloud Computing Law*, Oxford, Oxford University Press (OUP), 2013, p. 3.

⁴ In particolare nel d.l. 9 febbraio 2012, n. 5, recante disposizioni urgenti in materia di semplificazione e di sviluppo, convertito con modificazioni dalla legge 4 aprile 2012, n. 35, all'art. 47 viene menzionato il *cloud computing* come strumento per le attività e i servizi delle pubbliche amministrazioni da implementarsi nell'ambito dell'Agenda Digitale Italiana. Viene menzionato il *cloud computing*, altresì, nell'art. 68, c. 1, lett. d), del Codice dell'Amministrazione Digitale, modificato dall'art. 9-bis, c. 1, d.l. 18 ottobre 2012, n. 179, convertito in legge con modificazioni dalla l. 17 dicembre 2012, n. 221, nel quale si dispone che «Le pubbliche amministrazioni acquisiscono programmi informatici o parti di essi nel rispetto dei principi di economicità e di efficienza, tutela degli investimenti, riuso e neutralità tecnologica, a seguito di una valutazione comparativa di tipo tecnico ed economico tra le seguenti soluzioni disponibili sul mercato: [...] d) *software* fruibile in modalità *cloud computing* [...]»

⁵ N. G. Carr, *The Big Switch: Rewiring the World, from Edison to Google*, New York, W. W. Norton & Company, 2008.

L'innovazione risiede nella possibilità di usufruire delle risorse di cui l'utente necessita in un qualsiasi momento (a patto di avere una connessione Internet funzionante), gratuitamente o a costi estremamente ridotti, senza che queste debbano risiedere nei sistemi informatici dello stesso, non essendo necessaria, in molti casi, la previa installazione di *software* o l'acquisto di particolari infrastrutture *hardware*.

I dati e le applicazioni così elaborate sono da immaginare in un luogo distaccato dal proprio dispositivo e da collocarsi figurativamente in una "nuvola" informatica (da qui il termine "*cloud*").

Una possibile definizione, di derivazione dottrinale, perfettamente adattabile al paradigma del *cloud*, tanto nella sua configurazione attuale, quanto ai possibili futuri sviluppi della tecnica su cui si basa, potrebbe descrivere il fenomeno come “*quella tecnologia che, ricorrendo all’uso di una struttura informatica centralizzata altamente scalabile e collegata alla rete, consente a più utenti di fruire di servizi gestiti da una combinazione di software e connessioni telematiche che permettono di accedere ai propri documenti, non più necessariamente memorizzati in memorie fisiche di loro pertinenza, pagando un canone commisurato all’effettivo utilizzo che viene effettuato dei servizi*”.⁶

1.2 Segue. I vantaggi della tecnologia *cloud*

La tecnologia *cloud* rappresenta, per il consumatore e per le imprese, un risparmio sui costi e un’ offerta di servizi informatici, sia tradizionali che innovativi, certamente più variegata.⁷

⁶ La definizione virgolettata è di D. Mula, in *Il contratto di archiviazione e gestione da remoto dei documenti informatici. Qualificazione del contratto di cloud services*, in *Ianus*, n. 11, 2014.

⁷ Per apprezzare le dinamiche economiche sottese al fenomeno *cloud* cfr. AA. VV., *Above the clouds : A Berkley View of Cloud Computing*, in <https://www.eecs.berkeley.edu/Pubs/TechRpts/2009/EECS-2009-28.pdf> (consultato il 10 aprile 2016).

I principali benefici del *cloud*, per gli utenti consumatori, riguardano la comodità, la flessibilità, i bassi costi, la facilità di utilizzo, la possibilità di condividere contenuti, il migliore accesso alle informazioni e ai contenuti *online*, la manutenzione e l'aggiornamento automatici, e, potenzialmente, una maggiore sicurezza.

Le imprese invece traggono beneficio principalmente dal fatto di evitare spese in conto capitale nel settore informatico e dall'essere in grado di espandere le risorse informatiche: si riducono così le barriere all'ingresso del mercato, e i nuovi prodotti arrivano sul mercato più rapidamente, grazie ad una possibile diffusione di PMI innovative che utilizzano l'infrastruttura dei fornitori *cloud* per progettare applicazioni personalizzate e fornire servizi e prodotti originali indirizzati a consumatori, imprese e amministrazioni.

Le imprese possono anche collaborare in modo più efficace grazie ai servizi *cloud* di gestione dei progetti e di collaborazione.

A proposito della Pubblica Amministrazione, queste ultime possono beneficiare delle tecnologie *cloud* e contribuiscono a migliorare la qualità e l'innovazione nei servizi di *e-government* che, messi a disposizione, possono ridurre gli oneri amministrativi a carico di cittadini e imprese.

1.3 Segue. Le tecnologie

L'accesso alle risorse avviene in modo flessibile, a prescindere cioè dal dispositivo utilizzato o dal luogo di connessione; questo è possibile grazie alla predisposizione di meccanismi standardizzati per cui, con il semplice accesso alla rete, è possibile collegarsi e usufruire dei servizi offerti anche tramite dispositivi relativamente semplici e con un

limitato spazio di memoria o potenza di RAM come telefoni mobili e *tablet*, senza dimenticare dispositivi come il *laptop* e il PC.⁸

Questo è reso possibile da una tecnologia che permette agli utenti di accedere, simultaneamente, ognuno tramite il proprio *account*, ad un insieme di risorse condivise; il procedimento, che avviene in modo completamente automatizzato, vale a dire senza l'intermediazione di un soggetto umano, è stato programmato appositamente per superare un modello di erogazione dei servizi per cui fosse necessaria, per ogni singola richiesta, la presenza di un tecnico.

Il fornitore si occupa di provvedere al funzionamento delle risorse che stanno alla base del servizio attraverso la predisposizione di ambienti, le cc. dd. "*server farm*",⁹ adatti affinché le macchine al loro interno ricevano un accesso continuativo all'energia elettrica o all'impianto di condizionamento; il fornitore inoltre garantisce l'attuazione di tutte le misure necessarie per garantire la sicurezza dei dati, per prevenire minacce dall'esterno e nel predisporre sistemi per minimizzare i danni in caso di sospensione del servizio.

La tecnologia che permette l'accesso alle risorse condivise è un'architettura denominata *multi-tenant* che si occupa di assegnare e riassegnare in modo dinamico le risorse fisiche e virtuali, in base alla richiesta dell'utente.¹⁰

Grazie alle tecnologie di virtualizzazione, le risorse possono essere rapidamente scalabili¹¹, cioè replicate in modo da fronteggiare una

⁸ R. Brognana, *Rivoluzione Mobile - I cambiamenti sociali e di marketing introdotti dalle tecnologie mobili*, Milano, F. Angeli, 2014.

⁹ I termini "*server farm*" o "*webfarm*" sono utilizzati per indicare una serie di server collocati in un unico ambiente in modo da poterne centralizzare la gestione, la manutenzione e la sicurezza.

¹⁰ Cfr. voce *Multi-tenant*, in Wikipedia, *l'enciclopedia libera*, disponibile al sito <https://it.wikipedia.org/wiki/Multi-tenant> (consultato il 10 aprile 2016).

¹¹ "La scalabilità è una metrica che fa riferimento alla capacità di un *computer*, un prodotto o un sistema di espandersi per servire un maggior numero di utenti, senza subire rallentamenti nello svolgimento delle operazioni richieste." da K. Laudon, J. Laudon, *Management dei sistemi Informativi*, Ed. Pearson-Prentice Hall, 2003, pag. 267 e pag. 361; precisiamo che, in senso più lato, occorre intendere la scalabilità come la capacità di una architettura ICT di rispondere alle richieste future, offrendo elevati livelli di prestazioni e disponibilità per le applicazioni critiche dell'azienda.

domanda del servizio minore o maggiore, per fare quindi fronte a carichi di lavoro particolarmente intensi, oppure, in momenti di bassa domanda, per riallocare le risorse non utilizzate, seguendo un modello il più possibile efficiente di allocazione delle risorse informatiche.¹²

La virtualizzazione rappresenta una delle tecnologie chiave del *cloud* poiché permette la separazione tra i differenti elementi che contribuiscono alla potenza di calcolo, cioè fra gli elementi *software* e le infrastrutture *hardware*, che siamo abituati a concepire come inscindibili.

Se con la tecnica del *download* siamo entrati in contatto con un nuovo modo di acquisto dei programmi per elaboratore, vale a dire senza il contestuale acquisto della macchina, con il *cloud* ci troviamo di fronte alla dematerializzazione dell'*hardware* stesso, che viene in sostanza simulato, insieme ad altre infrastrutture, su un'unica macchina ottenendo il vantaggio di un'espandibilità delle risorse a prescindere dal numero di infrastrutture fisiche a disposizione.

La virtualizzazione è utilizzata soprattutto per l'elaborazione dei dati (capacità di calcolo), per l'archiviazione e per le reti o altri servizi di connettività.¹³

Poter eseguire una pluralità di programmi *software* o emulare delle infrastrutture *hardware* su una stessa macchina fisica, significa poter replicare le risorse informatiche potenzialmente all'infinito.

Sebbene la virtualizzazione rappresenti una delle caratteristiche tecnologiche più emblematiche del *cloud* dobbiamo anche ricordare

¹² Il modello di allocazione delle risorse appena descritto, che implica l'uso di macchine virtuali (VMs) e si basa sulla frammentazione e la ridondanza dei dati suscita molte preoccupazioni in tema di trattamento personale dei dati; di cui risulta arduo conoscere la reale allocazione, durante e al termine del servizio, essendo questi ultimi elaborati in una infrastruttura unica e copiati, anche parzialmente, più volte su macchine differenti. Cfr. K. Hon, C. Millard, I. Walden, *What is Regulated as Personal Data in Clouds*, in C. Millard, *Cloud Computing Law*, cit., pp. 178 e ss..

¹³ Per comprendere il funzionamento delle architetture *cloud* rimandiamo a Sun Microsystems, *Introduction to Cloud Computing Architecture*, White Paper, 1st Edition, 2009, in <https://java.net/jira/secure/attachment/29265/CloudComputing.pdf> (consultato il 10 aprile 2016).

che non è riscontrabile in tutti i servizi, utilizzando, questi ultimi, altri tipi di meccanismi, per esempio di calcolo parallelo.¹⁴

1.4 *Segue. Evoluzione*

Buona parte della tecnologia che sta a fondamento del *cloud* non si può considerare come una vera e propria novità in campo informatico, poiché pensata e sviluppata per ambienti non *cloud* già a partire dagli anni '60.

Si può affermare che il *cloud* abbia trasformato in maniera radicale gran parte dell'industria IT e, per meglio comprendere le premesse informatiche ed economiche che hanno portato al suo affermarsi sul mercato nell'attuale configurazione commerciale, è necessario tracciare una breve storia delle tecnologie che ora lo contraddistinguono.

Negli anni '60 assistiamo alla diffusione del primo modello *mainframe-terminal*, in cui la potenza di calcolo è concentrata in un unico grande elaboratore, a cui si può accedere contemporaneamente da più terminali; comincia a delinearsi l'idea per cui si possa accedere alle applicazioni dislocate ed eseguite su server remoti, a prescindere dalle macchine in dotazione, per lo più *thin client*, in grado di eseguire solamente comandi basilari.¹⁵

Negli anni '80, con l'avvento del PC, nell'era dominata da Microsoft, comincia a diffondersi il fenomeno dell'*outsourcing* dei sistemi informatici su larga scala.¹⁶

¹⁴ K. Hon, C. Millard, *Cloud Technologies and Services*, in C. Millard, *Cloud Computing Law*, cit., pp. 6-7.

¹⁵ Cfr. *Thin client* (voce), in *Wikipedia, l'enciclopedia libera*, disponibile al sito https://it.wikipedia.org/wiki/Thin_client (consultato il 10 aprile 2016).

¹⁶ "Con il termine *outsourcing* si fa riferimento a quel processo in virtù del quale alcune attività proprie di un'impresa vengono affidate a terzi ed in tal modo portate al di fuori dell'azienda, attraverso un mutamento strutturale con evidenti implicazioni organizzative e strategiche in termini di gestione e controllo dei processi e delle informazioni, nonché di passaggio da un controllo diretto ed interno ad un modello governato in prevalenza mediante il ricorso a strumenti contrattuali." in A. Mantelero, *Processi di Outsourcing Informatico e Cloud Computing*, *Dir. informaz.*

Ciascun utente, grazie ai costi relativamente bassi, può permettersi l'acquisto di computer fissi o Personal Computer, e questo implica che la potenza di calcolo, prima ad appannaggio di pochi, è adesso a disposizione di tutti: la potenzialità di questa situazione si attua negli anni '90, contraddistinti dal boom della rete e dalla rivoluzione ".com", in cui cominciano a svilupparsi le prime *Application Service Provisioning* (cc. dd. ASP), simbolo della possibilità di trasformare qualsiasi software in servizio, da usufruire in remoto, attraverso la rete Internet, in modo da superare la gestione tradizionale.¹⁷

Negli anni 2000, la diffusione della banda larga e del Wi-Fi contribuiscono al boom di Google e alla nascita del *cloud* pensato per l'utente finale, dieci anni dopo la tecnologia della virtualizzazione viene consolidata e questo apre le porte allo sviluppo del *cloud* pensato per il business, con le caratteristiche di scalabilità che lo caratterizzano oggi.¹⁸

1.5 I servizi e i modelli del *cloud computing*: principali problematiche legali

Data la molteplicità dei servizi offerti e delle altrettanto numerose definizioni commerciali, un utile punto di partenza per una disamina il più possibile comprensiva delle numerose sfaccettature del fenomeno

Informatica, cit.; F. Tosi, *Il Contratto di outsourcing di sistema informatico*, Milano, Giuffrè, 2001.

¹⁷ Per un approfondimento sui contratti di ASP si veda D. Valentino (a cura di), *Manuale di diritto dell'informatica*, Napoli, Edizioni Scientifiche Italiane, 2011, pp. 253 e ss.; cfr. I. P. Cimino, *I contratti degli internet provideres e per i data services on line*, in G. Cassano e I. P. Cimino (a cura di), *Diritto dell'internet e delle nuove tecnologie telematiche*, Padova, Cedam, 2009, pp. 37 e ss.

¹⁸ Per un approfondimento sull'evoluzione che ha portato all'odierna configurazione del *cloud* cfr. R. Marchini, *Cloud computing A practical Introduction to the Legal Issues*, BSI, 2010.

cloud è rappresentato dalla tripartizione elaborata dal NIST che individua tre principali categorie di servizi:¹⁹

a) I servizi IaaS (*Infrastructure as a Service*) consistono nell'erogazione di risorse di calcolo ad uno stato grezzo, come la potenza di calcolo e lo spazio di memorizzazione dei dati.²⁰

Lo sviluppo di questi servizi è permesso dal consolidamento di meccanismi di virtualizzazione di sistemi *hardware*, precedentemente citati, come ad esempio i *server*, che permettono di usufruire di risorse di elaborazione e *storage*, oltre alla configurazione di reti di connessione.

L'utente è messo nelle condizioni di sviluppare e gestire in completa autonomia programmi che possono essere sistemi operativi o applicazioni.

Usufruire di un servizio IaaS sottintende la capacità dell'utente di avere un controllo diretto sulla propria struttura e questo implica un grado di conoscenza e confidenza con le tecnologie che l'utente medio di solito non possiede.

b) I servizi PaaS (*Platform as a Service*) consistono ad esempio in piattaforme per lo sviluppo e la distribuzione di applicazioni *software*. Tutte le tecnologie informatiche come linguaggi, librerie e altri strumenti utili alla programmazione sono messi a disposizione dell'utente dal fornitore.

In alcuni casi è possibile che le distinzioni fra queste categorie, in particolare fra IaaS e PaaS, non siano così chiare, si potrebbe semplificare dicendo che i servizi IaaS offrono delle funzionalità di livello “superiore” rispetto ai servizi PaaS, determinando una

¹⁹ National Institute Of Standards And Technology, *The NIST Definition of Cloud Computing. Recommendations of the National Institute of Standard and Technology, September 2011, 6 ss., in* <http://nvlpubs.nist.gov/nistpubs/Legacy/SP/nistspecialpublication800-145.pdf> (consultato il 10 aprile 2016).

²⁰ Per un approfondimento sulle caratteristiche tecniche che stanno alla base dei differenti servizi *cloud* cfr. C. Millard, *Cloud Computing Law*, cit., pp. 6 e ss.

situazione di maggior controllo da parte dello sviluppatore sulle tecnologie.²¹

Per comprendere meglio i vantaggi che possono derivare dall'avvalersi di servizi IaaS e PaaS si può portare l'esempio dell'impresa che si occupa di sviluppo di applicazioni *software* che, nel *cloud*, trova tutti gli strumenti necessari alla creazione e la distribuzione del proprio programma; i vantaggi che questi servizi rappresentano per i suoi particolari bisogni sono molteplici, fra i più rilevanti ricordiamo la scalabilità delle risorse, i bassi costi iniziali e il non dover azzardare delle previsioni per assicurarsi tutte le risorse *hardware* e *software* che stima necessarie nella fase di avvio del progetto.

Se la diffidenza della grande impresa nei confronti del *cloud* è ancora elevata, lo stesso non si può dire per la piccola e media impresa, per la quale i vantaggi sono considerevoli.

L'idea di esternalizzare il reparto IT, non investendo in personale qualificato e infrastrutture il più delle volte sproporzionate rispetto all'effettivo uso, si è già diffusa grazie al più vasto fenomeno dell'*outsourcing*.

I vantaggi per l'utente *business* sono rappresentati dalla possibilità di accedere a servizi che avrebbero rappresentato, nel loro complesso, un grande investimento di capitale iniziale, non solo per l'acquisto o la manutenzione delle strutture, o ancora per gli aggiornamenti *software*, ma anche per il costo del personale IT.

c) Infine i servizi SaaS (*Software as a Service*) sono quelli più comunemente diffusi, soprattutto fra gli utenti finali, data la facilità del loro utilizzo, per i quali spesso non è richiesta neppure l'installazione di *software* in quanto erogati direttamente attraverso il browser.²²

²¹ C. Millard, *Cloud Computing Law*, *ivi*, pp. 5 e ss.

²² S. Bendandi, *Software as a Service (SaaS): aspetti giuridici e negoziali*, 2008, in <http://www.altalex.com/documents/news/2008/12/18/software-as-a-service-saas-aspetti-giuridici-e-negoziali> (consultato il 10 aprile 2016).

La diffusione che ha interessato i servizi SaaS ha avuto inizio da prima che si parlasse di *cloud* nei termini attuali; servizi come la casella di posta elettronica o lo spazio *storage* sono da sempre considerati servizi aggiuntivi inclusi nel contratto di accesso a Internet.

L'utente di servizi SaaS è solitamente un soggetto *consumer* e non ha né l'interesse, né la conoscenza necessaria per interagire con il codice dell'applicazione; l'utente si limita semplicemente ad usufruire dell'applicazione a cui ha accesso, senza che possa intervenire sulla configurazione dei servizi, o solo in minima parte.

La facilità con cui si può usufruire del servizio e la convenienza sono due dei principali vantaggi riconosciuti al *cloud*: la possibilità di accedere in ogni momento e praticamente da qualsiasi luogo permette agli utenti di essere sempre in grado di accedere ai propri dati e alle proprie applicazioni, come anche di comunicare con gli altri utenti.

La maggior parte dei servizi vengono erogati a fronte del pagamento di un corrispettivo calcolato proporzionalmente in base all'uso, e da questo deriva la necessità di un sistema efficiente di monitoraggio dei servizi, al fine di assicurare trasparenza, sia per il fornitore sia per l'utente, circa la qualità, la continuità e la sicurezza del servizio.

Molti sono anche i servizi che vengono resi gratis, soprattutto quelli indirizzati all'utente consumatore, come ad esempio servizi di posta elettronica, *social network*, servizi di condivisione e archiviazione dati come *Dropbox*.

Questo ha delle implicazioni di varia natura e suscita delle preoccupazioni in merito all'uso dei dati degli utenti, ma anche riguardo alle potenziali pretese che l'utente possa avanzare nei confronti del fornitore per eventuali disservizi.

Un'altra importante classificazione riguarda i modelli *cloud* e ne individua quattro.

a) *Cloud privato*: questo modello di *cloud* si differenzia dagli altri perché le infrastrutture sono possedute o operano solo a beneficio

di un singolo utente, per esempio un grande operatore economico o un gruppo di operatori che cooperano fra loro.

- b) *Cloud pubblico*: è il modello *cloud* più diffuso, in quanto l'infrastruttura è condivisa fra più utenti che utilizzano lo stesso *hardware* o *software*, ed è il modello oggetto della nostra indagine.
- c) *Cloud Ibrido*: è un modello che presenta elementi riconducibili ai modelli di cui sopra.
- d) *Community cloud*: in questo modello l'infrastruttura è posseduta o opera solo per un ristretto gruppo di utenti che hanno le stesse esigenze, ad esempio enti governativi.

I modelli appena citati riflettono l'eterogeneità dell'ambiente *cloud*, a cui corrisponde una serie di contratti differenti fra loro che variano sia in base ai servizi erogati, sia rispetto alla qualifica soggettiva dei contraenti, si veda la differenza fra utenti *business* e utenti consumatori, ma anche fra gli stessi utenti professionisti connotati da una maggiore o minore forza contrattuale.

Per quanto riguarda i servizi, le differenze possono incidere più che sull'inquadramento contrattuale, che, per buona parte della dottrina, rimane il medesimo²³, principalmente sull'interpretazione dei parametri inseriti negli SLAs, ad esempio i *Service Level Objectives* (SLOs), andando ad incidere sull'ampiezza dell' inadempimento e quindi della responsabilità del fornitore in caso di malfunzionamento.²⁴

Gli utenti *business* sono destinatari di una tutela differenziata rispetto agli utenti consumatori, ad esempio nel giudizio di validità delle clausole inserite nelle condizioni generali del contratto; anche se

²³ V. cap. 2, par. 6.

²⁴ Si segnala sul tema l'attività di studio condotta dal consorzio di ricerca SLA@SOI finanziato dall'Unione Europea nell'ambito del VII Programma Quadro, <http://sla-at-soi.eu/> (consultato il 10 aprile 2016); fra i più recenti risultati di tale ricerca si veda AA. VV., *SLAs Empowering Services in the Future Internet*, in AA. VV., *The Future Internet Book*, London, Springer, 2011; e con specifico riferimento all'impiego delle SLA nei servizi di *cloud computing* si veda P. Wieder, J. M. Butler, W. Theilmann, R. Yahyaour (a cura di), *Service Level Agreements for Cloud Computing*, London, Springer, 2011.

questa distinzione è meno netta nei casi in cui l'utente professionista sia una piccola e media impresa, lo stesso non può dirsi quando l'utente sia un'impresa di grandi dimensioni.²⁵

Riscontriamo però una resistenza generalizzata da parte di quest'ultima a esternalizzare, attraverso il *cloud*, il proprio settore informatico; data la maggiore forza contrattuale della grande impresa e date le particolari esigenze riguardo ai servizi, è immaginabile che si opti per un contratto c.d. *tailor-made*, su misura, oppure per un modello di *cloud* privato o *community*.²⁶

L'oggetto della nostra ricerca è l'insieme dei contratti che hanno ad oggetto servizi standardizzati e sono unilateralmente predisposti dal provider, che offre un servizio alla generalità del pubblico.

Dall'analisi dei contratti *cloud* standardizzati sorgono una serie di interrogativi, il primo di questi è il riconoscimento di una situazione di squilibrio informativo, economico e normativo che sussiste fra le parti contraenti.

La tripartizione dei servizi *cloud* è connotata dalla locuzione "*as a Service*", che significa "sotto forma di servizio", ed è simbolo di un cambio di prospettiva che interessa da tempo il campo dell'informatica, e riconosce il servizio *online* e *on demand* come nuovo modo di procurarsi le risorse, e non più l'acquisto di prodotti.

Il ridimensionamento del ruolo della proprietà in favore di un'economia trainata per lo più dalla commercializzazione dei servizi e non più dalla produzione di beni, è un fenomeno che si osserva molto bene nel mondo digitale, pur non essendo l'unico settore dell'economia interessato.²⁷

Questo ci porta ad evidenziare la rinnovata importanza dell'assetto contrattuale predisposto dai contraenti, dalla puntuale descrizione dei

²⁵ V. cap. 4.

²⁶ A. Mantelero, *Processi di Outsourcing Informatico e Cloud Computing*, cit..

²⁷ J. Rifkin, *L'era dell'accesso*, trad. it. Paolo Canton, Milano, Mondadori, 2001.

servizi e degli obblighi delle parti, alle condizioni a cui è erogato il servizio.²⁸

Si comprende bene come, in una situazione in cui il regolamento contrattuale è di fondamentale importanza, lo squilibrio informativo e normativo fra le parti, come anche l'incompletezza del regolamento contrattuale o l'indeterminatezza dell'oggetto, siano da valutare sicuramente con maggior gravità.

Con la premessa che non esiste, nel nostro ordinamento, come in nessuno Stato membro dell'UE, alcuna specifica legge per la regolazione del contratto di *cloud*, la qualificazione del contratto potrebbe rivelarsi particolarmente importante per determinare quali norme sarebbero applicabili nel caso in cui dalle pattuizioni non si potessero ricavare delle indicazioni utili a risolvere determinate questioni.

Oltre ai problemi connessi ai profili di internazionalità del *cloud*, che si riflettono nella difficoltà di individuazione della legge applicabile e della giurisdizione competente, una delle maggiori preoccupazioni, insieme alla delicata questione della sicurezza nel trattamento dei dati, è quella relativa alla diffusa prassi di inserimento di clausole di limitazione o esonero di responsabilità per inadempimento del fornitore, aggravata dalla situazione di sostanziale dipendenza, chiamata *lock-in*, che può verificarsi fra l'utente e il fornitore proprio in virtù di come è strutturato il servizio *cloud*.²⁹

²⁸ A. Mantelero, *Il Contratto per L'Erogazione Alle Imprese di Servizi di Cloud Computing*, in *Contratto e Impresa*, 2012, n. 4-5, 1216-22, al link <http://ssrn.com/abstract=2142050> (consultato il 10 aprile 2016).

²⁹ E. Belisario, *Cloud Computing*, in *Informatica Giuridica*, Collana diretta da Iaselli, ebook n. 17, Altalex, 2011, pp. 6 e ss., disponibile al link: <http://www.altalex.com/documents/biblioteca/2012/06/01/cloud-computing> (consultato il 10 aprile 2016).

1.6 Il contratto di *cloud* nella prospettiva europea. Verso l'uniformazione dei cc. dd. *Service Level Agreements*

Nonostante il *cloud* si stia avviando verso una fase più matura, rimane un sistema in evoluzione che si confronta ancora con problematiche, tipiche degli stadi iniziali, come la classificazione delle tecnologie e dei modelli che lo caratterizzano, e l'individuazione delle regole più adatte a governarlo.

La Commissione Europea, fin dal 2012, con la pubblicazione del documento "*Unleashing the Potential of Cloud*", ha fatto del *cloud* l'oggetto di una precisa strategia per contribuire al suo sviluppo, auspicandone una larga adozione nello spazio comunitario.

Il *cloud*, fin dagli inizi parte integrante dell'Agenda Digitale Europea, è stato da subito considerato un settore chiave per la creazione di un Mercato Digitale Unico e un'occasione per aumentare la produttività e la competitività nell'area europea, sempre in un'ottica di bilanciamento con la protezione dei consumatori nell'UE.

Nonostante i numerosi vantaggi che abbiamo già evidenziato, l'adozione del *cloud* espone l'utente a rischi di varia natura; pensiamo, per esempio, alle preoccupazioni legate al trattamento dei dati, personali e non, motore imprescindibile dell'ambiente *cloud*.

Le preoccupazioni del mondo del diritto sono molteplici e coinvolgono questioni di diritto penale dell'informatica e di responsabilità aquiliana, oltre a porre molti interrogativi in termini di responsabilità contrattuale.

La standardizzazione dei servizi *cloud*, vale a dire la realizzazione di servizi *cloud* interoperabili fra loro, è ostacolata dal timore che questa possa rallentare l'innovazione del settore.

In accordo al secondo punto chiave della strategia per il *cloud*, riguardante l'elaborazione di clausole contrattuali "sicure ed eque" per i contratti, nel 2014 è stato pubblicato un documento avente ad oggetto

le linee guida da seguire per la standardizzazione dei *Service Level Agreements* (cc. dd. SLAs).³⁰

I destinatari delle linee guida sono per lo più i *providers* che operano nel settore, con l'obiettivo che queste indicazioni, ovviamente non vincolanti, possano dare un impulso alla stesura di SLAs improntati a una maggior chiarezza e trasparenza.

Gli SLAs sono parte integrante dell'accordo contrattuale, predisposti in modo da regolare gli aspetti più tecnici del servizio, e determinano i parametri per valutare i livelli del servizio oggetto del contratto.

Le clausole inserite in uno SLA possono incidere significativamente sulla portata delle obbligazioni contrattuali.³¹

E' importante quindi sottolineare come la diffusione e il successo del *cloud* passino anche attraverso il riconoscimento degli SLAs come componente fondamentale del contratto intercorrente tra il *provider* dei servizi e l'utente.

Gli SLAs sono una realtà ancora disomogenea, in quanto predisposti unilateralmente dai fornitori per servizi e modelli di *cloud* diversi fra loro; presentano quindi livelli di complessità differenti, rendendo praticamente impossibile per l'utente una reale ed effettiva comparazione fra i servizi offerti.

I punti che più interessano ai fini della nostra trattazione sono le implicazioni che riguardano i *Service Level Objectives* (cc.dd. SLOs), la definizione di disponibilità del servizio (*availability*) e la responsabilità (*liability*).

³⁰ Le linee guida sono frutto del pluriennale studio condotto dal Cloud Select Industry Group on Service Level Agreement Subgroup (C-SIG-SLA), cfr. <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/cloud-select-industry-group-service-level-agreements>, e consultabili al sito: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/cloud-service-level-agreement-standardisation-guidelines> (consultato il 10 aprile 2016).

³¹ S. Bendandi, *Software as a Service (SaaS): aspetti giuridici e negoziali*, cit.

Nei successivi capitoli ci concentreremo sulla qualificazione giuridica del contratto di *cloud* nel nostro ordinamento, data l'assenza di una legislazione speciale dedicata al fenomeno.

Alla luce delle differenze riscontrate nell'analisi dei servizi, degli scopi e dei soggetti che utilizzano il *cloud*, cercheremo di capire se queste differenze possano o meno incidere, e in che misura, sulla qualificazione del contratto.

La precisa descrizione degli obblighi in capo ai contraenti ci permetterà non solo di inquadrare il contratto per individuare la legge applicabile, bensì risulterà utile nel delimitare l'area dell'adempimento contrattuale, e nel valutare correttamente la validità di eventuali clausole di irresponsabilità inserite nel contratto.

Infine proveremo a ricostruire un quadro di tutela in caso di inadempimento del fornitore nei confronti dell'utente in base alla sua diversa qualifica soggettiva.

Capitolo II - Caratteristiche essenziali e tentativi di qualificazione del contratto *cloud*

Sezione I – Le principali obbligazioni contrattuali nel *cloud*: la disponibilità del servizio, la sicurezza e il trattamento dei dati personali

2.1 Struttura ed elementi essenziali del contratto *cloud*

In questo studio non tratteremo la parte, ad oggi minima, dei contratti *cloud* che vengono negoziati, frutto di una vera e propria trattativa, per cui il *provider* accorda all'utente un servizio personalizzato, e regolato da un contratto "su misura".

Concentreremo invece la nostra indagine sugli elementi strutturali dei contratti *cloud* standardizzati.³²

La crescente diffusione dei contratti in questione ha contribuito a creare un fenomeno importante che vede la "standardizzazione" come la prassi attraverso cui i *provider* forniscono beni e servizi informatici agli utenti, in modo uniforme, su vasta scala e ad un costo ridotto.

A servizi standardizzati corrispondono condizioni contrattuali uguali per tutti, che non prevedono una fase di trattativa, e a cui l'utente decide se aderire o meno in base ai formulari offerti dall'impresa fornitrice: in questo modo, mediante la sottoscrizione di moduli o formulari predisposti unilateralmente, il fornitore gode del vantaggio di

³² Rientra nella categoria dei contratti di massa, "dove troviamo una parte che per definizione è in una posizione di squilibrio rispetto all'altra parte", cfr. C. M. Bianca, *Introduzione*, in P. Sirena (a cura di) *Il diritto europeo dei contratti d'impresa. Autonomia negoziale dei privati e regolazione del mercato*, Milano, Giuffrè, 2006, p. 171.

regolare uniformemente i rapporti contrattuali con i clienti, risparmiando sui costi e sui tempi di conclusione dei contratti.³³

Il fenomeno di standardizzazione dei contratti è disciplinato nel nostro codice civile all'art. 1342 c.c. sotto la rubrica "Contratto concluso mediante moduli o formulari" che, al 2° comma, rimanda alla disciplina dell'art. 1341 c.c. sulle condizioni generali di contratto, di cui si tratteranno approfonditamente le implicazioni nel capitolo relativo alla responsabilità nei contratti *cloud*.

Se questo crea degli indubbi vantaggi e favorisce la velocità degli scambi, la contrattazione standardizzata³⁴, attraverso la predisposizione unilaterale di condizioni generali di contratto, può creare una situazione per cui il *provider* ottiene una sostanziale traslazione del rischio di inefficienza dei beni o di indisponibilità dei servizi offerti, proprio in capo all'utente finale, per esempio attraverso la predisposizione di clausole "prendere o lasciare" che spesso non garantiscono adeguati livelli di qualità e disponibilità nell'erogazione del servizio e, ancora più grave, liberano dalla responsabilità del malfunzionamento il fornitore, con pesanti ricadute nell'ottica della gestione del patrimonio informativo dell'utente.³⁵

Quando parliamo di configurazione standardizzata del contratto *cloud*, con la dovuta premessa che non esiste un modello unico, bensì tanti quanti sono i diversi *providers* attivi sul mercato, ci riferiamo a quattro tipi di documenti quasi sempre presenti, che vanno a costituire il corpo principale del contratto:

³³ G. Cassano, *Le condizioni generali di contratto* in R. Clarizia (a cura di), *I contratti informatici*, in Trattato dei contratti diretto da Pietro Rescigno e Enrico Gabrielli, Torino, Utet, 2007, pp. 281 ss..

³⁴ N. Irti, *Scambi senza accordo*, in *Riv. trim. dir. proc. civ.*, 1998; e a proposito della traslazione del rischio del contratto cfr. V. Zeno-Zencovich, *I contratti di informatica e telecomunicazioni*, in *Dir. Priv.*, 1996.

³⁵ Nel capitolo successivo approfondiremo l'analisi degli strumenti giuridici in vigore nel nostro ordinamento, andando a evidenziare come il sistema di garanzie e tutele assicurate all'utente non sia omogeneo e possa variare a seconda della sua qualifica soggettiva, vale a dire utente consumatore o utente professionista.

- a) *Terms of Service* (ToS): il documento denominato Termini di Servizio o, secondo la denominazione adottata nell'ordinamento italiano, "Condizioni Generali di Contratto", disciplina gli aspetti più generali del contratto. Solitamente questa parte contiene le descrizioni commerciali dei servizi, se è previsto ad esempio il pagamento di un corrispettivo, e include clausole come la scelta della legge applicabile, della giurisdizione competente e le eventuali clausole sull'arbitrato³⁶;
- b) *Service Level Agreement* (SLA): questo documento, oltre a specificare il livello e la qualità dei servizi che il fornitore garantisce, regola il sistema dei rimedi e dei "crediti" che il fornitore riconosce all'utente in caso di malfunzionamento;
- c) *Acceptable Use Policy* (AUP): con questo allegato sono elencati gli usi del servizio che sono permessi agli utenti;
- d) *Privacy Policy*: il documento contiene le dichiarazioni del *provider* circa i mezzi adottati per il trattamento e la protezione delle informazioni personali degli utenti. Inoltre spesso sono inserite clausole di *data protection*³⁷.

Se la sicurezza e la riservatezza dei dati sono fra le preoccupazioni principali che il *cloud* suscita, e costituiscono il principale freno alla sua diffusione, vi sono altri aspetti critici, strettamente legati alle questioni appena citate, quali la disponibilità e alla qualità del servizio. Merita un'attenzione particolare il documento denominato *Service Level Agreement*, o SLA, che, come già anticipato, ha la funzione di descrivere i servizi dedotti nel contratto e gli obiettivi da raggiungere in merito ai livelli quantitativi e qualitativi del servizio che il fornitore garantisce durante l'utilizzo dello stesso, chiamati SLOs (*Service Level Objectives*).

La necessità di fissare degli obiettivi di qualità inserendoli direttamente nel contratto è irrinunciabile da più punti di vista: da un punto di vista

³⁶ La questione della legge applicabile e del foro competente sono di fondamentale importanza nell'ambito del *cloud computing*, cfr. Mantelero, *I contratti per l'erogazione alle imprese dei servizi di cloud computing*, cit., p. 1221.

³⁷ La quadripartizione è ripresa da C. Millard, *Cloud computing Law*, cit., 44.

competitivo, i *provider* che presenteranno degli SLAs, e quindi degli SLOs, comprensibili e vantaggiosi avranno un sicuro riscontro di clientela; durante questi primi anni di diffusione del *cloud* questa esigenza è stata compresa e sfruttata dai *provider* tanto che è difficile trovare ad oggi contratti *cloud* sprovvisti del documento SLA.

Il problema rimane semmai l'effettiva comprensione e quindi la corretta interpretazione di uno SLA, che può risultare difficoltoso sotto molti aspetti, sia durante la decisione iniziale, influenzando la conclusione o meno del contratto, sia in una fase eventuale e successiva per ricostruire la volontà delle parti e le reciproche obbligazioni.

Dal punto di vista propriamente contrattuale, essendo il *cloud* un contratto che regola l'erogazione continuativa di un servizio, il fissare degli standard qualitativi si rivela necessario per individuare con precisione le obbligazioni del fornitore, per contribuire alla determinatezza dell'oggetto del contratto e quindi per stabilire cosa sia da considerarsi inadempimento.

Inoltre, in prospettiva, riuscire a determinare al meglio l'oggetto del contratto rivela la sua importanza nella valutazione di quelle clausole che, per come predisposte, non solo si occupano di definire in cosa consista la prestazione o le prestazioni dedotte nel contratto, bensì configurano vere e proprie clausole di delimitazione dell'oggetto che porta poi a limitare la responsabilità del fornitore.

L'inserimento di clausole di limitazione o esclusione della responsabilità del fornitore nei contratti *cloud* è molto frequente.

Queste possono interessare sia le eventuali responsabilità da malfunzionamento, sia le responsabilità nella delicata materia di *data protection*, così da creare una situazione contrattuale molto squilibrata a sfavore dell'utente, e solo in minima parte mitigata, da un punto di vista risarcitorio, dalla predisposizione da parte del fornitore di un sistema di crediti forfettario che, nei casi peggiori, di perdita o

compromissione dei dati, potrebbero non essere sufficienti a ristorare il danno.

2.2 La relazione tra obbligazione contrattuale e SLA

Se il “servizio”, generalmente inteso, e comprensivo delle differenti prestazioni che lo vanno a comporre, è da considerarsi l’oggetto del contratto di *cloud*, questo dato ci porta a dover valutare l’adempimento, da parte del fornitore, in termini di “qualità” riguardo alla resa del servizio.³⁸

Dall'esame delle linee guida elaborate in sede europea per la standardizzazione degli SLAs, possiamo ricavare alcune definizioni, o meglio, descrizioni, per comprendere cosa si possa intendere per servizio *cloud* in termini di "prestazione complessa", comprensiva cioè di più elementi, di diversa importanza fra loro, a seconda del tipo di servizio erogato.³⁹

La disponibilità del servizio, denominata "*availability*", è descritta come "la proprietà del servizio di essere accessibile e utilizzabile su richiesta da un soggetto autorizzato"; questa, considerata come l'indice chiave per misurare l'effettivo funzionamento e la qualità del servizio, non può essere trattata come un concetto univoco.

La misura della disponibilità, o “utilizzabilità”, del servizio, deve basarsi su dati numerici precisi, che devono essere elaborati e presentati ai potenziali utenti in modo da risultare comprensibili e

³⁸ Nel settore delle telecomunicazioni sono stati emanati vari regolamenti in materia di qualità e carte dei servizi, vedi ad esempio la delibera in materia di contratto di Accesso a Internet da postazione fissa, emanata dall’Autorità per le garanzie nelle telecomunicazioni al link: <http://www.agcom.it/documents/10179/539047/Delibera+244-08-CSP/ec82324a-f2a4-4b0e-8109-b53b7e8e9fce?version=1.0&targetExtension=pdf>

³⁹ Per la consultazione delle linee guida in materia di SLA si veda: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/cloud-service-level-agreement-standardisation-guidelines> (consultati il 10 aprile 2016).

significativi, andando questi a influenzare la scelta se concludere o meno un contratto in base alle esigenze dell'utente.

Come abbiamo anticipato, trattandosi di contratti standardizzati, un aspetto peculiare da menzionare è la redazione di questi contratti e la necessità che le condizioni contrattuali siano portate a conoscenza dell'utente in modo efficace.⁴⁰

Da un lato si riscontra una vera e propria difficoltà nel descrivere le prestazioni che compongono il servizio, composte ognuna da più elementi e dai corrispondenti indici utili per misurarli, dall'altro si assiste alla diffusione di una prassi contrattuale che tende ad usare formule poco chiare, che mancano spesso di completezza e/o si rivelano eccessivamente tecniche, spesso in violazione del criterio di trasparenza contrattuale sancito dall'Unione Europea in ambito di tecniche di redazione dei contratti.⁴¹

Come abbiamo anticipato, il concetto di "utilizzabilità" del servizio è un concetto che può variare molto in base al servizio offerto; per cogliere le implicazioni legali di ciascun contratto è necessario analizzare al meglio e con esattezza il servizio dedotto come prestazione principale, questo perché, non essendo il *cloud* un concetto univoco, è possibile per l'interprete trovarsi ad analizzare, nella pratica, contratti molto diversi fra loro.

Per esempio un servizio può essere considerato disponibile e inutilizzabile allo stesso tempo, perché il suo effettivo utilizzo è compromesso da bassi livelli di performance.

Sarebbe quindi auspicabile che nella redazione di uno SLA venissero presi in considerazione tutti gli aspetti coinvolti, attraverso i vari indici

⁴⁰ R. Clarizia (a cura di) *I contratti informatici*, Torino, 2007.

⁴¹ D. Poletti, *Le condizioni generali di contratto* (voce), *Diritto on line, Enciclopedia Giuridica Treccani*, 2015.

qualitativi rientranti nella definizione di accessibilità, e che fossero descritti in un linguaggio non tecnico e il più possibile chiaro.⁴²

Fra gli SLO più rivelanti per stabilire il livello di disponibilità di un servizio dobbiamo menzionare il livello di "*uptime*", traducibile con l'espressione "tempo di funzionamento", e spesso confuso con il concetto più generale di disponibilità, che sta ad indicare, considerato un determinato lasso di tempo, il periodo in cui il servizio è disponibile in relazione al tempo totale di disponibilità ed espresso attraverso una percentuale.⁴³

Chiaramente il periodo di riferimento temporale per calcolare il livello di *uptime* dovrà essere calibrato a seconda del contratto di durata che è stato stipulato, e della natura del servizio.

Nella prassi riscontriamo che la disponibilità del servizio è nella maggior parte dei casi espressa in percentuale (solitamente variano dal 95% al 99,9%) e si riferiscono ad un'unità di misura temporale correlata alla natura del servizio e del contratto.⁴⁴

A seconda della natura dei servizi *cloud* dovremo chiederci se gli SLO predisposti dal *cloud provider* sono significativi, dato che in alcuni casi garantire il servizio per una percentuale del 99,9%, per esempio nell'arco di un anno solare, è differente dalla stessa percentuale calcolata nell'arco di un giorno.⁴⁵

Pensiamo a cosa può significare un'interruzione di ore nell'arco di un anno e la stessa interruzione nell'arco di un giorno lavorativo per servizi diversi fra loro: in alcuni casi sarà trascurabile, in altri inciderà

⁴² L'importanza degli SLA nei contratti dei servizi di *cloud*: G. Rizzo, *La responsabilità contrattuale nella gestione dei dati nel cloud computing*, in *Diritto Mercato Tecnologia*, 2013, p. 101 ss..

⁴³ Per la stretta corrispondenza che sussiste tra *uptime* e disponibilità del servizio si veda: <http://www.cloud-council.org/deliverables/CSCC-Practical-Guide-to-Cloud-Service-Agreements.pdf>

⁴⁴ R. Marchini, *Cloud computing. A practical introduction to the Legal Issues*, BSI, 2010.

⁴⁵ Per un'analisi più approfondita degli indici per la misurazione del servizio *cloud* cfr. sempre R. Marchini, *Cloud computing. A practical introduction to the Legal Issues*, BSI, 2010.

in maniera significativa sull'attività dell'utente, potendo, il primo caso, integrare gli estremi per una fattispecie di inadempimento di lieve entità, e l'altro un inadempimento da considerarsi grave.

Oltre alla già riscontrata difficoltà nell'individuazione dei servizi *cloud*, data l'eterogeneità dell'offerta e delle tecniche di erogazione dei servizi, anche in questo frangente, non si può generalizzare e pensare di poter facilmente giungere ad una definizione di disponibilità del servizio e quindi, di conseguenza, ad una definizione di adempimento, che sia identica per tutti i contratti *cloud*.

Sarà necessario, caso per caso, interpretare il contratto *cloud* in modo differente a seconda del servizio offerto, distinguendo i livelli di servizio prospettati come semplicemente auspicati da quelli propriamente vincolanti, e i criteri individuati per valutare l'effettiva disponibilità, consapevoli dell'incidenza che queste valutazioni avranno sul livello di diligenza richiesto al fornitore per adempiere correttamente ai propri obblighi contrattuali.

A questo proposito tornerà utile la suddivisione, a ben vedere non priva di risvolti, fra i servizi SaaS, PaaS e IaaS.

Da ricordare, per concludere la panoramica in merito agli indici per la valutazione della disponibilità del servizio, che i periodi di "downtime", nei quali cioè il servizio non è raggiungibile, dovuti però alla manutenzione dell'infrastruttura, non vengono calcolati per definire il periodo di "uptime" garantito.

Merita una menzione anche un altro indice per la valutazione della disponibilità, le cc. dd. "service requests", che consistono nella percentuale di richieste elaborate dal servizio senza che vengano riscontrati errori, sul totale delle richieste inoltrate; sempre in relazione a queste ultime è tenuto in considerazione anche il tempo che viene

impiegato dal servizio per elaborare questo particolare tipo di richieste.⁴⁶

L'utente, per accedere ai propri dati, deve poter contare su una connessione internet e su una manutenzione efficace che il *provider* opera sulle proprie infrastrutture.

Nessun *provider* garantisce la disponibilità al 100% del servizio per il tempo del contratto e questo richiama la tecnica di redazione dei contratti aventi ad oggetto programmi *software*, per cui le cc. dd. *software house* non garantiscono l'assenza di errori dai programmi.

A conclusione di questa parentesi, dobbiamo però ricordare come, se da un lato si vuole scongiurare una mancanza di trasparenza nella redazione dei livelli di servizio, per lo stesso motivo è importante che lo SLA non si riduca ad un mero elenco di attività e indici di misurazione che l'utente non è in grado di comprendere, bensì contestualizzi ciascuna misura nel contesto del servizio principale reso dal fornitore, in vista del risultato complessivo che il cliente si può attendere.

⁴⁶ Da non confondere con un altro indice di misurazione che è il c.d. tempo di risposta (*response time*), cioè l'intervallo di tempo che intercorre fra il momento iniziale (*stimulus*) in cui l'utente inizializza la sua richiesta e il corrispondente momento iniziale in cui il *provider* inizializza la sua risposta. Questo indice è chiaramente problematico e potrebbe quindi rivelarsi poco affidabile per la valutazione del servizio, in quanto è indissolubilmente legato al tempo di transito dell'informazione in larga parte influenzato dalla velocità della connessione, che, come sappiamo non può essere in alcun modo controllata dal *cloud provider*. Nonostante i problemi che può comportare questo indice, il tempo di risposta, per alcuni servizi, può essere fondamentale, nel senso che per alcune istanze, un tempo di risposta lungo può significare una totale inutilizzabilità. Nella redazione di uno SLO valido e significativo il tempo di risposta, se il servizio è complesso e composto da più operazioni differenti fra loro, deve essere specificato in relazione alle differenti operazioni.

2.3 Segue. Il contratto *cloud* nella (superata?) distinzione tra obbligazione di mezzi e obbligazione di risultato.

Come si è evidenziato, l'importanza dello SLA è duplice: agevola la definizione delle prestazioni dedotte nell'obbligazione del *provider*, fornisce gli elementi utili per configurare queste come obbligazioni di mezzo o risultato, in buona sostanza concorre, insieme ad altri elementi, o a sospingere il contratto *cloud* verso un determinato tipo contrattuale, permettendo di valutare i confini dell'adempimento e dell'esatto adempimento, che si riflettono sull'ampiezza della diligenza dovuta dal *provider*.⁴⁷

Nella contrattualistica, l'obbligazione in capo al fornitore di rendere un servizio secondo determinati standard qualitativi è presentata attraverso formule che, nella maggior parte dei casi, la configurano come obbligazione “di mezzi”⁴⁸, per cui il *provider* si impegna a garantire tutti i mezzi necessari per raggiungere un determinato obiettivo, ma senza garantirne il risultato a priori; all’opposto si può

⁴⁷ P. Sammarco, *Il regime delle responsabilità nel contratto di application service provisioning (ASP)* in P. Sammarco, *I nuovi contratti dell'informatica, Sistema e prassi*, in *Trattato di diritto commerciale e di diritto pubblico dell'economia diretta da F. Galgano*, vol. XLI, Padova, Cedam, 2006, p. 484.

⁴⁸ C.M. Bianca, *Diritto Civile*, 4, *L'obbligazione*, Giuffrè, Milano, 1993; La distinzione fra obbligazioni di mezzi e risultato sembra ad oggi, in quanto criterio di accertamento della responsabilità e della distribuzione dei carichi probatori, superata con una pronuncia delle Sezioni Unite (cfr. Cass. S. U., 11/01/2008, n.577, in <http://altalex.com>) in merito alla responsabilità medica. Nei motivi possiamo leggere: “tale impostazione non è immune da profili problematici se applicata proprio alle ipotesi di prestazione d’opera intellettuale in considerazione della struttura stessa del rapporto obbligatorio e tenendo conto, altresì, che un risultato è dovuto in tutte le obbligazioni. In realtà, in ogni obbligazione si richiede la compresenza sia del comportamento del debitore che del risultato [...]. Dalla casistica giurisprudenziale emergono spunti interessanti in ordine alla dicotomia tra obbligazioni di mezzi e obbligazioni di risultato, spesso utilizzata al fine di risolvere problemi di ordine pratico, quali la distribuzione dell’onere della prova e dell’individuazione del contenuto dell’obbligo, ai fini del giudizio di responsabilità, operandosi non di rado per ampliare la responsabilità contrattuale del professionista, una sorta di metamorfosi dell’obbligazione di mezzi in quella di risultato, attraverso l’individuazione di doveri di informazione, definiti accessori ma integrativi rispetto all’obbligo primario della prestazione, ed ancorati a principi di buona fede, quali obblighi di protezione, indispensabili per il corretto adempimento della prestazione professionale in senso proprio”.

obiettare che in presenza di uno SLA e, data la propensione a qualificare il contratto in questione come appalto o somministrazione di servizi, la qualifica dell'obbligazione dovrebbe essere considerata "di risultato", per cui il fornitore garantisce il risultato dell'operazione o del servizio.⁴⁹

La distinzione fra obbligazioni di mezzi e di risultato, a lungo consolidata nella dottrina prima che nella dominante giurisprudenza, ad oggi non riscuote più molta fortuna, non discendendo da questa, nel nostro ordinamento, differenze nella disciplina e quindi nell'attribuzione di responsabilità del fornitore.

Il dibattito sul confine tra obbligazione di "mezzi" e "risultato" è sconfinato, considerata da autorevole dottrina⁵⁰ come "una delle classificazioni più diffuse e certo più discusse in età moderna".

Uno dei punti centrali del dibattito è la riflessione per cui non sarebbero concepibili obbligazioni per cui il "risultato" è totalmente irrilevante, e lo stesso viene sostenuto in merito alle obbligazioni per cui rilevi solo il "comportamento" del debitore.

In un'obbligazione di *facere* sarebbero rilevanti sia il "risultato" sia il "comportamento" del debitore, variando la prevalenza dell'uno o dell'altro elemento caso per caso.

Pur avendo la classificazione solamente un valore descrittivo del contenuto dell'obbligazione, non incidendo ad esempio sui criteri di responsabilità per inadempimento, si è evidenziato come la problematicità della distinzione si fondi sulle diverse nozioni di

⁴⁹ Sul punto, valido in particolare per i servizi SaaS, cfr. S. Bendandi, *Software as a Service (SaaS): aspetti giuridici e negoziali*, cit.: "la prevalenza di una prestazione di fare, avente ad oggetto la fornitura di uno o più servizi software o di altra natura, unitamente alla presenza di una organizzazione dotata di mezzi e gestione propri ed al pagamento di un corrispettivo sono tutti elementi che fanno propendere per la configurabilità di un appalto di servizi, sia pure avente ad oggetto prestazioni continuative o periodiche. La prima diretta conseguenza di tale inquadramento è che l'obbligazione dell'appaltatore costituisce una obbligazione di risultato, anche se nella pratica non mancano casi di soggetti interessati a far figurare nel contratto i propri obblighi come di mezzi."

⁵⁰ U. Breccia, *Le obbligazioni*, in G. Iudica, P. A. Zatti (a cura di), *Trattato di diritto privato*, Milano, Giuffrè, 1991.

“risultato”: la prima “esterna” rispetto al contenuto dell’obbligazione (per es. nella responsabilità medica, la guarigione del paziente è il risultato “esterno” dell’obbligazione di curare il paziente da parte del medico), e una “interna” al contenuto dell’obbligazione, ma frutto del comportamento del debitore (ad es. la consegna del bene o del manufatto da parte dell’artigiano).

Se quindi, nelle obbligazioni “di mezzi”, il comportamento diligente costituisce di per sé un risultato utile e oggettivamente valutabile, il confine con l’obbligazione di “risultato” si assottiglia.

Nonostante la difficoltà nell’utilizzare questa distinzione, è bene ricordare come la sua utilità sia da rinvenire nel servire da “indirizzo interpretativo” per indagare quei profili del rapporto obbligatorio utili nella valutazione, ad esempio, dell’ampiezza dell’oggetto contrattuale e della diligenza richiesta ex art. 1176 c.c., che nei contratti come il *cloud computing*, caratterizzati da un’elevata complessità nelle loro obbligazioni di *facere*, si rivela essenziale e ha dei risvolti significativi nella valutazione di un eventuale inadempimento e della sua gravità.

A volerci soffermare, quanto alla fattispecie in analisi, sul carattere strumentale della prestazione oggetto del contratto, questo ha portato parte della dottrina⁵¹ alla conclusione che l’obbligazione sia da intendersi come “di mezzi” e non di “risultato”, dato l’elevato grado di automatizzazione dei servizi, e il conseguente minor peso riconosciuto all’attività del *provider*-debitore, che si limita a mantenere in condizioni di sicurezza ed efficienza l’infrastruttura che eroga il servizio *cloud*.

⁵¹ Il problema di qualificazione dell’obbligazione del *provider* come obbligazione di mezzi o risultato non può prescindere dalla natura fortemente automatizzata del *cloud*, per cui le infrastrutture *hardware* sono predisposte e mantenute in condizioni di efficienza dal fornitore che procura solo in via mediata il soddisfacimento del creditore, dovendo quest’ultimo attivarsi ben oltre la normale cooperazione all’adempimento dell’obbligazione da parte del debitore. Il creditore svolgerà, per alcuni tipi di *cloud*, un’attività grazie alla quale la macchina predisposta in modo automatizzato dal *provider* procurerà lui quell’utilità sperata. In questo senso cfr. anche R. Bocchini e A. Gambino (a cura di), *I contratti di somministrazione e distribuzione*, Torino, Utet, 2011, p. 179.

Questa potrebbe rivelarsi una differenza notevole tra il contratto di *outsourcing* e il contratto di *cloud*, poiché il contratto di *outsourcing*, da sempre riconducibile all'appalto, prevede sì la predisposizione di sistemi *hardware* e *software*, come nel *cloud*, ma quest'ultima è subordinata al *facere* che caratterizza la prestazione dell'*outsourcee*, che coordina l'opera di tecnici e rende un servizio solitamente più ampio, che richiede un maggior grado di organizzazione, rispetto a un servizio *cloud* interamente automatizzato, con caratteristiche *self-service* a riguardo della modalità erogazione.

Si potrebbe quindi configurare come obbligazione di risultato l'obbligazione in capo all'*outsourcee*, e come obbligazione di mezzi l'obbligazione del *cloud provider* che fornisce ad esempio mera capacità computazionale.

Sarà attraverso un'attenta valutazione da condursi caso per caso che, in base al tipo di servizio *cloud* erogato, e alla sua complessità, andremo a configurare l'obbligazione in un senso o nell'altro.

In assenza di una legge e in mancanza di decisioni giurisprudenziali occorse in merito, sarà necessario affidarsi di volta in volta alle pattuizioni contrattuali, tenendo in considerazione che, riguardo alla ricostruzione della comune volontà delle parti, il contratto in questione è solitamente predisposto in modo unilaterale dal *provider*.

Se la difficoltà nell'individuazione delle prestazioni, in sede di qualificazione, viene superata attraverso la sussunzione in tipi contrattuali come la somministrazione o l'appalto di servizi, non si può prescindere da un'accurata analisi dei livelli di servizio che potrebbero, per la loro stessa formulazione, già determinare una situazione di squilibrio a sfavore dell'utente, penalizzato da clausole di limitazione della responsabilità quasi sempre presenti nel corpus del contratto.

A questo proposito si dovrà verificare se le clausole di limitazione di responsabilità, ad esempio per forza maggiore, non abbiano un contenuto troppo vasto tale da proiettarsi sulla limitazione dell'oggetto

del contratto di modo da contenere o escludere del tutto la responsabilità del fornitore in caso di malfunzionamento.

2.4 Il trasferimento dei dati personali nel *cloud*: dalla responsabilità aquiliana in capo al *controller* alla responsabilità contrattuale del *provider*

Tra le questioni più delicate che il fenomeno del *cloud* solleva, la gestione delle informazioni e dei dati degli utenti è sicuramente la più ricca di implicazioni sul piano giuridico.⁵²

L'innovazione tecnologica ha influenzato in maniera radicale la modalità di gestione dei dati e la loro trasmissione, imponendo una sempre più attenta riflessione sull'attuale significato di riservatezza, costantemente rimesso in discussione dall'avvento di sempre nuove tecnologie.

Se da un lato, all'art. 1 del d.lgs. 196/03, ora Codice della Privacy, si riconosce che “chiunque ha diritto alla protezione dei dati personali che lo riguardano”, “protezione” che intende escludere qualsiasi impiego delle informazioni non conforme alla volontà dell'individuo a cui si riferiscono, dall'altro, la normativa è totalmente incentrata sulla disciplina del “trattamento” dei dati, che il soggetto interessato può «autorizzare attraverso un atto unilaterale di natura autorizzatoria che legittima il comportamento astrattamente lesivo del singolo».⁵³

È quindi nella fase quindi più propriamente dinamica del trattamento dei dati che si sente l'esigenza di tutelare la personalità del soggetto, nei suoi diritti e libertà fondamentali, che in determinati frangenti

⁵² G. Noto La Diega, *Cloud computing e protezione dei dati nel web 3.0*, in Giustiziavivile.com, 2014.

⁵³ In questo senso assistiamo alla “presa di coscienza del valore commerciale assunto dagli attributi della personalità, e nello specifico dei dati personali, tali da renderli assimilabili ai beni in senso giuridico e, in quanto tali, autonomamente suscettibili di essere oggetto di disposizione mediante lo strumento contrattuale.” Cfr. A. Mantelero, *Il costo della privacy tra valore della persona e ragione d'impresa*, Milano, Giuffrè, 2007, pp. 70 e ss..

opera una scelta, quella di cedere i propri dati, che non può dirsi frutto di una consapevole autodeterminazione, versando spesso in una situazione di debolezza contrattuale anche determinata da frequenti asimmetrie informative.

A fronteggiare questa situazione sono state introdotte regole di condotta a cui l'autore del trattamento dei dati, nel nostro caso specifico l'utente *cloud*, deve attenersi per garantire la conformità della gestione dei dati al dettato normativo.

Per questo motivo la sicurezza delle infrastrutture e delle banche dati è un tema di fondamentale importanza anche all'interno delle aziende e delle Pubbliche Amministrazioni⁵⁴, trattando queste ultime i dati personali per conto dei soggetti interessati, siano questi clienti o cittadini.⁵⁵

Data la stretta correlazione che sussiste tra sicurezza e tutela della privacy⁵⁶, la predisposizione di sistemi *cloud* vulnerabili metterebbe a rischio interessi pubblici e diritti fondamentali dell'individuo.

Quando parliamo di fornitura di servizi informatici ci riferiamo, in concreto, a servizi che consistono nella raccolta di informazioni, nella loro sistemazione e duplicazione, oppure nella messa a disposizione di

⁵⁴ Il Decreto 6 dicembre 2011, n. 201 "Disposizioni urgenti per la crescita, l'equità e il consolidamento dei conti pubblici" (il cosiddetto "Decreto Salva Italia"), convertito in Legge 214/2011, è intervenuto in materia di privacy attraverso modifiche sostanziali al Decreto Legislativo 196/2003 (noto come "Codice Privacy"), riformandone l'art. 4, comma 1, lettera b) in modo da escludere dalla definizione di "dato personale" tutte le informazioni riferibili alle persone giuridiche, enti o associazioni. Viene così circoscritto l'oggetto della tutela unicamente alle informazioni relative alle persone fisiche, riconosciute dalla normativa come gli unici "soggetti interessati" al trattamento. Non essendo più richiesto alcun obbligo di informativa né di raccolta del consenso per il trattamento dei dati relativi alle persone giuridiche, neppure per l'inserimento dei dati in database interni o trasferibili a terzi o per il loro utilizzo a fini commerciali, l'indubbio vantaggio che se ne ricava è quello della riduzione della mole di adempimenti gravanti sulle aziende che trattano con fornitori e clienti costituiti solamente da altre persone giuridiche.

⁵⁵ Per un confronto con la disciplina delle banche dati, specialmente in merito ai rapporti interni tra titolare e fornitore, G. Buttarelli, *Banche dati e tutela della riservatezza. La privacy nella società dell'informazione*, Milano, Giuffrè, 2 ed., 1999.

⁵⁶ Per un'analisi approfondita sull'evoluzione del concetto di *privacy* rimandiamo a A. Mantelero, *Il costo della privacy tra valore della persona e ragione d'impresa*, cit., pp. 1 e ss..

un gruppo di utenti di un insieme ristretto di informazioni, per esempio sotto forma di un sito *web*, potenzialmente accessibile da tutti coloro che hanno accesso alla rete internet.⁵⁷

L'utente, che sia un'impresa o un professionista, nell'avvalersi di un servizio *cloud* per gestire ed elaborare una serie di dati tra i quali figurano dati di natura personale - per il cui trattamento è stato legittimamente raccolto il consenso -, ricopre il ruolo di autore del trattamento, oltre che parte contrattuale rispetto al *cloud provider*.

A questo proposito è interessante approfondire gli aspetti propriamente contrattuali del *cloud computing*, trattando nello specifico le obbligazioni che intercorrono fra le parti e le ricadute in termini di responsabilità contrattuale per violazione delle clausole riguardanti il trattamento dei dati personali e alla sicurezza degli stessi, per delineare l'insieme dei diritti e degli obblighi riconosciuti in capo all'utente del servizio sia verificarsi di un illecito, sia nel caso di inadempimento di un'obbligazione che può generare risarcimento.

Sarà l'utente *cloud*, titolare del trattamento o *controller*, che risponderà nei confronti dei soggetti interessati, presumibilmente clienti o dipendenti⁵⁸, ai sensi dell'art. 15 d.lgs. 196/03, nel caso di un trattamento difforme rispetto a quanto dichiarato nell'informativa, dando luogo ad una responsabilità di natura extracontrattuale.

Nell'applicazione del dato normativo la ben definita unicità del titolare del trattamento dei dati personali, quale unico responsabile, si incrina scontrandosi con la una realtà che vede una pluralità di addetti, per esempio, alla gestione del personale, alla contabilità e responsabili della sicurezza che accedono e elaborano, in diverse fasi, gli stessi dati.

⁵⁷ A. Mantelero, *Il costo della privacy tra valore della persona e ragione d'impresa*, *ivi*, pp. 191 e ss..

⁵⁸ A. Mantelero, *Il costo della privacy tra valore della persona e ragione d'impresa*, *ivi*, pp. 91 e ss..

Da qui si pone il problema dell'individuazione degli ambiti di competenza di ciascuno, che, a seconda dei compiti, saranno individuati come *processor* o meri incaricati del trattamento⁵⁹.

Il problema dell'affidamento a terzi, nel senso di esterni all'impresa, dei processi di trattamento dei dati, sebbene questi ultimi inseriti in accordi più ampi, complica ulteriormente l'individuazione dell'effettivo responsabile.

Secondo la ricostruzione classica, basata sul dettato normativo della direttiva 95/46/CE, l'imprenditore, utente del servizio *cloud*, sarà riconosciuto come unico *controller* per il profilo che attiene ai dati personali e ne risponderà nei confronti dei soggetti interessati a titolo extracontrattuale, data la connotazione del *cloud provider* come mero *processor*, in capo al quale non sono riconosciute dalla normativa responsabilità dirette nel contesto di un trattamento dei dati.

Sarà poi da verificare se il danno subito dai soggetti interessati derivi, non da un comportamento dell'utente *cloud*, bensì da inadempimento colpevole di una o più obbligazioni in capo al *cloud provider*, di modo da giustificare, per lo stesso utente, un'azione di risarcimento per danni, patrimoniali e non, sofferti direttamente da quest'ultimo.

Il nodo problematico sta quindi nel corretto inquadramento della figura del *provider* e dei suoi compiti, potendo quest'ultimo ricoprire sia la figura del *joint controller*, rispondendo quindi solidalmente con il primo titolare a titolo extracontrattuale nei confronti dei soggetti danneggiati, o del *processor*, la cui posizione, che tratteremo a breve, necessita di una più ampia riconsiderazione e un contestuale aggiornamento nei contenuti specialmente nell'ambiente *cloud*, e

⁵⁹ Cfr. art. 30 del d.lgs. 196/03: "1. Le operazioni di trattamento possono essere effettuate solo da incaricati che operano sotto la diretta autorità del titolare o del responsabile, attenendosi alle istruzioni impartite.
2. La designazione è effettuata per iscritto e individua puntualmente l'ambito del trattamento consentito. Si considera tale anche la documentata preposizione della persona fisica ad una unità per la quale è individuato, per iscritto, l'ambito del trattamento consentito agli addetti all'unità medesima."

potendosi infine atteggiare come intermediario neutrale, al pari degli *Internet Service Providers*.⁶⁰

L'ambiente *cloud*, grazie alle sue caratteristiche di pronta scalabilità delle risorse, di memorizzazione dei dati da remoto e la possibilità di condivisione degli stessi in un ambiente dinamico, rappresenta un sicuro risparmio sui costi del settore IT, apprezzabile soprattutto dal versante delle imprese, e implica, allo stesso tempo, un ripensamento dei meccanismi tradizionali di sicurezza, al fine di conservare la fiducia degli utenti, con un'attenzione particolare alle esigenze di

⁶⁰ Il *cloud provider* è spesso assimilato a un *Internet Service Provider*, in quanto intermediario che eroga servizi di trasmissione, memorizzazione temporanea o permanente delle informazioni trasmesse attraverso la rete internet, quali ad esempio servizi *mail*, motori di ricerca o blog. La possibilità da parte dei fruitori della Rete di poter celare la propria identità rende sovente difficile l'imputazione in capo a costoro della relativa responsabilità per le attività lesive – anche se colpose – dell'altrui sfera giuridica, compiute all'interno e per mezzo della Rete. Per tale motivo, è stato più volte considerato in sede giudiziaria che il soggetto più agevole da rintracciare sia proprio il *provider*. La responsabilità dell'*Internet Service Provider* è stata disciplinata dalla direttiva 2000/31/CE (c.d. direttiva *e-commerce*), recepita nel nostro Ordinamento con d.lgs 70/2003, la cui applicazione in sede giurisprudenziale non è stata sempre uniforme: se in alcuni contenziosi, difatti, si è posta in luce il carattere della neutralità degli Intermediari in oggetto, in altri, invece, si è concluso in maniera diametralmente opposta, prevedendo una forma di responsabilità oggettiva di quest'ultimi in relazione a supposti illeciti compiuti mediante l'utilizzo dei servizi da loro offerti. Gli illeciti che possono avvenire attraverso la Rete sono molti, tra essi citiamo:

- a) la violazione delle norme sul diritto d'autore, che si realizza quando documenti, immagini ed altre opere protette sono riprodotte e pubblicate sulla rete senza la necessaria autorizzazione da parte dell'autore o del titolare dei diritti su di esse;
- b) la diffamazione, avvenuta mediante l'invio di materiale offensivo su un sito della rete;
- c) la violazione delle norme sul buon costume e contro lo sfruttamento sessuale dei minori, con la pubblicazione di materiale pornografico con minori;
- d) la violazione delle norme sull'ordine pubblico, con la pubblicazione, ad esempio, di materiale di stampo terroristico;
- e) la violazione del diritto alla riservatezza, che si ha quando dati riservati o segreti relativi ad un individuo o ad un'organizzazione vengono resi pubblici su un sito Internet;
- f) la concorrenza sleale, nel caso di informazioni false o diffamatorie messe in rete tra imprese concorrenti;
- g) la violazione delle norme sulla protezione dei marchi.

riservatezza di questi ultimi, in base alla natura dei dati da essi elaborati.

Per le sue caratteristiche di standardizzazione, di asimmetria informativa e normativa, e, spesso per la mancanza di trasparenza nella redazione delle clausole contrattuali, il regolamento contrattuale tra *provider* e utente suscita molteplici dubbi sulla idoneità dello stesso a regolare una materia, quella della riservatezza, che richiede un approccio flessibile e modulato rispetto alle esigenze dell'utente.

L'allocazione della responsabilità in fatto di sicurezza e riservatezza è quindi un punto fondamentale per la corretta comprensione dell'assetto contrattuale anche e specialmente perché il "dato", in quanto bene immateriale, grazie al *cloud computing*, presenta delle fattezze tali da non consentire alcun esercizio di poteri di fatto.

L'evoluzione tecnologica sottrae a qualsivoglia controllo dati e opere dell'ingegno archiviati a migliaia di chilometri di distanza e accessibili solo tramite l'intermediazione di un *internet service provider*.

Negli ultimi anni si sono registrati dei cambiamenti sia nella consapevolezza degli utenti, grazie anche a politiche di "educazione"⁶¹ per un corretto inquadramento delle problematiche che il *cloud* comporta, sia un'attenzione sempre maggiore da parte dei *provider* nella stesura di contratti sì standardizzati, ma improntati ad una maggiore comprensibilità e trasparenza in fatto di sicurezza, di riservatezza e delle problematiche connesse a questi due significativi profili.

⁶¹ A questo proposito si veda la guida preposta dal Garante della Privacy, indirizzata principalmente alle imprese e alla Pubblica Amministrazione, per rendere più agevole una comprensione effettiva della tecnologia *cloud* e la contestuale valutazione dei potenziali rischi che l'adozione della stessa comporta: <http://www.garanteprivacy.it/web/guest/home/docweb/-/docweb-display/docweb/1894503> (consultato il 10 aprile 2016).

2.5 Segue. Analogie e differenze tra il contratto *cloud* e l'*outsourcing* riguardo al trattamento dei dati personali

L'utente, imprenditore o professionista che sia, adotta soluzioni *cloud* per soddisfare un'esigenza di esternalizzazione di parte o della totalità dei propri processi informatici; in quest'ottica spesso il trattamento dei dati personali è considerato come un "effetto collaterale" dell'acquisto di servizi informatici da fornitori terzi, esterni all'azienda stessa.

L'utente non consumatore che decidesse di usufruire di un servizio *cloud* dovrebbe essere consapevole, per esempio, dei potenziali rischi che possono derivare da accessi non autorizzati ai propri dati, elaborati all'interno del servizio *cloud*, in grado di determinare un'esposizione rischiosa sia per i dati intesi come beni aziendali, che potrebbero essere coperti da segreto aziendale, sia dei dati personali, che lo esporrebbero a una serie di rischi e responsabilità ulteriori nei confronti dei soggetti a cui quegli stessi dati si riferiscono.

Una delle maggiori preoccupazioni legate ai dati personali, oltre ai problemi dovuti a malfunzionamenti, cioè alla difficoltà o all'impossibilità di accedervi nel momento in cui sono richiesti, che può integrare gli estremi di un danno, patrimoniale e non, per gli utenti, o almeno per alcune categorie di essi, è quella della sicurezza, della perdita e della parziale compromissione degli stessi.⁶²

Non avendo più a disposizione i propri dati perché affidati ad una struttura esterna, non più elaborata nel computer di casa o dell'azienda, è basilare per l'utente, che non ha più il controllo, sia delle infrastrutture sia dei dati, affidarsi ad un servizio che garantisca la disponibilità degli stessi quando ne avrà bisogno; questa garanzia è affidata ad un rapporto contrattuale che dovrebbe affrontare in maniera

⁶² G. Rizzo, *La responsabilità contrattuale nella gestione dei dati nel cloud computing*, in *Diritto Mercato Tecnologia*, 2013.

dettagliata ogni aspetto del servizio, compreso quello relativo alla sicurezza dei dati.⁶³

Interessante è quindi analizzare in che misura il *cloud* si possa considerare un'evoluzione del fenomeno di *outsourcing* dei processi informatici, avendo cura di evidenziare le differenze che emergono dal confronto tra i due contratti e le conseguenti ricadute sulla disciplina applicabile.

Possiamo affermare che i contratti in questione sono accomunati dall'esigenza di esternalizzare alcune delle attività, solitamente svolte all'interno dell'azienda, che non possono dirsi "principali", non facenti parte del c.d. *core business* dell'azienda, con lo scopo di ridurre i costi correlati, con un ritorno di professionalità e garanzia, offerti dall'impresa *outsourcee* o dal *cloud provider*, in alcuni casi molto vantaggioso.

Questo sistema ben si può apprezzare per i processi informatici che consistono per lo più "in attività ripetitive ed a basso valore aggiunto" che non vengono più compiute all'interno, bensì ritornano nell'impresa come risultati sotto forma di servizio gestito e reso dall'esterno.

La possibilità di raggiungere economie di scala non risulterebbe altrettanto agevole, dato che una gestione efficiente e sicura dei processi avrebbe dei costi molto elevati se fosse affidata alla gestione c.d. *in house*, per esempio al proprio reparto IT.

Oltre alla vantaggiosità economica, attraverso l'*outsourcing* si realizza una differente gestione del rischio connaturato all'utilizzo di sistemi informatici; il rischio di un rallentamento o di un'interruzione nelle funzionalità quotidiane del sistema informatico si traduce in oneri aggiuntivi, cioè nell'adozione di misure di prevenzione adeguate e nel loro costante monitoraggio.

⁶³ Cfr. A. Mantelero, "Processi di Outsourcing informatico e cloud computing: la gestione dei dati personali ed aziendali", cit., p. 674.

L'appena citata situazione può essere rischiosa dal punto di vista della continuità nell'esercizio dell'attività d'impresa che da alcuni decenni dipende in larga parte, per il suo buon funzionamento, da attività informatiche, e dall'altro rappresenta un costante rischio, poco prevedibile in termini di costi, dal punto di vista dell'attuazione delle misure di sicurezza, del mantenimento del personale dedicato e del calcolo di eventuali danni.

Non si tratterà più solamente della resa di un servizio da parte dell'impresa *outsourcee* nei confronti della committente, si tratterà invece, in un'ottica più ampia, di una rimodulazione del rischio che deriva dall'utilizzo nelle nuove tecnologie che “implica anche un'esternalizzazione delle relative attività di prevenzione, *business continuity* e *disaster recovery*, consentendo in tal modo di conseguire altresì una maggior certezza dei costi associati, in parte traslati sull'*outsourcee* (manutenzione ecc.), in parte ad esso attribuibili in via contrattuale, in quanto riconducibili a forme di inadempimento (ad esempio attraverso quantificazione preventiva con clausola penale del danno stimato in caso di interruzione temporanea del servizio), potendo eventualmente ricorrere al sistema assicurativo in via integrativa.”⁶⁴

Questa prospettiva, comprensiva della gestione del rischio, va a giustificare le lunghe e complesse trattative che precedono la formazione del contratto di *outsourcing*.

Le finalità perseguite dalle imprese, nell'affidarsi a servizi di *cloud computing*, sono sovrapponibili a quelle dell'*outsourcing*, dovendo però fin da subito ricordare che i servizi alla base del *cloud* sono solo in parte sovrapponibili.

La potenzialità della comunicazione che si realizza attraverso le reti telematiche e la concentrazione in grandi *data center* delle risorse *hardware* e *software*, crea un sistema per cui le imprese si affidano,

⁶⁴ Cfr. A. Mantelero, “*Processi di Outsourcing informatico e cloud computing: la gestione dei dati personali ed aziendali*”, cit., p. 675.

per la gestione delle risorse informatiche, a *provider* che non forniscono solamente servizi di *storage* dei dati, ma permettono, in aggiunta, la fruizione di applicativi *software* a cui si può accedere direttamente *online*, o la configurazione di ambienti di sviluppo e programmazione.⁶⁵

Se dallo studio della prassi emerge come le imprese di grandi dimensioni preferiscono ancora o una gestione in house dei sistemi informatici o optano per *cloud* di tipo privato⁶⁶, le soluzioni *cloud* rappresentano una risorsa sfruttabile soprattutto per le piccole e medie imprese.

Queste si affidano ad un servizio che presenta standard elevati in termini di efficienza e sicurezza che permettono, grazie ai costi ridotti e alle caratteristiche di scalabilità dello stesso, un vantaggio competitivo.

Le caratteristiche per cui il contratto di *cloud* differisce dall'*outsourcing* si possono agevolmente cogliere nei seguenti punti chiave⁶⁷:

a) Elaborazione “passiva” dei dati.

Nel *cloud* di tipo pubblico non si instaura un rapporto, come nell'*outsourcing* tradizionale, per cui l'impresa-utente conferisce i dati al *cloud provider* di modo che quest'ultimo li elabori attivamente e in prima persona per conto del cliente; il *cloud provider* si limita, nella maggioranza dei casi, a predisporre e mantenere funzionanti le infrastrutture e l'ambiente all'interno del quale è l'utente stesso che, accedendo al servizio, elabora, senza l'ausilio di un operatore, i dati da lui scelti.

b) Standardizzazione dei servizi e dei contratti.

La contrattazione *cloud* è standardizzata, come lo sono i servizi offerti, che potrebbero ben basarsi su servizi gestiti da *sub-provider*, tenendo

⁶⁵ Vedi cap. I sulle differenze fra i servizi SaaS, PaaS e IaaS.

⁶⁶ Vedi cap. I sui vari modelli di *cloud* esistenti.

⁶⁷ C. Millard, *Cloud computing Law*, cit., p. 31.

conto dei relativi sub-contratti⁶⁸. La scelta dell'utente investe il servizio *cloud* che più risponde alle proprie esigenze, senza la possibilità di cambiare nessun aspetto del servizio, né durante gli stadi iniziali, né durante l'esecuzione del contratto, anche per l'appena citata situazione per cui spesso, all'erogazione di un servizio *cloud*, corrisponde una catena di *subprovider* di cui l'utente ignora completamente l'esistenza.

c) Ambiente standardizzato e condiviso.

Gli ambienti *cloud* non sono predisposti, come nell'*outsourcing*, su misura per ciascun utente, ma sono caratterizzate da ambienti e infrastrutture standardizzate e condivise. Il modello *cloud* che presenta più punti in comune con l'*outsourcing* è il c.d. *Private cloud*, rendendo possibile una personalizzazione del servizio e la possibilità di un'effettiva discussione delle clausole del contratto. Se, fra i servizi *cloud*, quello denominato IaaS è in assoluto quello che permette una maggiore possibilità di configurazione, si tratta pur sempre, per l'utente, di costruire il proprio ambiente virtuale con gli strumenti messi a disposizione da parte del *cloud provider*, anch'essi standardizzati.

d) Conoscenza e controllo sui dati.

Se nell'*outsourcing* l'impresa che gestisce il servizio è portata necessariamente a conoscenza della natura dei dati dell'utente affinché vengano elaborati, nell'ambiente *cloud* i *provider* operano per la maggior parte dei casi come meri *host provider*, affittano cioè risorse informatiche, senza avere la possibilità di accedere e controllare i dati degli utenti; da qui la necessità di distinguere questi ultimi dai *cloud provider* che hanno accesso e utilizzano i dati personali degli utenti ai propri fini.

⁶⁸ Per un approfondimento del fenomeno, molto comune nel cloud, denominato *sub-processing* cfr. G. Malgieri, *I soggetti coinvolti nel trattamento dei dati personali nel cloud computing: la rottura del dualismo responsabile-incaricato*, Op. J. Vol. I, n. I/2015, p. 17.

Queste brevi annotazioni intendono denunciare come la consapevolezza, da parte dell'interprete, delle differenze che intercorrono tra l'*outsourcing* "classico" e il *cloud computing* possano incidere sulla corretta comprensione del fenomeno *cloud* e degli strumenti più adatti a regolarlo, anche nella imminente prospettiva della riforma di *data protection* e della rimodulazione delle responsabilità delle figure quali il *controller* e il *processor*.

2.6 Segue. Le obbligazioni di sicurezza in capo al *controller* e al *processor* del trattamento

Per "sicurezza informatica" si intende il profilo attinente alla capacità, nel nostro caso del *cloud provider*, di garantire e mantenere la riservatezza, la sicurezza, l'integrità e la disponibilità dei dati che l'utente fornisce e affida a *data center* esterni e per la cui elaborazione, o immagazzinamento, paga un corrispettivo.

Al pari dell'obbligazione del fornitore di garantire l'accessibilità e la disponibilità del servizio, la garanzia della riservatezza e dell'integrità dei dati trasmessi va ad integrare il contenuto dell'obbligazione contrattuale che grava sul fornitore e si traduce nell'adozione, da parte del *provider*, di standard idonei inerenti la gestione dei dati in sicurezza, possibilmente rispettosi delle norme di *data protection*.⁶⁹

Il profilo della sicurezza ricopre un'importanza centrale nella disciplina del trattamento dei dati personali, garantendo, a completamento dell'obbligo dell'informativa e dell'acquisizione del consenso liberamente espresso, o della puntuale definizione delle competenze dei soggetti che elaborano le informazioni, un particolare livello di tutela attraverso la predisposizione di ben definite misure di sicurezza.

⁶⁹ P. Perri, *Privacy, diritto e sicurezza informatica*, Milano, Giuffrè, 2007.

Per comprendere al meglio la delicata questione della sicurezza dei dati all'interno degli ambienti *cloud* possiamo guardare all'importanza che le informazioni, di carattere personale o coperte da segreto aziendale, rivestono all'interno di un'impresa.

I principali fattori di rischio possono essere generati:

- a) dal comportamento degli operatori;
- b) dal malfunzionamento dei sistemi;
- c) da azioni esterne;
- d) da eventi distruttivi.⁷⁰

Si rende quindi necessaria l'attuazione di limitazioni all'accesso dei dati sia fisiche che informatiche, per evitare l'acquisizione, involontaria o meno, di informazioni da parte dei soggetti non legittimati.⁷¹

Come anticipato, la perdita di effettivo controllo sulle informazioni, recuperato almeno in parte attraverso lo strumento contrattuale, è uno dei problemi principali nel *cloud*.

Le difficoltà che abbiamo già evidenziato in merito alle altre obbligazioni, in termini di trasparenza nella redazione delle clausole e della sostanziale asimmetria informativa, valgono anche e soprattutto per le obbligazioni che attengono alle misure di sicurezza adottate dal *provider*.

Dall'analisi della prassi contrattuale si registra infatti una reticenza diffusa a comunicare dettagliatamente le misure di sicurezza adottate nell'erogazione del servizio.⁷²

Sarà necessario, da parte dell'utente, un'attenta verifica degli standard industriali relativi alla sicurezza delle infrastrutture fisiche adottati dal *cloud provider*, in particolare i cc. dd. ISO/IEC 27001 e ISO/IEC 27002, entrambi deputati, attraverso l'indicazione di precise pratiche

⁷⁰ Cfr. A. Mantelero, "Processi di Outsourcing informatico e cloud computing: la gestione dei dati personali ed aziendali", cit., pp. 682 e ss..

⁷¹ Cfr. V. Frosini, Diritto alla riservatezza e calcolatori elettronici, in Aa.Vv., *Il riserbo e la notizia. Atti del convegno di studio Macerata*, ESI, 5-6 marzo 1982, p.27

⁷² Vedi cap. III.

da seguire, alla protezione delle operazioni tecniche da interruzioni di corrente elettrica, intrusioni fisiche ai sistemi, e interruzioni nella rete.⁷³

Da evidenziare l'importanza del nuovo standard ISO 27018 che consiste in un set di regole realizzato a partire dai precedenti standard ISO 27001 (per la gestione dei rischi dei sistemi IT, certificabile da organismi terzi e quindi ben verificabile dall'utente) e ISO 27002 (per stabilire controlli di sicurezza e linee guida) e che fa riferimento alle normative privacy dettate dalla Direttiva 95/46/CE.⁷⁴

Questo standard è stato pensato appositamente per essere uno strumento di risoluzione di questioni giuridiche legate alla gestione di dati personali in strutture che seguono il modello del *cloud* pubblico.

Oltre alle infrastrutture fisiche, e alla *data protection*, è opportuno ricordare anche la sicurezza delle reti, cioè i *network*, data la principale caratteristica del *cloud* che è la virtualizzazione.⁷⁵

La maggior parte della dottrina e della giurisprudenza si è concentrata sullo studio dei profili di responsabilità aquiliana in tema di sicurezza informatica e trattamento illecito dei dati, basandosi sull'unico intervento legislativo in materia che, in ottemperanza alla direttiva europea 95/46/CE, ha portato dapprima all'entrata in vigore della l. n.

⁷³ G. Rizzo, *La responsabilità contrattuale nella gestione dei dati nel cloud computing*, in *Diritto Mercato Tecnologia*, 2013, p. 101 ss.: “Da notare che il rispetto degli standard di sicurezza sopra indicati o il possesso delle relative certificazioni, ove non espressamente rappresentato e garantito in contratto, non può essere considerato in sé un parametro di adempimento o non adempimento delle obbligazioni del *cloud provider* in ordine alla sicurezza e riservatezza dei dati: in tal caso infatti il cliente potrà assumere come riferimento il livello di diligenza professionale degli operatori del settore e le *best practices* da questi seguite, così che solo lo scostamento del *provider* dallo standard ragionevolmente atteso potrà assumere rilevanza giuridica.”

⁷⁴ Sulla natura delle regole ISO, che non sono riconosciute come norme giuridiche in senso stretto ma, in alcuni casi, hanno una diretta efficacia giuridica cfr. E. Picozza, V. Ricciuto, *Diritto dell'economia*, Torino, Giappichelli, 2013, p. 110.; ricordiamo a questo proposito la Direttiva 98/34/CE.

⁷⁵ Portiamo ad esempio la politica di sicurezza adottata da Microsoft per il sistema *cloud* Microsoft Azure al link <https://azure.microsoft.com/it-it/support/trust-center/> (consultato il 10 aprile 2016).

675/1996 e successivamente all'emanazione del vigente d.lgs. n. 196/2003 (c.d. Codice della Privacy).⁷⁶

La nostra attenzione deve quindi spostarsi da una consolidata ricostruzione della responsabilità extracontrattuale in materia di dati personali a quella propriamente contrattuale, ribadendo come, accanto agli obblighi relativi alla disponibilità e alla accessibilità del servizio, si configurino come veri e propri obblighi contrattuali, intercorrenti fra il *cloud provider* e l'utente, anche il garantire il rispetto di standard di sicurezza per il trattamento dei dati, che meriterebbero quindi la redazione di SLA appositi, chiamati *Privacy Legal Agreements*⁷⁷, separati da quelli riguardanti la disponibilità del servizio,

L'insieme delle misure di sicurezza è articolato su tre livelli:

- a) le misure minime di sicurezza di cui agli artt. 33-36 del D.lgs. 196/2003, e il relativo allegato tecnico in materia di misure minime di sicurezza lett. B relativo alle misure da adottare nel

⁷⁶ Cfr. l' art. 17 della direttiva 95/46/CE: "1. Gli Stati membri dispongono che il responsabile del trattamento deve attuare misure tecniche ed organizzative appropriate al fine di garantire la protezione dei dati personali dalla distruzione accidentale o illecita, dalla perdita accidentale o dall'alterazione, dalla diffusione o dall'accesso non autorizzati, segnatamente quando il trattamento comporta trasmissioni di dati all'internodi una rete, o da qualsiasi altra forma illecita di trattamento di dati personali. Tali misure devono garantire, tenuto conto delle attuali conoscenze in materia e dei costi dell'applicazione, un livello di sicurezza appropriato rispetto ai rischi presentati dal trattamento e alla natura dei dati da proteggere.

2. Gli Stati membri dispongono che il responsabile del trattamento, quando quest'ultimo sia eseguito per suo conto, deve scegliere un incaricato del trattamento che presenti garanzie sufficienti in merito alle misure di sicurezza tecnica e di organizzazione dei trattamenti da effettuare e deve assicurarsi del rispetto di tali misure.

3. L'esecuzione dei trattamenti su commissione deve essere disciplinata da un contratto o da un atto giuridico che vincoli l'incaricato del trattamento al responsabile del trattamento e che preveda segnatamente:

- che l'incaricato del trattamento operi soltanto su istruzioni del responsabile del trattamento;

- che gli obblighi di cui al paragrafo 1, quali sono definiti dalla legislazione dello Stato membro nel quale è stabilito l'incaricato del trattamento, vincolino anche quest'ultimo.

4. A fini di conservazione delle prove, gli elementi del contratto o dell'atto giuridico relativi alla protezione dei dati e i requisiti concernenti le misure di cui al paragrafo 1 sono stipulati per iscritto o in altra forma equivalente.

<http://194.242.234.211/documents/10160/10704/Direttiva+95+46+CE.pdf>

(consultato il 10 aprile 2016).

⁷⁷ M. Soffientini, *Privacy. Protezione e trattamento dei dati*, IPSOA, 2015.

caso il trattamento di dati sia posto in essere con l'ausilio di strumenti elettronici⁷⁸;

- b) le misure di cui all'art. 31⁷⁹ sono quelle atte a “ridurre al minimo i rischi distruzione o perdita, anche accidentale o di trattamento non consentito o non conforme alle finalità della raccolta”; in questo caso il legislatore “definisce un ulteriore obbligo di diligenza di carattere generale volto ad ottenere, caso per caso, la più elevata soglia di sicurezza necessaria, in base alla specifica tipologia del trattamento posta in essere”⁸⁰.
- c) e infine le misure di cui all'art. 15 che si ricomprendono “tutte le misure idonee a evitare il danno”.

La mancata adozione delle “misure minime” di sicurezza nel corso di un trattamento può comportare, per il *controller*, non solo sanzioni amministrative ma anche sanzioni di tipo penale.

Diversamente dal caso delle misure minime, le misure idonee, nel caso non siano soddisfatte, non comportano sanzioni né di carattere penale né amministrativo, ma sottopongono l'utente al rischio di azione per il risarcimento del danno in caso di danni a terzi a causa della loro mancata applicazione.

L'ipotesi è resa comunque particolarmente problematica dal fatto che la normativa stabilisce, per la fattispecie, una presunzione di responsabilità, prevedendo che l'onere della prova (in questo caso, prova di non colpevolezza) spetti al soggetto che ha posto in essere il trattamento dei dati, il quale, per superare questa presunzione, deve

⁷⁸ Per l'elenco completo delle misure minime di sicurezza contenute nel Codice in materia di protezione dei dati personali rimandiamo al link <http://www.garanteprivacy.it/web/guest/home/docweb/-/docweb-display/docweb/1557184> (consultato il 10 aprile 2016).

⁷⁹ Cfr. l'art. 31 del d.lgs. 196/03.

⁸⁰ Il testo virgolettato è di A. Mantelero, *Il costo della privacy tra valore della persona e ragione d'impresa*, cit., p. 183.

dimostrare, ai sensi dell'art. 2050 c.c., di aver adottato “tutte le misure idonee ad impedire che il danno si verificasse”.⁸¹

2.7 Segue. La definizione di *controller* e *processor* tra la direttiva 95/46/CE e il futuro regolamento: la nuova figura del “*joint controller*”

Come emerge da uno studio comparatistico sui contratti *cloud* preposto dalla Commissione Europea⁸², gli stati membri, nel recepire la direttiva in materia di protezione dei dati personali, hanno riproposto la bipartizione *controller-processor* per individuare i soggetti coinvolti nel trattamento dei dati personali, nel caso specifico un trattamento effettuato con l'ausilio di strumenti elettronici; ed è stato evidenziato come l'applicazione di questo binomio, in un contratto *cloud*, potrebbe non essere più soddisfacente per una serie di condizioni che andremo qui di seguito ad esaminare.⁸³

La difficoltà che si riscontra nel qualificare giuridicamente le posizioni dei soggetti coinvolti nel trattamento si riflette significativamente nella definizione degli obblighi gravanti sulle parti del contratto e le loro responsabilità.

Merita ricordare che, in questo ambito, non rilevano le differenti tipologie contrattuali che possono essere impiegate per regolare l'affidamento dei dati in gestione al *provider*; le responsabilità in merito ai dati sono del tutto indipendenti dalla natura dei rapporti contrattuali che si instaurano fra utente e *cloud provider* poiché la

⁸¹ Per un'analisi sulla portata delle norme di cui agli artt. 31 e 15 del d.lgs.196/03 in merito alla differente ampiezza del dovere di diligenza imposto dalle norme cfr. A. Mantelero, *Il costo della privacy tra valore della persona e ragione d'impresa*, Giuffrè editore, Milano, 2007, *ivi*, pp.183 e ss..

⁸² La ricerca è stata svolta su richiesta della Commissione Europea: DLA Piper UK LLP, *Comparative Study on cloud computing contracts - Final Report*, 2015.

⁸³ Art. 29 Data Protection Working Party, *Opinion 1/2010 on the concepts of “controller” and “processor”*, 12 febbraio 2010, 25, nel parere ci si riferisce all'evoluzione dell'ambiente *cloud* come caratterizzato da “increasing complexity”.

normativa ha un carattere tipicamente “dato-centrico”, per cui conta solamente la relazione che ciascun soggetto instaura con i dati.⁸⁴

Quindi “l’attribuzione di compiti di gestione delle informazioni ad un’altra impresa, non comporta necessariamente che dall’autonoma entità delle parti consegua altresì un’indipendenza sul piano del trattamento dati, potendo benissimo l’una assumere il ruolo di titolare del trattamento (*controller*) e l’altra quello di responsabile (*processor*), al primo correlato e subordinato.”⁸⁵

Non si può non notare come, specialmente in un ambiente come il *cloud*, la regolamentazione in materia di protezione dei dati personali, risalente al 1995, risulti ad oggi, e in alcune delle sue parti, obsoleta, a causa dei continui cambiamenti tecnologici ed economici che hanno interessato e continuano ad interessare questa materia.

Dall’analisi dei più ricorrenti problemi applicativi della normativa sul trattamento dei dati personali, si rende evidente l’importanza di una corretta definizione dei ruoli e delle qualifiche giuridiche dei soggetti coinvolti, con il preciso obiettivo di un utilizzo il più possibile consapevole del *cloud* da parte dell’utente anche nella prospettiva della tutela dei dati, che impone un’attenta valutazione e dei precisi obblighi.

Per questo motivo la Commissione europea, nel gennaio 2012, ha presentato ufficialmente il cosiddetto "pacchetto protezione dati" con lo scopo di garantire un quadro coerente ed un sistema complessivamente armonizzato in materia di protezione dei dati personali nell'UE.

Esso si compone di due diversi elementi:

a) una proposta di Regolamento concernente "la tutela delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali e la libera circolazione di tali dati", volta a disciplinare i trattamenti di dati

⁸⁴ Cfr. A. Mantelero, “*Processi di Outsourcing informatico e cloud computing: la gestione dei dati personali ed aziendali*”, cit. p. 679.

⁸⁵ A. Mantelero, *Il costo della privacy tra valore della persona e ragione d’impresa*, cit..

personali sia nel settore privato sia nel settore pubblico, e destinata a sostituire la Direttiva 95/46;⁸⁶

b) una proposta di Direttiva indirizzata alla regolamentazione dei settori di prevenzione, contrasto e repressione dei crimini, nonché all'esecuzione delle sanzioni penali, che sostituirà (ed integrerà) la decisione quadro 977/2008/CE sulla protezione dei dati personali scambiati dalle autorità di polizia e giustizia (che l'Italia non ha, peraltro, ancora attuato).

Il 18 dicembre 2015 è stato raggiunto un accordo sul testo del Regolamento e della Direttiva che sarà formalizzato nella prima parte del 2016 dal Consiglio e dal Parlamento UE e culminerà con la pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale UE.

Il pacchetto protezione dati sarà in quindi vigore dalla primavera del 2018.

Ai fini che qui interessano è importante soffermarci su alcune delle più importanti novità che saranno introdotte prossimamente con l'adozione del Regolamento.

Se i principi di fondo, che caratterizzano il modello europeo di tutela dei dati personali, sono rimasti immutati, sono però stati introdotti importanti istituti che, specialmente nella prospettiva dell'impresa, potrebbero rivelarsi un'opportunità in termini competitivi.

L'Unione deve assicurare l'applicazione sistematica del diritto fondamentale alla protezione dei dati, come sancito dalla Carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea⁸⁷, e questo implica un dovere di bilanciamento fra la tutela degli interessi della persona e l'esigenza di non gravare in maniera sproporzionata sulle attività d'impresa, in termini di oneri amministrativi e costi.

⁸⁶ Risoluzione legislativa del Parlamento europeo del 12 marzo 2014 sulla proposta di regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la tutela delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali e la libera circolazione di tali dati (regolamento generale sulla protezione dei dati).

⁸⁷ Cfr. artt. 7 e 8 della Carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea.

Tra le direttrici lungo cui si muoverà la futura regolamentazione, ne possiamo individuare tre che andranno presumibilmente a incidere sulla materia trattata in questa sede:

- a) la preventiva analisi dei rischi per valutare l'adozione di una soluzione tecnica a discapito di un'altra in base agli effetti che produrrà sulla tutela dei dati, il c.d. *privacy impact assessment* o PIA;
- b) la creazione di processi e prodotti già preordinati alla protezione dei dati;
- c) l'*accountability* degli autori del trattamento.⁸⁸

Inoltre merita una menzione particolare il rinnovato ruolo delle certificazioni, dei codici di condotta, oltre al riconoscimento di nuovi diritti riguardo la c.d. *data breach notification*, il diritto alla cancellazione dei dati e alla portabilità del dato.

2.8 Segue. Verso il superamento della bipartizione *controller-processor*

Come si è già potuto apprezzare nella trattazione delle obbligazioni di sicurezza⁸⁹, l'individuazione dei soggetti responsabili del trattamento

⁸⁸ “The proposals place clear responsibility and accountability on those who are processing personal data, throughout the information life cycle. In the Regulation, we have included incentives for controllers to invest, from the start, in getting data protection right. For example, we have foreseen data protection impact assessments, data protection by design and data protection by default, which will encourage data controllers to think about data protection from the very beginning when designing new applications or services. We have also clarified and strengthened citizens' rights. We clarify the notion of consent, introduce a general transparency principle and enhance redress mechanisms. And we introduce an obligation to notify clients or users in the event of a data breach which will apply to all sectors.” V. Reding, ‘*Strong and independent data protection authorities: the bedrock of the EU's data protection reform*’, Spring Conference of European Data Protection Authorities, Luxembourg, 3 May 2012, SPEECH/12/316 http://europa.eu/rapid/press-release_SPEECH-12-316_en.htm. (consultato il 10 aprile 2016).

⁸⁹ C. Di Cocco, *Soggetti che effettuano il trattamento*, in *Il codice in materia di protezione dei dati personali, Commentario sistematico al d.lgs. 30 giugno 2003 n.196*, a cura di J. Monducci e G. Sartor, Padova, Cedam, 2004, 123.

dei dati personali è di centrale importanza, soprattutto nell'ambito di un contratto *cloud*.

All'art. 17 della direttiva 95/46/CE è regolata la particolare situazione per cui il titolare del trattamento, per gestire i dati personali in suo possesso, si avvalga di un servizio di esternalizzazione come l'*outsourcing* o il *cloud computing*.⁹⁰

Il *controller*, tradotto nel nostro ordinamento come “titolare del trattamento”, in base all'art. 4, comma 1, lettera f) e art. 28 del Codice della Privacy, è il principale responsabile del trattamento dei dati, ed è definito come “la persona fisica, la persona giuridica, la pubblica amministrazione e qualsiasi altro ente, associazione od organismo cui competono, anche unitamente ad altro titolare, le decisioni in ordine alle finalità, alle modalità del trattamento di dati personali e agli strumenti utilizzati, ivi compreso il profilo della sicurezza”.⁹¹

Per “trattamento” si intende “qualsiasi operazione o insieme di operazioni compiute con o senza l'ausilio di processi automatizzati e applicate a dati personali, come la raccolta, la registrazione, l'organizzazione, la conservazione, l'elaborazione o la modifica, l'estrazione, la consultazione, l'impegno, la comunicazione mediante

⁹⁰ V. nota n. 35.

⁹¹ Da notare come la normativa italiana abbia, nel recepire la direttiva 95/46/CE, esplicitato il riferimento alla sicurezza fra gli obblighi in capo al titolare del trattamento, che non compare nella normativa comunitaria. Cfr. L'art. 2, lett. D, direttiva 95/46/CE, che definisce il responsabile del trattamento come “la persona fisica o giuridica, l'autorità pubblica, il servizio o qualsiasi altro organismo che, da solo o insieme ad altri, determina le finalità e gli strumenti del trattamento di dati personali. Quando le finalità e i mezzi del trattamento sono determinati da disposizioni legislative o regolamentari nazionali o comunitarie, il responsabile del trattamento o i criteri specifici per al sua designazione possono essere fissati dal diritto nazionale o comunitario”, al link <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31995L0046:it:HTML>. Nel testo della *Proposed Regulation*, all'art. 4, n. 5, sono menzionate anche le “condizioni” del trattamento al link http://ec.europa.eu/justice/data-protection/document/review2012/com_2012_11_en.pdf (consultati il 10 aprile 2016).

⁹¹ Se nella traduzione italiana della direttiva il *processor* è indicato con la formula “incaricato del trattamento”, nella legge di attuazione italiana (D.Lgs. 30 giugno 2003 n. 196) il *processor* è indicato come “responsabile”, mentre il *controller*, che nella versione italiana della direttiva è il “responsabile”, nel Codice della Privacy è tradotto come “titolare”. Per evitare confusione di qui in avanti si opererà per la dizione inglese dei ruoli: *controller* e *processor*.

trasmissione, diffusione o qualsiasi altra forma di messa a disposizione, il raffronto o l'interconnessione, nonché il congelamento, la cancellazione o la distruzione.”.

Per quanto riguarda le “finalità” si devono intendere gli obiettivi e gli scopi per cui il trattamento dei dati viene posto in essere, mentre con i termini “modalità” o “strumenti” (modificati in “mezzi” nella *Proposed Regulation*) si fa riferimento alle scelte concrete, eterogenee fra loro, che stanno alla base del trattamento stesso come ad esempio quali tipi di dati trattare, e in vista di quale obiettivo, o come organizzarli in base alla loro natura, e a quali soggetti comunicarli.⁹²

Se il *controller* è individuato come colui che definisce gli scopi del trattamento, sarà quindi l'utente *cloud* che rivestirà questo ruolo: “egli soltanto conosce i motivi per cui archivia, cataloga, conserva alcuni dati personali (suoi e/o altrui)”.⁹³

L'utente, attraverso la scelta del *cloud provider*, si garantisce, per via contrattuale, che i “mezzi”, le misure di sicurezza e l'organizzazione, corrisponderanno a quelli illustrati nel contratto.

In un rapporto IaaS ad esempio, l'utente non solo stabilisce gli scopi del trattamento, bensì “è libero di catalogare i dati nel modo che ritiene più adatto e attraverso fogli di calcolo o tipi di formato che preferisce, senza che il “contenitore” *cloud* incida su tale scelta (salvo il limite di memoria di cui l'infrastruttura dispone)”.⁹⁴

A questo proposito, prima di procedere all'analisi delle caratteristiche dei soggetti coinvolti nel trattamento di dati personali nell'ambito di un

⁹² Da notare come queste distinzioni siano meramente indicative poiché qualsiasi strumento venga adottato per il trattamento dei dati si rifletterà per forza di cose sulle modalità dello stesso; in questo senso cfr. P.M. Vecchi, *Art. 4 - Definizioni*, in *La protezione dei dati personali*, *Commentario al D.Lgs. 30 giugno 2003, n. 196, Codice della privacy* in C. M. Bianca, F. D. Busnelli (a cura di), *La protezione dei dati personali*, *Commentario al D.Lgs. 30 giugno 2003, n. 196*, Tomo I, Padova, 2007, p. 69.

⁹³ G. Malgieri, *I soggetti coinvolti nel trattamento dei dati personali nel cloud computing: la rottura del dualismo responsabile-incaricato*, *Op. J. Vol. I, n. I/2015*, p. 9.

⁹⁴ G. Malgieri, *I soggetti coinvolti nel trattamento dei dati personali nel cloud computing: la rottura del dualismo responsabile-incaricato*, *Op. J. Vol. I, n. I/2015*, pag. 9.

contratto *cloud* si rende necessaria una premessa sia sul tipo di dati elaborati, sia sulla natura del servizio preso in considerazione.

La prima differenza si deve riscontrare tra i cc. dd. “*user-related personal data*” e i “*cloud-processed data*”: i primi sono i dati che il *provider* richiede all’utente per la registrazione e l’attivazione dell’*account* che varieranno, per tipologia e quantità a seconda della natura del servizio; in un servizio IaaS, ad esempio, i dati richiesti saranno quelli indispensabili alla creazione del profilo, mentre in un servizio SaaS, in particolare sui *social network*, i dati *user-related* rappresenteranno la quasi totalità dei dati forniti.⁹⁵

La nostra analisi si occupa del trattamento di dati personali prevalentemente *cloud-processed*, vale a dire quei dati che vengono elaborati all’interno del servizio *cloud* e che, solitamente, non vedono il *provider* nelle vesti di un *controller*, bensì in quelle di un *processor*.

I dati personali *cloud-processed* sono quelli inseriti e conservati volontariamente da un soggetto, terzo rispetto ai soggetti interessati al trattamento, che, nell’ipotesi più comune, si avvale di un servizio *cloud* come mero contenitore di *file*.

L’altro soggetto, eventualmente coinvolto nel trattamento dei dati personali, è, secondo la lettera della direttiva, art. 2, lett. F, il *processor*, indicato con la dicitura “responsabile del trattamento”⁹⁶, che non è vincolato dagli stessi obblighi che vincolano il *controller* durante il trattamento, essendo “la persona fisica o giuridica, l’autorità pubblica, il servizio o qualsiasi altro organismo che elabora i dati personali per conto del titolare del trattamento”; e all’art. 16 si ribadisce che lo stesso “o chiunque agisca sotto la sua autorità o sotto quella del titolare del trattamento non deve elaborare i dati personali ai quali ha accesso, se non dietro istruzione del titolare del trattamento oppure in virtù di obblighi legali.”

⁹⁵ W.K. Hon, C. Millard, I. Walden, *Who is responsible for “Personal Data” in Cloud computing? The Cloud of Unknowing, Pt. 2*, Legal Studies Research Paper No. 77/2011, Queen Mary University of London, School of Law, 11.

Notiamo quindi come si sia preferito, nella normativa comunitaria, vincolare il *processor* in tutto e per tutto alle istruzioni del titolare, sebbene meritino una menzione a sé alcune legislazioni nazionali all'interno delle quali si è provveduto a esplicitare alcuni obblighi anche in capo al *processor*, con l'auspicabile effetto di riequilibrare per legge le posizioni dei contraenti.⁹⁷

Ne discende che l'utente-*controller* sarà quindi l'unico soggetto che dovrà “attuare misure tecniche ed organizzative appropriate al fine di garantire la protezione dei dati personali dalla distruzione accidentale o illecita, dalla perdita accidentale o dall'alterazione, dalla diffusione o dall'accesso non autorizzati, segnatamente quando il trattamento comporta trasmissioni di dati all'interno di una rete, o da qualsiasi altra forma illecita di trattamento di dati personali.”.

Sebbene, in astratto, dalla prima parte della definizione data nella direttiva 95/46/CE, art. 2, lett. d), emerga come una contitolarità rispetto al trattamento sia in verità possibile, vale a dire uno scenario per cui venga riconosciuto più di un *controller* in relazione agli stessi dati personali, questo non è lo scenario fisiologico che solitamente si prospetta in un contratto *cloud* standardizzato per cui il *provider* non è nella posizione di determinare le finalità del trattamento, dato che non ha accesso ai dati dell'utente.

Quest'ultimo dato di fatto non è sufficiente a esonerare il fornitore da qualsiasi responsabilità poiché, secondo la lettera della direttiva si integrano gli estremi di un “trattamento” anche per la sola memorizzazione temporanea dei dati nei *cloud server*, rientrando quest'ultima nella più generale dicitura “elaborazione”.

⁹⁷ C. Millard, *Cloud Computing Law*, 2013, cit., in cui si prende a riferimento il caso della Repubblica Ceca come unico Stato membro dell'Unione Europea a dotarsi di una specifica regolamentazione che preveda obblighi direttamente in capo al *processor* in un contratto *cloud*; cfr. gli artt. 5-8 del Act No. 101/2000 Coll., on the Protection of Personal Data al link: https://www.uoou.cz/en/vismo/zobraz_dok.asp?id_ktg=1107, portando particolare attenzione all'art. 8 dell'Atto, per cui in capo al *processor* sono riconosciuti i medesimi obblighi del *controller* di cui all'art. 5.

Il *processor* che invece adotti per esempio misure di sicurezza non sottoscritte dal *controller*, non previste cioè nel regolamento contrattuale, o acceda ai dati dell'utilizzandoli ai propri fini, sarà considerato, in un possibile giudizio, come *controller* lui stesso, ritrovandosi così obbligato al pari del responsabile originario.⁹⁸

Questo perché il *processor* non è autorizzato ad incidere significativamente sulla determinazione degli scopi, dei mezzi e delle misure di sicurezza da impiegare nel corso del trattamento dei dati personali, mantenendo pur sempre una certa discrezionalità.

Proprio l'ampiezza di suddetta discrezionalità si rivela fonte di numerosi problemi.

Ciò significa che, nella scelta del *provider*, il *controller* dovrà assicurarsi che quest'ultimo, in quanto *processor*, garantisca un trattamento dei dati legittimo, attraverso la predisposizione di misure idonee, o "appropriate" di sicurezza, sia a livello tecnico che organizzativo.

L'utente si troverà a decidere se concludere o meno un contratto *cloud* dopo aver valutato attentamente le prestazioni offerte dal *provider-processor* in merito alla sicurezza delle infrastrutture, dei network e delle misure di *data protection* adottate, oltre ad una valutazione delle clausole limitative di responsabilità in merito all'inadempimento delle stesse obbligazioni.

⁹⁸ Cfr. l'art 1711, 1° c., c.c., per cui "Il mandatario non può eccedere i limiti fissati nel mandato.", configurando altrimenti inadempimento del mandato ai sensi dell'art. 1218 c.c.; Art. 29 Data Protection Working Party, *Opinion on "controller" and "processor"*, cit., 25; cfr. anche Article 29 Data Protection Working Party, *Opinion 10/2006 on the processing of personal data by the Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication (SWIFT)*, WP 128 (2006), p. 11, in cui il *service provider* belga SWIFT è da considerarsi "*controller*" e non più "*processor*" dal momento in cui ha deciso di permettere l'accesso ai dati al Dipartimento del Tesoro degli USA senza informare gli utenti, dimostrando così di avere il potere di prendere decisioni critiche riguardo alla sicurezza dei dati, che si riverberano sugli scopi del trattamento. Cfr. anche l'art. 26, comma 4, della *Proposed Regulation*: "If a processor processes personal data other than as instructed by the controller, the processor shall be considered to be a controller in respect of that processing and shall be subject to the rules on joint controllers laid down in Article 24."

La valutazione dovrebbe inoltre coinvolgere aspetti come la possibilità di cambiamento unilaterale dei termini del contratto durante l'esecuzione del servizio da parte del *provider* e dell'aspetto della cancellazione, o, più in generale, della sorte dei dati una volta terminato il rapporto.

La situazione di asimmetria negoziale che sussiste tra utente e *provider* non può essere una giustificazione per una scelta azzardata dal parte dell'utente, vale a dire l'accettazione di termini contrattuali che siano apertamente in contrasto con la disciplina europea in materia di trattamento dei dati personali.

Questo compito, di cui è incaricato l'utente, nella realtà delle cose, è molto difficile da portare a termine e rischia di essere privo di significato dato il forte sbilanciamento fra i poteri negoziali delle parti, le asimmetrie informative esistenti e spesso l'impossibilità, per lo stesso *provider*, di indicare con sicurezza dove risiedono i dati.

Le definizioni di *controller* e *processor*, per come emergono dalla lettura della direttiva sul trattamento dei dati personali dell'UE, se applicati al *cloud computing*, possono rivelarsi complessi e controversi.

Occorre, a questo punto della trattazione, una valutazione più approfondita delle reali dinamiche che caratterizzano l'ambiente *cloud*: ricordiamo che il *provider* è il soggetto che “progetta, aggiorna e mantiene l'infrastruttura *cloud* in piena autonomia.”⁹⁹, e che “nella maggior parte dei casi l'utente non conosce la reale allocazione dei server del *cloud*” e “ non conosce la posizione effettiva dei dati e la legge conseguentemente applicabile”.

Da questo dato la riflessione si deve spostare sugli obblighi riconosciuti in capo al *provider-processor* e sull'ampiezza

⁹⁹ G. Malgieri, *I soggetti coinvolti nel trattamento dei dati personali nel cloud computing: la rottura del dualismo responsabile-incaricato*, Op. J. Vol. I, n. I/2015, p. 9.

dell'autonomia nel gestire il servizio e prendere decisioni in merito al trattamento dei dati.

Secondo l'autorevole opinione di Art. 29 Working Party¹⁰⁰, organismo consultivo ed indipendente composto da un rappresentante delle autorità di protezione dei dati personali designate da ciascuno Stato membro, dal GEPD (Garante Europeo della Protezione dei Dati), nonché da un rappresentante della Commissione,¹⁰¹ il rapporto tra *controller* e *processor* configura come un rapporto di mandato, in particolare un mandato con rappresentanza ex art. 1704 c.c., e questo induce a considerare il dettato dell'art. 1708, 1°c, c.c., per cui "il mandato comprende non solo gli atti per i quali è stato conferito, ma anche quelli necessari al suo compimento".¹⁰²

¹⁰⁰ Art. 29 Data Protection Working Party, *Opinion 1/2010 on the concepts of "controller" and "processor"*, 12 febbraio 2010, 25.

¹⁰¹ Il Gruppo è stato istituito dall'art. 29 della direttiva 95/46, è un organismo consultivo e indipendente, composto da un rappresentante delle autorità di protezione dei dati personali designate da ciascuno Stato membro, dal GEPD (Garante europeo della protezione dei dati), nonché da un rappresentante della Commissione. Il presidente è eletto dal Gruppo al suo interno ed ha un mandato di due anni, rinnovabile una volta.

Il Gruppo adotta le sue decisioni a maggioranza semplice dei rappresentanti delle autorità di controllo.

Fra i compiti più rilevanti tra quelli disciplinati dall'art. 30 della direttiva:

- a) esaminare le questioni attinenti all'applicazione delle norme nazionali di attuazione della direttiva;
- b) formulare pareri sul livello di tutela nella Comunità e nei paesi terzi;
- c) consigliare la Commissione in merito ad ogni progetto di modifica della direttiva, ogni progetto di misure addizionali o specifiche da prendere ai fini della tutela dei diritti e delle libertà, nonché in merito a qualsiasi altro progetto di misure comunitarie che incidano su tali diritti e libertà;
- d) formulare pareri sui codici di condotta elaborati a livello comunitario;
- e) formulare di propria iniziativa raccomandazioni su qualsiasi questione riguardi la protezione dei dati personali nella Comunità;
- f) definire i criteri di adeguatezza per i paesi terzi.

In particolare viene indicato che, qualora ci siano delle divergenze tra le legislazioni degli stati membri che possano pregiudicare l'equivalenza della tutela persone, il gruppo interviene informando la Commissione. Il gruppo ha la possibilità, inoltre, di formulare di propria iniziativa delle raccomandazioni su qualsiasi questione riguardante la tutela dei dati personali nella Comunità. I pareri e le raccomandazioni del gruppo vengono trasmessi di regola alla Commissione.

La Commissione è tenuta ad informare il gruppo del seguito dato ai suoi pareri e raccomandazioni.

¹⁰² cfr. A. Del Ninno, *La tutela dei dati personali. Vademecum sulla privacy informatica*, Ed. *Il Sole 24 ore*, 1997, 29 ss.; M. G. Mangia, *ult. op. cit.*, 659. Si tratterebbe infatti di una normativa sovrapponibile a quella del mandato con rappresentanza ex art. 1704 c.c.; G. Malgieri, *I soggetti coinvolti nel trattamento dei*

Il rapporto di dipendenza funzionale che si instaura, stando alla lettera della legge, tra *controller* e *processor* vede il primo in una posizione di completa autonomia nello stabilire le finalità, gli strumenti e le misure di sicurezza riguardo al trattamento dei dati, e l'altro a rivestire un ruolo di mero esecutore materiale delle suddette decisioni; il *processor* è una figura meramente eventuale e, se nominato dal *controller*, dovrà essere scelto tra coloro che “per esperienza, capacità ed affidabilità”¹⁰³ garantiscono l'adozioni delle misure di sicurezza e rispettano i criteri organizzativi in modo che la normativa venga rispettata.¹⁰⁴

Da questo discende che le “istruzioni”¹⁰⁵, in un contesto come il *cloud*, coincidono con il contenuto delle prestazioni dedotte nel contratto, e quindi delle corrispondenti obbligazioni, non potendo immaginare come, in servizi standardizzati e completamente automatizzati, come invece accade in un contratto di *outsourcing*, il *controller* possa impartire istruzioni al *processor* nel corso del rapporto contrattuale,

dati personali nel cloud computing: la rottura del dualismo responsabile-incaricato,
Op. J. Vol. I, n. I/2015
http://www.academia.edu/20575749/I_soggetti_coinvolti_nel_trattamento_dei_dati_personali_nel_cloud_computing_la_rottura_del_dualismo_controller-processor *Qualifications and scopes for data processing in the cloud computing*

¹⁰³ Art. 29, comma 2, Codice della privacy. Cfr. Art. 17, comma 2 direttiva 95/46/CE: “il responsabile (...) deve scegliere un incaricato del trattamento che presenti garanzie sufficienti in merito alle misure di sicurezza tecnica e di organizzazione dei trattamenti da effettuare e deve assicurarsi del rispetto di tali misure”; Cfr. inoltre l'art. 26 1° comma della *Proposed Regulation*: “Where a processing operation is to be carried out on behalf of a controller, the controller shall choose a processor providing sufficient guarantees to implement appropriate technical and organisational measures and procedures in such a way that the processing will meet the requirements of this Regulation and ensure the protection of the rights of the data subject, in particular in respect of the technical security measures and organizational measures governing the processing to be carried out and shall ensure compliance with those measures.”

¹⁰⁴ M. G. Mangia, *Sub Art. 29*, in *La protezione dei dati personali Commentario al D.Lgs. 30 giugno 2003, n. 196 “Codice della privacy”*, in C.M. Bianca, F.D. Busnelli (a cura di), *La protezione dei dati personali, Commentario al D.lgs. 30 giugno 2003, n. 196*, Tomo I, Padova, 2007, p. 65; S. Fadda, *commento all'art. 19*, in *La tutela dei dati personali. Commentario alla legge 675/1996*, a cura di E. Giannantonio, M.G. Losano, V. Zeno-Zencovich, Padova, 1997, p. 190.

¹⁰⁵ L'art. 17 della direttiva 95/46/CE si riferisce in maniera esplicita al fatto che le “istruzioni” siano comunicate per iscritto, per esempio attraverso la redazione di un contratto o un atto giuridicamente vincolante che regoli le relazioni tra *data controller* e *data processor*.

magari con l'intenzione di cambiare determinate misure, predisposte e uguali per tutti gli utenti.

Negli anni, parallelamente all'evolversi delle tecnologie, la complessità degli accordi in merito al trattamento dei dati personali è aumentata e molte difficoltà pratiche sono gradualmente emerse nell'applicazione rigida di definizioni quali *controller* e *processor*.¹⁰⁶

Nell'ambiente *cloud*, dovremo cercare di stabilire quali soggetti siano da considerarsi effettivi titolari del trattamento, e per quali operazioni, quali responsabili e quali soggetti siano incapaci di rivestire alcuno dei due ruoli.¹⁰⁷

La critica che si muove a questa rigida ricostruzione delle figure del *controller* e del *processor* si fonda principalmente sul dato dell'inadeguatezza della normativa europea in materia di trattamento dei dati personali se applicata al *cloud computing*, essendo strutturata quest'ultima su un tipo di trattamento esternalizzato, tipico dell'*outsourcing* classico, ormai risalente.

Trasporre le considerazioni ritenute valide per il trattamento dei dati personali nel contesto di un servizio di *outsourcing* all'ambiente *cloud* porta alla conclusione, sostenuta da un'attenta dottrina, per cui “anche allorquando il fornitore del servizio mantenga un certo margine di autonomia decisionale ed operativa, laddove i compiti di quest'ultimo vengano «chiaramente e rigorosamente definiti», si deve ritenere che lo stesso non possa essere considerato un *controller*, ma solamente un *processor*.”¹⁰⁸

Questo porta ad una situazione molto squilibrata, per cui l'utente-*controller* è considerato responsabile per molti aspetti organizzativi e

¹⁰⁶ Art. 29 Data Protection Working Party, *Opinion 1/2010 on the concepts of “controller” and “processor”*, 12 febbraio 2010, 195.

¹⁰⁷ Article 29 Data Protection Working Party and Working Party on Police and Justice, *The Future of Privacy - Joint contribution to the Consultation of the European Commission on the legal framework for the fundamental right to protection of personal data*, WP 168, 2009, 41.

¹⁰⁸ A. Mantelero, *Il costo della privacy tra valore della persona e ragione d'impresa*, cit..

gestionali sui quali non esercita alcun controllo, venendo meno in quest'ambiente anche l'ulteriore possibilità di controllo consistente nella facoltà di impartire istruzioni al *provider* stesso durante l'esecuzione del trattamento, e quindi nell'esecuzione del contratto.

I *cloud provider* non elaborano i dati degli utenti in modo attivo ma al massimo predispongono una macchina che immagazzina o elabora le risorse informative scelte dagli utenti, in modo automatico.

Il *provider* svolgerà un ruolo attivo nella manutenzione e nella cura delle infrastrutture e dell'ambiente *cloud* mentre l'utente *cloud* elaborerà i propri dati in maniera del tutto autonoma, secondo un modello self-service.

Se è ancora possibile parlare di "istruzioni" da rispettare in un contratto *outsourcing*, impartite dal titolare nei confronti del responsabile del trattamento - l'*outsorcee*-, nel *cloud* questo concetto risulta inappropriato, dato che è l'utente stesso ad operare sui propri dati; da qui è giusto chiedersi se è possibile continuare a parlare di "istruzioni" in un ambiente caratterizzato da un'offerta di servizi, e relativi contratti, completamente standardizzati.¹⁰⁹

Le istruzioni, che devono risultare in forma scritta¹¹⁰, sono arricchite di nuovi obblighi nel testo della *Proposed Regulation*¹¹¹: ad esempio

¹⁰⁹ L'art. 29 WP tuttavia suggerisce dei criteri che possano aiutare a qualificare i soggetti in gioco in base al concreto ruolo svolto dalle parti:

1) il livello di istruzioni preventive fornite dal *controller*, cioè il margine di manovra lasciato al *data processor*; 2) il monitoraggio che il *data controller* ha dell'esecuzione del servizio. Una costante e attenta supervisione svolta dal *controller* sull'adempimento del *processor* alle istruzioni fornite (e ai termini del contratto) è indice che il *controller* è ancora nel pieno ed esclusivo controllo del trattamento; 3) visibilità/immagine data dal *controller* al soggetto interessato del trattamento e le conseguenti aspettative del soggetto riguardo all'esercizio dei suoi diritti; 4) perizia delle parti (talvolta il ruolo tradizionale e la perizia professionale del *provider* può far di lui un *controller*).

¹¹⁰ Le istruzioni di cui all'art. 17 della direttiva 95/46/CE, devono essere comunicate per iscritto, attraverso un contratto o un atto giuridicamente vincolante. Sul punto: Ri. Imperiali e Ro. Imperiali, *La tutela dei dati personali, commentario alla L. 675/1996*, CEDAM, Padova, 1999, 80, si è comunque puntualizzato che il requisito della forma scritta non sembra richiedere necessariamente che il *processor* sia designato con un documento specificamente sottoscritto dal *controller*: in effetti qualora il rapporto non sorga con un contratto, è sufficiente un qualsiasi documento scritto riferibile al suo autore, anche se non munito della firma autografa del

l'impiego di personale obbligato alla riservatezza, l'impiego di un ulteriore *processor* solo se autorizzato, l'utilizzo di tutte le misure per il trattamento presenti nel regolamento, la collaborazione all'adempimento degli obblighi del *controller*, fornendo tutte le informazioni in suo possesso ed astenendosi dal trattare altrimenti i dati.

L'altro punto interessante risiede nel fatto che il *provider* ha il compito di mantenere le infrastrutture del proprio *cloud*, che ha progettato in completa autonomia e nei cui confronti ha piena libertà in merito alle modalità di gestione e aggiornamento di tutte le componenti; in aggiunta l'utente, nella maggior parte dei casi non conosce l'effettiva ubicazione dei *server* all'interno dei quali vengono conservati e elaborati i propri dati, creando questo problemi in materia di flussi transfrontalieri dei dati e quindi della legge applicabile.

Il tutto, senza contare come l'utente sia fisiologicamente tenuto all'oscuro di eventuali trasferimenti di dati fra *server* diversi dello stesso *provider*, o circa determinate scelte gestionali che consistono

medesimo. In questo caso, infatti, si tratterebbe Al riguardo, M. G. Mangia, *ult .op. cit.*, 658; V. Gagliardi, *sub art. 30, cit ., 672*; riguardo al requisito della forma per gli atti non contrattuali, cfr. C. M. Bianca, *Diritto Civile 3*, Milano, 2000, 278 e in giurisprudenza, con specifico riguardo al contratto di mandato, Cass. n. 2306 del 1973.

¹¹¹ Cfr. l'art. 26, comma 2 della *Proposed Regulation*: "The carrying out of processing by a processor shall be governed by a contract or other legal act binding the processor to the controller and stipulating in particular that the processor shall:

- (a) act only on instructions from the controller, in particular, where the transfer of the personal data used is prohibited;
- (b) employ only staff who have committed themselves to confidentiality or are under a statutory obligation of confidentiality;
- (c) take all required measures pursuant to Article 30;
- (d) enlist another processor only with the prior permission of the controller;
- (e) insofar as this is possible given the nature of the processing, create in agreement with the controller the necessary technical and organisational requirements for the fulfilment of the controller's obligation to respond to requests for exercising the data subject's rights laid down in Chapter III;
- (f) assist the controller in ensuring compliance with the obligations pursuant to Articles 30 to 34;
- (g) hand over all results to the controller after the end of the processing and not process the personal data otherwise;
- (h) make available to the controller and the supervisory authority all information necessary to control compliance with the obligations laid down in this Article.

nell'esternalizzazione di alcune parti dei servizi, assunte dal *provider* in totale autonomia.

I profili appena elencati forniscono esempi pratici volti a illustrare gli ambiti dell'autonomia del *processor* a fronte dei quali, secondo la tradizionale normativa comunitaria, non corrispondono altrettante esplicite responsabilità.

Risulta difficile far rientrare una tale autonomia nella gestione degli ambienti *cloud*, che si riflette per forza di cose nel regolamento contrattuale proposto all'utente, nel margine di discrezionalità che al *provider*, in quanto *processor*, viene riconosciuta nell'espletare il mandato conferitogli dal *controller*.

Parte degli studiosi sono quindi giunti alla conclusione che sia necessaria una revisione del sistema di allocazione della responsabilità nel trattamento dei dati personali nell'ambiente *cloud*, tenendo in considerazione le peculiarità di un ambiente molto diverso, almeno in senso tecnologico, da quello proprio dell'*outsourcing*.¹¹²

In questo senso parte della dottrina è giunta ad auspicare l'abolizione della bipartizione *controller-processor*, in quanto inadatta a rappresentare i reali rapporti economico-commerciali che si instaurano nell'ambito del *cloud*, in una prospettiva per cui le responsabilità in capo ai soggetti coinvolti vengano puntualmente ripartite in via contrattuale (la c.d. *end-to-end accountability*), con l'obiettivo di raggiungere una situazione in cui le responsabilità non siano assegnate aprioristicamente ma riflettano le effettive posizioni dei soggetti coinvolti.¹¹³

Questa proposta si scontra però con la necessità di assegnare delle responsabilità definite ai soggetti che trattano, anche se a vario titolo, i dati personali, per non far venir meno una tutela ai soggetti titolari dei

¹¹² W. K. Hon, C. Millard, *Control, Security and Risk in the Cloud*, in C. Millard, *Cloud computing Law*, 2013, cit., p. 31.

¹¹³ W. K. Hon, C. Millard, I. Walden, *Who is responsible for Personal Data in Clouds?*, in C. Millard, *Cloud computing Law*, 2013, cit., p. 215.

dati, necessità che non può essere compressa a fronte di difficoltà identificatorie.

Un secondo orientamento invece prospetta, fermo il mantenimento della distinzione tra *controller* e *processor*, una rimodulazione dei diritti e degli obblighi riconosciuti per legge in capo a ciascuna delle due figure, in una direzione che preveda espliciti obblighi in capo al *processor*.

Questa appena descritta è la direzione intrapresa nella stesura del testo del futuro regolamento, che da una lato prevede l'implementazione degli obblighi e la centralità del *processor*, dall'altro mira a creare nuovi obblighi in capo al *controller*¹¹⁴, proponendo con maggiore chiarezza, legittimandola, la nuova figura del *co-controller*.

Agli artt. 26 e ss. del futuro regolamento sono esplicitate una serie di obbligazioni fra cui:

- a) il dovere in capo al *processor* di aiutare il *controller* ad adempiere alle richieste in merito alla sicurezza (lett. F);
- b) creando le condizioni ottimali per l'azione (lett. E);
- c) anche compiendo una valutazione dell'impatto del trattamento dei dati (lett. C e art. 30, 1 c.);
- d) con l'obbligo contestuale di mantenere aggiornata la documentazione delle operazioni (art. 28).

Un ulteriore indirizzo¹¹⁵ auspica infine una differenziazione di disciplina a seconda del tipo di servizio offerto dal *provider*; per esempio il riconoscimento in capo a determinati *cloud provider*, che non elaborano dati personali in modo significativo, del ruolo di

¹¹⁴ Per una panoramica in merito ai nuovi istituti previsti dal futuro regolamento v. par. 2.7; L'ampliamento degli obblighi per il *controller* deriva dall'irrobustimento della tutela nei confronti dell'interessato. Tra i principali segnaliamo il diritto all'oblio (art. 17, *Proposed Regulation*) e alla portabilità dei dati (art. 18), oltre che la previsione generale di un obbligo per il controller di stabilire procedure per assicurare l'effettivo esercizio dei diritti dell'interessato (art. 12). Cfr. G. Buttarelli, *Security and privacy regulatory challenges in the Cloud, The 2012 European Cloud Computing. Making the Transition from Cloud-friendly to Cloud-Active*, EDPS, Bruxelles, 2012.

¹¹⁵ C. Millard., *Cloud Computing Law*, Oxford University Press (OUP), 2013, p. 215.

semplici *provider*, come sono ad esempio, gli “*host*” o “*mere conduit*” *provider*, data l’impossibilità di considerarli veri e propri *processor*, non entrando essi in contatto e non potendo gestire in alcun modo i dati degli utenti.

Quest’ultima impostazione però non pare essere stata presa in considerazione per il futuro regolamento, dato che viene mantenuta nel testo la volontà di riservare al *cloud provider* il ruolo di *processor*.

La figura del *joint controller*, implicitamente prevista all’art. 2, lett. D della direttiva 95/46/CE, determina le finalità e gli strumenti del trattamento affiancando il *controller* principale (“da solo o insieme ad altri”).

I contorni di questa sono sempre risultati poco chiari soprattutto in rapporto alle altre figure incaricate del trattamento dei dati personali.

Secondo l’Art.29 WP si può parlare di “*joint controller*” qualora parti diverse, riguardo a specifiche operazioni di trattamento, determinino lo scopo o gli altri elementi essenziali del trattamento, sia che si tratti di una stretta collaborazione, sia che si tratti di un rapporto più slegato.

La *Proposed Regulation* definisce il *joint controller* (“corresponsabile del trattamento”) come colui che insieme al *controller* determina le finalità, le condizioni e i mezzi del trattamento dei dati personali (art. 24).

Questa ripartizione di responsabilità rischia però di minare l’effettività della disciplina, ricadendone gli effetti negativi sui soggetti titolari dei dati che potrebbero non individuare facilmente un *controller* rispetto a un altro; in risposta a questa preoccupazione è specificato, nello stesso articolo, che il rapporto tra questi e il *controller* principale (con la relativa ripartizione di responsabilità e relazione con il soggetto interessato) è risolto tramite accordi interni stipulati tra le due parti, in cui siano esplicitate le rispettive responsabilità in merito all’adempimento degli obblighi derivanti dal regolamento, con

particolare riguardo alle procedure e ai meccanismi per l'esercizio dei diritti dell'interessato.

Una volta verificato il grado di autonomia che caratterizza il ruolo dei soggetti incaricati, si avranno due situazioni tipo: la prima vedrà una comunicazione di dati fra due autonomi titolari del trattamento (*controller* e *joint controller*), la seconda vedrà un affidamento dei dati da parte di un unico *controller* a un destinatario, il *processor* del trattamento, impossibilitato a prendere autonome decisioni circa le modalità di gestione delle informazioni.¹¹⁶

Questa distinzione ha dei risvolti importanti riguardo la responsabilità nel trattamento dei dati, l'adozione delle misure di sicurezza e i rapporti con i soggetti interessati dal trattamento.

Da ciò si deduce che il contratto di *cloud* diventa quindi un mero "accordo interno" ex art. 24.

Non essendo infatti richiesti tutti gli oneri di forma e di contenuto espressi all'art. 17 della previgente direttiva, non sembra assumere più particolare problema la circostanza che tale contratto sia in realtà un formulario standard. Inoltre, riguardo alla responsabilità l'art. 77 prevede che a prescindere dalle diverse ripartizioni interne di responsabilità *controller*, *joint controller*, *processor* e *joint processor* del trattamento rispondano in solido per l'intero ammontare del danno eventualmente cagionato per il trattamento dei dati.¹¹⁷

Infine l'art. 13 prevede in capo ai *joint controllers* il diritto di ricevere comunicazione dal *controller* di tutte le modifiche o cancellazioni di dati avvenute nell'esercizio dei diritti alla rettifica (art. 16) e all'"oblio e cancellazione" (art. 17) da parte dell'interessato.

¹¹⁶ A. Mantelero, *Il costo della privacy tra valore della persona e ragione d'impresa*, cit., p. 192.

¹¹⁷ G. Malgieri, *I soggetti coinvolti nel trattamento dei dati personali nel cloud computing: la rottura del dualismo responsabile-incaricato*, al link: https://www.lider-lab.sssup.it/lider/dbfiles/allegati/Malgieri_-_cloud.pdf.

Mentre il primo di questi diritti era già presente nella normativa previgente, il secondo è una parziale novità della *Proposed Regulation* assieme al diritto alla portabilità (art. 18).

La previsione di “nuovi diritti”, in effetti, comporta nuovi obblighi in capo al *controller*, e dunque uno sbilanciamento della struttura dei rapporti a svantaggio del *controller*.

Tuttavia occorre che tali obblighi siano ripartiti tra i vari *joint controller*, in base all’effettivo ambito decisionale di cui hanno potere nel trattamento.

In effetti, il *provider* è nella posizione migliore per adempiere al secondo comma dell’art. 17 e potenzialmente anche al settimo comma, dato il carattere “tecnico” delle disposizioni, ma solo colui che stabilisce le finalità per il trattamento (l’utente) può verificare se sussistano le condizioni per la cancellazione di cui al comma 1 o i motivi esimenti di cui al comma 3 e 4.

È questo un chiaro esempio dell’efficacia e utilità del *joint-controlling* nel trattamento dei dati.

2.9 Segue. Il trattamento dei dati e la sua connotazione transfrontaliera

Un altro aspetto che può dirsi centrale nella disciplina del trattamento dei dati è il trasferimento dei dati personali all’estero, il cd. flusso transfrontaliero dei dati.

Il fenomeno, che trova le sue radici nella globalizzazione degli scambi economici e nella diffusione su larga scala delle comunicazioni digitali, consiste nella “possibilità di delocalizzare le banche dati al di fuori del territorio sottoposto alla sovranità degli stati europei” e

attiene alla “necessità di comunicare i dati personali a soggetti terzi non appartenenti all’Unione”¹¹⁸.

Da qui gli interrogativi riguardo il livello di tutela riconosciuto alle informazioni personali al di fuori dello spazio dell’Unione Europea che, dall’adozione della direttiva 95/46/CE, ha posto le basi per una tutela uniforme ed effettiva per i propri membri.

A fronte di questi interrogativi, nella direttiva appena citata, precisamente all’art. 25, par. 1, si stabilisce che i trasferimenti verso un paese terzo di dati personali oggetto di un trattamento, o destinati ad essere oggetto di un trattamento dopo il trasferimento, sono consentiti “soltanto se il paese terzo di cui trattasi garantisce un livello di protezione adeguato”¹¹⁹.

Questa posizione dell’Unione ha coinvolto soprattutto gli Stati Uniti che, “per assicurare alle proprie aziende il perdurare dello scambio con le controllate, partner commerciali ed i clienti europei” ha portato ad una vera e propria negoziazione sfociata nell’adozione dei cc. dd. *Safe Harbor Privacy Principles*.¹²⁰

A questo proposito è da citare l’art. 26, par. 2, della direttiva 95/46/CE che ricorda come sia sempre possibile, al di là dell’adozione di particolari norme a tutela dei dati personali, stabilire, nella redazione

¹¹⁸ A. Mantelero, *Il costo della privacy tra valore della persona e ragione d’impresa*, cit., p.196.

¹¹⁹ L’adeguatezza del trattamento e i relativi criteri per stabilirla è questione dibattuta, cfr. A. Mantelero, *Da Safe Harbour a Privacy Shield, cosa è cambiato?*, *Medium*, 2016: <https://medium.com/@mantelero/da-safe-harbour-a-privacy-shield-cosa-%C3%A8-cambiato-f8d68d296ba#.143bksgof>

¹²⁰ L’adeguatezza dei *Safe Harbor Privacy Principles* è stata sancita da una decisione della Commissione Europea 2000/520/CE del 26 luglio 2000; I sette principi: 1) Gli utenti devono essere avvertiti sulla raccolta e l’utilizzo dei propri dati personali; 2) Ciascuno deve essere libero di rifiutare la raccolta dei dati e il loro trasferimento a terzi; 3) I dati possono essere trasferiti solo a organizzazioni che seguono principi adeguati di protezione dei dati; 4) Le aziende devono fornire garanzie contro il rischio che i dati vengano smarriti; 5) Devono essere raccolti solo i dati rilevanti ai fini della rilevazione; 6) Gli utenti hanno il diritto di accedere ai dati raccolti ed eventualmente a correggerli o cancellarli se sono inesatti; 7) Queste regole devono essere efficacemente attuate. Una volta che l’impresa ha aderito al programma, deve rinnovare la certificazione ogni 12 mesi.

del contratto, una serie di tutele minime per garantire un trattamento legittimo dei dati degli utenti.

L'invio di dati personali verso fornitori che operano al di fuori dei confini dell'Unione Europea è possibile e legittimo se a integrazione dell'accordo sono incluse le suddette clausole-tipo o, seguendo un procedimento più complesso, attraverso la predisposizione autonoma di regole che devono essere previamente sottoposte al giudizio di conformità del Garante per la protezione dei dati personali.

Il sistema del trattamento transfrontaliero dei dati fin qui descritto ha subito un importante cambiamento poiché in data 6 ottobre 2015 la Corte di Giustizia dell'Unione Europea ha invalidato l'accordo "*Safe Harbor*", con la decisione sul caso *Schrems-Facebook*¹²¹, comportando questo pesanti ricadute ad esempio sull'erogazione dei servizi *cloud* offerti a imprese e cittadini dell'Unione Europea da parte di fornitori statunitensi.

Il nuovo meccanismo che consentirà i trasferimenti di dati personali dall'Unione Europea agli Stati Uniti è denominato *EU-US Privacy Shield* e sarà frutto delle intense negoziazioni che sono intercorse nell'ultimo periodo.

¹²¹ Per il testo della sentenza si veda: <http://curia.europa.eu/jcms/upload/docs/application/pdf/2015-10/cp150117it.pdf>.

Sezione II – La fornitura di servizi informatici e tentativi di qualificazione del contratto *cloud*

2.10 Il *cloud computing* come contratto di fornitura di servizi informatici

Il contratto di *cloud computing* appartiene alla categoria dei contratti di fornitura di servizi informatici, il cui oggetto consiste in prestazioni informatiche finite che vengono rese dai fornitori direttamente agli utenti, attraverso una connessione internet, senza che sia necessaria la contestuale acquisizione di apparecchiature informatiche, differenziandosi così dai contratti nei quali l'oggetto consiste nell'acquisizione, a vario di titolo, della disponibilità di veri e propri beni informatici, come sistemi *hardware* e/o *software*, che forniscono delle utilità agli utenti attraverso una gestione *in house* delle risorse informatiche.¹²²

Per prestazioni informatiche intendiamo, ad esempio, "l'elaborazione di dati già in possesso dell'utente o nell'acquisizione di dati non in possesso ma utili all'utente, o ancora nel costante monitoraggio delle esigenze informatiche che si possono evidenziare e nella loro soddisfazione attraverso l'individuazione dei prodotti informatici necessari con la loro relativa acquisizione o predisposizione *ad hoc*."¹²³

La categoria dei contratti di fornitura di servizi informatici è in costante aggiornamento, poiché a un'evoluzione tecnologica in

¹²² E. Tosi, *I contratti di informatica*, Milano, Pirola, 1993. La diffusione dei contratti di manutenzione e/o assistenza ha portato a considerare alcune figure contrattuali come socialmente tipiche; pensiamo al c.d. contratto di *back-up*, che mira a prevenire i danni dovuti ad interruzioni del sistema EDP, oppure al c.d. contratto di *body rental* per cui il fornitore si impegna ad intervenire tempestivamente presso l'azienda per far fronte a determinate esigenze; da menzionare inoltre il c.d. contratto di *disaster recovery* per cui si predispose un piano di emergenza informatica attivabile in caso di inoperatività del sistema EDP del committente. Cfr. inoltre V. Roppo, *I contratti per la fornitura di servizi telematici*, in G. Alpa, V. Zeno-Zencovich, *I contratti di informatica: profili civilistici, tributari e di bilancio*, VI, Milano, Giuffrè, 1987; G. Alpa, *I contratti di utilizzazione del computer*, Milano, Giuffrè, 1984.

¹²³ R. Clarizia, (a cura di), *I contratti informatici*, Utet, 2007.

costante divenire corrispondono una molteplicità di nuove prestazioni offerte che, a loro volta, sono proposte sul mercato attraverso strutture contrattuali sempre differenti tra loro, a cui l'ordinamento e i suoi operatori non possono adeguarsi in maniera altrettanto rapida.¹²⁴

Se, in una prima fase, ci si è dovuti confrontare con la diffusione del *computer*, provando ad elaborare soluzioni normative adatte a regolare un settore informatico ancora giovane, nell'ultimo decennio abbiamo assistito ad un cambio di scenario che vede protagonista la circolazione dei dati e delle informazioni sulle reti telematiche.¹²⁵

Con la prospettiva di ricostruire la disciplina applicabile al contratto in questione e contestualizzare i vari orientamenti della dottrina circa la qualificazione dello stesso, andremo ad approfondire il concetto di "servizio informatico" posto in relazione con quello di servizio in generale; ci riferiremo inoltre alle elaborazioni della dottrina in materia di *outsourcing* di sistema informatico e del contratto di accesso a internet, che, come vedremo, risultano per molti aspetti interamente applicabili al contratto *cloud*, data la forte corrispondenza fra le prestazioni, le strutture contrattuali e le problematiche che ne derivano.

¹²⁴ Sul complicato rapporto tra diritto e informatica rimandiamo a G. Pascuzzi, *Il diritto dell'era digitale Tecnologie informatiche e regole privatistiche*, Bologna, 2006, 27; A. Mantelero, *Regole tecniche e regole giuridiche: interazioni e sinergie nella disciplina di Internet*, in *Contratto e Impresa*, n. 2, Cedam, 2005.

¹²⁵ La letteratura in merito è vastissima. Sulla natura e le molteplici problematiche dell'ambiente telematico riportiamo testualmente A. Mantelero, *Regole tecniche e regole giuridiche: interazioni e sinergie nella disciplina di Internet*, *ivi*: "In sintesi *Internet* si presenta come un mezzo di comunicazione accessibile a tutti da ogni luogo (cablato), basato su una struttura non centralmente controllata. Posto che la regola giuridica è volta a disciplinare quanto accade in una data realtà, occorre interrogarsi se le caratteristiche ora enunciate, oltre ad escludere un controllo proprietario sulla rete, escludano altresì che la stessa sia in qualche maniera controllabile dal legislatore. E' la connotazione strutturale del mezzo di comunicazione che ingenera l'immagine di una *no man land*, è la difficoltà di porre sotto un controllo fisico quanto viene realizzato in *Internet* ad indurre la suggestione di un mondo parallelo. [...] Tutto questo è la rete *Internet* ed è proprio da tale natura che derivano i tanti interrogativi posti al giurista e le criticità a cui viene esposto il tradizionale modo di regolare i rapporti intersoggettivi previsto dall'ordinamento."

2.11 La nozione di servizio informatico nel *cloud* come criterio per la qualificazione dell'operazione contrattuale

Con la direttiva europea 2000/31/CE, meglio conosciuta come "Direttiva sul commercio elettronico", e recepita nel nostro ordinamento con il d.lg. 9 aprile 2003, n. 70¹²⁶, si è voluto, oltre che regolare alcuni dei più importanti aspetti giuridici della contrattazione *online*, anche riconoscere la crescente importanza ricoperta dai servizi della società dell'informazione nel mercato interno dell'Unione Europea.¹²⁷

Secondo la direttiva, per "servizio della società dell'informazione" si deve intendere qualsiasi attività economica svolta *online*, o qualsiasi servizio prestato dietro retribuzione o a titolo gratuito, a distanza, per via elettronica e a richiesta individuale di un destinatario degli stessi servizi.¹²⁸

L'obiettivo della direttiva è quello di costituire un quadro giuridico coerente, seppur minimo, per regolare un settore, quello dei servizi, in continua espansione, e favorirne la libera circolazione ingenerando una fiducia sempre maggiore negli utenti internet, attraverso la predisposizione di regole che, caratterizzate da una maggior certezza, garantiscano una tutela reale sia per i consumatori, sia per i professionisti.

Questa particolare tipologia di contratti informatici, avente ad oggetto prestazioni periodiche o continuative di servizi, non è disciplinata in

¹²⁶ Il testo del d.lg. n.70/2003 fornisce alcune importanti indicazioni sulle modalità con cui deve essere reso un servizio della società dell'informazione, dagli obblighi informativi posti in capo al prestatore del servizio da rendere prima della conclusione del contratto, al regime di responsabilità per l'intermediario del servizio offerto.

¹²⁷ Il testo della direttiva è consultabile al link: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32000L0031:IT:HTML>

¹²⁸ La definizione di "servizi della società dell'informazione" è da rinvenirsi nella direttiva 98/34/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 22 giugno 1998, che prevede una procedura d'informazione nel settore delle norme e delle regolamentazioni tecniche, e nella direttiva 98/84/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 20 novembre 1998, sulla tutela dei servizi ad accesso condizionato e dei servizi di accesso condizionato.

modo organico e completo nel nostro codice civile, né trova un inquadramento sistematico autonomo, come accade per molte altre categorie di contratti di servizi, non necessariamente informatici.¹²⁹

La realtà economico-sociale del XXI secolo è stata interessata da un cambiamento radicale tale da indurre un ripensamento degli orientamenti tradizionali su categorie e definizioni quali ad esempio il concetto di servizio, o sui contratti storicamente dedicati ai servizi, come il contratto di appalto e il contratto di somministrazione.¹³⁰

Inquadrare il contratto *cloud* nella categoria dei contratti informatici, categoria quest' ultima meramente descrittiva, che raggruppa al suo interno i contratti in base alla particolare natura del loro oggetto, non ci aiuta nell'individuazione delle norme astrattamente applicabili.¹³¹

Se invece analizziamo i contratti di fornitura di servizi informatici da un'altra prospettiva notiamo che questi hanno ad oggetto prestazioni continuative o periodiche di servizi che li caratterizza come contratti di durata; per questo motivo si rende necessaria una breve riflessione su quello che si potrebbe chiamare "diritto dei servizi" e verificare in concreto con quali norme l'interprete si dovrà confrontare.¹³²

¹²⁹ Per una ricostruzione approfondita della categoria dei contratti informatici cfr. B. Musti, *I contratti a oggetto informatico*, Giuffrè, 2008.

¹³⁰ R. D'Orazio e V. Zeno-Zencovich, *Profili di responsabilità contrattuale e aquiliana nella fornitura di servizi informatici*, *Dir. Inf.*, 1990, per cui se il servizio inteso in senso economico si può definire come complesso di prestazioni erogate in risposta ad un bisogno, e si caratterizza per non poter essere identificato in un oggetto materiale, in senso giuridico il servizio è una prestazione il cui oggetto è un *facere* piuttosto che un *dare*, in quanto il bisogno della controparte non viene realizzato "mediante la consegna o il godimento di un bene, materiale o immateriale, ma mediante lo svolgimento di un'attività anch'essa materiale o immateriale".

¹³¹ V. Zeno-Zencovich, *Sul rilievo pratico e sistematico della categoria dei c.d. contratti di informatica* in *Riv. Dir. Comm.* 1987, I, p. 165.

¹³² Innegabile è la constatazione per cui, "diversamente da quanto avviene nello scambio dove il modello legale della compravendita domina su ogni altra ipotesi tipica [...], nel caso dei servizi le cose appaiono subito più complicate" in G. Santini, *Commercio e servizi*, Il Mulino, Bologna, 1988; l'illustre Autore evidenzia come la difficoltà di identificare con esattezza, nel diritto dei servizi, i contenuti delle deviazioni rispetto ai tipi negoziali legali, faccia propendere per un metodo empirico che porti a considerare le variabili di volta in volta riscontrabili nella contrattazione, per determinare la disciplina applicabile: si pensi al tipo di soggetti che erogano il servizio, all'oggetto della prestazione, al corrispettivo, alla quantità e qualità del servizio, al luogo e tempo dell'adempimento, al collegamento tra negozi.

L'espansione che ha interessato il mercato dei servizi nel XXI secolo ha imposto una più attenta riflessione sul concetto stesso di servizio, sia in termini economici che giuridici.

Con il d.lg. 26 marzo 2010, n. 59, attuativo della direttiva 123/2006/CE, si è fatto un passo avanti lungo la strada del riconoscimento normativo del mercato dei servizi e ci si è posti come obiettivo uno sviluppo del settore che passi attraverso una semplificazione normativa e amministrativa, partendo proprio dall'elaborazione di una nozione unitaria di servizio.

All'art. 8, d.lg. n. 59/2010 troviamo una definizione di servizio come “qualsiasi prestazione anche a carattere intellettuale svolta in forma imprenditoriale o professionale, fornita senza vincolo di subordinazione normalmente dietro retribuzione”.

Questa definizione legislativa ha il pregio di gettare un base sicura per l'individuazione di una disciplina unitaria, anche nella direzione del riconoscimento del servizio come vero e proprio “bene”, inteso in senso civilistico.¹³³

Partendo da questo nuovo assunto, buona parte della dottrina ha quindi aperto ad una nuova definizione di somministrazione, intesa, nel nostro codice civile, come contratto caratterizzato da prestazioni rese periodicamente o continuativamente aventi esclusivamente ad oggetto cose, e da arricchire di un ulteriore contenuto tale da disciplinare anche quelle prestazioni aventi ad oggetto servizi.¹³⁴

I contratti al centro della nostra analisi, aventi ad oggetto prestazioni continuative o periodiche di servizi, di cui all'art. 1677 c.c., sono da sempre considerati contratti di durata atipici, portando questo a una

¹³³ G. Santini, *Commercio e servizi - Due Saggi di economia del diritto*, cit., 415, in cui l'illustre Autore qualifica il servizio come “attività *tout court* che implica uno stretto coinvolgimento con il soggetto che la svolge”; se il “bene” rappresenta un “oggetto, una tecnica, una cosa”, invece il “servizio” è riconoscibile come “un'azione, una *performance*, un impegno”, per cui sarebbe l'aspetto dinamico connesso al *facere* che caratterizza il servizio, piuttosto che l'oggetto erogato dal servizio stesso (ovvero il suo aspetto statico).

¹³⁴ Cfr. R. Bocchini, *La somministrazione di servizi*, Padova, Cedam, 1999.

ricostruzione atomistica delle singole norme senza pretese di organicità.¹³⁵

La pressante realtà del mercato e la crescente diffusione di questi contratti costringe ad abbandonare questa visione e ad individuare una disciplina coerente, adatta a regolare questi contratti in modo unitario.

Non potendo la mera descrizione delle prestazioni rese in base al contratto di *cloud* ricoprire il ruolo di criterio giuridico per la riconduzione ad una determinata categoria di contratti rispetto ad un'altra, è opportuno indirizzare l'attenzione su ciò che può essere considerato un discrimine che giustifichi l'applicazione di discipline diverse, vale a dire la modalità di esecuzione della prestazione.¹³⁶

La modalità di esecuzione di una prestazione, in un contratto di servizi qualsiasi, può essere personale o automatizzata.

Nel caso particolare del contratto *cloud*, questo potrà essere considerato come un contratto di durata, che ha ad oggetto servizi informatici in senso stretto, resi in maniera automatizzata o meccanizzata: il fornitore del servizio *cloud*, per adempiere alla propria prestazione contrattuale, deve infatti predisporre una macchina, o più in generale un sistema sempre funzionante per l'erogazione, continuata o periodica, del servizio.¹³⁷

Data la predisposizione e il mantenimento del sistema da parte del *provider*, l'adempimento della prestazione da parte del debitore sarà poi raggiunto solo grazie alla cooperazione dell'utente.

L'aver inquadrato il contratto *cloud* come contratto di durata, avente ad oggetto servizi informatici resi in maniera continuativa o periodica, si rivela fondamentale sia dal punto di vista della disciplina applicabile sia in merito alla qualificazione in un tipo contrattuale.

¹³⁵ G. De Nova, *Dal contratto atipico al contratto alieno*, Padova, Cedam, 2011.

¹³⁶ Cfr. R. Bocchini e A. Gambino (a cura di), *I contratti di somministrazione e distribuzione*, Torino, Utet, 2011, p. 8.

¹³⁷ C. Millard, *Contract for clouds: comparison and analysis of the terms and conditions of cloud computing services*, in *International Journal of Law and Information Technology*, 2011, 187.

Nel capitolo precedente abbiamo introdotto il concetto di servizi denominati *Software as a Service* (o SaaS), e osservato come questi applicativi, ancora prima di essere considerati servizi di *cloud computing* a sé stanti, erano offerti come servizi aggiuntivi rispetto alla prestazione principale oggetto del contratto di accesso, vale a dire il servizio di connessione alla rete internet.

Per le ragioni che abbiamo già indagato, una su tutte, la radicale trasformazione che ha interessato l'economia digitale, questi servizi "minori" hanno perso progressivamente il carattere di accessorietà rispetto al contratto di accesso, anche grazie alla progressiva specializzazione dei *provider* in diverse aree.¹³⁸

Le strutture dei contratti aventi ad oggetto questi servizi si sono modificate rapidamente nell'ultimo decennio, soprattutto a causa della maggiore complessità dei servizi stessi offerti ad una platea di utenti costantemente connessa alla rete.

Per la giusta comprensione del contratto *cloud* possiamo, in un primo momento, individuare le strutture tipiche dello stesso e procedere poi ad un confronto con le strutture e la natura delle prestazioni oggetto degli altri contratti di fornitura di servizi informatici.

2.12 Tentativi di qualificazione

Dopo aver analizzato le caratteristiche strutturali che contraddistinguono il contratto *cloud* e i relativi servizi come un contratto di fornitura di servizi informatici, si rende necessario affrontare la problematica della qualificazione e dell'inquadramento dello stesso in un determinato tipo contrattuale.

¹³⁸ AA. VV., R. Clarizia, (a cura di), *I contratti informatici*, Torino, Utet, 2007, "Si pensi alla casella di posta elettronica, alle prime banche dati o ai motori cc. dd. di ricerca accessibili da parte dell'utente per reperire le informazioni più velocemente su Internet, a prescindere dalla conoscenza di uno specifico indirizzo IP, fino alla possibilità di aprire uno spazio Web".

Nei paragrafi precedenti abbiamo evidenziato come il *cloud* rappresenti un nuovo modo di fruizione delle risorse informatiche, attraverso l'erogazione di un servizio, così da rappresentare un'alternativa rispetto al modello "proprietario" della gestione delle stesse; un modello per di più che non prevede l'intermediazione di alcun soggetto fra l'utente del servizio e il fornitore.¹³⁹

L'importanza del servizio e delle modalità di erogazione dello stesso divengono quindi essenziali e, con esse, la centralità delle clausole che ne disciplinano le componenti.

Nel tempo, quindi, si rivelano importanti tanto le caratteristiche prettamente tecniche del servizio, ad es. i livelli di *performance*, tanto l'intero assetto di clausole e garanzie offerte dal fornitore.

I fornitori incaricati di rendere il servizio devono assicurare la continuità delle prestazioni e la sicurezza degli ambienti *cloud*, per mantenere una situazione di stabilità per cui valga la pena esternalizzare le risorse informatiche, sempre più indispensabili sia all'interno di un'impresa, sia per i privati, nello svolgimento delle attività quotidiane.

La normativa nazionale di riferimento per i contratti aventi ad oggetto la fornitura di servizi informatici è -come già si è ricordato- il d.lg. n. 70/2003, che ha attuato la direttiva sul commercio elettronico 31/2000/CE, e ha contribuito alla diffusione di questa nuova categoria di contratti caratterizzati dall'erogazione di un servizio da parte di un fornitore e destinato alla fruizione condivisa di utenti consumatori e professionisti.¹⁴⁰

¹³⁹ P. Sammarco, *La somministrazione di servizi informatici*, in P. Sammarco, *I nuovi contratti dell'informatica, Sistema e prassi*, in *Trattato di diritto commerciale e di diritto pubblico dell'economia diretto da F. Galgano*, vol. XLI, Cedam, Padova, 2006, p. 439.

¹⁴⁰ Cfr. testo del d.lgs. 9 aprile 2003, n. 70: http://www.gazzettaufficiale.it/atto/serie_generale/caricaDettaglioAtto/originario?atto.dataPubblicazioneGazzetta=2003-04-14&atto.codiceRedazionale=003G0090&elenco30giorni=false

Con il decreto in questione ci si è occupati di disciplinare il regime di responsabilità civile dei cc.dd. prestatori intermediari nei confronti dei terzi circa il trattamento dei dati di questi ultimi, ma non sono state fornite indicazioni sulla posizione contrattuale degli utenti rispetto ai prestatori di servizi.

L'applicazione delle norme di parte generale dei contratti e la riconduzione al tipo legale sono gli strumenti che permettono all'interprete di stabilire la validità o meno delle determinazioni pattizie in merito ad esempio alla forma adottata per il negozio, alla compiuta determinazione dell'oggetto, e alla compatibilità delle singole clausole con il tipo di riferimento.

2.13 Segue. Riconduzione al tipo negoziale dell'appalto; affinità e divergenze con il contratto di *outsourcing*

La parte della dottrina che per prima si è occupata dei contratti di fornitura di servizi informatici ha individuato, come oggetto di questi contratti, il servizio in sé, inteso globalmente, a prescindere dalle varie prestazioni che lo compongono, e reso in modo continuativo.¹⁴¹

Ponendo l'accento sulla natura della prestazione, la dottrina ha evidenziato come, nei contratti di fornitura di servizi informatici, il servizio vada inteso più come un *facere* piuttosto che un *dare*, riconducendolo così allo schema dell'appalto dei servizi, ed escludendo in questo modo la riconduzione al tipo della somministrazione; il bisogno della controparte non viene realizzato "mediante la consegna o

¹⁴¹ Per un'analisi dei contratti di *hosting*, *housing* e *disaster recovery* si confronti: P. Sammarco, *La somministrazione di servizi informatici*, in P. Sammarco, *I nuovi contratti dell'informatica, Sistema e prassi*, in *Trattato di diritto commerciale e di diritto pubblico dell'economia diretto da F. Galgano*, vol. XLI, Cedam, Padova, 2006, p. 446 e ss..

il godimento di un bene, materiale o immateriale, ma mediante lo svolgimento di un'attività, anch'essa materiale o immateriale".¹⁴²

La riconduzione del *cloud* al tipo contrattuale dell'appalto è stata inoltre influenzata dall'opinione diffusa, in dottrina, che il contratto possa essere ritenuto assimilabile all'*outsourcing*, in virtù delle esigenze simili che spingono le parti a concludere i contratti in questione.¹⁴³

Oltre all'analogia di scopo che porta le parti a concludere contratti di *cloud* e di *outsourcing* informatico, sono molte le differenze che contraddistinguono le due fattispecie.

L'*outsourcing* non si presenta come un servizio, o un insieme di servizi, caratterizzato dall'erogazione "uno a molti", al contrario è un contratto che vede una forte collaborazione fra le parti che si riscontra anche nella fase lunga e complessa delle trattative.

Altre importanti differenze riscontrabili paiono essere l'esternalizzazione delle risorse strutturali e del personale, che viene formato all'interno dell'impresa *outsourcer*¹⁴⁴; da questo emerge un'altra caratteristica, cioè l'elaborazione "attiva" dei dati da parte di operatori qualificati che processano i dati per conto dell'*outsourcer* secondo le sue istruzioni.

Come abbiamo già avuto modo di precisare, nell'ambiente *cloud* siamo solitamente in presenza di un'elaborazione "passiva" dei dati, completamente automatizzata, senza che possa o debba intervenire un operatore.

Da sempre l'*outsourcing* è stato ricondotto allo schema dell'appalto di servizi: solo di recente, data la rinnovata attenzione da parte della

¹⁴² L'art. 1655 c.c. definisce l'appalto: "L'appalto è il contratto con il quale una parte assume, con organizzazione dei mezzi necessari e con gestione a proprio rischio, il compimento di un'opera o di un servizio verso un corrispettivo in danaro"; cfr. anche Cfr. E. Belisario, "Cloud Computing", *Informatica Giuridica* – collana diretta da Michele Iaselli - eBook n.17, Altalex, 2011, pag. 11 e ss.

¹⁴³ Mantelero, *I contratti per l'erogazione alle imprese dei servizi di cloud computing*, cit., p. 1221; vedi inoltre la sentenza della Cass. Civ., Sez. Lavoro, n. 21287/2006 in merito alla ricostruzione dell'*outsourcing* come appalto.

¹⁴⁴ Almeno in alcuni tipi di *outsourcing*.

dottrina per il contratto di somministrazione, si è ipotizzata una diversa qualificazione dello stesso come anche degli altri contratti di fornitura di servizi informatici, per esempio il contratto di accesso a Internet, il c.d. contratto di *hosting* o il contratto di *housing*.¹⁴⁵

2.14 Segue. Riconduzione al tipo negoziale della somministrazione

La dottrina più recente, dati gli elementi caratteristici della fattispecie di cui all'art. 1677 c.c., vale a dire l'appalto avente ad oggetto la prestazione continuativa o periodica dei servizi, deduce la possibilità di un'applicazione contestuale sia delle norme sull'appalto sia quelle relative alla somministrazione; inoltre, secondo quanto dispone l'art. 1570 c.c., in via suppletiva, sono da ritenere applicabili le norme che disciplinano il contratto al quale si riferiscono le singole prestazioni.¹⁴⁶

Il legislatore, avendo così esplicitato, nella redazione della norma di cui all'art. 1677 c.c., la compatibilità delle discipline dell'appalto di servizi e della somministrazione, ha gettato le basi per una nuova interpretazione di quest'ultima, ha ben sottolineato come non sussista contrapposizione fra gli artt. 1570 c.c. e 1677 c.c., fungendo quest'ultimo da norma neutra che non detta un criterio di prevalenza di una normativa sull'altra.¹⁴⁷

In caso di concorso fra le norme dell'appalto e della somministrazione, nell'art. 1570 c.c. si può rinvenire un criterio di prevalenza che prevede l'applicazione delle norme dei contratti a cui corrispondono le singole prestazioni soltanto in caso di compatibilità con le norme sulla

¹⁴⁵ P. Sammarco, *La somministrazione di servizi informatici*, in P. Sammarco, *I nuovi contratti dell'informatica, Sistema e prassi*, in *Trattato di diritto commerciale e di diritto pubblico dell'economia diretto da F. Galgano*, vol. XLI, Cedam, Padova, 2006, p. 451 e ss. e 461 e ss..

¹⁴⁶ Per un commento in merito all'art. 1570 c.c., cfr. Commentario del Codice civile diretto da Enrico Gabrielli *Dei Singoli Contratti - Vol. I, Tomo II: Artt. 1548-1654 c.c.*, D. Valentino (a cura di), UTET GIURIDICA, 2011.

¹⁴⁷ R. Bocchini e A. Gambino (a cura di), *I contratti di somministrazione e distribuzione*, 2011, Utet, Torino, p. 13.

somministrazione, rendendo così la disciplina della somministrazione speciale rispetto alla normativa sull'appalto, data la sua peculiarità dovuta all'elemento di durata.

La riconducibilità allo schema del contratto di somministrazione è stata in un primo momento ostacolata dalla dicitura dell'art. 1559 c.c. che intende il contratto di somministrazione come contratto che ha ad oggetto la somministrazione di cose, escludendo in tal modo i servizi, che, come abbiamo visto, vengono interpretati come prestazioni di *facere* e non di *dare*.

Ricondurre il contratto *cloud* all'appalto di servizi significa assicurarsi il vantaggio di una struttura contrattuale elastica, dovuta alla genericità del contenuto dell'obbligazione principale dell'appaltatore, consistente in un *facere*.¹⁴⁸

Concentrarsi invece sull'aspetto della durata e della continuità della prestazione farebbe propendere piuttosto per la riconduzione al tipo della somministrazione piuttosto che dell'appalto, solitamente caratterizzato dalla simultaneità della prestazione, vale a dire la realizzazione di un servizio, in uno lasso di tempo relativamente breve e attraverso l'organizzazione dei mezzi necessari, fruito dall'utilizzatore istantaneamente.¹⁴⁹

Gli sforzi interpretativi della dottrina mostrano la difficoltà di collocare la nuova realtà del *cloud*, così radicalmente diversa dalle classiche realtà economiche e contrattuali all'interno degli schemi tratteggiati dal legislatore del '42.

¹⁴⁸ V. Franceschelli, *L'appalto come contratto a struttura elastica*, in *I contratti*, 1994, p. 385-386.

¹⁴⁹ M. Bianca, *Recesso e impossibilità*, in *L'appalto privato*, M. Costanza (a cura di), Torino, Utet, 2000, 55 ss.: "quanto al rifiuto di considerare l'appalto quale contratto di durata, è opinione consolidata in dottrina che nell'appalto la prestazione non è definita in base all'elemento temporale ma all'elemento teleologico della produzione dell'opera o del servizio [...]. La strumentalità del tempo rispetto al compimento dell'opera e non l'inverso, come comunemente si riconosce ai contratti di durata, ha portato la dottrina a qualificare l'appalto quale contratto a prestazione prolungata da contrapporre sia ai contratti ad esecuzione continuata che ai contratti di durata".

In questo caso in particolare, il dubbio investe l'art. 1559 c.c., nella parte in cui distingue fra cose e servizi resi in modo continuativo o periodico.

Una parte della dottrina auspica il superamento del dato prettamente nominalistico della norma di cui sopra, date le ormai diffuse perplessità in merito ad un'applicazione differenziata di disciplina basata solo sulla distinzione fra “cose” e “servizi”.

Questo argomento è sicuramente valido alla luce della progressiva perdita della caratteristica della fisicità dei beni che formano l'oggetto dei nuovi rapporti contrattuali, che contribuiscono a formare una vera e propria economia dei servizi, a fondamento dell'odierna società dell'informazione, contraddistinta dalla dematerializzazione della ricchezza.

Oltre al dato culturale e economico-sociale, volendosi riferire alla teoria generale del contratto, il non ritenere applicabile, da parte di certa dottrina, la disciplina della somministrazione basandosi esclusivamente sulla natura del bene dedotto, andrebbe contro un orientamento consolidato secondo il quale, per l'integrazione di un tipo contrattuale non è necessario il ricorrere di tutti gli elementi qualificanti, bensì il «quadro generale» e quindi la somma degli elementi concreti che lo rendono riconoscibile e utile nella sua funzione.¹⁵⁰

¹⁵⁰ P. Sammarco, *Articolazioni contrattuali dell'operazione economica*, in P. Sammarco, *I nuovi contratti dell'informatica, Sistema e prassi*, in *Trattato di diritto commerciale e di diritto pubblico dell'economia diretto da F. Galgano*, vol. XLI, Padova, Cedam, 2006, p. 111 e ss.

2.15 Segue. Il contratto *cloud* come contratto atipico e l'ipotesi di una disciplina trans-tipica

Il contratto *cloud* appare, secondo le configurazioni più comuni che emergono nella prassi economica, comunque distante dagli altri istituti riconosciuti dal nostro ordinamento.

Parte della dottrina considera i contratti *cloud* come contratti atipici, data la presenza di molteplici elementi che, per la loro specificità, non permettono di ricondurlo interamente nè alla categoria della somministrazione, per la presenza del riferimento alle “cose”, nè alla categoria dell'appalto, stante l'offerta standardizzata del servizio *cloud* che mal si concilia con la realizzazione del servizio per ciascun cliente in base a contratti personalizzati.

I sostenitori della teoria dell'atipicità del contratto *cloud* criticano la riconduzione dello stesso al tipo legale dell'appalto o della somministrazione, evidenziando come la norma di rinvio all'art. 1677 c.c. non detti una vera e propria disciplina a sé stante, e obblighi quindi l'interprete ad un procedimento di individuazione delle regole non diverso da quello che si attua per l'individuazione della disciplina di un contratto atipico, vale a dire attraverso la valutazione a sé stante di ogni singola norma, che porta o meno all'applicazione della stessa nel contesto del contratto in esame.¹⁵¹

Il contratto *cloud*, come gli altri contratti di fornitura di servizi informatici, è considerato un contratto atipico, che non gode di un vero e proprio riconoscimento legislativo, ma è certamente considerato atto a perseguire interessi meritevoli di tutela da parte dell'ordinamento.

Nel corso degli anni parte della dottrina è però sempre più propensa a configurare i nuovi contratti dell'informatica, connotati dalla

¹⁵¹ R. Bocchini e A. Gambino (a cura di), *I contratti di somministrazione e distribuzione*, 2011, Utet, Torino, p. 7.

caratteristica della durata e dell'erogazione di un servizio, come contratti socialmente tipizzati.¹⁵²

Questo perché i contratti che regolano i servizi di durata, dal rappresentare un'eccezione, hanno contribuito alla creazione di una realtà degna di una propria autonomia, che si inserisce in un fenomeno molto più ampio, quello della terziarizzazione dell'economia, che coinvolge ormai buona parte dei settori dell'economia ed è particolarmente accentuato nei contratti informatici.

Lo sforzo che si deve compiere è in primo luogo sistematico, e impiega le categorie del diritto privato classico, per cui anche le definizioni date per assodate devono poter essere rivestite di nuovi contenuti.

Il giudizio di atipicità è sempre stato sinonimo di novità e residualità rispetto all'intera categoria dei contratti, ma risulta ormai impossibile ignorare la diffusione e quindi la rilevanza di una categoria di contratti che forse meriterebbe una sistemazione a parte, per esempio un riconoscimento attraverso la predisposizione di una disciplina speciale. La necessità di qualificazione è sentita, sia per la necessità di una disciplina che vada a colmare eventuali lacune nelle determinazioni pattizie imputabili alle parti - nel caso specifico, ad una sola delle parti-, sia perché può contribuire a stabilire una gerarchia delle norme astrattamente applicabili al contratto, permettendo di dare un giudizio di validità sulle clausole pattizie.

Sempre nella direzione dell'atipicità, parte della dottrina ha riconosciuto al contratto *cloud* natura di contratto misto, al cui interno coesistono elementi riconducibili sia all'appalto di servizi che al contratto di licenza.

Al variare delle caratteristiche del servizio offerto, varierà la presenza degli elementi dell'una o dell'altra tipologia contrattuale.

¹⁵² B. Musti, *I contratti a oggetto informatico*, Giuffrè, 2008, p. 29.

Nei contratti *cloud* la prestazione dell'appaltatore-*provider* consisterà nella messa a disposizione dell'utente di spazio di memoria o applicativi software.¹⁵³

Allo stesso tempo però alla suddetta operazione dovrà andare di pari passo una prestazione, della stessa importanza, che garantisca un ambiente sicuro che non renda semplicemente un servizio, ma renda un servizio tenendo conto della materia prima coinvolta: i dati.

Per questo motivo a elementi tipici dell'appalto e/o della somministrazione, si affiancano elementi caratteristici del contratto di mandato, che riguardano il trattamento dei dati per conto dell'utente, che la dottrina ha già potuto individuare nelle ipotesi dell'*outsourcing*.

Da un recente studio di matrice comunitaria di stampo comparatistico, si è evidenziato come una delle ricostruzioni possibili del contratto di *cloud* sia orientata verso il contratto di leasing operativo.¹⁵⁴

Questa possibilità non è stata presa in considerazione dalla dottrina italiana e presupporrebbe comunque la distinzione fra contratti che regolano servizi SaaS da quelli aventi ad oggetto servizi PaaS e IaaS.

Questo perché, per loro stessa natura, usufruire dei servizi PaaS e IaaS può essere paragonato al godimento e all'utilizzo di strutture hardware e *software* come accade nel leasing di beni aziendali.

Avvicinandosi il leasing al contratto di locazione, uno dei motivi che potrebbero ostare a questa ricostruzione è il possesso del bene che il fornitore *cloud* dovrebbe concedere a ciascun utente per permetterne il godimento.

Questo non avviene mai nel *cloud*, dato che i beni, vale a dire le strutture, rimangono sempre nella disponibilità del fornitore; questa, ribadiamo, è una caratteristica peculiare del contratto *cloud*, che ne

¹⁵³ Per la qualificazione del contratto *cloud* come contratto misto, che presenta elementi propri dell'appalto e del contratto di licenza, in particolare nei servizi SaaS cfr. A. Mantelero, "Processi di *Outsourcing informatico e cloud computing: la gestione dei dati personali ed aziendali*", cit..

¹⁵⁴ DLA Piper UK LLP, *Comparative Study on cloud computing contracts - Final Report*, 2015.

permette la distinzione rispetto a tutti quei contratti che presuppongono pur sempre un bene, un oggetto per far sì che si possa godere del servizio informatico necessitato.¹⁵⁵

In un contratto di durata, per poter godere del bene, questo deve poter essere individuato o facilmente individuabile; per come è strutturato il *cloud* e le sue architetture molto spesso non possiamo dire con certezza che si stia impiegando sempre il solito server, il solito ambiente di sviluppo, e questo crea dei problemi importanti e forse una serie di forzature inutili nella qualificazione del contratto come locazione o leasing.

A questo punto della trattazione ci si deve interrogare se l'opera di tipizzazione per il contratto *cloud* o la riconduzione ad un unico tipo legale sia una soluzione valida oppure si potrebbe procedere nel senso del riconoscimento di una tipicità sociale come nel caso del *franchising* o la subfornitura, tipizzati da una legge apposita.

Nella realtà economica attuale notiamo come la pratica degli affari sta generando nuove tipologie di contratto, caratterizzate da un'elevata complessità; quest'ultima coinvolge sia il profilo della prestazione oggetto del contratto sia la pluralità di atti, di negozi e di modelli organizzativi che sono indirizzati alla realizzazione dell'operazione economica che i contraenti si propongono di realizzare.

Mancando spesso una disciplina che vada a regolamentare in maniera compiuta i nuovi tipi di beni e servizi offerti e le reciproche posizioni contrattuali dei contraenti, l'interprete sarà investito del compito di valutare attentamente le pattuizioni¹⁵⁶ poste in essere, prendendo anche a riferimento più documenti.¹⁵⁷

¹⁵⁵ Anche se a proposito del contratto di accesso ad Internet, si veda come la ricostruzione di questo come appalto e non locazione sia perfettamente applicabile anche per il contratto di *cloud computing*; cfr. G. De Nova, *I contratti per l'accesso ad Internet*, in *Giust. civ.*, 1997, I, 95 e ss..

¹⁵⁶ U. Breccia, *Art. 1322* (commento), in E. Navarretta, A. Orestano (a cura di), *Commentario del Codice Civile diretto da Enrico Gabrielli*, Utet, 2011, p.117.

¹⁵⁷ L'istituto del collegamento contrattuale è considerato uno strumento utile per la realizzazione dell'autonomia privata; le parti pongono in essere un'operazione

La regolazione del servizio *cloud* ben potrebbe essere regolata attraverso un collegamento contrattuale o con un contratto misto.¹⁵⁸

La complessità dell'operazione economica che si vuole realizzare con il *cloud* potrebbe far propendere per l'elaborazione una disciplina cd. trans-tipica che vada a regolare le obbligazioni riguardanti i livelli di servizio, e i conseguenti inadempimenti, attraverso il richiamo delle norme in materia di somministrazione e/o appalto, e che allo stesso tempo prenda in considerazione, per la responsabilità del *provider* nel trattamento dei dati conferitigli dall'utente, le regole definite dal codice civile per il contratto di mandato¹⁵⁹, senza dimenticare il rimando, per le misure di sicurezza, alla disciplina contenuta nel Codice della privacy.

Fare ricorso alla categoria delle norme trans-tipiche impegna l'interprete in una cauta individuazione delle norme, elaborate per regolare un'altra materia, in un altro contesto, che per il loro significato e portata hanno la peculiarità di potersi applicare al di là dei confini del tipo di origine, "proprio per il fatto che sono portatrici di interessi, obiettivi e soluzioni che hanno una superiore dignità e quindi una sfera di influenza più ampia."¹⁶⁰

Si rivela dunque essenziale per l'interprete non affidarsi più esclusivamente ad un processo interpretativo basato sulla riconduzione dei contratti "nuovi" a un tipo negoziale facilmente individuabile e consolidato, ma operare sulla base del "prisma del regolamento e dunque delle determinazioni precettive, delle condotte dei contraenti,

globale e inscindibile che prevede la stipulazione di contratti distinti fra loro, i quali, mantenendo ognuno la propria causa e le specificità del proprio tipo negoziale, da cui discende la relativa disciplina, sono comunque considerati come funzionalmente collegati fra loro in una relazione di dipendenza reciproca, andando le vicende dell'uno a ripercuotersi sull'altro in termini di validità ed efficacia. Si vedano le sentenze Cass. 10.7.2008 n. 18884 e Cass. 19.7.2012 n. 12454.

¹⁵⁸ F. Messineo, *Contratto collegato* (voce), in *Enc. dir.*, X, 1962, p. 48 ss., per cui "agevole è la distinzione rispetto al contratto misto che costituisce un'unità (più prestazioni fuse fra di loro), mentre, nel caso del collegamento, siamo indiscutibilmente in tema di dualità o pluralità di contratti".

¹⁵⁹ P. Perri, *Privacy, diritto e sicurezza informatica*, Giuffrè, Milano, 2007, 239 ss..

¹⁶⁰ G. Visentini (a cura di), *Trattato della responsabilità contrattuale, Volume 2: I singoli contratti*, Cedam, 2009, p. 5.

delle situazioni oggettive nella quale il complesso delle regole e gli altri comportamenti si collocano, capaci di comprendere, all'interno dello stesso assetto di interessi, anche più funzioni.”¹⁶¹

Si dovrà fare sempre più riferimento al concetto di operazione economica, intesa come composta da una serie di atti di autonomia definiti “mediante una serie di indici e elementi di natura oggettiva” che concorrono “alla individuazione della prestazione che forma oggetto del contratto”.¹⁶²

La sempre maggiore complessità che caratterizza gli atti di autonomia privata è il riflesso di una diffusa precarietà ed instabilità che ben si può cogliere nel diritto dei servizi informatici resi in modo automatico e standardizzato; quest'ultimo è reso ancora più incerto dalle molteplici implicazioni derivanti dal contestuale trattamento dei dati.

In un contratto *cloud* notiamo come al programma contrattuale, connotato dalla presenza di *Service Level Agreement*, che si occupa in generale di determinare cosa si intenda per funzionalità del servizio in termini di performance, si sovrappone un regolamento contrattuale che si occupa di definire le obbligazioni in tema di trattamento dei dati personali e non.

Il fallimento di uno dei due livelli presenti nel contratto, dovuto all'inadempimento di anche una sola delle obbligazioni, potrà così determinare la caduta dell'intero contratto.

L'interprete dovrà valutare quanto e in che misura l'inadempimento di un'"obbligazione di performance" possa e in che misura riflettersi sulle corrispondenti obbligazioni in tema di dati, o viceversa.

Ad esempio se e con che intensità l'interruzione del servizio abbia determinato il venir meno della possibilità per l'utente, nelle sue vesti di “controller” di esercitare il controllo sui dati in ogni istante, per

¹⁶¹ D. Poletti, *Quando al rent non segue il buy: scioglimento del vincolo contrattuale e restituzioni*, I contratti, 11/15.

¹⁶² E. Gabrielli, *Contratto e contratti: scritti*, Utet Giuridica, Torino, 2010, 27.

essere in grado di garantire l'accesso ai dati da parte dei soggetti interessati.

Un altro esempio potrebbe essere la diffusione di dati personali a causa della mancata esecuzione di una misura di sicurezza da parte del *provider*, che ben potrebbe influire solo in minima parte, o per nulla, sulla resa secondo gli standard del servizio *cloud*, non determinando quindi inadempimento; per contro si avrà inadempimento sul versante del trattamento dati da parte del *provider*, nelle sue vesti di processor, configurando la diffusione un'ipotesi di trattamento illecito dei dati.

Come abbiamo già evidenziato, la prassi contrattuale non ci permette di individuare con chiarezza un tipo legale adatto al *cloud*, considerando anche che i contratti *cloud* hanno una matrice nordamericana, per cui gli elementi di estraneità rispetto al nostro ordinamento sono molteplici e per certi aspetti tali da giustificare alcuni dubbi sull'utilità di una qualificazione per l'individuazione della disciplina applicabile, potendo, in molti casi, procedere senza la sussunzione in un determinato tipo di contratto ai fini per esempio di integrazione del contratto.

Oltre alla matrice di *common law*, questi contratti sono caratterizzati da descrizioni delle prestazioni, e di riflesso delle obbligazioni dedotte nel contratto, il più delle volte caratterizzate da un'eccessiva genericità, e nello stesso tempo, dalla predisposizione di singole clausole caratterizzate da un'elevata complessità.

Proprio in quest'ottica, l'Unione Europea ha investito nella costituzione di gruppi di ricerca appositamente costituiti per lo studio dei contratti e degli accordi sui livelli di servizio al fine di avviare un procedimento di standardizzazione per la stesura dei contratti, soprattutto nelle loro parti più tecniche, passibili di censure dal punto di vista della violazione degli obblighi informativi e, in un'ottica più sostanziale, poco idonee a rendere determinato o determinabile l'oggetto.

Capitolo III - *La determinazione del contenuto del contratto di cloud nel prisma delle pattuizioni limitative di responsabilità*

3.1 Le clausole di esonero e limitazione della responsabilità più diffuse nella prassi dei contratti *cloud* standardizzati

Non possiamo non riconoscere al contratto *cloud* innumerevoli vantaggi per l'utente, nella sua veste di consumatore ma soprattutto di imprenditore.

A fronte però di una maggiore flessibilità dei servizi e una riduzione dei costi, se paragonati a quelli offerti in un contratto di *outsourcing* "classico", l'interprete deve confrontarsi con un tipo di contrattazione caratterizzata da minor certezza riguardo ai termini e alle garanzie offerte dai *cloud provider*.

Il contratto *cloud* rientra a pieno titolo fra i contratti informatici che, grazie alla redazione di modelli standardizzati, permettono di realizzare economie di scala e raggiungere una platea di utenti altrimenti irraggiungibile, in termini logistici e finanziari, se si procedesse alla stipulazione di ciascuno attraverso una contrattazione tradizionale.

Lo scenario più comune che si prospetta per l'utente, sia esso consumatore o imprenditore, è la conclusione del contratto *cloud* attraverso l'adesione ad una proposta del *provider*, senza alcuna possibilità, o comunque in numero limitato, di attribuire un contenuto differente alle clausole.

Nei paragrafi successivi evidenzieremo come, da una situazione di estrema chiusura tipica dei primi anni dello sviluppo del *cloud*, si stia assistendo ad una lenta evoluzione e ad un progressivo cambio di prospettiva nella redazione dei contratti, almeno da parte di quei *provider* presenti in modo massiccio sul mercato europeo.

Non avendo ancora a disposizione regolamenti contrattuali improntati a una vera e propria “*customer care*”, notiamo però come si stiano registrando cambiamenti, per esempio nell’apposizione di clausole, volte a escludere o limitare la responsabilità del *provider*, spesso palesemente illegittime¹⁶³; nei casi più virtuosi, segno di una progressiva interiorizzazione della normativa consumeristica e di *data protection* di stampo comunitario, le limitazioni di responsabilità vengono affermate, ma solamente nei limiti posti dalle regolamentazioni nazionali, questo per evitare che le stesse clausole vengano poi necessariamente colpite da nullità in sede giudiziaria.

Lungi dall’essere un segno del ritorno della “trattativa” come standard per tutte le contrattazioni telematiche indistintamente, si ribadisce però che per alcuni contratti particolarmente complessi, come il contratto in esame, sia riguardo alle prestazioni sia in merito alla delicata questione del trattamento dei dati, sia l’utente che il fornitore potrebbero “avere interesse a determinare congiuntamente, mercé le trattative, il contenuto delle clausole del contratto”.¹⁶⁴

L’uso massiccio di questo genere di clausole è conseguenza del fatto che un qualsiasi disservizio può avere delle ripercussioni su una moltitudine di utenti e generare altrettanti danni, che sono difficili da prevedere, e variano a seconda del tipo di servizio offerto, dipendendo dal tipo di attività svolta dagli utenti e/o dalla natura delle informazioni trattate all’interno di esso.¹⁶⁵

Per contro si ritiene che un approccio più cauto nell’apposizione di clausole di limitazione della responsabilità da parte del *provider*, nell’esclusione categorica di alcuni tipi di danni e nella loro

¹⁶³ S. Bradshaw, C. Millard, I. Walden, *Contracts for Clouds: Comparison and Analysis of the Terms and Conditions of Cloud Computing Services*, Research paper n. 63/2010.

¹⁶⁴ D. Valentino (a cura di), *Manuale di diritto dell’informatica*, Napoli, 2011.

¹⁶⁵ C. Millard, *Cloud Computing Law*, Oxford University Press, 2013.

forfettizzazione, spesso irrisoria, potrebbe avere un sicuro ritorno dal punto di vista della concorrenza sul mercato.¹⁶⁶

A questo proposito si parla di ricerca di un bilanciamento tra il riconoscimento dei diritti degli utenti al risarcimento dei danni subiti e la stabilità finanziaria del fornitore dei servizi.¹⁶⁷

L'esclusione delle garanzie nella resa del servizio, in parte riflesso della concezione per cui il servizio è fornito dal *provider* "as is", in alcuni casi, è estesa fino a ricomprendere ogni aspetto del contratto; pensiamo alla disponibilità del servizio per cui, al di fuori dei livelli previsti con lo SLA, non si assicura all'utente la continuità del servizio, reso senza interruzioni e senza errori, oppure la mancanza di garanzie in merito alla sicurezza e all'affidabilità del servizio, per esempio contro attacchi hacker, fino all'esclusione di qualsiasi responsabilità circa l'integrità dei dati e la loro disponibilità.

Se analizziamo congiuntamente le obbligazioni come emergono dagli SLA, che mirano a illustrare il servizio e le sue caratteristiche in termini di disponibilità e di sicurezza, notiamo come la garanzia di resa del servizio non corrisponda mai al 100%, e da questo dato, la valutazione sull'inserimento ulteriore di disposizioni molto rigide in tema di responsabilità restituisce l'immagine di un contratto normativamente molto squilibrato.

Come vedremo nel capitolo successivo, l'inserimento di regole particolarmente rigide, oltre a produrre una situazione di asimmetria normativa tra le parti, se valutato in un'ottica più ampia, può incidere

¹⁶⁶ A. Mantelero, *La riforma della data protection in Europa: un'opportunità per le imprese*, in Giustizia civile, 2014.

¹⁶⁷ A. Mantelero, *Il contratto per l'erogazione alle imprese di servizi di cloud computing*, in *Contr. e Impr.*, 2012, 1217.; per un approfondimento sulle principali problematiche che il cloud solleva in tema di responsabilità del *cloud provider* per indisponibilità del servizio e le relative clausole rimediale: http://ec.europa.eu/justice/contract/files/expert_groups/liability_working_paper_en.pdf.

significativamente sul mercato stesso, creando situazioni di abuso che possono determinare i cc. dd. fallimenti del mercato.¹⁶⁸

La preoccupazione sta nella eccessiva esposizione al rischio contrattuale a cui si espone il contraente.

Nella fase precontrattuale, con l'intento di diminuire le conseguenze negative delle cc. dd. asimmetrie informative¹⁶⁹ tra le parti e i costi che ne possono derivare, le norme coinvolte sono gli artt. 1337 e 1338 c.c. che impongono alle parti un dovere di correttezza reciproco¹⁷⁰ specificatamente nella fase che precede la stipula del contratto, in cui le informazioni sono indispensabili ai fini di una scelta consapevole del contraente.

Nella situazione modello, all'obbligo per la parte "forte" di rispettare il dovere di informare secondo correttezza, corrisponde il dovere di compiere una scelta diligente da parte della parte "debole".

Si viene così a creare una situazione per cui vediamo operare "una forma di autoresponsabilità"¹⁷¹ che, in ordine alle condizioni generali di contratto, e limitatamente ai contratti in cui non sia parte un consumatore, sarebbe concepibile in forza della specifica approvazione per iscritto delle stesse clausole".¹⁷²

Il fondamento dell'autoresponsabilità è da rinvernirsi nell'art. 1227 c.c.¹⁷³, in forza del quale ognuno deve risentire nella propria sfera giuridica delle conseguenze della mancata adozione delle cautele e

¹⁶⁸ V. cap. 4.

¹⁶⁹ G. Cassano, *Le condizioni generali di contratto*, in *I contratti informatici*, R. Clarizia (a cura di), Utet, Torino, 2007.

¹⁷⁰ L'art. 1337 c.c. recita: «Le parti, nello svolgimento delle trattative e nella formazione del contratto, devono comportarsi secondo buona fede». La norma disciplina la fase precontrattuale e «...non tutela l'interesse all'adempimento ma l'interesse del soggetto a non essere coinvolto in trattative inutili, a non stipulare contratti invalidi o inefficaci e a non subire coartazioni o inganni in ordine ad atti negoziali» vedi, C. M. Bianca., *Diritto civile*, 3, Milano, 1997 [rist.], 160.

¹⁷¹ S. Pugliatti, voce *Autoresponsabilità*, in *Enc. dir.*, vol. IV, p. 452.

¹⁷² T. Pasquino, *Servizi Telematici e criteri di responsabilità*, Giuffrè, Milano, 2003.

¹⁷³ L'art. 1227 c.c.: «Se il fatto colposo del creditore ha concorso a cagionare il danno, il risarcimento è diminuito secondo la gravità della colpa e l'entità delle conseguenze che ne sono derivate. Il risarcimento non è dovuto per i danni che il creditore avrebbe potuto evitare usando l'ordinaria diligenza».

delle regole di comune prudenza che identificano il contenuto di diligenza esigibile dal soggetto giuridico nei comportamenti adottati nella vita sociale¹⁷⁴.

Secondo una parte della dottrina¹⁷⁵, il fondamento dell'autoresponsabilità ex art. 1227 c.c. risiede nella stessa finalità di prevenzione cui tende l'art. 2043 c.c. nell'indurre i soggetti a comportarsi in modo diligente per non recare danno ai propri simili.

3.2 L'adempimento diligente nel contratto *cloud* e i rimandi al fenomeno dell'*outsourcing*

La particolare rilevanza che assumono i dati, oggetto del servizio *cloud*, di cui è destinataria l'impresa, ci porta a soffermarci sul problema dell'inadempimento contrattuale e la sua configurazione nel contratto *cloud*, in una prospettiva di gran lunga più complessa rispetto ad altri contratti informatici.

L'inadempimento di una o più obbligazioni dedotte nel contratto va ad incidere contemporaneamente sul profilo dell'indisponibilità del servizio e su quello del trattamento dei dati, in relazione ai quali, se la loro natura è personale, l'imprenditore *outsourcer* è considerato unico titolare.¹⁷⁶

Le obbligazioni assunte dal *cloud provider* in merito alla sicurezza delle infrastrutture e delle proprie reti interne si riflettono, se inadempite, direttamente sulla responsabilità del "controller".¹⁷⁷

L'ordinamento, in caso di trattamento illecito dei dati, assicura al soggetto interessato una tutela di natura extracontrattuale, che può

¹⁷⁴ Cfr. le sentenze della Corte di Cassazione n. 10926/1998, n. 8222/2002, n. 8218/2004 in tema di autoresponsabilità.

¹⁷⁵ Oltre alla già citata ricostruzione di Pugliatti in tema di auto responsabilità si veda Cattaneo, *Il concorso di colpa del danneggiato*, in *Riv. Dir. Civ.*, 1967, I, p. 460 ss..

¹⁷⁶ P. Pototschnig, G. Capecchi (a cura di), *Appalti privati e outsourcing*, IPSOA, 2016.

¹⁷⁷ V. cap. 2.

essere fatta valere dinanzi all'autorità giudiziaria¹⁷⁸, o alternativamente una tutela di stampo amministrativo mediante ricorso al Garante e, se ricorrono i presupposti, è predisposta una tutela penale, come prevista dal Codice della Privacy (d.lgs. 196/03).¹⁷⁹

Sarà poi da valutare caso per caso quanto l'inadempimento da parte del *cloud provider* abbia inciso sul regolare svolgimento dell'attività d'impresa, la quale si è affidata al fornitore per lo svolgimento di una serie di operazioni informatiche, dipendendo in parte o totalmente dal *provider* stesso.

O ancora, riguardo agli eventuali danni derivanti dalla perdita di dati non di natura personale bensì dati, come lo sono le informazioni aziendali coperte da segreto, su cui il titolare, per la loro natura di beni immateriali, esercita dei diritti dominicali.

Si pensi all'azzeramento del valore economico dei cc. dd. *assets* aziendali che causano un danno competitivo all'utente del servizio.

Nel nostro ordinamento, ai sensi dell'art. 1225 c.c., in caso di inadempimento o di ritardo nell'adempimento, il debitore è tenuto a risarcire il creditore di tutti i danni prevedibili al momento in cui è sorta l'obbligazione, a meno che l'inadempimento non derivi da dolo del debitore.¹⁸⁰

¹⁷⁸ L'art. 15 Codice della Privacy recita: "Chiunque cagiona danno ad altri per effetto del trattamento di dati personali è tenuto al risarcimento ai sensi dell'articolo 2050 del codice civile."

¹⁷⁹ Cfr. gli artt. 141 e ss. e artt. 167 e ss. del d.lgs. 196/03, ora Codice della Privacy.

¹⁸⁰ Vedi D. Poletti, *Le regole di (de)limitazione del danno risarcibile*, in *Diritto civile*, Trattato diretto da N. Lipari e P. Rescigno, Vol. IV/III, Attuazione e tutela dei diritti. III. La responsabilità e il danno, Milano, 2009, 291-345; riguardo al modello improntato al criterio della prevedibilità del danno si inserisce anche l'art. 7.4.2 dei Principi UNIDROIT: "il creditore ha diritto al risarcimento integrale del danno subito in conseguenza dell'inadempimento. Il danno comprende sia ogni perdita sofferta che ogni mancato guadagno, tenuto conto dei vantaggi economici che il creditore ha ottenuto evitando spese e danni" precisando che "la parte inadempiente è responsabile solo per il danno che ha previsto o poteva ragionevolmente prevedere al momento della conclusione del contratto come possibile conseguenza dell'inadempimento".

Rifacendosi ai tentativi di qualificazione che abbiamo affrontato nel capitolo precedente, possiamo rinvenire, nella disciplina dell'appalto, la definizione di grave inadempimento all'art. 1668 c.c. che fa riferimento a "difformità o vizi dell'opera tali da renderla inadatta alla sua destinazione".

In quest'ottica, e a seconda dei casi, l'interprete dovrà procedere alla valutazione dell'inadempimento di una o più obbligazioni per valutare se, e in che misura, il disservizio abbia inciso sull'interesse del creditore e quali danni abbia comportato.

Ben possiamo immaginare uno scenario per cui la disponibilità del servizio, per un certo lasso di tempo non abbia corrisposto, per esempio in termini di velocità di risposta, agli SLA; questa situazione concreta potrebbe configurare inesatto adempimento ai sensi dell'art. 1218 c.c., come richiamato all'1181 c.c.¹⁸¹ dato che la prestazione resa dal debitore non corrisponde per quantità e/o qualità a quella promessa o ancora, e riguardo alla disciplina della vendita all'art. 1497 c.c., manca di quelle caratteristiche essenziali per l'uso a cui la cosa è destinata.

In un contesto, come è quello del *cloud*, in cui si hanno molteplici prestazioni, ognuna delle quali caratterizzata da un certo grado di complessità, si dovrà fare riferimento alle regole pattizie e tenere in considerazione le variabili che possono incorrere nella fase di esecuzione del rapporto per valutare l'esattezza o meno dell'adempimento.

La funzione dei criteri di valutazione generale agli artt. 1175 c.c. e 1176 c.c. sarà una funzione di orientamento per il giudice in sede di contenzioso.

All'art. 1175 c.c. viene sancito il dovere, per le parti contraenti, di comportarsi secondo correttezza e buona fede che, intesa in senso oggettivo indica il dovere di comportarsi con lealtà ed onestà; questa,

¹⁸¹ Cfr. l'art. 1181 c.c.: "Il creditore può rifiutare un adempimento parziale anche se la prestazione è divisibile, salvo che la legge o gli usi dispongano diversamente."

ai fini che qui interessano, implica che il debitore dovrà eseguire tutte le prestazioni, essenziali e accessorie, per soddisfare in maniera completa l'interesse del creditore.¹⁸²

Se la portata dell'art. 1175 c.c. è di carattere più ampio ed attiene al rapporto obbligatorio nel suo insieme, l'art. 1176 c.c. prescrive che le parti, nell'adempiere le proprie prestazioni, usino la diligenza, nel senso di fare tutto il necessario per soddisfare l'interesse del creditore all'esatto adempimento.

3.3 Le categorie di “*Warranty*”, “*Liability*” e il sistema dei “*Service Credits*” nei contratti *cloud*

L'insieme di nome che, nell'analisi dei contratti *cloud*, ricorre maggiormente, è sicuramente quello che riguarda le clausole per cui il *provider* non garantisce una resa del servizio continuativa, senza errori e rispettosa al di là degli standard di qualità affermati nei documenti SLA, fra cui compare la sicurezza.

Alcuni, oltre ad escludere ogni tipo di garanzia circa la sicurezza nella fase di trasmissione dei dati personali dall'utente alle infrastrutture del provider o una volta immagazzinati nei sistemi del *provider*, non garantiscono che nessuno abbia accesso, modifichi o diffonda i dati personali dell'utente senza autorizzazione.¹⁸³

Questo genere di clausola, a prescindere dalla sua formulazione o dalla tecnica di redazione, mira ad attenuare la portata delle obbligazioni assunte, andandone a restringere l'estensione o l'intensità previste di norma dalla prassi o dall'ordinamento.

¹⁸² Per un approfondimento sul ruolo della buona fede in senso oggettivo nel diritto europeo di contratti si veda E. Navarretta, *Buona fede oggettiva, contratti di impresa e diritto europeo*, in *Rivista diritto civile*, 2005.

¹⁸³ Per un'analisi dettagliata si veda D. Kamarinou, C. Millard, W. K. Hon, *Privacy in the Clouds: An Empirical Study of the Terms of Service and Privacy Policies of 20 Cloud Service Providers*, Queen Mary School of Law Legal Studies Research Paper No. 209/2015: <http://ssrn.com/abstract=2646447>.

Un esempio potrebbe essere quello delle clausole denominate “*best efforts*” o “*reasonable care*”, che ben si adattano ad un contratto, quello del *cloud*, per il quale risulta difficile definire con precisione la prestazione o l’insieme delle prestazioni assunte dal debitore.

I segnali di un cambiamento di condotta da parte dei *provider* si possono riscontrare nella presenza di clausole che consistono in affermazioni di una generale limitazione della responsabilità in capo al *provider*, ma solo se questa limitazione non sia contraria alla legge.¹⁸⁴

Da questo sarà poi necessario individuare quale legge sia applicabile al contratto *cloud*, e quindi se il *provider* potrà, a ragione, riferirsi alla legge da lui scelta per governare il contratto, o di come la qualificazione soggettiva dei contraenti sarà eletto come criterio di scelta.¹⁸⁵

Questo approccio si pone in linea con il dettato della direttiva n. 95/46/CE che considera i *provider*, seppur esterni all’Unione Europea, come soggetti alla legge europea solo per il fatto che i loro servizi sono resi nei confronti di utenti residenti all’interno dell’UE.¹⁸⁶

¹⁸⁴ A. Mantelero, *La riforma della data protection in Europa: un’opportunità per le imprese*, in *Giustizia Civile*, 2014.

¹⁸⁵ Sull’importanza della legge applicabile al trattamento dei dati personali a norma della direttiva 95/46/CE si veda: A29 WP, Parere 8/2010 sul diritto applicabile (WP179), al link: http://ec.europa.eu/justice/policies/privacy/docs/wpdocs/2010/wp179_it.pdf.

Rimandiamo inoltre al testo del futuro Regolamento approvato il 18 dicembre 2015 sempre in merito al diritto applicabile di cui all’art. 3: “1. Il presente regolamento si applica al trattamento dei dati personali effettuato nell’ambito delle attività di uno stabilimento di un responsabile del trattamento o di un incaricato del trattamento nell’Unione, indipendentemente dal fatto che il trattamento sia effettuato o meno nell’Unione. 2. Il presente regolamento si applica al trattamento dei dati personali di interessati che si trovano nell’Unione effettuato da un responsabile del trattamento o incaricato del trattamento che non è stabilito nell’Unione, quando le attività di trattamento riguardano: a) l’offerta di beni o la prestazione di servizi ai suddetti interessati nell’Unione, indipendentemente dall’obbligatorietà di un pagamento dell’interessato, oppure b) il controllo del loro comportamento, quest’ultimo inteso all’interno dell’Unione europea. 3. Il presente regolamento si applica al trattamento dei dati personali effettuato da un responsabile del trattamento che non è stabilito nell’Unione, ma in un luogo soggetto al diritto nazionale di uno Stato membro in virtù del diritto internazionale pubblico.”

¹⁸⁶ Art. 4, direttiva n. 95/46/CE: “Ciascuno Stato membro applica le disposizioni nazionali adottate per l’attuazione della presente direttiva al trattamento di dati personali:

Ricordiamo che alcune fra le più importanti compagnie di *cloud* sono già soggette alle leggi dei vari ordinamenti nazionali facenti parte dell'Unione, secondo la direttiva sulla *data protection* all'art. 4.

Per quanto riguarda poi la quantificazione del danno, alcuni fornitori riconoscono la propria responsabilità per perdite e danni ragionevolmente prevedibili, specificando, alcuni di questi, il riconoscimento di questa garanzia solamente in capo agli utenti che rivestono la qualifica di consumatori.

Questo tipo di approccio è il riflesso obbligato della limitazione o esclusione della responsabilità "diretta", relativa cioè alle perdite che l'utente consumatore può subire se si verifica una perdita dei dati o una compromissione degli stessi che sono ospitati nel servizio *cloud*.

Anche per questo aspetto del contratto notiamo una differenza fra i *cloud provider* che operano o meno nell'UE, data l'impossibilità pratica di far valere determinate clausole di esclusione della responsabilità a causa delle normative in vigore in ciascuno stato membro a tutela del consumatore e dell'utente .

Le clausole che mirano a escludere i danni indiretti hanno una *ratio* ben precisa, vale a dire la portata di quest'ultima, senza contare la difficoltà che spesso emerge nel qualificare come diretti o indiretti i danni i danni derivanti da una violazione del contratto.

a) effettuato nel contesto delle attività di uno stabilimento del responsabile del trattamento nel territorio dello Stato membro; qualora uno stesso responsabile del trattamento sia stabilito nel territorio di più Stati membri, esso deve adottare le misure necessarie per assicurare l'osservanza, da parte di ciascuno di detti stabilimenti, degli obblighi stabiliti dal diritto nazionale applicabile;

b) il cui responsabile non è stabilito nel territorio dello Stato membro, ma in un luogo in cui si applica la sua legislazione nazionale, a norma del diritto internazionale pubblico;

c) il cui responsabile, non stabilito nel territorio della Comunità, ricorre, ai fini del trattamento di dati personali, a strumenti, automatizzati o non automatizzati, situati nel territorio di detto Stato membro, a meno che questi non siano utilizzati ai soli fini di transito nel territorio della Comunità europea.

2. Nella fattispecie di cui al paragrafo 1, lettera c), il responsabile del trattamento deve designare un rappresentante stabilito nel territorio di detto Stato membro, fatte salve le azioni che potrebbero essere promosse contro lo stesso responsabile del trattamento.”

Passando invece in rassegna le clausole di limitazione della responsabilità, clausole che tentano di limitare la portata dei danni per cui il *provider* potrebbe essere responsabile, ci dobbiamo confrontare con un sistema che riconosce sì una responsabilità, ma solo fino ad un certo livello, consistente in multipli dell'ammontare del corrispettivo pagato dall'utente nell'arco di un certo periodo, spesso coincidente con il periodo di fatturazione, e solo fino ad un limite massimo.

In questo caso si dovrà procedere a un attento giudizio di ragionevolezza circa la consistenza del limite riconosciuto alla responsabilità del *provider*.

Il riconoscimento dei cc. dd. *service credits* si presta a una duplice critica: da un lato potrebbero rivelarsi una pratica che non incentiva i fornitori a migliorare il servizio che rendono, e dall'altra potrebbero essere considerati inefficaci in quanto abusivi dato che, in concreto, riducono sensibilmente i rimedi esperibili dagli utenti.

Come abbiamo visto, se le clausole di limitazione di responsabilità, che ricadono, nella prassi dei contratti *cloud*, sotto la denominazione di "*Liability*", sono poste al fine di regolare le conseguenze di un inadempimento, incidendo sull'obbligo di risarcire il danno dovuto all'inadempimento delle obbligazioni contrattualmente assunte da parte di uno dei contraenti, le clausole che negano l'esistenza di una qualsiasi forma di garanzia circa i possibili "vizi" e difformità nella resa del servizio, le cc. dd. "*warranties*", attengono all'intensità dell'obbligazione assunta dal *provider* che ne risponde in modo oggettivo, indipendentemente da un giudizio di colpa.¹⁸⁷

¹⁸⁷ A. R. Popoli, *Il contratto di cloud computing: natura giuridica e clausole limitative di responsabilità*, *Giustizia Civile*, 2015.

3.4 La disciplina per le clausole di esonero e limitazione da responsabilità

Possiamo a questo punto classificare le pattuizioni in esame e distinguerle in:

- a) clausole di esonero da responsabilità per inadempimento degli obblighi contrattuali;
- b) clausole di esonero da responsabilità derivante da fatti illeciti.

Quanto alle tecniche di redazione delle clausole di cui alla lettera a), queste limitano o esonerano il fornitore dalla responsabilità connessa all'inadempimento di obblighi certamente essenziali nel complesso del rapporto venutosi ad instaurare.

Precisiamo che i patti limitativi della responsabilità possono anche configurarsi come clausole, già esaminate in precedenza, che fissano il *quantum debeatur*, l'ammontare massimo del risarcimento, oppure escludono la rilevanza del ritardo nell'adempimento ovvero limitano l'esercizio dell'azione di risoluzione.

Clausole di questo genere, se stipulate in un contratto in cui una parte è consumatore, potrebbero essere considerate vessatorie ai sensi dell'art. 1469-bis c.c., poiché determinano, con la loro previsione, un "significativo squilibrio dei diritti e degli obblighi derivanti dal contratto".

L'utente che sottoscriva una clausola di esonero di tale portata si mette in una posizione per cui non può essere tutelato dall'ordinamento nell'ipotesi di un inadempimento contrattuale da parte del *provider*, potendo operare la tutela nelle uniche ipotesi di dolo o colpa grave.

Come è noto, la disciplina della responsabilità contrattuale non è inderogabile in maniera assoluta e come, abbiamo visto, è una pratica molto diffusa nella contrattazione di massa.

Prendendo in esame il *corpus* delle regole di diritto comune, la nostra attenzione si deve rivolgere alla formulazione dell'art. 1229 c.c. che prevede la nullità di “*qualsiasi patto che esclude o limita preventivamente la responsabilità del debitore per dolo o colpa grave*”.

Lo studio dell'art. 1229 c.c. rivela la sua importanza come strumento di controllo applicabile ad un contratto individuale, concluso cioè fra parti avente un pari potere contrattuale.¹⁸⁸

Permettere l'apposizione di clausole contrattuali che modifichino il regime legale della responsabilità per inadempimento significa, secondo l'opinione maggioritaria in dottrina¹⁸⁹, mettere a rischio la posizione del creditore che, per la soddisfazione delle legittime aspettative, si aspetta una cooperazione del debitore nell'adempiere in modo diligente le prestazioni che gli spettano.

Al divieto viene riconosciuta una funzione ulteriore, avendo l'art. 1229 c.c. “un carattere di ordine pubblico e risponde al principio generale della tutela minima dei diritti” per cui è importante scoraggiare un comportamento negligente come il sottrarsi al vincolo contrattuale, che potrebbe portare alla violazione di norme fondamentali per la convivenza sociale.¹⁹⁰

A completamento della norma, il secondo comma dell'articolo in questione prevede la nullità delle clausole di limitazione della responsabilità poste in violazione degli obblighi derivanti da norme di ordine pubblico, come la tutela della persona, la salvaguardia del creditore nella sua integrità fisica e morale, alla violazione delle norme penali, all'esercizio di uffici pubblici e privati, nonché all'ambito della responsabilità extracontrattuale.

¹⁸⁸ G. Ceccherini, *Responsabilità per fatto degli ausiliari. Clausole di esonero da responsabilità*, 2.a edizione, in *Commentario Schlesinger-Busnelli*, Milano, 2015, sub art. 1229.

¹⁸⁹ U. Breccia, *Le obbligazioni*, Giuffrè, 1991.

¹⁹⁰ C.M. Bianca, *Diritto Civile*, V, *La responsabilità*, Milano, 1994.

La tutela che così garantisce l'art. 1229, 2° comma, c.c., coinvolge interessi di carattere generale, per cui, una clausola limitativa della responsabilità del debitore anche per colpa lieve, approvata dalla controparte, potrà essere giudicata invalida se, da sola o nel complesso, vada a violare norme di ordine pubblico derivanti o da norme di settore o da principi costituzionali, ad esempio il principio di utilità sociale all'art. 41, 2° comma, Cost..¹⁹¹

Ai fini della nostra ricerca, esulando il professionista e/o il piccolo e medio imprenditore dalla nozione di consumatore, questo è il rimedio di diritto comune a cui si dovrebbe ricorrere per fronteggiare una situazione di forte disparità contrattuale determinata dall'inserimento di clausole limitative della responsabilità nel contratto *cloud*.

Il controllo di cui all'art. 1229 c.c. è di natura “ sostanziale” e spetta al giudice accertare la validità della clausola di esonero della responsabilità basando il suo giudizio sulla valutazione del contenuto della stessa, cioè un caso di esonero basato ad esempio sulla colpa lieve.

Se l'obiettivo del controllo di natura sostanziale di cui all'art. 1229 c.c. si rivela fondamentale per le ragioni suddette, l'ordinamento ha voluto affiancare a questo una tutela che guardasse al processo di formazione dell'accordo, alle tecniche di redazione della clausola in questione, concentrandosi sull'aspetto della predisposizione unilaterale della stessa, ad esempio nel caso in cui la controparte non abbia compreso il testo contrattuale.

Inoltre in questo caso specifico è appropriato sostenere che in un contratto quale è il *cloud* il controllo ulteriore di natura formale sulle clausole di irresponsabilità è ancora più sentita questa necessità di

¹⁹¹ I. L. Nocera, Buona fede e giustizia nel diritto dei contratti, in GiustiziaCivile.com, 2014.

tutela data la natura atipica o comunque nuova del contratto in esame.¹⁹²

Il riferimento normativo della suddetta tutela è l'art. 1341, 2° comma c.c. sotto la rubrica "Condizioni generali di contratto", secondo cui si considera valida la clausola di irresponsabilità specificamente approvata per iscritto.

Questo criterio va quindi ad aggiungersi agli altri di cui all'art. 1229 c.c., cioè il dolo, la colpa grave e le norme di ordine pubblico.

La clausola di limitazione o esonero della responsabilità sarà nulla in due casi.

Il primo caso presuppone che il "debitore abbia agito con dolo, così da causare volontariamente l'inadempimento, sia ai casi in cui l'evento che ha impedito l'esecuzione della prestazione sia imputabile a una sua colpa grave, in quanto dipenda da una negligenza superiore a quella che già comporterebbe l'imputazione della responsabilità contrattuale".¹⁹³

Nel secondo caso la clausola di limitazione o esonero della responsabilità andrebbe, per sua natura, a incidere sulla salvaguardia dell' "interesse pubblico generale" che trascendono l'assetto del singolo contratto in esame.

La norma, per come è strutturata, fa discendere, dall'eventuale doppia sottoscrizione della clausola di limitazione della responsabilità, la presunzione che il contraente sia effettivamente venuto a conoscenza del testo contrattuale.

Nel caso in cui le clausole di limitazione ed esonero fossero valide ai sensi dell'art. 1229, comma 1 e 2, c.c., si dovrebbe procedere al controllo formale ex art. 1341 c.c., in caso di mancata doppia sottoscrizione la clausola sarebbe comunque invalida.

¹⁹² R. Sacco, G. De Nova, *Il contratto*, in *Tratt. dir. civ.*, diretto da R. Sacco, Torino, 2004, p. 22 ss.

¹⁹³ U. Breccia, *Le obbligazioni*, Giuffrè, 1991, pag. 619.

L'essere venuti effettivamente a conoscenza della norma in questione non è poi garanzia di una avvenuta trattativa in merito all'apposizione della clausola in questione, dove la volontà della parte si sarebbe potuta concretizzare ad esempio nella possibilità di una modifica.¹⁹⁴

Per quanto riguarda invece la validità o meno delle clausole di limitazione o esonero della responsabilità per i danni causati da un fatto illecito sembra doversi distinguere fra le clausole contrarie all'ordine pubblico, che riguardano fatti illeciti comportanti un pregiudizio alla persona, e le clausole di esonero o limitazione della responsabilità dovuta a colpa lieve.

Si può affermare con certezza che le clausole aventi ad oggetto l'esclusione della responsabilità del *provider* per i danni derivanti dalla lesione di diritti personalissimi di terzi¹⁹⁵ sono da ritenersi invalide poiché non meritevoli di tutela ex art. 1322, 2 comma, c.c..

Si presta invece a valutazione il caso in cui la clausola di limitazione della responsabilità attenga non al fatto commesso dallo stesso *provider*, bensì per dovuto a fatto del terzo; in questo caso il *provider*, volendo circoscrivere la propria responsabilità di natura extracontrattuale potrebbe apporre una clausola delimitativa da ritenersi valida.¹⁹⁶

¹⁹⁴ Sulla possibilità di considerare il doppio *click* come sottoscrizione valida ai sensi dell'art. 1341 c.c. si veda la sentenza della Corte di Cassazione n. 5832/1999 e la pronuncia del Giudice di Pace di Partanna 1.2.02, n. 15, per un commento in merito G. Cassano, I. P. Cimino (a cura di), *Diritto dell'Internet e delle nuove tecnologie telematiche*, Cedam, 2009.

¹⁹⁵ Solo a titolo esemplificativo: il diritto all'identità personale, il diritto alla privacy, il diritto al nome ed ai segni distintivi d'impresa, il diritto alla segretezza epistolare, il diritto d'autore, il diritto di proprietà industriale.

¹⁹⁶ T. Pasquino, *Servizi Telematici e criteri di responsabilità*, Giuffrè, 2003.

Capitolo IV – Il contratto *cloud* e l'ipotesi di abuso di dipendenza tecnologica nei contratti B2B

4.1 Il c.d. squilibrio tecnologico nei contratti di fornitura di servizi informatici

La fenomenologia negoziale che attiene all'informatizzazione dell'azienda, e ben si evidenzia dallo studio dei rapporti di *outsourcing* o dei contratti di *cloud computing*, è estremamente variegata.

Se la standardizzazione dei contratti è un elemento che di per sé risulta problematico, è possibile constatare come l'elemento che, nei rapporti negoziali di natura informatica, porta le questioni di giustizia contrattuale a criticità ancora più elevate è il cd. squilibrio tecnologico tra contraenti.¹⁹⁷

La situazione di squilibrio tecnologico tra le parti è connaturata alla natura dei beni e dei servizi oggetto del contratto informatico e va a connotare le disparità nelle conoscenze informatiche che vede la parte ricevente il servizio in una posizione di debolezza.

L'imprenditore che stipula un contratto volto all'acquisizione di sistemi informatici complessi si troverà in una situazione di asimmetria informativa già nella fase iniziale del rapporto¹⁹⁸, ma l'equilibrio del rapporto stesso potrà essere minacciato soprattutto durante l'esecuzione dello stesso.

Questa è una prerogativa tipica dei contratti dai quali scaturiscono una pluralità di obbligazioni che, dipendenti le une dalle altre, devono essere eseguite dal debitore in tempi diversi.¹⁹⁹

¹⁹⁷ F. Lazzarelli, *L'equilibrio contrattuale nelle forniture dei sistemi informatici*, ESI, 2010.

¹⁹⁸ D. Valentino, *Obblighi di informazione, contenuto e forma negoziale*, Napoli, 1999.

¹⁹⁹ Il rapporto di durata è più esposto, per sua natura, a situazioni non prevedibili al momento della stipula, che richiedono spesso modificazioni e rinegoziazioni. In

Inoltre, come abbiamo visto precedentemente, l'apposizione da parte del *provider* di clausole negoziali limitative della responsabilità in caso di inadempimento dovuto a malfunzionamenti è un altro possibile indice di squilibrio del contratto.²⁰⁰

La mera apposizione di queste clausole non deve portare al convincimento per cui ognuna di queste presenti i caratteri di vessatorietà²⁰¹, quindi non sempre si avrà la necessità dell'intervento del giudice per il riequilibrio negoziale, ad esempio nel caso di una clausola compromissoria, la stessa dovrà essere valutata insieme ad altri elementi per stabilirne l'eventuale carattere vessatorio, ben potendo la stessa essere un mero strumento convenzionale per la risoluzione di controversie.

Da questo se ne deduce che il c.d. squilibrio tecnologico non è sinonimo di dipendenza tecnologica la quale, al fine di essere configurata, si deve tradurre in un abuso della posizione di superiorità tecnologica da parte del *provider*, che si assicura così un vantaggio ingiusto, determinando una situazione di debolezza contrattuale ed economica per l'utente.

Chiariti ormai gli indubbi vantaggi che comporta l'adozione del paradigma *cloud*, per scopi privati o imprenditoriali, vi sono, a fungere da contrappeso, molteplici problematiche giuridiche, in parte già affrontate nel capitolo precedente, che non possono contare, per la loro risoluzione, su una normativa ad hoc elaborata appositamente per la regolazione del settore.

merito alla categoria dei contratti di durata cfr. G. Oppo, *I contratti di durata*, in *Riv. dir. comm.*, 1943.

²⁰⁰ In particolar modo, nel contratto *cloud*, le clausole penali e le clausole compromissorie sono molto diffuse, vedi cap. 3.

²⁰¹ In merito alla disciplina delle clausole vessatorie, nel nostro ordinamento, per l'attuazione della direttiva n. 13/93 sulle clausole abusive, si è proceduto in prima battuta alla novellazione degli artt. 1469-bis e ss. del codice civile, e in seguito alla sua trasposizione agli artt. 33 e 34 del Codice del consumo. Il criterio generale di vessatorietà di cui all'art. 33, 1 c., Cod. cons. recita che: "Nel contratto concluso tra il consumatore e il professionista si considerano vessatorie le clausole, che malgrado la buona fede, determinano a carico del consumatore un significativo squilibrio dei diritti e degli obblighi derivanti dal contratto"

La scarsa trasparenza nell'individuazione di precisi obblighi contrattuali in relazione ai livelli di servizio, alle misure di sicurezza adottate in caso di gestione dei dati personali degli utenti, come la difficoltà nell'individuazione della legge applicabile al contratto o la presenza significativa di clausole di limitazione o esonero di responsabilità in caso di inadempimento, sono solo alcuni dei punti di criticità che caratterizzano il contratto di *cloud*.

Se, in base ad una percezione comune e diffusa, saranno tollerate l'assenza di garanzie per la resa di un servizio il cui uso è puramente personale e, spesso, erogato gratuitamente, risulta più evidente come l'uso del *cloud* all'interno di un'impresa andrà a creare situazioni di vulnerabilità maggiori, contando anche il fatto che il professionista, l'Ente o l'imprenditore, a differenza dell'utente privato, non sarà destinatario della tutela differenziata a favore del consumatore.

Il contratto di *cloud*, se osservato dal punto di vista dell'utente privato, pone una serie di problematiche rilevanti, riguardo in special modo l'uso dei *social network*, per i già ricordati profili in merito alla gratuità del contratto, e del trattamento dei dati personali a scopi commerciali.²⁰²

L'accostare il fenomeno del *cloud*, e i contratti che lo caratterizzano, ai processi di *outsourcing* risponde all'esigenza di collocare il primo nella categoria dei "contratti di impresa"²⁰³, attraverso cui quest'ultima pone in essere un'esternalizzazione affidando a terzi alcune delle attività solitamente gestite in proprio, in questo caso specifico, il settore informatico.

²⁰² G. Malgieri, *I soggetti coinvolti nel trattamento dei dati personali nel cloud computing: la rottura del dualismo responsabile-incaricato*, al link: <https://www.lider-lab.sssup.it/lider/dbfiles/allegati/Malgieri - cloud.pdf>, sulla particolare posizione dei *social network provider* intesi come *joint controller* e le ricadute in materia di responsabilità.

²⁰³ G. Alpa, *Le autonomie contrattuali tra mercato e persona*, in *La vocazione civile del giurista*, Editori Laterza, 2013; sul dibattito dottrinale che investe il diritto dei "contratti d'impresa", per cui parte della dottrina lo ritiene riconducibile al diritto dei contratti e altra parte al diritto *antitrust* si veda P. Sirena (a cura di) *Il diritto europeo dei contratti d'impresa. Autonomia negoziale dei privati e regolazione del mercato*, Giuffrè, Milano, 2006.

Dato il carattere multiforme e la vasta portata del fenomeno *cloud*, la nostra analisi si concentrerà sui contratti stipulati tra il fornitore del servizio e l'impresa, in cui convergono tanto gli elementi tipici dell'*outsourcing*, tanto le peculiarità del *cloud* e nell'ambito dei quali le problematiche in materia di trattamento dei dati personali assumono un rilievo importante.

Lo sviluppo del commercio elettronico ha evidenziato come il professionista, al pari del consumatore, venga a trovarsi in una situazione di debolezza a prescindere dalla sua qualifica soggettiva, bensì in relazione alla modalità di contrattazione intermediata dal *computer*.

La standardizzazione dei contratti, eliminando la fase della trattativa, crea due ordini di problemi, vale a dire l'asimmetria informativa fra le parti e il frequente squilibrio delle condizioni contrattuali a favore dell'impresa predisponente.

Se numerosi sono stati, negli anni, gli interventi volti alla tutela del consumatore, in linea con la politica dell'Unione Europea, attraverso l'emanazione di molteplici direttive, che di volta in volta sono state recepite dai legislatori nazionali, per contro, la tutela assicurata all'imprenditore nella contrattazione c.d. asimmetrica si deve rinvenire in un altro insieme di regole.

Per comprendere al meglio cosa si intenda per giustizia contrattuale nei rapporti tra imprenditori, denominati *business to business*, d'ora in avanti B2B, si devono prendere in considerazione i rapporti caratterizzati da uno squilibrio normativo, ossia da una disparità di forza contrattuale tra le parti.

4.2 La debolezza contrattuale dell'utente-imprenditore nelle discipline domestiche ed europee

Tralasciando la legislazione consumeristica²⁰⁴ e quella attinente alle contrattazioni telematiche²⁰⁵, nelle quali già possiamo individuare degli spunti di tutela per l'imprenditore che contratta nell'ambito di un rapporto B2B, sarà solo con l'entrata in vigore della legge n. 192 del 1998²⁰⁶, recante norme in materia di subfornitura, che saranno riconosciute tutele specifiche all'imprenditore in stato di debolezza contrattuale.

Questa si rivela utile ai nostri fini nella parte in cui, all'art. 9, vieta l'abuso di dipendenza economica o, meglio, dominanza economica²⁰⁷, vale a dire l'approfittamento della posizione debole della controparte, definita come la particolare "situazione in cui una impresa sia in grado

²⁰⁴ Cfr. gli artt. 128 ss. del Codice del consumo in d.lg. 6 settembre 2005, n. 206, prima agli artt. 1519 bis-1519 nonies c.c. introdotti con il d.lg. 2 febbraio 2002, n. 24 in attuazione della direttiva 1999/44/CE in materia di vendita e garanzia dei beni di consumo, nel senso di una formulazione generale della categoria dei beni di consumo, all'interno dei quali possono quindi essere ricompresi beni immateriali come i *software* o i servizi.

²⁰⁵ Cfr. l'art. 68 cod. cons. nella parte in cui: "Alle offerte di servizi della società dell'informazione, effettuate ai consumatori per via elettronica, si applicano, per gli aspetti non disciplinati dal presente codice, le disposizioni di cui al decreto legislativo 9 aprile 2003, n. 70, recante attuazione della direttiva 2000/31/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'8 giugno 2000, relativa a taluni aspetti giuridici dei servizi della società dell'informazione, in particolare il commercio elettronico, nel mercato interno." Il rinvio, ai fini che qui interessa, coinvolge l'art. 2 lett. d) nella parte in cui definisce il "destinatario del servizio" come "il soggetto che, a scopi professionali e non, utilizza un servizio della società dell'informazione, in particolare per ricercare o rendere accessibili informazioni", da cui possiamo dedurre l'applicazione della legislazione anche ai soggetti non riconducibili alla categoria dei consumatori.

²⁰⁶ Cfr. art. 1 l. n. 192 del 1998 per cui "Con il contratto di subfornitura un imprenditore si impegna a effettuare per conto di una impresa committente lavorazioni su prodotti semilavorati o su materie prime forniti dalla committente medesima, o si impegna a fornire all'impresa prodotti o servizi destinati ad essere incorporati o comunque ad essere utilizzati nell'ambito dell'attività economica del committente o nella produzione di un bene complesso, in conformità a progetti esecutivi, conoscenze tecniche e tecnologiche, modelli o prototipi forniti dall'impresa committente."

²⁰⁷ E. Navarretta, *I contratti d'impresa e il principio di buona fede* in P. Sirena (a cura di) *Il diritto europeo dei contratti d'impresa. Autonomia negoziale dei privati e regolazione del mercato*, Giuffrè, Milano, 2006.

di determinare, nei rapporti commerciali con un'altra impresa, un eccessivo squilibrio di diritti e di obblighi".²⁰⁸

Occorre notare come la formula "*eccessivo squilibrio di diritti e obblighi*" costituisca anche un elemento della fattispecie delle clausole vessatorie di cui all' art. 33, comma 1, Codice del Consumo.

Notiamo però che, nonostante una formulazione pressoché identica di questo presupposto, il controllo dell'equilibrio contrattuale nei contratti fra consumatori e nei contratti B2B opera in maniera differente, infatti all'art 34 cod. cons. la clausola di determinazione dell'oggetto del contratto e l'adeguatezza del corrispettivo dei beni e dei servizi non sottostanno al giudizio di vessatorietà nel caso in cui «tali elementi siano individuati in modo chiaro e comprensibile» e che siano state oggetto di trattativa individuale.²⁰⁹

Riscontriamo quindi dei tratti comuni tra le disposizioni a poste a tutela dei consumatori e le disposizioni a tutela dell'imprenditore debole.

La ratio delle diverse discipline di tutela si deve ravvisare nella differente posizione in cui versa il consumatore rispetto all'imprenditore debole: quest'ultimo è considerato "debole" non tanto per la sua incapacità a negoziare, bensì per l'impossibilità di reperire alternative soddisfacenti sul mercato.

Il consumatore invece si trova in una situazione per cui è la stessa asimmetria informativa che ne limita la forza contrattuale e quindi il potere di negoziare le clausole.

²⁰⁸ L'asimmetria contrattuale è riscontrabile tra "consumatori e professionisti, ma non solo: anche relazioni non riconducibile a tale coppia -come quella fra subfornitori e committenti, fra agenti e proponenti, fra banche e clienti, fra intermediari finanziari e investitori, fra conduttori e locatori- contrappongono una parte dotata di superiore potere contrattuale a una parte con potere contrattuale inferiore" in V. Roppo, *Il contratto del duemila*, Torino, 2005.

²⁰⁹ Cfr. l'art. 34, comma 2, cod. cons.: "La valutazione del carattere vessatorio della clausola non attiene alla determinazione dell'oggetto del contratto, ne' all'adeguatezza del corrispettivo dei beni e dei servizi, purché tali elementi siano individuati in modo chiaro e comprensibile; e l'art. 34, comma 4, cod. cons.: "Non sono vessatorie le clausole o gli elementi di clausola che siano stati oggetto di trattativa individuale."

Il consumatore opera in una situazione di debolezza “strutturale” e “presunta”²¹⁰, nel senso che l’applicazione delle norme di protezione avviene in modo automatico, a causa di una presunzione assoluta di disparità fra le parti contraenti, pur sempre con il limite sancito all’art. 33, comma 2, cod. cons., per cui le clausole vessatorie si ritengono tali fino a prova contraria, e il principio, perfettamente coerente con la ratio dell’insieme di queste norme, per cui le stesse clausole, o i loro elementi costitutivi, se oggetto di trattativa individuale, non sono considerati vessatori ai sensi dell’art. 34, comma 4, del codice del consumo.

Parte della dottrina²¹¹ si interroga sulla possibilità di unificare in un ambito comune le norme a tutela del consumatore e dell’imprenditore debole.

Abbiamo potuto apprezzare come la disciplina delle clausole abusive operi a prescindere da qualsiasi valutazione in merito alla creazione di situazioni anticoncorrenziali, per cui non rileva, come requisito per la loro applicazione, che le clausole vantaggiose per l’impresa predisponente comporti alterazione della concorrenza nel mercato.

L’imprenditore però che stipula un contratto di *cloud*, tipicamente un contratto di massa, e versa anch’esso, come il consumatore, in una posizione di asimmetria informativa, in un contesto come quello informatico, dove è sempre più necessaria una forte conoscenza delle tecnologie e delle implicazioni che queste hanno sui servizi resi e sulle utilità che forniscono, presenta delle caratteristiche molto più vicine al consumatore che all’imprenditore inteso in senso classico.²¹²

²¹⁰ G. Villa, *Invalidità e contratto tra imprenditori*, in *Il terzo contratto*, a cura di G. Gitti, G. Villa, Bologna, 2008, p. 119, G. Vettori, *Il contratto del terzo millennio*, in *Persona e Mercato*, 2010, n. 3, p. 215 e ss.

²¹¹ G. Cian, *Contratti civili, contratti commerciali e contratti di impresa: valore sistematico-ermeneutico delle classificazioni*, in *Riv. dir. civ.*, 2004, I, p. 862.

²¹² V. Cuffaro, *Sub art. 1*, in N. Lipari (a cura di), *La legge della subfornitura nelle attività produttive*, Napoli, 1998, per cui alla disciplina in questione va riconosciuto il merito di mettere in discussione “l’assioma che lo svolgimento d’impresa valga di per sé a giustificare un connotato di intrinseca e per così dire ontologica, forza contrattuale”.

Sempre in questa direzione si colloca la legge n. 129/2004 sull'affiliazione commerciale, che va a regolare il settore del c.d. *franchising*, con l'obiettivo di tutelare l'affiliato inteso alla stregua di 'contraente debole', e sancire l'eventuale applicabilità della suddetta disciplina in materia di abuso di dipendenza economica.²¹³

Nel caso dell'affiliazione commerciale si è voluto agire sulla situazione di disparità in cui versano il *franchisor* e il *franchisee* agendo sul requisito della durata del contratto, di modo che quest'ultima fosse "sufficiente" a garantire l'ammortamento degli investimenti sostenuti per far parte di una catena commerciale e distributiva del *franchisor*.

Dalla lettura delle norme di cui sopra, l'imprenditore è presentato come parte potenzialmente debole, al ricorrere di determinati requisiti, e anche se il consumatore²¹⁴ continua ad occupare una posizione di centralità nell'elaborazione di politiche di *market regulation*, vedi le politiche di protezione del mercato e della concorrenza, non si può negare che sia in atto una graduale estensione dell'area dei soggetti considerati "deboli" e dei rispettivi interessi, anche se diversi da quelli del consumatore.

Dalla lettura degli artt. 2, comma 2, lettera c) e d) e 3, comma 1, lettere c) e d) della legge n. 287/1990 a tutela della concorrenza e del mercato, risulta chiaro come il divieto di porre in essere intese restrittive o pratiche abusive sia esteso "ad altri contraenti", che sono quindi da identificare in categorie di soggetti non identificabili necessariamente come consumatori.

Si pensi a soggetti non identificabili come persone fisiche e che operano nel mercato per scopi propriamente imprenditoriali.

Inoltre non possiamo non menzionare la modifica, attraverso la legge n. 27/2012, dell'art. 19 del Codice del Consumo riguardo le pratiche

²¹³ A. Bertolotti, "Il contratto di subfornitura", Torino, 2000, p. 184.

²¹⁴ Si veda la definizione all'art. 3, lettera a), Codice del Consumo, per cui il consumatore si considera "la persona fisica che agisce per scopi estranei all'attività imprenditoriale, commerciale, artigianale o professionale eventualmente svolta".

commerciali scorrette che, prima della modifica, si applicava alle pratiche scorrette solamente “tra professionisti e consumatori”, e in seguito alle “pratiche commerciali scorrette tra professionisti e microimprese”.²¹⁵

Parte autorevole della dottrina si interroga quindi su come questo processo di graduale estensione della tutela, di stampo prettamente consumeristico, alla contrattazione fra imprenditori, andrà ad incidere e in quale misura sugli istituti classici di diritto.²¹⁶

Con la modifica dell’art. 19 del Codice del Consumo, e l’estensione normativa alle microimprese il Codice apre, anche se in minima parte, alla regolazione di rapporti che non contemplano più i consumatori come gli unici attori, ma sono accomunati dalla stessa esigenza di protezione per fronteggiare una “debolezza” per certi aspetti comune.

A livello europeo gli interventi di riferimento in materia sono individuabili nella direttiva sugli agenti di commercio (1986/653), volta a tutelare l’agente per la fattuale dipendenza, a livello economico e organizzativo, nei confronti dei preponenti, e nella prima direttiva sui ritardi di pagamento nelle transazioni commerciali (2000/35), trasposta quest’ultima nel nostro ordinamento con il decreto legislativo n. 231/2002, e modificato a sua volta dal decreto legislativo n. 192/2012 in attuazione della seconda direttiva sempre sui ritardi di pagamento n. 2011/7/UE, volta a garantire una tutela per i titolari di crediti commerciali che, avendo già fornito il bene o il servizio, non ricevono il corrispettivo, creando, questa particolare situazione, soprattutto problemi a carattere finanziario.

²¹⁵ Una definizione di microimpresa la ricaviamo dall’art. 18 Cod. Cons., che ricalca la definizione elaborata nella Raccomandazione della Commissione Europea del 6 maggio 2003, per cui ricadono sotto questa dicitura “le entità, società o associazioni che, a prescindere dalla forma giuridica, esercitano un’attività economica [...] occupando meno di 10 persone e realizzando un fatturato annuo oppure un totale di bilancio annuo non superiori a 2 milioni di euro.”

²¹⁶ V. Roppo, *Ancora su contratto asimmetrico e terzo contratto. Le coordinate del dibattito, con qualche elemento di novità*, in *La vocazione civile del giurista*, Editori Laterza, 2012.

All'art. 7, comma 1, del suddetto decreto, il rimedio individuato per l'apposizione di clausole da parte dell'impresa con maggior forza contrattuale prevede che quest'ultime siano "nulle quando risultano gravemente inique in danno del creditore".

Infine una menzione merita il Regolamento Roma I sulla legge applicabile alle obbligazioni contrattuali (n. 593/2008) che al considerando 23 esplicita l'importanza di attuazione di politiche volte alla tutela della parte "debole" non tanto nella figura del consumatore quanto anche nei rapporti fra imprese connotati da asimmetria.²¹⁷

Possiamo a questo punto individuare nei criteri rispettivamente dell'abuso, nella disciplina della subfornitura, dell'iniqualità delle clausole che incidono sui tempi e i modi di pagamento del corrispettivo, e della durata sufficiente nel contratto di *franchising* una tendenza alla compressione dell'autonomia contrattuale, che, se violata, è considerata nulla.²¹⁸

La sanzione di nullità si rivela quindi un rimedio contro l'abuso dell'autonomia privata in osservanza di un principio generale di buona fede, intesa in senso oggettivo²¹⁹, che "soprattutto nell'area dei "nuovi contratti", [...] trova modo di esprimersi nella pienezza delle sue finalità: "concretizzazione" di regolamentazioni non sempre esaurienti; delimitazione dei rischi di abuso insiti in quelle operazioni, la cui

²¹⁷ R. Natoli, *Il contratto «adeguato»*. La protezione del cliente nei servizi di credito, di investimento e di assicurazione, Milano, Giuffrè, 2012.

²¹⁸ La nullità è un rimedio esplicito solo nella disciplina della subfornitura e dei ritardi dei pagamenti ma la dottrina sostiene di poter ricondurre a un'ipotesi di nullità virtuale ex art. 1418, comma 1, c.c. anche la disciplina dell'affiliazione commerciale. Vedi G. Villa, G. Gitti (a cura di), *Invalità e contratto tra imprenditori in situazione asimmetrica*, in *Il terzo contratto*, Il Mulino, 2008.

²¹⁹ La buona fede, nella sua dimensione oggettiva, è considerata come regola di condotta ed è espressa in una serie di norme del codice civile – per esempio gli artt. 1175, 1337, 1366 e 1375 c.c. – che impongono ai soggetti contraenti un obbligo di reciproca lealtà di condotta in tutte le fasi del rapporto contrattuale, dal procedimento di formazione del contratto sino alla sua esecuzione. In sostanza, il dovere generale di buona fede, intesa in senso oggettivo, comporta l'individuazione di obblighi e divieti ulteriori rispetto a quelli previsti dalla legge e assolve, in questo senso, alla funzione di colmare le inevitabili lacune del diritto vivente F. Galgano, *Diritto privato*, Padova, 2013, 358 ss.; cfr. anche F. D. Busnelli, *Note in tema di buona fede ed equità*, in *Riv. dir. civ.*, 2001, 539.

vantaggiosa duttilità economica talvolta possa comportare il costo di possibili conseguenze pregiudizievoli (derivanti dall'inevitabile attenuazione dei controlli preventivi sul contenuto dei contratti).”²²⁰

Il dibattito circa l'estensione attuale e futura delle norme a protezione dell'impresa debole da affiancare alla protezione del consumatore si arricchisce di un ulteriore elemento se, con un cambio di prospettiva consideriamo l'imprenditore come cliente o, nel caso specifico del *cloud*, come “utente”.

La definizione di utenti, o clienti, intesi come coloro che “acquistano beni o servizi”²²¹ sul mercato viene così assimilata alla figura del consumatore, ponendosi entrambi i soggetti “dal lato della domanda” in contrapposizione ad un'impresa ulteriore che produce o rende i servizi, e personificando quest'ultima “il lato dell'offerta”.

L'imprenditore e il consumatore sono, in veste di utenti, grazie quindi al loro status soggettivo, parificati; entrambi, nei rapporti con l'impresa produttrice o fornitrice di servizi, possono essere considerati “deboli” in relazione alla prestazione stessa dedotta nel contratto.

L'utente, e questo si apprezza soprattutto nei contratti informatici, ancor più se standardizzati, non ha le conoscenze tecniche per valutare ed esercitare un effettivo controllo sulla prestazione, consista questa in un bene o un servizio, che gli spetta dal fornitore.

Per questo il cliente, non più rilevando gli scopi personali o familiari che contraddistinguono la categoria del consumatore, né gli scopi professionali o imprenditoriali tipici della figura imprenditoriale, è tutelato a prescindere, in base ad una presunzione di debolezza sia nelle relazioni B2C sia in quelle B2B.

²²⁰ U. Breccia, *Le obbligazioni*, Giuffrè, Milano, 1991, pag. 361.

²²¹ L'8 febbraio 2007 la Commissione europea ha presentato un Libro Verde dal titolo “Revisione dell'*acquis* relativo ai consumatori” 1 che si pone come un primo, per certi versi timido, tentativo di operare una sistemazione organica che possa condurre al compimento del più travagliato “quadro comune di riferimento” (Common Frame of Reference -CFR).

La già citata dottrina si è spinta oltre ed ha proposto una nuova formula per indicare questo genere di rapporti, vale a dire *Supplier-to-Consumer*, per comodità S2C.

A sostegno di questa tesi sono state emanate numerose direttive, accomunate dall'indifferenza dello status soggettivo del cliente, che può essere consumatore o imprenditore, per cui sono tutelati tutti i destinatari.

Citiamo la direttiva generale dei servizi (2006/123) che all'art 4, n. 3, identifica come «destinatario»: qualsiasi persona fisica che sia cittadino di uno Stato membro o che goda di diritti conferitile da atti comunitari o qualsiasi persona giuridica, di cui all'articolo 48 del trattato, stabilita in uno Stato membro che, a scopo professionale o per altri scopi, fruisce o intende fruire di un servizio”.

In questo senso la direttiva copre sia i rapporti B2C che i rapporti B2B. Allo stesso proposito è possibile richiamare la direttiva sui servizi della società dell'informazione (e-commerce: 2000/31), attuata nel nostro ordinamento dal già citato d.lgs. n. 70/2003, che, all'art. 2, comma 1, lettera d), annovera tra i destinatari della tutela la generalità degli utenti, persone fisiche o giuridiche, che a prescindere dal tipo di scopo per cui usufruiscono del servizio sono tutelate in egual misura.²²²

Se nel contesto del contratto *cloud* abbiamo già affrontato come la tradizionale bipartizione *controller-processor* stia vivendo una fase di “crisi”, si può notare come il rigido binomio consumatore-imprenditore sia in alcune circostanze messo in discussione data l'evoluzione di figure di mercato “ibride” che meritano una tutela in quei rapporti commerciali asimmetrici che le vedono come controparti deboli, a prescindere dalla qualità soggettiva di persona fisica e al di fuori di scopi personali e familiari.

²²² Merita ricordare anche la disciplina dei contratti turistici contenuta nel Codice del Turismo (d.lgs. n. 79/2001 agli artt. 32 e ss.) in merito alla mancata definizione del soggetto tutelato come consumatore, in favore dell'espressione “turista”.

Dall'emergere di questa tendenza²²³ ci si interroga se la figura del consumatore e le tutele a lui garantite saranno sempre al centro delle politiche per la correzione dei fallimenti del mercato, oppure sarà elaborata una figura dai confini più ampi, come già si riscontra nella prassi, vale a dire un soggetto che opera nel mercato "in una relazione asimmetrica con un altro soggetto di mercato - un'impresa - strutturalmente dominante rispetto a lui".

Nonostante i numerosi interventi, derivanti da fonti di rango diverso, e in assenza di un effettivo ripensamento delle categorie del consumatore, dell'imprenditore e del contraente debole in senso più ampio è necessario ricordare, seppure in breve, come, anche grazie ad una sentenza della Corte Costituzionale, l'ordinamento italiano sia rimasto perfettamente in linea con la normativa comunitaria anche attraverso una definizione di consumatore che non è stata oggetto di ampliamenti.²²⁴

Nonostante autorevole dottrina²²⁵ ritenga ormai assodata la possibilità di equiparazione al consumatore di piccoli imprenditori, artigiani ed enti no profit al fine di applicare anche ai primi la normativa sulle clausole vessatorie, ricordiamo a questo proposito come lo stesso art. 1469-bis, oggi corrispondente all'art. 33, 2° comma, del Codice del Consumo, sia stato al centro di una questione di legittimità costituzionale sollevata per la presunta irragionevolezza nella disparità di trattamento tra piccolo imprenditore e l'artigiano rispetto al consumatore.²²⁶

²²³ vedi nota 11, E. Navarretta, *I contratti d'impresa e il principio di buona fede* in P. Sirena (a cura di) *Il diritto europeo dei contratti d'impresa. Autonomia negoziale dei privati e regolazione del mercato*, Giuffrè, Milano, 2006.

²²⁴ Sulla possibilità di un ampliamento della categoria di consumatore e un'analisi delle definizioni adottate negli altri Stati Membri: <http://www.jei.it/approfondimenti/item/297-per-un-ampliamento-normativo-della-nozione-di-consumatore>

²²⁵ L. Bigliazzi Geri, *Clausole vessatorie nel contratto tra professionista e consumatore - Commento all'art. 1469-bis, comma 1*, in C. M. Bianca e F. D. Busnelli (a cura di), *Commentario al capo XIV-bis del cod. civ.: dei contratti del consumatore*, in *Nuove leggi civili commentate*, 1997, pag. 794 e ss..

²²⁶ Giudice di Pace di Sanremo 5 luglio 2001, in *Giur. Merito*, 2002, pag. 649.

La questione è stata giudicata infondata ponendo “in rilievo come non debba confondersi la figura del consumatore con quella del contraente debole, in quanto la prima riceve una efficace tutela sostanziale dagli artt. 1469-bis e seguenti del codice civile, mentre la seconda è contemplata dagli artt. 1341, 1342 e 1370 cod. civ. ai fini di una tutela meramente formale.”²²⁷

Nell’ambito del contratto *cloud* ad esempio, sia il consumatore che l’imprenditore sono potrebbero essere considerati contraenti deboli in quanto il contratto rientra nella categoria dei contratti per adesione, è caratterizzato da una forte asimmetria informativa, sia riguardo le conoscenze tecniche, sia riguardo la capacità di comprendere a fondo le norme relative alla sicurezza e alla riservatezza dei dati.

Rimane da verificare se, in un contratto come il *cloud*, che presenta molteplici e nuove criticità, la normativa di diritto comune possa garantire una tutela sufficiente all’utente-imprenditore.

Sarebbe interessante verificare quindi la tenuta della concezione della Corte Costituzionale circa i professionisti, i piccoli imprenditori e gli artigiani, intesi come soggetti da porsi su un piano di sicura parità con la controparte, che predispone l’intero contratto e, quindi, le eventuali clausole vessatorie, basandosi sull’assunto per cui chi agisce per scopi imprenditoriali sia sicuramente avveduto ed esperto.

²²⁷ La Corte Costituzionale, con sentenza del 28 novembre 2002 n. 469, ha rigettato la sollevata questione di legittimità costituzionale statuendo che “la preferenza nell’accordare particolare protezione a coloro che agiscono in modo occasionale, saltuario e non professionali si dimostra non irragionevole allorché si consideri che la finalità della norma è proprio quella di tutelare i soggetti che secondo l’*id quod plerumque accidit* sono presumibilmente privi della necessaria competenza per negoziare, onde la logica conseguenza dell’esclusione dalla disciplina in esame di categorie di soggetti -quali quelle dei professionisti, di piccoli imprenditori, degli artigiani- che proprio per l’attività abitualmente svolta hanno cognizioni idonee per contrattare su un piano di parità. Una diversa scelta presupporrebbe logicamente che i piccoli imprenditori e gli artigiani, così come il professionista, siano sempre soggetti deboli anche quando contrattano a scopo di lucro in funzione dell’attività imprenditoriale e artigianale da essi svolta e il che contrasterebbe con lo spirito della direttiva e della conseguente normativa di attuazione”. Cfr. Corte Costituzionale, sentenza del 28 novembre 2002 n. 469, in *Resp. civ. prev.*, 2003, p. 688; in *Danno e responsabilità*, 2003, p. 701.

4.3 Il *cloud computing* e l'abuso di dipendenza tecnologica nei contratti B2B

La questione dell'applicabilità della disciplina della subfornitura ha dei risvolti molto importanti in quanto "presidiata dalla natura imperativa delle regole concernenti la forma del contratto, i termini di pagamento, il divieto di interposizione, il regime di responsabilità del subfornitore, la nullità delle clausole che modificano unilateralmente il contenuto del contratto, il regime dell'abuso di dipendenza economica, il ricorso alla conciliazione obbligatoria e all'arbitrato."²²⁸

Dettando la subfornitura, una disciplina trans-tipica, si sostiene in dottrina²²⁹ che questa possa essere applicata a qualsiasi rapporto contrattuale che si possa ricondurre all'art. 1 della l. n. 192/1998, a prescindere dalla circostanza che il rapporto si moduli come appalto, somministrazione o di altro tipo.

Quando ci riferiamo alla disciplina sull'abuso di dipendenza economica, quest'ultima per la sua struttura, è potenzialmente destinata ad applicarsi a ipotesi negoziali ulteriori²³⁰ rispetto alla subfornitura, regolata ai sensi della Legge n. 192/98, caratterizzate da subalterità tecnica, tecnologica ed economica, di un imprenditore nei confronti di un altro, capace di imporre istruzioni vincolanti per la controparte.

A questo punto si pone, all'attenzione dell'interprete, la questione dell'applicabilità dell'istituto dell'abuso di dipendenza economica ai contratti di *outsourcing* e per conseguenza, ai contratti *cloud*.²³¹

²²⁸ Bocchini i contratti di somministrazione e distribuzione

²²⁹ G. Iudica, *La disciplina della subfornitura nelle attività produttive*, in *Contratti*, 1998, n. 4.

²³⁰ In merito alla portata generale dell'art. 9 si veda la pronuncia del Trib. Bari, 6 maggio 2002, in *Foro. It.*, 2002, I, 2178.

²³¹ G. Alpa e R. Leccese, *Il contratto di subfornitura*, in *Tratt. dir. priv.*, diretto da P. Rescigno, *Obbligazioni e Contratti*, 3, XI, Torino, 2000 e G. Gioia, *Outsourcing: nuove tecniche di gestione aziendale e rapporti contrattuali*, *Corriere giur.*, 1999 sulla differenza fra subfornitura "di produzione" e "di lavorazione" per cui si sostiene che anche nella seconda si possa parlare di dipendenza tecnologica.

Come abbiamo osservato in precedenza questi contratti trovano la loro peculiarità in quella particolare tecnica di gestione imprenditoriale “consistente nell’avvalersi di un’impresa esterna per lo svolgimento di una funzione aziendale, la cui natura può essere di vario genere”.²³²

L’imprenditore, posto in essere un contratto di *outsourcing* informatico, si avvale dell’organizzazione di un’azienda esterna, e formalmente indipendente, detta *outsourcee*, per la gestione informatica e telematica del sistema informativo aziendale, nella sua interezza o in alcune delle sue parti, garantendosi un risparmio sui costi operativi e il contestuale reimpiego di quelle risorse interne, prima destinate alla gestione dei servizi esternalizzati, da dedicare al c.d. *core business*, cioè l’attività principale d’impresa.²³³

Ci si deve adesso interrogare quanto il contratto *cloud* ponga l’utente-imprenditore in una situazione di debolezza a causa delle forti asimmetrie informative e mancanza di forza contrattuale.

Il fenomeno dell’*outsourcing* ha subito uno sviluppo importante sotto la spinta ad una crescente flessibilità nei rapporti d’impresa che hanno portato allo sviluppo della c.d. “impresa a rete contrattualmente integrata”²³⁴, per questo motivo possiamo rinvenire quale radice comune tra la subfornitura e l’*outsourcing* il decentramento di alcune fasi produttive o gestionali dell’impresa.

All’affidamento in gestione di alcuni settori, attraverso i quali l’impresa svolge la sua attività commerciali, corrisponde l’obbligo dell’*outsourcee* di eseguire le prestazioni previste da contratto uniformandosi alle direttive tecniche impartite dal committente.

Notiamo come il grado di cooperazione fra i soggetti si rifletta sulle regole pattizie.

²³² Cfr. M. Pittalis, *Outsourcing*, in *Contr. e impr.*, 2000, p. 1006.

²³³ G. De Nova, *Outsourcing*, nei materiali del Convegno organizzato dall’I.T.A. a Milano, in data 04/05/1999; A. Musella, *Il contratto di outsourcing del sistema informativo*, in *Dir. informaz. e inf.*, 1998, p. 857 ss..

²³⁴ Cfr. G. Tucci - C. Calia, *La subfornitura in Italia: sette anni di applicazione della legge 18 giugno 1998*, n. 192, in *Riv. Dir. Priv.*, 2006, p. 107.

Non si può escludere che, in concreto, l'impresa affidataria si trovi in una situazione di dipendenza economica, o subalterità, nei confronti dell'*outsourcer*, per poi procedere alla verifica di tutti i requisiti per l'applicazione dell'art. 9 della legge sulla subfornitura.

Ai fini della nostra analisi dobbiamo ricordare quanto i soggetti e i termini abbiamo caratteristiche molto differenti da quelle per cui un'impresa, l'*outsourcee* o il *cloud provider*, si possa trovare in una condizione di dipendenza tecnologica dal know-how fornito dal committente, e dalla conseguente dipendenza commerciale dal committente stesso.

Sembra invece opportuno focalizzarsi su come una così elevata specializzazione dei servizi offerti ad una moltitudine di imprese, ponga, in un ribaltamento dei ruoli, il *provider*, in una posizione di "supremazia rispetto alle imprese" che gli hanno affidato la gestione di processi informatici.²³⁵

Il *know how* non proviene più dall'impresa committente che impartisce precise direttive all'*outsourcee*, bensì è il *provider* che, dato il livello padronanza tecnologica ha tradotto questa posizione di forza in un "predominio contrattuale" messo in pratica attraverso una contrattazione non più individuale bensì standardizzata, che potrebbe legittimare l'accesso alla tutela generale sancita dall'art. 9 della legge sulla subfornitura da parte dell'impresa-cliente.

Inoltre, in merito al requisito circa la possibilità "di reperire sul mercato alternative sufficienti" per l'utente *cloud*, potrebbe essere inteso come impossibilità di rivolgersi ad altri *provider* data la pressoché uniforme contrattazione diffusa nella prassi del settore, nonostante l'indipendenza delle varie *corporations*.

Dobbiamo quindi valutare le regole pattizie, fra cui le frequenti clausole limitative della responsabilità e le norme sulla sicurezza, l'integrità e la riservatezza dei dati, alla luce di queste riflessioni.

²³⁵ M. A. Livi, *Le nullità*, in V. Cuffaro, (a cura di), *La subfornitura nelle attività produttive*, Napoli, 1998, p. 217.

Le imprese che si affidano al *cloud* potrebbero, attraverso gli ormai noti meccanismi di *lock-in* e i problemi della portabilità del dato²³⁶, trovarsi in una posizione di dipendenza dalle tecnologie utilizzate dall'*outsourcee*.²³⁷

Il problema del *lock-in* consiste nella difficoltà di estrarre dati da un *cloud*, senza perdere informazioni personali, potendo riutilizzarli a sua volta su un altro *cloud*.

La difficoltà di estrarre dati dal *cloud* impedisce a organizzatori e aziende di usufruirne, in quanto aumenterebbe i costi e i problemi di adattabilità.

Questo, alla luce di quanto fino ad ora considerato, potrebbe essere un altro elemento che va a concorrere alla determinazione di una posizione per cui l'impresa si trova in una situazione di dipendenza rispetto al *cloud provider*; sarebbe quindi utile la previsione di clausole che disciplinino tempi e modalità di transizione dei dati da un fornitore ad un altro, nel caso di risoluzione o cessazione del contratto, attraverso una puntuale individuazione delle obbligazioni gravanti sul fornitore al termine del rapporto.

La tutela riconosciuta, nei rapporti tra imprese, all'imprenditore che potremo chiamare "debole" risiede, come abbiamo già visto in precedenza, nell'art. 1341, comma 2, c.c.²³⁸ assicura una tutela di tipo formale al contraente attraverso il meccanismo della specifica

²³⁶ Vedi cap. 2, par. 2. , sulle implicazioni in merito alla questione del riconoscimento del nuovo diritto alla portabilità del dato.

²³⁷ Per un approfondimento circa la natura di clausola generale dell'art. 9 della l. n. 192/1998 in materia di abuso di dipendenza economica, applicabile a qualsiasi rapporto di clientela o di fornitura di imprese, G. De Nova, *La subfornitura: una legge grave*, *Riv. dir. priv.*, 1998, p. 451; R. Caso e R. Pardolesi, *La nuova disciplina del contratto di subfornitura (industriale): scampolo di fine millennio o prodromo di tempi migliori?*, *Riv. dir. priv.*, 1998, p. 712.

²³⁸ Cfr. l'art. 1341, comma 2, c.c.: "In ogni caso non hanno effetto, se non sono specificamente approvate per iscritto, le condizioni che stabiliscono, a favore di colui che le ha predisposte, limitazioni di responsabilità, facoltà di recedere dal contratto o di sospenderne l'esecuzione, ovvero sanciscono a carico dell'altro contraente decadenze, limitazioni alla facoltà di opporre eccezioni, restrizioni alla libertà contrattuale nei rapporti coi terzi, tacita proroga o rinnovazione del contratto, clausole compromissorie o deroghe alla competenza dell'autorità giudiziaria."

accettazione di ogni clausola del contratto predisposto dal *cloud provider*.

Questa tutela incontra però dei limiti, non potendo sanare i vari tipi di squilibrio contrattuale tra contraenti, che si concretizzano ad esempio in situazioni di dipendenza tecnologica.

Questa situazione di squilibrio, sancita da assetti contrattuali sbilanciati a favore di una sola parte, che si estendono per tutta la durata del rapporto, e per alcuni aspetti, anche in seguito alla conclusione dello stesso, deve essere valutata in una dimensione più ampia, quella in cui per l'impresa diventa indispensabile ed essenziale l'acquisizione di servizi *cloud*, che non potrebbe procurarsi da sola, in termini di costi e risultati.

Si deve verificare quindi la ragionevolezza dell'asserita incompatibilità²³⁹ tra la disciplina della subfornitura e il contratto di *outsourcing* e valutare se il superamento della lettera della legge, che vede tutelato il solo soggetto denominato subfornitore, potrebbe portare ad un'interpretazione più ampia e riconoscere la stessa tutela al contraente debole, in questo caso l'utente informatico.

Nel caso però in cui lo stesso utente informatico sia il contraente forte, pensiamo ad una impresa di grandi dimensioni che esternalizza nei confronti di un'impresa con minor forza contrattuale, i dubbi sull'applicabilità della disciplina della subfornitura verrebbero meno; il fornitore, in questo caso debole, sarebbe tenuto ad eseguire le prestazioni secondo le direttive dell'impresa committente, ben potendo operare o come mero esecutore o contribuendo alla realizzazione del

²³⁹ Fra le norme ritenute incompatibili con l'*outsourcing* menzioniamo l'art. 3 della l. 192/1998 che tutela il subfornitore prevedendo improrogabili termini di pagamento delle prestazioni già eseguite, per cui "Il contratto deve fissare i termini di pagamento della subfornitura, decorrenti dal momento della consegna del bene o dal momento della comunicazione dell'avvenuta esecuzione della prestazione, e deve precisare, altresì, gli eventuali sconti in caso di pagamento anticipato rispetto alla consegna. 2. Il prezzo pattuito deve essere corrisposto in un termine che non può eccedere i sessanta giorni dal momento della consegna del bene o della comunicazione dell'avvenuta esecuzione della prestazione. [...]".

servizio applicando le proprie conoscenze informatiche, che dovrebbero però rimanere circoscritte in modo da potere continuare a integrare il presupposto di dipendenza tecnologica dall'impresa committente.²⁴⁰

Sembra che si possa sostenere la meritevolezza dell'interesse del contraente informatico a vedersi riconosciuta una tutela sostanziale.

²⁴⁰ V. Franceschelli, *La subfornitura: un nuovo contratto commerciale*, in Id. (a cura di), *Subfornitura*, Milano, 1999, p. 12.

Conclusioni

La definitiva approvazione del nuovo regolamento in materia di *data protection* avrà delle sicure ricadute sulla categoria dei contratti di *cloud computing*, data la ormai chiara intenzione che emerge nel considerare, all'interno dell'area economica europea, direttamente responsabili i *provider*, in veste o di *processor* o *joint controllers*, per questioni fondamentali come la sicurezza in materia di trattamento dei dati personali, a cui si aggiungeranno gli obblighi di indicare nel contratto l'oggetto e la durata del trattamento, nonché la natura e la finalità dello stesso, la tipologia dei dati trattati e le categorie di soggetti interessati.

Si tenta, seguendo questa direzione, di superare l'inadeguatezza della normativa vigente rispetto alle complessità del *cloud computing*, riconoscendo nuovi obblighi in capo ai *controller* e, al tempo stesso, rendendo quasi del tutto autonoma la figura del *processor*, così emancipata dalle "istruzioni" del *controller*.

Il regolamento in corso di approvazione tenta di riportare equilibrio un rapporto, quello del *cloud*, dominato da asimmetrie che impediscono all'utente di ricoprire effettivamente il ruolo di *data controller* e che rendono complicata la qualifica del *cloud provider* come *processor*, in base alla definizione contenuta nella direttiva 95/46/CE.

Questa rimodulazione che coinvolge gli obblighi e le responsabilità in capo alle due figure comporterà delle notevoli ricadute nelle determinazioni contrattuali la cui portata sarà da investigare in un momento successivo.

Un'attenta valutazione meriterà quindi la nuova figura di carattere trasversale, denominata *joint controller*, nella determinazione delle effettive responsabilità, sia nell'ottica di una piena comprensione dei

rispettivi diritti ed obblighi in capo alle parti contraenti sia nei confronti dei soggetti interessati.

Se uno degli obiettivi rimane l'incentivazione dell'espansione del settore *cloud* è da valutare come questo sia possibile senza l'aver ancora stabilito dei termini contrattuali standard a livello europeo, passando questo processo anche attraverso la necessità di differenziazione fra i *cloud provider*.

La prima osservazione che si può compiere interessa come non si siano fatti dei passi nella direzione di una effettiva comprensione del fenomeno *cloud*, che si sarebbe dovuta tradurre probabilmente nell'emanazione di una regolamentazione maggiormente improntata alla c.d. neutralità tecnologica.

Se rimane auspicabile spingere nella direzione per cui le soluzioni provengano dal mercato e dalla stessa ricerca tecnologica, non si può comunque prescindere dal raggiungimento di un livello di tutela adeguato ai differenti interessi delle parti, attraverso un intervento più specifico sul piano giuridico, un rinnovato ruolo degli istituti di controllo e per mezzo dell'uso di codici e certificazioni.

Lungi dal trattare il nuovo regolamento come una soluzione di facile comprensione e applicabilità, almeno riguardo all'ambiente del *cloud* standardizzato, le difficoltà che si incontreranno nel rivestire di nuovi contenuti gli obblighi in capo alle parti coinvolte rappresenteranno una sfida complessa che potrebbe incidere in maniera radicale sulle modalità di erogazione del *cloud*, e andando a incidere sullo sviluppo di questo settore in forme ancora difficili da prevedere.

Bibliografia

AA. VV., CLARIZIA R. (a cura di), *I contratti informatici*, in *Trattato dei contratti diretto da Pietro Rescigno e Enrico Gabrielli*, Torino, UTET, 2007.

AA. VV., SIRENA P. (a cura di), *Il diritto europeo dei contratti d'impresa. Autonomia negoziale dei privati e regolazione del mercato*, Milano, Giuffrè, 2006.

AA. VV., *SLAs Empowering Services in the Future Internet*, in AA. VV., *The Future Internet Book*, London, Springer, 2011.

ALPA G., *I contratti di utilizzazione del computer*, Milano, Giuffrè, 1984.

ALPA G., *Le autonomie contrattuali tra mercato e persona*, in ALPA G., ROPPO V. (a cura di), *La vocazione civile del giurista*, Roma-Bari Editori Laterza, 2013.

ALPA G., LECCESE R., *Il contratto di subfornitura*, in *Tratt. dir. priv., diretto da P. Rescigno, Obbligazioni e Contratti*, 3, XI, Torino, Utet, 2000.

ARTICLE 29 - DATA PROTECTION WORKING PARTY, Parere 8/2010 sul diritto applicabile (WP179), al link: http://ec.europa.eu/justice/policies/privacy/docs/wpdocs/2010/wp179_it.pdf.

BELISARIO E., *Cloud Computing*, Informatica Giuridica – collana diretta da IASELLI M. - eBook n.17, *Altalex*, 2011.

BERTOLOTTI A., “Il contratto di subfornitura”, Torino, Utet, 2000.

BIANCA C. M., *Diritto Civile, III, L'obbligazione*, Milano, Giuffrè, 1993.

BIANCA C. M., *Diritto Civile, IV, L'obbligazione*, Milano, Giuffrè, 1993.

BIANCA C. M., *Diritto Civile, V, L'obbligazione*, Milano, Giuffrè, 1993.

BIANCA M., *Recesso e impossibilità*, in *L'appalto privato*, COSTANZA M. (a cura di), Torino, Utet, 2000.

BIGLIAZZI GERI L., *Clausole vessatorie nel contratto tra professionista e consumatore – Commento all'art. 1469-bis, comma 1*, in C. M. Bianca e F. D. Busnelli (a cura di), *Commentario al capo XIV-bis del cod. civ.: dei contratti del consumatore*, in *Nuove leggi civili commentate*, 1997.

BOCCHINI R. e GAMBINO A. (a cura di), *I contratti di somministrazione e distribuzione*, Torino, Utet, 2011.

BOCCHINI R., *artt. 1559-1570 (commento)*, in *Commentario del Codice civile diretto da Enrico Gabrielli Dei Singoli Contratti - Vol. I, Tomo II: Artt. 1548-1654 c.c.*, D. Valentino (a cura di), Utet, 2011.

BOCCHINI R., *La somministrazione di servizi*, Padova, Cedam, 1999.

BRADSHAW S., MILLARD C., WALDEN I., *Contracts for Clouds: Comparison and Analysis of the Terms and Conditions of Cloud Computing Services*, Research paper n. 63/2010.

BRECCIA U., *Art. 1322 (commento)*, in NAVARRETTA E., ORESTANO A. (a cura di), *Commentario del Codice Civile diretto da Enrico Gabrielli*, Utet, Torino, 2011.

BRECCIA U., *Le obbligazioni*, in IUDICA G., ZATTI P. A. (a cura di), *Trattato di diritto privato*, Milano, Giuffrè, 1991.

BROGNANA R., *Rivoluzione mobile - I cambiamenti sociali e di marketing introdotti dalle tecnologie mobili*, Milano, F. Angeli, 2014.

BUSNELLI F. D., *Note in tema di buona fede ed equità*, in *Riv. dir. civ.*, 2001.

BUTTARELLI G., *Banche dati e tutela della riservatezza. La privacy nella società dell'informazione*, 2 ed., Milano, Giuffrè, 1999.

BUTTARELLI G., *Security and privacy regulatory challenges in the Cloud, The 2012 European Cloud Computing. Making the Transition from Cloud-friendly to Cloud-Active*, Bruxelles, EDPS, 2012. CARR N. G., *The Big Switch: Rewiring the World, from Edison to Google*, New

York, W. W. Norton & Company, 2008.

CASO R., PARDOLESI R., *La nuova disciplina del contratto di subfornitura (industriale): scampolo di fine millennio o prodromo di tempi migliori?*, *Riv. dir. priv.*, 1998.

CASSANO G., CIMINO I. P. (a cura di), *Diritto dell'Internet e delle nuove tecnologie telematiche*, Padova, Cedam, 2009.

CECCHERINI G., *Responsabilità per fatto degli ausiliari. Clausole di esonero da responsabilità*, 2 ed., in *Commentario Schlesinger-Busnelli*, Milano, Giuffrè, 2015.

CIAN G., *Contratti civili, contratti commerciali e contratti di impresa: valore sistematico-ermeneutico delle classificazioni*, in *Riv. dir. civ.*, 2004, I.

CIMINO I. P., *I contratti degli internet providers e per i data services on line*, in CASSANO G., CIMINO I. P. (a cura di), *Diritto dell'internet e delle nuove tecnologie telematiche*, Padova, Cedam, 2009.

CUFFARO V., *Sub art. 1*, in N. Lipari (a cura di), *La legge della subfornitura nelle attività produttive*, Napoli, Jovene, 1998.

DE NOVA G., *Dal contratto atipico al contratto alieno*, Cedam, Padova, 2011.

DE NOVA G., *I contratti per l'accesso ad Internet*, in *Giust. civ.*, 1997, I.

DE NOVA G., *La subfornitura: una legge grave*, *Riv. dir. priv.*, 1998.

DE NOVA G., *Outsourcing*, nei materiali del Convegno organizzato dall'I.T.A. a Milano, in data 04/05/1999.

DEL NINNO A. , *La tutela dei dati personali. Vademecum sulla privacy informatica*, Ed. Il Sole 24 ore, 1997.

DI COCCO C., *Soggetti che effettuano il trattamento*, in *Il codice in materia di protezione dei dati personali, Commentario sistematico al d.lgs. 30 giugno 2003 n.196*, a cura di MONDUCCI J. e SARTOR G., Padova, Cedam, 2004.

D'ORAZIO R., ZENO-ZENCOVICH V., *Profili di responsabilità contrattuale e aquiliana nella fornitura di servizi informatici*, Dir. Inf., 1990.

FADDA S., *Commento all'art. 19*, in *La tutela dei dati personali. Commentario alla legge 675/1996*, a cura di GIANNANTONIO E., LOSANO M.G., ZENO-ZENCOVICH V., Padova, Cedam, 1997.

FRANCESCHELLI V., *La subfornitura: un nuovo contratto commerciale*, in FRANCESCHELLI V. (a cura di), *Subfornitura*, Milano, Giuffrè, 1999.

FRANCESCHELLI V., *L'appalto come contratto a struttura elastica*, in *I contratti*, 1994.

FROSINI V., *Diritto alla riservatezza e calcolatori elettronici*, in AA.VV., *Il riserbo e la notizia. Atti del convegno di studio Macerata*, ESI, 5-6/03/1982.

GABRIELLI E., *Contratto e contratti: scritti*, Torino, Utet, 2010.

GALGANO F., *Diritto privato*, Padova, Cedam, 2013.

GIOIA G., *Outsourcing: nuove tecniche di gestione aziendale e rapporti contrattuali*, in *Corriere giur.*, 1999.

HON W. K., MILLARD C., *Control, Security and Risk in the Cloud*, in C. Millard, *Cloud computing Law*, Oxford, Oxford University Press (OUP), 2013.

HON W.K., MILLARD C., WALDEN I., *Who is responsible for "Personal Data" in Cloud computing? The Cloud of Unknowing, Pt. 2*, Legal Studies Research Paper No. 77/2011, Queen Mary University of London, School of Law, 11.

IRTI N., *Scambi senza accordo*, in *Riv. trim. dir. proc. civ.*, 1998, I.

IUDICA G., *La disciplina della subfornitura nelle attività produttive*, in *Contratti*, 1998, n. 4.

KAMARINO D., MILLARD C., HON W. K., *Privacy in the Clouds: An Empirical Study of the Terms of Service and Privacy Policies of 20*

Cloud Service Providers, Legal Studies Research Paper No. 209/2015, Queen Mary University of London, School of Law.

LAUDON K., LAUDON J., *Management dei sistemi Informativi*, Pearson-Prentice Hall, 2003.

LAZZARELLI F., *L'equilibrio contrattuale nelle forniture dei sistemi informatici*, ESI, 2010.

LIVI M. A., *Le nullità*, in V. Cuffaro, (a cura di), *La subfornitura nelle attività produttive*, Napoli, Jovene, 1998.

MALGIERI G., *I soggetti coinvolti nel trattamento dei dati personali nel cloud computing: la rottura del dualismo responsabile-incaricato*, *Op. J.*, Vol. I, n. I/2015.

MANGIA M. G., *Sub Art. 29*, in *La protezione dei dati personali Commentario al D.Lgs. 30 giugno 2003, n. 196 "Codice della privacy"*, in BIANCA C. M., BUSNELLI F. D. (a cura di), *La protezione dei dati personali, Commentario al D.lgs. 30 giugno 2003, n. 196*, Tomo I, Padova, Cedam, 2007.

MANTELERO A., *Regole tecniche e regole giuridiche: interazioni e sinergie nella disciplina di Internet*, in *Contratto e Impresa*, n. 2, Cedam, 2005.

MANTELERO A., *Da Safe Harbour a Privacy Shield, cosa è cambiato?*, Medium, 2016.

MANTELERO A., *Il costo della privacy tra valore della persona e ragione d'impresa*, Milano, Giuffrè, 2007.

MANTELERO A., *La riforma della data protection in Europa: un'opportunità per le imprese*, in *Giustizia civile*, 2014.

MANTELERO A., *Processi di Outsourcing Informatico e Cloud Computing*, in *Dir. informaz. Informatica*, Anno XXVI Fasc. 4-5, 2010.

MANTELERO A., *Il Contratto per L'Erogazione Alle Imprese di Servizi di Cloud Computing*, in *Contratto e Impresa*, n. 4-5, 2012.

MARCHINI R., *Cloud computing - A practical Introduction to the Legal Issues*, BSI, 2010.

MESSINEO F., *Contratto collegato* (voce), in *Enc. dir.*, X, 1962.

MILLARD C., *Cloud Computing Law*, Oxford, Oxford University Press (OUP), 2013.

MILLARD C., *Contract for clouds: comparison and analysis of the terms and conditions of cloud computing services*, in *International Journal of Law and Information Technology*, 2011.

MULA D., *Il contratto di archiviazione e gestione da remoto dei documenti informatici. Qualificazione del contratto di cloud services*, in *Ianus*, 11, 2014.

MUSELLA A., *Il contratto di outsourcing del sistema informativo*, in *Dir. informaz. e inf.*, 1998.

MUSTI B., *I contratti a oggetto informatico*, Milano, Giuffrè, 2008.

NATOLI R., *Il contratto «adeguato». La protezione del cliente nei servizi di credito, di investimento e di assicurazione*, Milano, Giuffrè, 2012.

NOTO LA DIEGA G., *Cloud computing e protezione dei dati nel web 3.0*, in *Giustiziacivile.com*, 5/04/2014.

NOTO LA DIEGA G., *Il cloud computing. Alla ricerca del diritto perduto nel web 3.0*, in *Europa e diritto privato*, 2014, II.

NAVARRETTA E., *Buona fede oggettiva, contratti di impresa e diritto europeo*, in *Rivista diritto civile*, 2005.

NAVARRETTA E., *I contratti d'impresa e il principio di buona fede*, in SIRENA P. (a cura di) *Il diritto europeo dei contratti d'impresa. Autonomia negoziale dei privati e regolazione del mercato*, Milano, Giuffrè, 2006.

NOCERA I. L., *Buona fede e giustizia nel diritto dei contratti*, in *GiustiziaCivile.com*, 2014.

OPPO G., *I contratti di durata*, in *Riv. dir. comm.*, 1943.

PASCUZZI G., *Il diritto dell'era digitale Tecnologie informatiche e regole privatistiche*, Bologna, Il Mulino, 2006.

PASQUINO T., *Servizi Telematici e criteri di responsabilità*, Milano, Giuffrè, 2003.

PERRI P., *Privacy, diritto e sicurezza informatica*, Milano, Giuffrè, 2007.

PICOZZA E., RICCIUTO V., *Diritto dell'economia*, Torino, Giappichelli, 2013.

PITTALIS M., *Outsourcing*, in *Contr. e impr.*, 2000.

POLETTI D., *Le condizioni generali di contratto* (voce), *Diritto on line, Enciclopedia Giuridica Treccani*, 2015.

POLETTI D., *Le regole di (de)limitazione del danno risarcibile*, in *Diritto civile*, Trattato diretto da N. Lipari e P. Rescigno, Vol. IV/III, Attuazione e tutela dei diritti. III. La responsabilità e il danno, Milano, 2009.

POLETTI D., *Quando al rent non segue il buy: scioglimento del vincolo contrattuale e restituzioni*, *I contratti*, 11/15.

POPOLI A. R., *Il contratto di cloud computing: natura giuridica e clausole limitative di responsabilità*, in *Giustiziacivile.com*, 2015.

POTOTSCHNIG P., CAPECCHI G. (a cura di), *Appalti privati e outsourcing*, IPSOA, 2016.

PUGLIATTI S., *Autoresponsabilità* (voce), in *Enc. dir.*, vol. IV.

RIFKIN J., *L'era dell'accesso*, trad. it. Paolo Canton, Milano, Mondadori, 2001.

RIZZO G., *La responsabilità contrattuale nella gestione dei dati nel*

cloud computing, in *Diritto Mercato Tecnologia*, 2013.

ROPPO V., *Ancora su contratto asimmetrico e terzo contratto. Le coordinate del dibattito, con qualche elemento di novità*, in ALPA G.,

ROPPO V. (a cura di), *La vocazione civile del giurista*, Roma-Bari, Editori Laterza, 2012.

ROPPO V., *I contratti per la fornitura di servizi telematici*, in ALPA G., ZENO-ZENCOVICH V., *I contratti di informatica: profili civilistici, tributari e di bilancio*, VI, Milano, Giuffrè, 1987

ROPPO V., *Il contratto del duemila*, Torino, Utet, 2005.

SACCO R., DE NOVA G., *Il contratto*, in *Tratt. dir. civ.*, diretto da R. Sacco, Torino, Utet, 2004.

SAMMARCO P., *La somministrazione di servizi informatici*, in SAMMARCO P., *I nuovi contratti dell'informatica - Sistema e prassi*, in Trattato di diritto commerciale e di diritto pubblico dell'economia diretto da GALGANO F., vol. XLI, Padova, Cedam, 2006.

SAMMARCO P., *Articolazioni contrattuali dell'operazione economica*, in SAMMARCO P., *I nuovi contratti dell'informatica - Sistema e prassi*, in Trattato di diritto commerciale e di diritto pubblico dell'economia diretto da GALGANO F., vol. XLI, Padova, Cedam, 2006.

SAMMARCO P., *I nuovi contratti dell'informatica - Sistema e prassi*, in Trattato di diritto commerciale e di diritto pubblico dell'economia diretto da GALGANO F., vol. XLI, Padova, Cedam, 2006.

SANTINI G., *Commercio e servizi, Due Saggi di economia del diritto*, Bologna, Il Mulino, 1988.

SIRENA P. (a cura di), *Il diritto europeo dei contratti d'impresa. Autonomia negoziale dei privati e regolazione del mercato*, Milano, Giuffrè, 2006.

SOFFIENTINI M., *Privacy. Protezione e trattamento dei dati*, IPSOA, 2015.

TOSI E., *I contratti di informatica*, Milano, Pirola, 1993.

TUCCI G, CALIA C., *La subfornitura in Italia: sette anni di applicazione della legge 18 giugno 1998, n. 192*, in *Riv. Dir. Priv.*, 2006.

VALENTINO D. (a cura di), *Manuale di diritto dell'informatica*, Napoli, ESI, 2011.

VALENTINO D., *Obblighi di informazione, contenuto e forma negoziale*, Napoli, 1999.

VECCHI P. M., *Art. 4 - Definizioni*, in *La protezione dei dati personali , Commentario al D.Lgs. 30 giugno 2003, n. 196, Codice della privacy* in BIANCA C. M., BUSNELLI F. D. (a cura di), *La protezione dei dati personali, Commentario al D.lgs. 30 giugno 2003, n. 196* , Tomo I, Padova, Cedam, 2007.

VETTORI G., *Il contratto del terzo millennio*, in *Persona e Mercato*, 2010, n. 3.

VILLA G., *Invalidità e contratto tra imprenditori*, in *Il terzo contratto*, a cura di GITTI G., VILLA G., Bologna, Il Mulino, 2008.

VISENTINI G. (a cura di), *Trattato della responsabilità contrattuale, Volume 2: I singoli contratti*, Padova, Cedam, 2009.

WIEDER P., BUTLER J. M., THEILMANN W., YAHYAPOUR R. (a cura di), *Service Level Agreements for Cloud Computing*, London, Springer, 2011.

ZENO-ZENCOVICH V., *I contratti di informatica e telecomunicazioni*, in *Dir. Priv.*, 1996.

ZENO-ZENCOVICH V., *Sul rilievo pratico e sistematico della categoria dei c.d. contratti di informatica*, *Riv. Dir. Comm.* 1987, I.

Ringraziamenti

Ringrazio la Prof.ssa Poletti per la pazienza, con la sua presenza dedicata e solida ha saputo gestire al meglio il mio spirito “tribolato”.

Flavia, per l’affetto friulano e le ricotte.

Federico, per le mani calmanti e il V.

Anita e Beppina, una per il zugo e l’altra per il ragù.

Lorenzo, per il sempre, e per un po’.

Eleonora, che è più sorella che cugina.

Luana, per il farmi uscire di casa.

Luisa, per tutti gli zucchini bruciati, miei e suoi, durante lo studio.

Graziano, per il racconto dell’eroe con lo smartphone.

Alex, per i silenzi più comprensivi.

Francesca, che pregava per le nostre date.

Giorgia, per la Pisa del prima, e l’amicizia del dopo.

Le #vegandrinks, per la spensieratezza 2.0 tra Umeå, Berlino e Fivizzano.

Carolina, per il senso del tempo e la leggerezza.

Il negozio, per i libri.