

# IL DIRITTO DELL'ERA DIGITALE

Dispensa di Alessandro Busolin.

Data la continua evoluzione in materia di protezione dei dati personali e privacy, i contenuti di questo pdf si intendono fedeli allo stato della dispensa al momento della data della versione. Il documento non è esente da errori, inesattezze o mancanza di materiale.  
Buona lettura.

## TESTI DI RIFERIMENTO

La dispensa si basa largamente sul libro di Giovanni Pascuzzi → Il diritto dell'era digitale (terza edizione aggiornata) <https://www.mulino.it/isbn/9788815138781>

## ALTRE RISORSE

Wikipedia <https://www.wikipedia.org/>

Diritto.it <http://www.diritto.it/>

Treccani <http://www.treccani.it/>

Corriere.it [http://dizionari.corriere.it/dizionario\\_italiano/](http://dizionari.corriere.it/dizionario_italiano/)

Documento "Riassunto Diritto preso dal forum DSI.pdf"

Gazzetta Ufficiale → d.lgs. 30 giugno 2003, n. 196, "Codice in materia di protezione dei dati personali" <http://www.camera.it/parlam/leggi/deleghe/03196dl.htm> (link diretto)



Università  
Ca' Foscari  
Venezia

## **INTRODUZIONE**

### **IL PUNTO DI PARTENZA**

Il diritto è sempre stato in relazione con le tecnologie; Infatti in ogni epoca che ha "vissuto", ha sempre avuto a che fare con nuove tecnologie.

Possiamo dire che i computer non sono più tecnologia di quanto non lo siano la carta, la penna o lo stesso linguaggio (tecnologia del pensiero).

In generale, tra diritto e questa nuova era digitale possiamo dire che:

- esiste un rapporto stretto tra diritto e tecnologie;
- il diritto è chiamato a disciplinare le nuove tecnologie, ma allo stesso tempo le usa per perseguire i suoi scopi;
- le regole giuridiche sono legate a doppio filo alle tecnologie che ne hanno propiziato e favorito la creazione.

### **GLI OBIETTIVI DEL CORSO**

Si può notare come l'evoluzione del diritto prosegua ogni qualvolta l'uomo utilizzi nuove tecnologie e come ogni suo stadio evolutivo sia stato segnato dall'adozione di nuove tecnologie.

Quello su cui dobbiamo focalizzarci nel corso sono:

- in che modo le tecnologie informatiche stanno cambiando le regole giuridiche, negli ambiti della tutela della riservatezza, la documentazione, la sottoscrizione, i titoli di credito, la pubblicità immobiliare, i mezzi di pagamento, il contratto, il diritto d'autore;
- l'emersione di nuove regole tecnologiche in ragione delle nuove tecnologie informatiche, coincida con l'emersione di nuovi atteggiamenti della società, chiamata come nuova era digitale.

### **CHE COSA SIGNIFICA "ERA DIGITALE". CONVERGENZA TECNOLOGICA E PRINCIPIO DI NEUTRALITÀ**

Tramite il linguaggio delle macchine (binario) è possibile rappresentare, immagazzinare, modificare qualsiasi tipo di dato; L'utilizzo massivo della notazione binaria e della logica ad essa sottesa sta segnando la nostra epoca, oggi comunemente definita era digitale.

- a) *Rappresentazione*. Come abbiamo detto, questo tipo di tecnologia può

rappresentare tutte le forme espressive (testi, suoni, immagini) in notazione binaria;

- b) *Elaborazione*. Il codice binario può essere facilmente elaborato grazie a strumenti automatici come i computer;
- c) *Comunicazione*. Questa nuova era si caratterizza per la convergenza tra le tecnologie informatiche e le tecnologie della comunicazione; Inoltre ora i dati e le informazioni viaggiano da una parte all'altra del globo in frazioni di secondo.

Sul terzo punto, riguardante la comunicazione e le sue tecnologie "analogiche", ci si sta rendendo conto di come la rivoluzione digitale sta profondamente cambiando il settore, e di come si sta assistendo ad un fenomeno di "convergenza tecnologica" (tecnologie una volta separate, adesso unite) che comporta precise ricadute sul piano giuridico ed economico.

## **DIRITTO E INFORMATICA: UN RAPPORTO COMPLESSO**

L'impatto delle tecnologie digitali sul mondo del diritto può essere paragonato ad una svolta epocale. In generali l'informatica ha avuto un largo uso in moltissimi ambiti:

- *Informatica e conoscenza*: Negli ultimi anni c'è stato un considerevole accumulo di nuove conoscenze; L'informatica e la telematica stanno dando un contributo non indifferente;
- *La produzione della conoscenza*: Letteralmente "produzione tra pari di beni comuni", dove uno degli esempi più esaustivi è Wikipedia;
- *La rappresentazione della conoscenza*: L'ingresso in scena dell'informatica prima e della telematica poi ha comportato la nascita di generi letterari alternativi: forme espressive che traggono dal supporto elettronico la propria peculiarità e che consentono di ipotizzare nuovi metodi per produrre cultura e conoscenza. I giuristi operano mettendo insieme, nel modo migliore, un certo numero di elementi della conoscenza al fine di perseguire risultati quali la soluzione di un problema ovvero la produzione di nuova conoscenza;
- *L'accesso alla conoscenza*: Nel 2004 molti atenei italiani sottoscrivono un documento di sostegno all'accesso aperto alla letteratura di ricerca; nasce inoltre il progetto di Creative Commons: iniziativa che si prefigge di predisporre una serie di licenze che possano essere utilizzate nelle arti e nelle scienze per la diffusione di opere intellettuali, creando una forma appunto di appartenenza collettiva;
- *L'informatica e organizzazione del lavoro*: Il chiaro processo di mutamento dovuto all'entrata delle nuove tecnologie, che creano nuove tecniche di produzione di beni e servizi e delle nuove figure professionali;

## COME LE TECNOLOGIE DIGITALI CAMBIANO LE REGOLE GIURIDICHE

### DAL DIRITTO ALLA RISERVATEZZA ALLA COMPUTER PRIVACY

Come è stato detto, un'evoluzione della tecnologia può comportare un'evoluzione del diritto in determinati campi, nel caso della privacy molti aspetti hanno mutato l'approccio di tutela di alcune posizioni giuridiche.

A fine del '800 in America si parla di "Right to privacy" tramite un articolo sull'Harvard Law Review;

Nei primi del '900 in Europa, per mano dei giuristi tedeschi, si intraprende la costruzione della categoria dei "diritti della personalità";

In Italia, il problema dell'esistenza di un diritto alla riservatezza è sorto nel secondo dopoguerra in relazione alla divulgazione di fatti inerenti la sfera intima di persone famose. Di seguito si elencano dei passaggi molto importanti:

- *Caso Caruso*: A metà degli anni '50 la Cassazione segnalò un buco nel sistema del diritto, in particolare riguardante al capitolo del diritto alla riservatezza; La questione era sorta in merito al caso appunto del celebre tenore Enrico Caruso. Senza entrare nello specifico, il caso riguardava la divulgazione di dati strettamente personali del tenore tramite due pellicole cinematografiche; Lo stato sociale in giovinezza, il problema con l'alcool, i conflitti con gli esattori delle imposte, le discussioni con i colleghi e il tentativo di suicidio;
- *Caso Petacci*: A metà degli anni '60, grazie a questo caso ci fu un avvicinamento concreto della Corte suprema verso il diritto alla privacy. Il caso riguardava la pubblicazione di un libro sull'amante di Mussolini (Clara Petacci) dove, secondo i familiari della Petacci, vi erano scritte informazioni troppo personali che potevano ledere la sua figura pubblica, minandone la reputazione.
- *Caso Esfandiari*: Nel 1975 il Supremo Collegio formula, tramite la consultazione di una copiosa giurisprudenza in merito, la mutazione dell'ordinamento giuridico di fronte la tutela dei dati sensibili personali. La sentenza infatti affermava costituire lesione della privacy la divulgazione di immagini o avvenimenti non direttamente rilevanti per l'opinione pubblica. La pronuncia veniva resa in particolare nel caso di Soraya Esfandiari Bakhtiari, dove alcuni giornali avevano pubblicato fotografie ritraenti l'ex imperatrice in atteggiamenti intimi con un uomo nelle mura della propria abitazione.

## DAL DIRITTO AD ESSERE LASCIATI SOLI AL DIRITTO AL CONTROLLO SULLE INFORMAZIONI CHE RIGUARDANO L'INDIVIDUO

L'evoluzione dell'informatica può dividersi in quattro periodi, riassunti nella tabella:

PERIODO	COSTO	DIMENSIONI	UTENZA	MINACCE
anni '70	elevato	elevate	pubbliche amministrazioni	possibile controllo governativo
anni '80	minore del periodo precedente	poco ingombranti	posso essere utilizzate anche da grandi imprese (banche, assicurazioni, ecc.)	possibile controllo governativo
anni '90	minore del periodo precedente	sempre meno ingombranti	posso essere utilizzati anche per uso domestico	ora anche i privati posso raccogliere informazioni sugli individui
periodo attuale	minore del periodo precedente	portatili	portatili, qualsiasi ambito, uso massivo di connessioni internet	totale possibilità di raccogliere informazioni sugli individui

Nota bene: Attualmente la protezione dei dati personali in Italia copre efficacemente fino al terzo punto (d.lgs. 196/2003); nel quarto punto le cose diventano un po' più complesse: Internet entra a far parte del nostro agire quotidiano, creando problemi di tutela in un contesto per definizione atterritoriale.

“Nella società dell'informazione tendono a prevalere definizioni funzionali della privacy che, in molti modi, fanno riferimento alla possibilità di un soggetto di conoscere, controllare, indirizzare, interrompere il flusso delle informazioni che lo riguardano. La privacy, quindi, può in primo luogo, e più precisamente, essere definita come *il diritto a mantenere il controllo sulle proprie informazioni*.”

Stefano Rodotà<sup>1</sup>

## IL CODICE DELLA PRIVACY: IL DIRITTO ALLA PROTEZIONE DEI DATI PERSONALI

Nel nostro paese la disciplina relativa alla protezione dei dati personali è contenuta nel d.lgs. Del 30 giugno 2003, n° 196 chiamato appunto “codice in materia di protezione dei

<sup>1</sup> [https://it.wikipedia.org/wiki/Stefano\\_Rodotà](https://it.wikipedia.org/wiki/Stefano_Rodotà)

dati personali”.

L'articolo 1 del d.lgs 196/2003 riconosce a ciascuno il “diritto alla protezione dei dati personali”;

Nell'articolo 2 questa posizione viene avvalorata, in quanto il diritto alla protezione dei dati personali viene normativamente riconosciuto e garantito accanto (e in aggiunta) al diritto alla riservatezza e a quello all'identità personale.

Questo d.lgs. si divide principalmente in tre parti:

- 1 *Insieme di disposizioni generali riguardanti tutti gli adempimenti e i corrispettivi diritti relativi alle regole generali per il trattamento dei dati , sui soggetti che effettuano il trattamento, sulla sicurezza dei dati e dei sistemi, sugli adempimenti e sul trasferimento di dati all'estero;*
- 2 *Trattamento di specifici settori in ambito giudiziario:*
  - Forze di polizia;
  - Amministrazione pubblica;
  - Ambito sanitario;
  - Scopi storici;
  - Scopi statistici o scientifici;
  - Minori;
  - Difesa e sicurezza dello Stato;
  - Istruzione;
  - Lavoro e previdenza sociale;
  - Sistema Bancario, finanziario e assicurativo;
  - Comunicazioni elettroniche;
  - Libere professioni e investigazione privata;
  - Giornalismo;
  - Espressione letteraria e artistica;
  - Marketing diretto;
- 3 *Contiene le tutele amministrative e giurisdizionali, disciplina le sanzioni amministrative e penali e regola l'Ufficio del Garante.*

L'ambito di applicazione si estende al trattamento di dati personali, anche detenuti all'estero, effettuato da chiunque è stabilito nel territorio dello Stato o in un luogo comunque soggetto alla sovranità dello Stato. Comprende anche il trattamento di dati personali effettuato da chiunque è stabilito nel territorio di un paese non appartenente all'Unione europea e impiega, per il trattamento, strumenti situati nel territorio dello Stato anche diversi da quelli elettronici, salvo che essi siano utilizzati solo ai fini di transito nel territorio dell'Unione europea.

L'articolo 4 definisce i termini utilizzati nel d.lgs. Viene inoltre introdotto il termine di ciclo di vita di una informazione:

- *La fase preliminare*, dove rientrano la raccolta e la registrazione;

- *La fase dell'utilizzo dei dati*, dove il dato in sé può essere organizzato, consultato, elaborato, modificato, selezionato, estratto e interconnesso;
- *La fase di circolazione dei dati*, cioè la comunicazione e la diffusione;
- *La fase terminale*, dove rientrano le fasi di conservazione, il blocco, la cancellazione e la distruzione delle informazioni stesse.

#### *Dato personale:*

Espressione che comprende qualunque informazione relativa a persona fisica, giuridica, ente o associazione, identificata o identificabile, anche direttamente, mediante riferimento a qualsiasi altra informazione, ivi compreso un numero di identificazione personale.

#### *Banca dati:*

Qualsiasi complesso organizzato di dati personali, ripartito in una o più unità dislocate, in uno o più siti. Tale archivio è protetto dal diritto d'autore in quanto non è una mera raccolta di dati ma una loro elaborazione. Una banca dati, essendo un archivio di dati è affetta da problemi legati alla protezione dei dati personali.

#### *Dato anonimo:*

È considerato anonimo il dato che in origine, o a seguito di trattamento, non può essere associato ad un interessato o identificabile.

#### *Dati sensibili:*

Esiste una particolare categoria di dati, i cosiddetti dati sensibili che contengono le informazioni più personali o a rischio di discriminazione, come l'origine razziale ed etnica, le convinzioni religiose, filosofiche o di altro genere, le opinioni politiche, l'adesione a partiti, sindacati, associazioni o organizzazioni a carattere religioso, filosofico, politico o sindacale, nonché i dati personali idonei a rivelare lo stato di salute e la vita sessuale.

#### *Interessato:*

Persona fisica, giuridica, l'ente o l'associazione cui si riferiscono i dati personali. Il d.lgs. riconosce all'interessato i seguenti diritti:

- *Diritto di conoscenza:* L'interessato ha il diritto di ottenere la conferma dell'esistenza o meno di dati personali che lo riguardano, anche se non ancora registrati, e la loro comunicazione in forma accessibile, comprensibile.
- *Diritto di accesso ai dati:* L'interessato ha diritto di ottenere l'indicazione:
  - a) Origine dei dati personali;
  - b) Finalità e modalità di trattamento;
  - c) Logica applicata nel caso di trattamento dei dati con strumenti elettronici;
  - d) Estremi identificativi del titolare, dei rappresentanti e dei responsabili incaricati;
  - e) I soggetti o categorie di soggetti che possono accedere ai dati dell'interessato;
- *Diritto di modifica e aggiornamento di dati incompleti o obsoleti;*

- *Diritto all'oblio*: l'interessato ha diritto di ottenere la cancellazione, la trasformazione in forma anonima o il blocco dei dati trattati in violazione di legge o di cui non è necessaria più la loro esistenza poiché privi dello scopo per cui erano stati raccolti;
- *Diritto di opporsi*: l'interessato ha diritto di opporsi in tutto o in parte:
  - a) Al trattamento dei dati personali;
  - b) Al trattamento dei dati personali che lo riguardano al fine di invio di materiale pubblicitario o di vendita diretta o per il compimento di ricerche di mercato o di comunicazione commerciale;

#### **Titolare:**

Persona fisica, giuridica, la pubblica amministrazione e qualsiasi altro ente, associazione o organismo cui competono, le decisioni in ordine alle finalità o alle modalità di trattamento di dati personali. La competenza può allargarsi a più "strumenti" come anche al ramo della sicurezza dei dati.

Accanto alla figura del titolare possiamo trovare:

- *Responsabili*: anch'essi simili nelle forme del titolare (persona fisica, giuridica, la pubblica amministrazione e qualsiasi altro ente, associazione o organismo), i quali vengono incaricati dai titolari al trattamento dei dati personali;
- *Incaricati*: Persone fisiche autorizzate dai titolari o dai responsabili al trattamento dei dati.

## **MODALITÀ DI TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI**

I dati personali trattati devono essere:

- *Trattati in modo lecito e secondo correttezza;*
- *Raccolti e registrati per scopi determinati, espliciti e legittimi, e utilizzati in altre operazioni del trattamento in termini compatibili con tali scopi;*
- *Esatti e se necessario, aggiornati;*
- *Pertinenti, completi ma non eccedenti rispetto alle finalità per cui sono stati raccolti e eventualmente trattati;*
- *Conservati in una forma che consenta l'identificazione dell'interessato per un periodo di tempo non superiore a quello necessario per gli scopi per cui sono stati raccolti;*



I dati personali trattati in violazione della disciplina rilevante in materia di trattamento dei dati personali non possono essere utilizzati.

La raccolta dei dati personali deve essere di regola preceduta da un'informativa fornita, oralmente o per iscritto, all'interessato che contenga le seguenti informazioni:

- *Le finalità e le modalità del trattamento cui sono destinati i dati;*
- *La natura obbligatoria o facoltativa del conferimento dati;*
- *Le conseguenze di un eventuale rifiuto di rispondere;*
- *I soggetti o le categorie di soggetti che possono accedere ai dati;*
- *I diritti dell'articolo 7 (Sarebbero i diritti dell'interessato);*
- *Gli estremi identificativi del titolare e, se designati, il rappresentante nel territorio dello stato e il responsabile.*

## **L'ENFASI SULLA SICUREZZA**

Nel d.lgs.196/2003 sul titolo V, capo I, vengono trattate le misure di sicurezza; Importante è sicuramente l'articolo 31, che dichiara, che i dati dovrebbero essere custoditi e controllati in modo da evitare la loro distruzione o perdita, anche accidentale, inoltre preme per la messa in campo tutte le misure necessarie per la protezione da attacchi esterni utilizzando le tecnologie più avanzate, che facciano riferimento a quelle odierne appunto.

Nel capo II (misure minime di sicurezza) all'articolo 34 sono descritte le misure minime da adottate per il trattamento dei dati personali effettuati con strumenti elettronici:

- *L'autenticazione informatica:* Le procedure per la verifica, anche indiretta, dell'identità;
- *L'adozione di procedure di gestione delle credenziali di autenticazione:* Dati e dispositivi, in possesso di una persona, che permettono l'autenticazione informatica;
- *L'utilizzazione di un sistema di autorizzazione:* L'insieme degli strumenti e delle procedure usate per l'abilitazione all'accesso dei dati e alle modalità di trattamento in base al profilo richiedente;
- *L'aggiornamento periodico dell'individuazione dell'ambito del trattamento consentito ai singoli incaricati e addetti alla gestione o alla manutenzione degli strumenti elettronici;*

- *La protezione degli strumenti elettronici e dei dati rispetto a trattamenti illeciti di dati, ad accessi non consentiti e a determinati programmi informatici;*
- *L'adozione di procedure per la custodia di copie di sicurezza e per il ripristino della disponibilità dei dati e dei sistemi;*
- *La tenuta di un aggiornato documento programmatico della sicurezza;*
- *L'adozione di tecniche di cifratura o di codici identificativi per trattamenti, effettuati da organismi sanitari, idonei a rivelare lo stato di salute o la vita sessuale.*

Ricordando l'articolo 169:

Chiunque, essendovi tenuto, omette di adottare le misure minime previste dall'articolo 33 e' punito con l'arresto sino a due anni o con l'ammenda da diecimila euro a cinquantamila euro.

## **LA RISERVATEZZA NELL'ERA DI INTERNET**

La metà degli anni '90 segna il definitivo affermarsi di Internet. La rete come abbiamo visto si espande capillarmente ad aziende e famiglie; Questa mastodontica attività viene monitorata attraverso diversi strumenti, due dei quali sono i *cookies* e i *logs*.

Il log più semplice, dalle origini ad oggi, è un file sequenziale sempre aperto in scrittura, che viene chiuso e conservato a cadenze regolari e reso disponibile per funzionalità di amministrazione e monitoraggio (*logging*). In Internet il log viene automaticamente generato dal *provider* (fornitore di accesso internet), documentando tutte le attività svolte da un singolo utilizzatore durante tutta la sua permanenza in Internet.

Il cookie (biscotto) è una sorta di gettone identificativo, usato dai server web per poter riconoscere i browser (es.: Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge, ecc...) durante comunicazioni con il protocollo HTTP usato per la navigazione web. Tale riconoscimento permette di realizzare meccanismi di autenticazione, usati ad esempio per i login; di memorizzare dati utili alla sessione di navigazione, come le preferenze sull'aspetto grafico o linguistico del sito; di associare dati memorizzati dal server, ad esempio il contenuto del carrello di un negozio elettronico (es.: Amazon, Ebay, Alibaba, ecc...); di tracciare la navigazione dell'utente, ad esempio per fini statistici o pubblicitari.

Possiamo dire come la tecnologia ha portato ad un aumento esponenziale delle minacce di violazione della privacy; ha infatti creato forme invasive di sorveglianza sociale. Sono infatti tantissimi gli strumenti di uso quotidiano, e di diffusione così capillare e massiva che vi è un vero e proprio monitoraggio della vita sociale. Oltre a logs e cookies, troviamo altri

sistemi per poter spiare l'utente: *web bugs*, *spywares*<sup>2</sup>, *adwares*<sup>3</sup> (software advertising supported), *DRM*<sup>4</sup> (digital rights management). In soccorso all'utente per scongiurare o quantomeno limitare questo rischioso problema sono stati creati i PET.

PET sta per Privacy Enhancing Technologies - tecnologie per il miglioramento della privacy. Molte di queste tecnologie di protezione, sono già a disposizione del mercato grazie agli sforzi di società private e centri di ricerca. Con esse è diventato più facile proteggere dati confidenziali senza interrompere la divulgazione di informazioni necessarie al completamento di una transazione (es.: commerciale, bancaria, ecc...). I PET possono essere divisi in alcune categorie:

- *Subject-oriented PETs*: Limitano la riconoscibilità di un soggetto da parte di terzi;
- *Object-oriented PETs*: Proteggono l'identità attraverso varie tipologie di tecnologie;
- *Transaction-oriented PETs*: Assicurano la protezione dei dati relative alle transazioni, per esempio eliminandoli quando terminate;
- *System-oriented PETs*: Creano zone dove avvengono le transazioni, mantenendo i soggetti anonimi e non salvando i dati trattati delle stesse.
- *PETs applicati ai browser*: Oscura i dati sensibili dell'utente e lascia disponibili ai titolari dei web servers i dati che possono essere riconosciuti.

Alcune tecniche che possono essere utilizzate per la difesa della privacy sono la *crittografia*<sup>5</sup> e la *steganografia*<sup>6</sup>.

Con l'aumento esponenziale dei siti che raccolgono dati personali, si devono trovare sistemi di tutela efficaci atti a garantire la sicurezza della privacy personale. Molti di questi siti (dei quali la maggior parte di tipo *e-commerce*<sup>7</sup>) enunciano in maniera esplicita la propria *privacy policy*, cioè la politica di adozione delle norme sul trattamento dei dati personali per poter assicurarsi la fiducia del navigatore; Sul sito è possibile visualizzare un link che appunto porta alla pagina dove viene esposta la politica seguita.

Ovviamente enunciare di seguire la privacy policy non significa che sia seguita veramente, per questo uno degli strumenti utilizzati dalle aziende dell'industria on-line per garantire una effettiva prova della politica attuata è rappresentata dai *privacy seals*<sup>8</sup>. Il ruolo di questi marchi (che nascono da organizzazioni indipendenti) è quello di certificare che tale sito adotta pratiche sulla privacy conformi a quelle stabilite dal programma. Il nostro paese adotta il sistema di certificazione tramite questo ente:

<http://www.qwebmark.net/italiano/who.html>.

---

2 <https://it.wikipedia.org/wiki/Spyware>

3 <https://it.wikipedia.org/wiki/Adware>

4 [https://it.wikipedia.org/wiki/Digital\\_rights\\_management](https://it.wikipedia.org/wiki/Digital_rights_management)

5 <https://it.wikipedia.org/wiki/Crittografia>

6 <https://it.wikipedia.org/wiki/Steganografia>

7 [https://it.wikipedia.org/wiki/Commercio\\_elettronico](https://it.wikipedia.org/wiki/Commercio_elettronico)

8 [https://en.wikipedia.org/wiki/Trust\\_seal#Privacy\\_Seal](https://en.wikipedia.org/wiki/Trust_seal#Privacy_Seal)

L'FSE (fascicolo sanitario elettronico) (link diretto al sito del ministero della salute [http://www.nsis.salute.gov.it/portale/temi/p2\\_6.jsp?lingua=italiano&id=2512&area=eHealth&menu=vuoto](http://www.nsis.salute.gov.it/portale/temi/p2_6.jsp?lingua=italiano&id=2512&area=eHealth&menu=vuoto)) è l'insieme dei dati e documenti digitali di tipo sanitario e socio-sanitario generati da eventi clinici presenti e trascorsi, riguardanti l'assistito. Il fascicolo sanitario elettronico, che ha un orizzonte temporale che copre l'intera vita del paziente, è alimentato in maniera continuativa dai soggetti che prendono in cura l'assistito nell'ambito del Servizio sanitario nazionale e dei servizi socio-sanitari regionali e dal paziente stesso. È a tutti gli effetti una "cartella clinica personale" istituzionale, ovvero un sistema costituito da un insieme di servizi che consente ai cittadini di avere accesso e di gestire le informazioni sanitarie relative alla propria salute e offre ai cittadini la possibilità di disporre di una vista completa e aggiornata sulla propria storia clinica, inserendo essi stessi delle informazioni sulla propria salute e cura e/o potendo accedere alle informazioni generate dalle strutture sanitarie. L'FSE è composto da due elementi fondamentali:

- *Il momento dell'archiviazione*: La migrazione dai dati cartacei a quelli digitali;
- *Il momento condivisione dati*: Chiamato così da tutti gli "attori" del sistema che sono legittimati a trattarli o condividerli.

## **L'EVOLUZIONE DEL CONCETTO DI DOCUMENTO E DI SOTTOSCRIZIONE**

Nell'introduzione della dispensa si è sottolineato il fatto che l'informatica non è più tecnologia di quanto lo sia la carta e la penna; in questo capitolo si vuole studiare il ruolo della carta nell'ordinamento giuridico attraverso l'avvento delle tecnologie digitali.

## **L'ATTIVITÀ DI DOCUMENTAZIONE**

Sin dalle origini, la scrittura ha assolto diversi compiti fondamentali per la nostra società. Basti pensare la documentazione di raccolti, di proprietà e di ricchezze. Nel caso del diritto, si è chiamati a documentare (e di conseguenza attribuire importanza) fatti e/o attività. Sorge dunque la necessità di rappresentare e ricordare nel tempo tali avvenimenti e il documento cartaceo è sicuramente un buon strumento. Si può spiegare meglio questo discorso tramite le caratteristiche che dovrebbe soddisfare ogni attività documentale di tipo negoziale:

- *È importante riferire una certa manifestazione di volontà ad un soggetto determinato*: es.: "A dichiara di voler vendere un libro di algebra";
- *Si deve essere certi del contenuto della volontà*: e.: "A dichiara di voler vendere un libro di algebra e non quello di storia";

- *Si deve poter contare sul fatto che quella volontà resti inalterata nel tempo:*  
es.: "Fino a che non ci sarà una nuova pattuizione<sup>9</sup>, il soggetto A dovrà continuare a vendere allo stesso prezzo e alle stesse condizioni il libro di algebra".

Le regole sui pubblici registri e sull'attività dei soggetti ad essi preposti assicurano stabilità e inalterabilità; Alla necessità di garantire certezza circa la provenienza delle dichiarazioni rispondono le regole sulla sottoscrizione.

## REGOLE CHE SI FONDANO SULLA TECNOLOGIA DELLA CARTA

La carta ha facilitato quelli che sono gli obiettivi di documentazione. Facilita la conservazione e la circolazione di informazioni di svariato tipo. Le caratteristiche proprie della carta hanno finito per creare un legame tra (il concetto di) documento e il supporto cartaceo poiché risponde a determinate circostanze:

1. *L'esistenza del documento di una parte materiale* (materiale, scrittura, mezzi con il quale si compie la scrittura) e di una parte immateriale (il pensiero racchiuso nel documento);
2. Definizione di documento come *cosa corporale, semplice o composta, idonea a ricevere, conservare, trasmettere la rappresentazione descrittiva o emblematica o fonetica di un dato ente, giuridicamente rilevante.*

Si vuole allora capire se e in che modo i risultati fino ad ora conseguiti dalla carta possano essere rimpiazzati da altre tecnologie in modo stabile e permanente.

## REGOLE CHE SI FONDANO SULLE TECNOLOGIE DIGITALI

Con l'arrivo dei documenti informatici sono arrivate anche le nuove regole; Esse vanno a regolamentare diversi ambiti come:

- *Formazione;*
- *Trasmissione;*
- *Conservazione;*
- *Duplicazione;*
- *Riproduzione;*

<sup>9</sup> Dall'enciclopedia on-line [treccani](#) → **pattuizione** s. f. [der. di *pattuire*]. – Il pattuire: la p. del salario. In diritto privato, sinonimo di patto.

- *Validazione* (anche temporale).

E sono imposte proprio per raggiungere gli stessi obiettivi assicurati dalla tecnologia della carta.

Il legislatore italiano è stato uno dei primi a regolamentare il documento informatico, tramite l'art. 15, comma 2, legge 15 marzo 1997, n. 59, ha stabilito che sono validi e rilevanti a tutti gli effetti di legge *gli atti, dati e documenti formati dalla pubblica amministrazione e dai privati con strumenti informatici o telematici, i contratti stipulati nelle medesime forme, nonché la loro archiviazione e trasmissione con strumenti informatici*.

La trattazione del documento informatico e della firma elettronica è contenuta nel d.lgs. 7 2005 n. 82.

Parlando di documento informatico non si può che parlare anche della posta elettronica certificata (PEC)<sup>10</sup>. La PEC è un tipo particolare di posta elettronica, disciplinata dalla legge italiana, che permette di dare a un messaggio di posta elettronica lo stesso valore legale di una raccomandata con avviso di ricevimento tradizionale garantendo così il non ripudio. Anche il contenuto può essere certificato e firmato elettronicamente oppure criptato garantendo quindi anche autenticazione, integrità dei dati e confidenzialità. Inoltre l'art. 6, d.lgs. 82/2005 impone l'utilizzo della PEC alla pubblica amministrazione per ogni scambio di documenti e informazioni con soggetti interessati che ne fanno espressa richiesta o che hanno preventivamente dichiarato il proprio indirizzo di PEC. L'accesso alla propria casella PEC può avvenire per client mail o browser. Per ottenere la casella PEC in Italia bisogna rivolgersi ad un gestore iscritto all'elenco tenuto dal DigitPA<sup>11</sup>.

## **FIRMA AUTOGRAFA E FIRME ELETTRONICHE**

Grazie alle nuove tecnologie (anche la penna), l'uomo ha potuto implementare metodi per il riconoscimento della paternità di uno scritto;

Nel 1997 l'Italia scelse di introdurre la firma digitale, con il d.p.r. 513/1997.

La firma digitale, in informatica, rappresenta l'insieme dei dati in forma elettronica, allegati oppure connessi tramite associazione logica ad altri dati elettronici, utilizzati come metodo di identificazione informatica. Può essere basata su varie tecnologie, tra cui il noto sistema di crittografia asimmetrica:

conosciuto anche come crittografia a coppia di chiavi, crittografia a chiave pubblica/privata o anche solo crittografia a chiave pubblica è un tipo di crittografia dove, ad ogni attore coinvolto nella comunicazione, è associata una coppia di chiavi:

- *Chiave privata*: La chiave utilizzata dal soggetto titolare, mediante il quale si appone la firma digitale sul documento informatico;
- *Chiave pubblica*: La chiave con la quale si verifica la firma apposta sul documento informatico del titolare delle chiavi.

---

<sup>10</sup> [https://it.wikipedia.org/wiki/Posta\\_elettronica\\_certificata](https://it.wikipedia.org/wiki/Posta_elettronica_certificata)

<sup>11</sup> <http://www.agid.gov.it/>

evitando così qualunque problema connesso alla necessità di uno scambio in modo sicuro dell'unica chiave utile alla cifratura/decifratura presente invece nella crittografia simmetrica. Il meccanismo si basa sul fatto che, se con una delle due chiavi si cifra (o codifica) un messaggio, allora quest'ultimo sarà decifrato solo con l'altra. Perno del sistema della firma elettronica qualificata (quindi anche quella digitale) è l'attività di certificazione affidata a soggetti dotati di determinati requisiti: i certificatori<sup>12</sup>. Tale attività serve appunto a rilasciare certificati qualificati<sup>13</sup>. Nel rilasciare certificati qualificati, i certificatori garantiscono in particolare altre cose:

- *Corrispondenza biunivoca tra certificato qualificato e soggetto a cui fa riferimento;*
- *Identità del soggetto titolare del certificato* (ed eventuali qualità come amministratore di società);
- *Indicazioni temporali della validità del certificato e limiti d'uso* (il certificato può contenere limiti d'uso ovvero un valore limite per il quale può essere usato il certificato stesso, poiché venga riconosciuto da terzi e sia chiaramente evidenziato nel certificato secondo quanto previsto dall'articolo 71, d.lgs. 82/2005).

Inoltre il certificatore che rilascia al pubblico un certificato qualificato o che ne certifica la validità, risponde alle determinate caratteristiche che fa attribuire al certificato stesso in quel momento:

- *Esattezza e completezza delle informazioni necessarie alla verifica della firma* (contenute alla data del rilascio e verificate per completezza rispetto ai requisiti imposti per i certificati di quel tipo);
- *Garanzia al momento del rilascio del documento della firma del firmatario:* Il firmatario appunto detiene i dati della firma corrispondenti ai dati per la verifica contenuti nel certificato rilasciato;
- *Garanzia della complementarietà dei dati per la creazione e verifica della firma;*
- *Adempimento degli obblighi previsti per il certificatore all'articolo 32, d.lgs. 82/2005 "Obblighi del titolare e del certificatore".*

Il certificato qualificato (<http://www.agid.gov.it/cad/certificati-qualificati>) è un attestato elettronico che collega i dati di verifica della firma ad una persona e ne conferma l'identità. ovviamente deve rispondere a dei requisiti di sicurezza previsti dagli allegati I e II alla direttiva 1999/93/CE.

Inoltre può contenere, ove richiesto dal titolare o dal terzo interessato, le seguenti informazioni:

---

<sup>12</sup> Decreto Legislativo 7 marzo 2005, n. 82 "Codice dell'amministrazione digitale"; art. 26, 27 e 29.

<sup>13</sup> Decreto Legislativo 7 marzo 2005, n. 82 "Codice dell'amministrazione digitale"; art. 28.

- *Eventuali qualifiche specifiche del titolare:*
  - Appartenenza a ordini o collegi professionali;
  - Qualifica di pubblico ufficiale;
  - Iscrizioni ad albi o il possesso di altre abilitazioni professionali;
  - Poteri di rappresentanza.
- *Limiti d'uso del certificato;*
- *Limiti del valore degli atti unilaterali e dei contratti per i quali il certificato può essere usato, ove applicabili;*

È bene ricordare che la sottoscrizione elettronica è fondamentale per le negoziazioni telematiche; È stato quindi emanato (da parte dell'UNCITRAL<sup>14</sup>) nel 2001, il *Model Law on Electronic Signature* e, nel 2007, il progetto *Promoting Confidence in Electronic Commerce: Legal Issue on International Use of Electronic Authentication and Signature Methods*.

L'introduzione delle tecnologie digitali nell'attività giuridica ha comportato delle differenziazioni tra firma autografa e firma elettronica:

- *Le modalità:* Cambia il modo di apposizione della firma, non è il risultato di un gesto umano ma da una connessione univoca tra il soggetto firmatario e la sua univoca autenticazione umana;
- *Il criterio di imputazione:* Mentre la firma autografa fornisce la prova dell'autore del segno, la firma elettronica qualificata attesta l'esistenza di una corrispondenza biunivoca e unica tra il soggetto titolare del certificato e il certificato;
- *I soggetti coinvolti:* Per poter apporre la firma digitale è indispensabile la figura terza del certificatore. Il certificatore:
  - Attribuisce la titolarità della firma elettronica qualificata;
  - Identifica il titolare del certificato qualificato, i suoi poteri o limiti di rappresentanza;
  - Rilascia e rende pubblico il certificato;
  - Provvede all'eventuale revoca o sospensione del certificato;
  - Pubblica e tiene aggiornato l'elenco delle chiavi pubbliche corrispondenti a quelle private.
- *Il ruolo dei tecnici e della tecnologia:* È necessario fare delle norme che disciplinano la firma digitale e serve anche il contributo di professionisti del settore informatico;
- *In relazione ai contenuti del d.p.c.m. 30 marzo 2009, nonché la deliberazione dell'allora CNIPA (ora DigitPA) n. 45 del 21 maggio 2009:* Sono

---

14 <http://www.uncitral.org/uncitral/en/index.html>



contenute regole tecniche scritte da tecnici per tecnici. Tra cui la funzione di *hash*<sup>15</sup> ovvero l'algoritmo di *Rivest-Shamir-Adleman*<sup>16</sup>.

- *In relazione alla fonte*: La disciplina concreta della firma digitale è contenuta in un suo particolare documento redatto a livello internazionale, con standard ben precisi elaborati da esperti del settore.

## IL PROCESSO CIVILE TELEMATICO

L'automazione dei flussi informativi e documentali tra utenti esterni (avvocati e ausiliari del giudice) e uffici giudiziari relativamente ai processi è l'obiettivo del progetto PCT<sup>17</sup> (processo civile telematico) avviatosi con il d.p.r. 13 febbraio 2001. Il provvedimento introduce le regole per la formazione, la comunicazione e la notificazione mediante documenti informatici.

Strutturalmente il PCT è composto da:

- *Un gestore centrale*: Provvede ad indirizzare le richieste inoltrate dai PdA<sup>18</sup> (punti di accesso), originate dai soggetti abilitati esterni verso gli uffici giudiziari destinatari e viceversa;
- *Un gestore locale*: Gestisce il *repository*<sup>19</sup> documentale e i SGR (sistemi di gestione dei registi);

Attraverso il PdA gli avvocati possono:

- *Redigere e firmare l'atto di parte* usando tutti gli strumenti informatici per la stesura, firma, cifratura e imbustamento;
- *Depositare l'atto di parte* (ottenendo anche la ricevuta di avvenuta presa in carico da parte dell'ufficio giudiziario);
- *Effettuare consultazioni dei fascicoli di propria pertinenza*.

In conclusione, con l'avvento dell'era digitale, possiamo vedere come nel campo della documentazione:

- *Vengono utilizzate nuove regole concepite per lavorare con una nuova tipo di tecnologia assicurando il raggiungimento degli obiettivi che l'ordinamento affida all'attività di documentazione svolta;*

---

15 [https://it.wikipedia.org/wiki/Hash#Algoritmo\\_di\\_hash](https://it.wikipedia.org/wiki/Hash#Algoritmo_di_hash)

16 [https://it.wikipedia.org/wiki/RSA#L.27implementazione\\_tramite\\_algoritmo\\_RSA](https://it.wikipedia.org/wiki/RSA#L.27implementazione_tramite_algoritmo_RSA)

17 [https://it.wikipedia.org/wiki/Processo\\_civile\\_telematico\\_\(diritto\\_italiano\)](https://it.wikipedia.org/wiki/Processo_civile_telematico_(diritto_italiano))

18 [http://pst.giustizia.it/PST/it/pst\\_2\\_5.wp](http://pst.giustizia.it/PST/it/pst_2_5.wp)

19 La base di dati documentale, contenente fra l'altro il fascicolo informatico.

- *La sottoscrizione muta fisionomia*: Non prova la paternità del segno ma attesta la titolarità di un certificato o di una coppia di chiavi rilasciata da un terzo;
- *Il sistema funziona perché alcuni soggetti terzi indipendenti attestano l'esistenza di determinate circostanze*;
- *Le norme che disciplinano l'utilizzo delle nuove tecnologie ai fini di documentazione hanno un alto contenuto tecnico, e sono formulate da soggetti che hanno specifiche competenze*.

Con decreto del Ministero della Giustizia 15 dicembre 2005 vengono adottate le specifiche dei modelli DTD<sup>20</sup>(Document type definition).

## **DAI TITOLI DI CREDITO AGLI STRUMENTI FINANZIARI (DEMATERIALIZZATI)**

### **IL DOCUMENTO INCORPORA IL DIRITTO**

I titoli di credito sono documenti destinati alla circolazione che attribuiscono il diritto ad una determinata prestazione. La prestazione può consistere nel pagamento di una somma di denaro (es.: cambiale), nella riconsegna di beni determinati (es.: polizza di carico), un complesso di rapporti giuridici (es.: azioni).

Il titolo di credito è a tutti gli effetti un documento: ciò vuol dire che esso è materialmente costituito da un modulo prestampato che deve essere riempito nelle parti lasciate in bianco (luogo e data di emissione, importo del credito, scadenza di pagamento ecc.). Esso contiene la promessa (fatta da colui che lo rilascia) di effettuare una prestazione a favore del soggetto che lo riceve e lo esibisce (cosiddetto portatore). Il documento incorpora il diritto di credito, nel senso che il possesso materiale del documento comporta per ciò solo la titolarità del diritto di credito e quindi il diritto del possessore a ottenere il pagamento. I titoli di credito sono strumenti diffusi, sia presso gli imprenditori (es.: pagamento dei fornitori mediante rilascio di cambiali), sia presso i non-imprenditori (es.: utilizzo di assegni).

La tecnologia digitale ha contribuito generosamente alla dematerializzazione degli strumenti finanziari; Si assiste ad un cambiamento delle regole, anche gli stessi significati di categorie quali: proprietà, possesso, vincolo, ecc.

## **DALLA CARTA AL BIT: LE REGOLE DELLA DEMATERIALIZZAZIONE**

Per dematerializzazione dei titoli di credito si intende il risultato della adozione di tecniche volte a sopperire alla eccessiva dimensione della massa cartacea circolante; Nel momento in cui vi è un'esplosione quantitativa (oltre che tipologica) dei titoli di credito divenuti indispensabili come strumenti finanziari utili all'impiego del risparmio collettivo, la carta è

<sup>20</sup> [https://it.wikipedia.org/wiki/Document\\_Type\\_Definition](https://it.wikipedia.org/wiki/Document_Type_Definition)

diventata uno strumento ingombrante. Gli strumenti informatici, in un contesto appositamente congegnato, è apparso da subito uno strumento conveniente per la semplificazione delle procedure fatturali (di primaria importanza).

Nel nostro paese, la dematerializzazione ha luogo in due tappe temporali:

- *(1986) dematerializzazione di secondo livello:* Dematerializzazione della circolazione dei titoli negoziabili attraverso operazioni contabili di giro senza il materiale certificatore, che fisicamente rimangono presso un istituto di gestione;
- *(1998) dematerializzazione di primo livello:* Il documento cartaceo scompare del tutto e il titolo viene sostituito dalle mere iscrizioni contabili.

La gestione accentrata di strumenti finanziari dematerializzati ammessi alla negoziazione nei mercati regolamentati prevede l'esistenza di quattro soggetti:

- *L'emittente:* Per esempio una società di capitali che vuole emettere azioni obbligazioni;
- *La società di gestione accentrata;*
- *L'intermediario;*
- *Il titolare:* es.: Il risparmiatore che acquista lo strumento finanziario.

## **INFORMATIZZAZIONE DELLA PUBBLICITÀ IMMOBILIARE E REGIME DELLA CIRCOLAZIONE DEI BENI**

Gli ordinamenti attribuiscono particolare importanza alle vicende che riguardano lo stato e la circolazione di particolari tipologie di beni (in particolare dei beni immobili); Per fare questo si ricorre a strumenti (tecnologici) che consentono di conoscere e rendere conoscibili dette vicende.

Il catasto ad esempio, è (in senso generale) un sistema per indicare qualsiasi rilevamento sistematico di oggetti omogenei, tipicamente accompagnato da una mappa e da un registro.

Nel caso della catalogazione di beni immobili possiamo parlare di catasto immobiliare il quale è costituito dall'insieme di documenti, mappe e atti, che descrivono i beni immobili (indicando luoghi e confini), nome dei possessori, rendite. Con le rendite si calcolano tasse e imposte poiché principale fonte di ricchezza e quindi la materia imponible per eccellenza.

Un altro termine molto importante, collegato al catasto, è il registro immobiliare che consente di conoscere le vicende relative alla titolarità dei beni e alla loro circolazione.

In Italia, il sistema di pubblicità immobiliare è composto da due elementi fondamentali:

- *Il principio consensualistico:* L'art. 1376 del codice civile dichiara che la proprietà di un bene si trasferisce per effetto del mero consenso legittimamente manifestato

dalle parti. Il trasferimento della proprietà del bene immobile è opponibile<sup>21</sup> a terzi però solo al momento in cui viene trascritto nei registri immobiliari (art. 2644 del codice civile). Vi è quindi l'individuazione di due momenti detti consenso/trasferimento – trascrizione/opponibilità;

- *L'impostazione a base personale del sistema di pubblicità*: I registri immobiliari (cartacei) italiani sono impostati su base personale, ciò significa che al nominativo di ciascuna persona sono indicati gli atti trascritti a favore o contro.

Il passaggio dalla carta al bit ha prodotto mutamenti sia alla fisionomia degli istituti che ai contenuti delle regole operazionali:

- *Indirizzamento all'utilizzo del sistema di pubblicità immobiliare a base reale*: Consente di accedere alle informazioni anche partendo dai dati relativi all'immobile, in contrasto con l'ancora vigente (art.20 legge 52/1985) sistema di ispezione mediante il nominativo del soggetto;
- *Possibile eliminazione della doppia alienazione immobiliare*: Prima dell'utilizzo dei sistemi informatici, il lasso di tempo che intercorreva tra i due momenti del principio consensualistico, (consenso/trasferimento – trascrizione/opponibilità) poteva portare al caso di molteplice vendita dello stesso bene a più acquirenti, da parte del venditore e, di conseguenza, all'alienazione del medesimo bene a soggetti diversi, che dava luogo ad un conflitto tra i titoli di trasferimento, per ovvi motivi incompatibili tra loro. Ora, grazie all'utilizzo delle vie telematiche, il notaio può istantaneamente inviare la richiesta di trascrizione portando sullo stesso piano temporale consenso e trascrizione.

## LA MONETA DIGITALE

Tradizionalmente le funzioni del denaro sono quattro:

- *Misura di valore*: Moneta come unità di conto<sup>22</sup>;
- *Mezzo di scambio*: Moneta utilizzata per la compravendita di beni e servizi;
- *Mezzo di pagamento*: Moneta come strumento di pagamento per le transazioni commerciali;
- *Deposito di ricchezza*: Moneta come riserva di valore.

In generale gli strumenti monetari sono cose mobili (banconote, divise metalliche) su cui è impresso un numero di "unità monetarie", che esprime il valore nominale<sup>23</sup> della moneta.

21 Dal dizionario italiano del [corriere.it](http://corriere.it) → dir.:Che si può far valere contro qualcuno, che si può contrastare o impugnare.

22 Unità numerica standard per la misura del valore di mercato di beni e servizi.

23 [https://it.wikipedia.org/wiki/Moneta#Valore\\_della\\_moneta](https://it.wikipedia.org/wiki/Moneta#Valore_della_moneta)

## DAL CONTANTE ANALOGICO AL CONTANTE DIGITALE

L'innovazione tecnologica è entrata di prepotenza anche nel commercio e nella circolazione della ricchezza, aprendo anche nuove vie commerciali e cambiando il sistema di pagamento, nonché la forma, non più fisica ma digitale, del cosiddetto contante.

I pagamenti elettronici si possono suddividere in due grandi famiglie:

- *Soluzioni su supporti hardware:* Come le carte prepagate dette anche smart cards. La smart card è un dispositivo hardware delle dimensioni di una carta di credito che possiede potenzialità di elaborazione e memorizzazione dati ad alta sicurezza. Più in generale, il termine smart card sottintende un insieme di tecnologie, comprendenti circuiti integrati, microprocessori, memorie RAM, ROM, EEPROM, antenne, ecc., integrate nello stesso circuito elettrico per formare un microchip che è il "cuore" della smart card. La smart card è costituita da un supporto di plastica nel quale è incastonato un microchip connesso ad un'interfaccia di collegamento che può essere una contattiera o un'antenna. Il microchip fornisce funzionalità di calcolo e memorizzazione dati; la contattiera o l'antenna consentono al microchip di dialogare con uno speciale terminale di lettura collegato solitamente ad un computer mediante porta seriale, parallela, USB, ecc.
- *Soluzioni su supporti software:* Necessita di un PC collegato ad internet e di un programma che ne abiliti i pagamenti online. Questa soluzione comprende tre diversi tipi di servizi di pagamento: sistemi *credit based*, *debit based* e *token based*.

Il sistema credit based è quello che consente la transazione mediante l'invio dei dati della carta di credito. In generale questo sistema permette questo tipo di operazione in tre modi:

- *Autorizzazione di terzi:* L'ordinativo con carta di credito viene elaborato da una società adibita alle autorizzazioni e alla verifica dei dati. Un esempio è PayPal<sup>24</sup>;
- *Comunicazione in chiaro dei dati della carta di credito:* Molto pericolosa poiché potrebbe esporre i dati sensibili della carta del cliente;
- *Comunicazione cifrata dei dati della carta di credito:* Più sicura della precedente poiché i dati della carta vengono codificati dal browser prima di essere inviati al fornitore.

Il sistema credit based, tramite continui aggiornamenti nel campo della sicurezza, ha permesso la proliferazione dell'uso del servizio telematico con carta di credito. In quanto a

---

24 <https://www.paypal.com/it/home>

sicurezza si parla dei protocolli più noti quali SET<sup>25</sup> (Secure electronic transaction) e il TLS<sup>26</sup> (Transport layer security) successore del SSL (Secure sockets layer).

Il sistema debit based richiede che l'utente abbia un conto on-line presso un istituto bancario; tramite questo sistema di pagamento sarà in grado creare assegni digitali tramite un software dedicato da inviare ad una società che è abilitata alla gestione del pagamento. Il sistema token based fa uso della moneta elettronica. La moneta elettronica è un titolo di credito digitale, firmato da un soggetto (istituzione bancaria e non) che contiene la promessa di pagare, a vista e al portatore, il valore nominale della moneta. La moneta digitale può essere basata su un sistema di memorizzazione su smart card o su file.

## **LA FINE DELLA SOVRANITÀ MONETARIA?**

Il potere di "battere moneta" è prerogativa degli stati; Ora con l'avvento di questo strumento (la moneta digitale) lo stato non ha più controllo sull'economia che prospera in quell'ambiente e potrebbe correre il rischio di perdere molta ricchezza (derivante da eventuali tasse) destabilizzando le economie dello stato stesso.

## **LA DISCIPLINA DELLA MONETA DIGITALE**

In ambito comunitario, la prima definizione di moneta elettronica è rinvenibile nella raccomandazione 97/489 CE, della Commissione del 30 luglio 1997 a cui dava la prima definizione di "strumento di moneta elettronica".

La direttiva 2009/110/CE ha introdotto una definizione più chiara e tecnologicamente più neutra di "moneta elettronica".

Il decollo della moneta digitale comporta comunque la soluzione dei problemi quali:

- *Idoneità giuridica;*
- *Funzionamento efficiente dei meccanismi tecnici quali privacy e sicurezza delle transazioni on-line;*
- *Lotta agli abusi:* è necessario combattere i rischi di frodi, gioco d'azzardo e pratiche di riciclaggio.

## **IL COMMERCIO ELETTRONICO**

La definizione che viene data di commercio elettronico è quella di acquisto di beni e servizi attraverso il World Wide Web ricorrendo a server sicuri (caratterizzati dall'indirizzo HTTPS,

---

<sup>25</sup> [https://it.wikipedia.org/wiki/Secure\\_Electronic\\_Transaction](https://it.wikipedia.org/wiki/Secure_Electronic_Transaction)

<sup>26</sup> [https://it.wikipedia.org/wiki/Transport\\_Layer\\_Security](https://it.wikipedia.org/wiki/Transport_Layer_Security)

un apposito protocollo che crittografa i dati sensibili dei clienti contenuti nell'ordine di acquisto allo scopo di tutelare il consumatore), con servizi di pagamento in linea, come le autorizzazioni per il pagamento con carta di credito.  
Ci sono diverse tipologie di commercio elettronico:

<b>DEFINIZIONE</b>	<b>ACRONIMO</b>	<b>SOGGETTI</b>	<b>ESEMPIO</b>
Business to administration	B2A	Operatori commerciali e pubblica amministrazione	Transazione elettroniche tra imprese e pubblica amministrazione
Business to business	B2B	Operatori commerciali, imprese o imprenditori	L'impresa che tramite la rete effettua ordini ai propri fornitori, riceve fatture ed effettua pagamenti
Business to consumer	B2C	Operatori commerciali e consumatori	È il caso di chi usa la rete per effettuare acquisti
Consumer to administration	C2A	Consumatori e pubblica amministrazione	Attività che rapportano il consumatore alla pubblica amministrazione
Consumer to consumer	C2C	Consumatori	Identifica lo scambio di beni o servizi tra consumatori (aste on-line)

Il commercio elettronico permette lo svolgimento delle fasi informative, documentali e contrattuali, fino alla regolazione finanziaria del rapporto, per via telematica. Si distingue invece in base al bene:

- *Indiretto*: Quando il bene viene consegnato materialmente;
- *Diretto*: Quando il bene viene consegnato elettronicamente (trasferito nell'hard disk).

Se sul piano economico questo nuovo commercio ha creato nuove opportunità, ci si è ritrovati ad interrogarsi se la validità delle regole per il mondo fisico siano attuabili in quello digitale. Occorre quindi porre dei punti cardine per la regolamentazione del commercio elettronico:

- *Valore attribuibile all'attività effettuata sulla rete*: Definire proponente, accettante e spazio per la revoca (tanto della proposta, quanto dell'accettazione);
- *Ricadute del mezzo sul paradigma nazionale*:

- Momento e luogo della formazione del contratto;
- Certificazione e qualificazioni dei contraenti;
- Garantire sicurezza della transazione;
- Definizione dell'oggetto del contratto;
- Definizione dei possibili mezzi di pagamento;
- Accertamento del provider che fornisce l'accesso alla rete;
- *Individuazione delle regole applicate:* Stabilire quali regole debbano disciplinare i diversi rapporti ipotizzabili;
- *Individuazione di un giudice competente in caso di controversie.*

Le regole che disciplinano le negoziazioni realizzate in rete sono contenute nel d.lgs. 206/205 denominato "Codice del consumo, a norma dell'articolo 7 della legge 29 luglio 2003, n. 229" Una parte di questo decreto è dedicata ai contratti a distanza, dove vi è la disciplina dei contratti aventi per oggetto beni o servizi stipulati tra professionista e consumatore, vi è inoltre il riconoscimento del diritto di recesso; Al consumatore verranno fornite per legge una serie di informazioni sul prodotto e sul professionista che fornisce il prodotto stesso.

Altro d.lgs. molto importante è quello del 9 aprile 2003, n.70 creato tramite la ricezione della direttiva europea 2000/31/CE, il quale definisce:

- *Servizi della società d'informazione:* Cioè le attività economiche svolte on-line e i servizi definiti nell'articolo del 21 giugno 1986, n.317;
- *Destinatario del servizio:* È il soggetto che, a scopi professionali e non, utilizza un servizio della società dell'informazione, in particolare per ricercare o rendere accessibili informazioni;
- *Consumatore:* È qualsiasi persona fisica che agisca con finalità non riferibili all'attività commerciale, imprenditoriale o professionale eventualmente svolta.

Sia la direttiva europea, che il d.lgs., prendono in considerazione l'importanza (in termini di volume d'affari) e il successo che questo tipo di commercio sta mostrando, disciplinando gli istituti di questo sistema, in particolare:

- *Informazioni sui prestatori dei servizi:* Impone ai prestatori di servizi di rendere accessibili e in modo facile le informazioni loro riguardanti:
  - Nome;
  - Denominazione o ragione sociale;
  - Domicilio o sede legale;
  - Eventuali estremi;
  - Il numero di iscrizione al REA<sup>27</sup> o al registro delle imprese;

---

27 [https://it.wikipedia.org/wiki/Repertorio\\_economico\\_amministrativo](https://it.wikipedia.org/wiki/Repertorio_economico_amministrativo)



- Licenza o autorizzazione (se l'attività è soggetta a concessione);
- Il numero della partita IVA<sup>28</sup>;
- *Le comunicazioni commerciali*: Insieme di strumenti di comunicazione che l'impresa utilizza per gestire le relazioni dirette o indirette con il mercato dei consumatori finali e/o intermedi per promuovere beni o servizi da lei o da altre aziende prodotti;
- *I contratti per via elettronica*: Il prestatore di servizio deve fornire prima dell'inoltro dell'ordine alcune informazioni riguardanti:
  - Varie fasi tecniche della conclusione del contratto;
  - Modalità di archiviazione e accesso del contratto concluso;
  - Mezzi tecnici per l'individuazione e la correzione di eventuali errori di inserimento dei dati prima di inoltrare l'ordine;
  - Codici di condotta a cui il prestatore di servizio aderisce;
  - Lingue a disposizione per concludere il contratto;
  - Strumenti di composizione delle controversie;
- *La responsabilità dei "providers"*: Vengono specificate le responsabilità dei fornitori di servizi on-line nell'ambito di stoccaggio di informazioni appartenenti ad terzi. La figura del provider può assumere ruoli diversi in relazione all'attività effettivamente svolta:
  - Access provider, service provider: Si limita a fornire l'accesso e connessione alla rete;
  - Hosting provider: Ospita pagine web elaborate dal destinatario del servizio sulle proprie macchine;
  - Content provider: Crea direttamente i contenuti.

In linea di principio il provider non è obbligato a sorvegliare sulle informazioni che trasmette o memorizza, né è obbligato a ricercare attivamente fatti o circostanze che indichino la presenza di attività illecite. Cionondimeno è tenuto a:

- a) *Informare l'autorità giudiziaria competente se a conoscenza di attività o informazioni illecite riguardanti un suo destinatario del servizio;*
- b) *Fornire all'autorità giudiziaria competente richiedente le informazioni in possesso che consentono l'identificazione del destinatario dei suoi servizi con cui ha accordi di memorizzazione dei dati, al fine di prevenire attività illecite.*
- c) *Se il provider viene meno alle due regole sopra citate può incorrere a responsabilità civili.*

---

<sup>28</sup> [https://it.wikipedia.org/wiki/Partita\\_IVA](https://it.wikipedia.org/wiki/Partita_IVA)

- *I codici di condotta:* Ai sensi dell'articolo 18, d.lgs. 70/2003 le associazioni o le organizzazioni imprenditoriali, professionali o di consumatori promuovono l'adozione di codici di condotta che trasmettono al ministero delle Attività produttive e alla CE, nel redarre questi codici deve essere garantita la protezione dei minori e la salvaguardia della dignità umana. Il 19 novembre 2003 AIIP<sup>29</sup>, ANFOV<sup>30</sup>, Assoprovider<sup>31</sup>, Federcomin<sup>32</sup>, il ministro delle Comunicazioni e il ministro per l'innovazione e le Tecnologie, hanno sottoscritto il codice di autoregolamentazione Internet e minori.
- *La composizione extragiudiziale delle controversie:* In caso di controversie tra prestatore e destinatario, entra in gioco una autorità extragiudiziale che comunica alla CE e al ministero delle Attività produttive, il quale si attiva a dare disposizioni alle amministrazioni competenti per materia.

## IL "TRADING ON-LINE"

Conosciuto anche con l'acronimo inglese TOL, è la compravendita di strumenti finanziari (come azioni, obbligazioni, futures, titoli di stato, ecc.) tramite internet. Esso è nato in Italia solo nel 1999, quando il "Nuovo Regolamento Consob<sup>33</sup> di attuazione del Testo Unico dei mercati finanziari" ne ha regolamentato gli aspetti. È proprio la Consob a darci una definizione di trading on-line quale canale di contatto con la clientela per l'esecuzione dei servizi di negoziazione per conto di terzi e di ricezione e trasmissione di ordini.

I vantaggi nell'uso di servizi di questo tipo on-line sono i minori costi di commissione richiesti all'investitore e la possibilità di quest'ultimo di potersi informare bene sull'andamento di un particolare titolo o della borsa in generale (la visualizzazione di grafici e informazioni utili sui titoli) per effettuare con maggiori dati le scelte d'investimento. Trattandosi di speculazione, prima di affidarsi ad una delle società atte a svolgere questo tipo di attività, è regola ricordarsi che si ha a che fare con un servizio di trading ad alto livello di rischio.

Attuativo della direttiva 2002/65/CE, come materia è stata disciplinata dal d.lgs. 19 agosto 2005, n.190, confluito a sua volta nel d.lgs. 206/2005.

Nel 206/2005, in relazione al profilo della tutela del consumatore, le principali tematiche attengono:

- *Obblighi di informazione nei confronti dei consumatori:* Questi devono riguardare:
  - La figura del fornitore (identità, attività svolta, indirizzo geografico);
  - Servizio finanziario offerto;
  - Contenuto del contratto a distanza;

<sup>29</sup> [https://it.wikipedia.org/wiki/Associazione\\_italiana\\_internet\\_provider](https://it.wikipedia.org/wiki/Associazione_italiana_internet_provider)

<sup>30</sup> <http://www.anfov.it/index.html>

<sup>31</sup> <https://it.wikipedia.org/wiki/Assoprovider>

<sup>32</sup> [https://it.wikipedia.org/wiki/Confindustria\\_servizi\\_innovativi\\_e\\_tecnologici](https://it.wikipedia.org/wiki/Confindustria_servizi_innovativi_e_tecnologici)

<sup>33</sup> [https://it.wikipedia.org/wiki/Commissione\\_nazionale\\_per\\_le\\_societ%C3%A0\\_e\\_la\\_Borsa](https://it.wikipedia.org/wiki/Commissione_nazionale_per_le_societ%C3%A0_e_la_Borsa)

Il fornitore ha l'obbligo di comunicare al consumatore tutte le condizioni contrattuali e le informazioni su supporto cartaceo o altro supporto durevole;

- *Diritto di recesso*: Il consumatore può recedere il contratto, senza penali e senza dover indicare il motivo, entro un termine di quattordici giorni; Ci sono alcune eccezioni: il diritto di recesso non si applica a quei servizi il cui prezzo dipende da fluttuazioni di mercato che il fornitore non è in grado di controllare;
- *Composizione extragiudiziale delle controversie*: Il ministero dell'Economia e delle Finanze, quello delle Attività produttive e quello della Giustizia, consultate le autorità di vigilanza del settore, posso intervenire per la composizione di controversie riguardanti i consumatori conformi allo strumento del FIN-NET<sup>34</sup>.

## IL DISANCORAGGIO DALLO SPAZIO FISICO

“La parola *mercato*, apparsa nella lingua inglese intorno al dodicesimo secolo, si riferiva ad uno *spazio fisico in cui venditori e compratori trattavano merci e bestiame*. Ma, già alla fine del diciottesimo secolo, il termine aveva perso ogni legame con qualsiasi riferimento geografico ed era utilizzato per descrivere astrattamente il processo di compravendita dei beni”

Jeremy Rifkin<sup>35</sup>

Con la rete, il distacco tra transazioni commerciali e dimensioni territoriali è totale. È quindi chiaro come si sia arrivati a trarre alcune conseguenze:

- *Individuazione dell'approccio più efficiente per disciplinare il commercio elettronico* (es.: self-regulation da parte degli operatori);
- *Possibilità di colmare il digital divide*: Il commercio elettronico può divenire fattore di sviluppo proprio perché facilita l'accesso ai mercati.

## IL RUOLO DEI SOGGETTI TERZI CHE RILASCIANO MARCHI DI QUALITÀ

Una delle maggiori sfide, nel campo del commercio elettronico, è quella di creare un'efficace meccanismo di regole. La direttiva 2000/31/CE sul commercio elettronico invita le associazioni commerciali, professionali e dei consumatori a contribuire nell'elaborazione di un quadro affidabile e flessibile per il commercio elettronico definendo codici di condotta. Tali codici sono associati ai cosiddetti *trustmark schemes* (marchi di fiducia) o *labels* (marchi di qualità garantita). Ai siti web commerciali che aderiscono al codice di condotta europeo viene assegnato il marchio di fiducia *Euro-label*<sup>36</sup>.

34 [https://it.wikipedia.org/wiki/Centro\\_europeo\\_dei\\_consumatori](https://it.wikipedia.org/wiki/Centro_europeo_dei_consumatori)

35 [https://it.wikipedia.org/wiki/Jeremy\\_Rifkin](https://it.wikipedia.org/wiki/Jeremy_Rifkin)

36 <https://www.euro-label.com/it/chi-siamo/index.html>

## GLI AGENTI INTELLIGENTI

Gli agenti intelligenti, agenti software o elettronici, sono quella tipologia di software capace di azione autonoma in contesti complessi. Nel commercio elettronico, gli agenti rappresentano un salto di qualità sostanziale, dovuto a due motivi:

- *L'autonomia della quale gode l'agente rispetto al soggetto;*
- *L'invisibilità dell'operato dell'agente stesso.*

Attualmente gli scopi preposti per questa tecnologia ricoprono tre ambiti:

- *La ricerca e la fornitura di informazione;*
- *La negoziazione;*
- *La conclusione dello scambio di prodotti (informativi e non).*

## ASTE "ON-LINE" ED "E-PROCUREMENT"

L'asta è una modalità particolare di scambio di beni o servizi che si avvale di un insieme di regole e strutture che permettono la fissazione dinamica del prezzo. La potenzialità più evidente dell'asta on-line è l'utilizzo di uno spazio virtuale e non più fisico, consentendo a persone dalle più svariate posizioni del pianeta di parteciparvi. I principali tipi d'asta sono:

- *Asta all'inglese:* Si parte da un'offerta minima rispetto alla quale i partecipanti possono rilanciare il prezzo fino alla scadenza del tempo prestabilito;
- *Asta all'olandese:* L'offerente offre un bene o un servizio al prezzo più alto, abbassandolo progressivamente fino a che un partecipante non accetta l'offerta;
- *Asta al secondo prezzo:* Gli offerenti dispongono la loro offerta in una busta sigillata e simultaneamente la passano al banditore. Le buste sono aperte e l'individuo con la più alta offerta vince l'asta, pagando un prezzo pari al secondo ammontare offerto più alto. Questo tipo di asta viene anche detto "asta di Vickrey".

I contratti di vendita cambiano a seconda della tipologia di commercio elettronico a cui si è di fronte. Tra privati in linea generale le regole stanno nel codice civile, nel B2C le regole sono nel codice del consumo. L'articolo che regola le aste on-line è il 51 del codice del consumo. Si segnala inoltre l'esistenza del termine per descrivere l'acquisizione di beni o servizi on-line da parte della pubblica amministrazione: *public e-procurement*. Per guidare, con maggiore efficienza e trasparenza la pubblica amministrazione nell'acquisto di beni e servizi, è stato affidato all'ente di società pubblico Consip s.p.a.<sup>37</sup> il compito di dare

---

37 <http://www.consip.it/>

l'autorizzazione o meno alle richieste delle singole pubbliche amministrazioni.

## **DIRITTO DELL'IMPRESA E INFORMATICA**

L'informatica e la telematica hanno inciso molto sul diritto delle imprese. In particolare sul funzionamento degli organi collegiali delle società per azioni e l'istituzione del registro delle imprese.

## **SOCIETÀ E METODO COLLEGIALE**

Per operare, la società deve poter esprimere delle volontà (acquistare beni strumentali, concludere contratti, ecc.) da persona fisica, come autonomo soggetto di diritto. Un mezzo per fare tutto ciò è l'organo. L'organo è una o più persone fisiche, che esprimono la volontà dell'ente. Quando l'organo è plurale (consiglio di amministrazione, assemblee della società), una certa regolamentazione per far funzionare l'apparato stesso deve essere attuata. Il mezzo è il metodo collegiale.

## **I COLLEGI TELEMATICI**

Più società hanno previsto per statuto la possibilità di svolgere assemblee e consigli di amministrazione in tele o videoconferenza, o mediante chat (comunicazione videoscritta in tempo reale). Questo tema è stato disciplinato dalla direttiva 2007/36/CE, attuata con il d.lgs. 27 gennaio 2010, n. 27.

## **IMPRESA E PUBBLICITÀ LEGALE**

L'informatica può rendere più agevole la pubblicità delle vicende che concernono le imprese. Con la legge 29 dicembre 1993, vi è la riforma complessiva del sistema pubblicitario. Il d.p.r. prevedeva una informatizzazione di 2° livello con la presentazione del documento cartaceo e successivo inserimento in database, mentre il successivo d.p.r. emanato il 14 dicembre 1999, prevede l'obbligo di mezzi solo informatici. I vantaggi dell'informatizzazione sono evidenti:

- *Invio delle domande di iscrizione e degli atti con tempi sensibilmente diminuiti;*

- *L'accesso alle informazioni delle imprese semplificato*: Si può infatti accedere ad un unico registro, evitando la frammentazione connessa alla presenza di più registri cartacei;
- *Non serve trasferirsi fisicamente alla camera di commercio*.

## **IL DIRITTO D'AUTORE DELL'ERA DIGITALE**

La creatività umana ha bisogno di tecnologie per potersi esprimere nei più diversi ambiti (strumenti musicali, per disegnare, per scrivere, ecc.). Le ragioni che diedero vita alle prime regole sui diritti d'autore sono essenzialmente di tipo economico. Il diritto d'autore è l'istituto giuridico che ha lo scopo di tutelare i frutti dell'attività intellettuale attraverso il riconoscimento di una serie di diritti:

- *Diritto morale*: Il diritto di rivendicare la paternità dell'opera opponendosi anche a modifiche della stessa. Tale diritto non si può né vendere né cedere;
- *Diritto patrimoniale*: Il diritto di sfruttamento economico dell'opera (pubblicazione, riproduzione, trascrizione, esecuzione, diffusione, distribuzione, traduzione, etc...);

L'esercizio in forma esclusiva di questi diritti da parte dell'autore permette a lui e ai suoi aventi causa di remunerarsi per un periodo limitato nel tempo attraverso lo sfruttamento commerciale dell'opera. La tutela di questo diritto, è stata, più correttamente inquadrata in ragione dell'opportunità di permettere una fruizione dei contenuti prodotti dall'autore verso il pubblico interessato, e di tutelare l'esclusiva sullo sfruttamento economico dell'opera da parte dell'autore per incentivarne il lavoro dello stesso. La sfida più grande per la tutela dei diritti d'autore viene proprio dagli anni della digitalizzazione di massa; Le tecnologie digitali non si limitano ad indurre cambiamenti nelle regole di dettaglio, ma scuotono alle fondamenta le fonti, le categorie e le tecniche di tutela adoperate.

## **TECNOLOGIE DIGITALI: CARATTERISTICHE NOTEVOLI E SFIDA AI MODELLI TRADIZIONALI DI TUTELA DELLE OPERE DELL'INGEGNO**

La sfida che l'era digitale porta ai modelli tradizionali di tutela del diritto d'autore si può definire in alcuni punti:

- *L'estrema facilità di riproduzione delle opere*: Si dice infatti che le attuali tecnologie digitali, oltre a essere facilmente reperibili, comprimono il costo marginale di riproduzione spingendolo a livelli prossimi allo zero;
- *L'impossibilità di distinguere la copia dall'originale sul piano qualitativo*: La

duplicazione di un file digitale non comporta alcun scadimento qualitativo tra file originale e file copiato (è sempre la stessa sequenza di bit).

- *La dematerializzazione della copia digitale:* È lampante l'esempio di ascolto di musica o visione di un film in *streaming*;
- *La facilità di distribuzione delle opere:* Gli utenti in internet hanno migliaia di strumenti e tecniche per scambiarsi i file contenenti opere d'ingegno quali libri, canzoni e film;
- *Il potere di apertura o chiusura dell'informazione:* Da una parte è possibile tutelare l'opera usando sistemi di protezione del codice, dall'altra è possibile rendere visibile il lavoro in modo che altre persone possano modificarlo.

È inoltre importante considerare come evolve il concetto di:

- *Opera:* Grazie alle tecnologie informatiche nuove tipologie di opere possono essere concepite, alcuni esempi sono le banche dati o il software. Inoltre l'opera può mutare e accrescere in tempo reale (come gli ipertesti e le pagine web). Fondamentalmente le caratteristiche strutturali dell'opera sono:
  - Il formato digitale;
  - La multimedialità;
  - L'interattività (grazie ad un software di gestione).
- *Autore:* Non più singolo soggetto ma anche team o comunità di soggetti;
- *Creatività e di plagio:* Il diritto (d'autore) dell'era digitale deve tutelare i diritti degli autori evitando in ogni caso di creare ostacoli all'utilizzo degli elementi base che, coniugati con altri, possono far raggiungere nuovi risultati. Deve però tutelare anche l'attività di coloro che "mettono insieme i pezzi" poiché svolgono un'attività creativa e di progresso. Nella musica esistono alcuni fenomeni come il *sampling*<sup>38</sup> e il *remix*<sup>39</sup>. Per quanto riguarda il plagio, tramite la tecnologia digitale il suo significato si è modificato e la definizione rimane assai difficile; In generale comunque con il termine plagio, nel diritto d'autore, ci si riferisce all'appropriazione, tramite copia totale o parziale, della paternità di un'opera dell'ingegno altrui.

## **RIMODULAZIONE DEI MECCANISMI DI INCENTIVO E MUTAMENTO DELLA STRUTTURA DEL MERCATO**

La digitalizzazione delle opere sembra diminuire ovvero modificare il ruolo degli intermediari tradizionali (editori, case discografiche, biblioteche, ecc.), internet rende teoricamente possibile bypassare questi intermediari e far interagire direttamente autore e

<sup>38</sup> Con il termine *sampling* si usa indicare l'incorporazione di opere registrate in precedenza in nuove composizioni musicali.

<sup>39</sup> <https://it.wikipedia.org/wiki/Remix>

fruitore del contenuto. Questa svolta può essere un bene e un male poiché, se da un lato si ampliano le vie per un bacino d'utenza superiore, dall'altro si aprono svariati scenari di cosiddetta pirateria. Le tecnologie digitali inducono il mutamento profondo dell'economia della creatività. Nuovi interessi, modelli di produzione, produzione dell'informazione e nuovi intermediari (come ad esempio i negozi digitali). La caratteristica più interessante però è certamente l'apparizione di due modelli di apertura o chiusura dell'informazione.

- *Modello di chiusura*: Genera forme di produzione e distribuzione gerarchiche dove i titolari dell'informazione possono predeterminare chi, dove, come e quando potrà fruire della medesima informazione; Questa forma di distribuzione dell'informazione è basata sul controllo rigido e accentrato;
- *Modello di apertura*: Genera forme di produzione e distribuzione non gerarchiche, dove gli autori sono mossi da incentivi diversi da quelli del pagamento diretto della prestazione; Questa forma di distribuzione dell'informazione è basata sul controllo flessibile e decentrato.

## **FORME DI CONTROLLO SULL'INFORMAZIONE**

Al mutamento della tecnologia corrisponde un mutamento della struttura del mercato; Al mutamento della struttura del mercato corrisponde un mutamento delle istituzioni, delle regole sulle quali il mercato si basa. Si assiste alla nascita delle nuove forme di controllo delle informazioni contenute nelle opere dell'ingegno; Come nel passato il controllo delle informazioni si basa principalmente su quattro strumenti:

- *Il contratto come forma di controllo dell'informazione digitale*: Ci sono due macromodelli:
  - Licenze d'uso proprietarie:
    - a) End User License Agreement (EULA): È il principale contratto utilizzato dai fornitori di un programma software per la distribuzione di massa. Tale contratto assegna la licenza d'uso del programma all'utente nei termini stabiliti dal contratto stesso. L'acquisto del programma software precede l'eventuale lettura del contratto e la sua accettazione da parte dell'utente. N.B.: Una delle clausole fondamentali dell'EULA dice esplicitamente che "il contratto non è una vendita ma una licenza d'uso";
    - b) Shareware: Il software sotto tale licenza può essere liberamente ridistribuito, e può essere utilizzato per un periodo di tempo di prova variabile (generalmente 30 o 60 giorni). Scaduti questi termini, per continuare ad utilizzare il software è necessario registrarlo presso la casa produttrice, pagandone l'importo. La versione di prova può avere, in aggiunta o in alternativa alla durata limitata, rispetto alla versione completa, limitazioni quali l'impossibilità di stampare o salvare i file o simili;
    - c) Freeware: Il software viene distribuito in modo gratuito;



- General public license:

- a) GNU GPL: L'idea di Richard Stallman<sup>40</sup> fu quella di far leva sul copyright per garantire, a chi avesse voluto, la libertà di copiare (da qui il termine di *copyleft*<sup>41</sup>), distribuire e sviluppare software a codice sorgente aperto. Assieme ad un team, Stallman creò una licenza non proprietaria, standardizzata e pubblica (cioè messa a disposizione di chiunque ne voglia fare uso) denominata GNU GPL (General public license). La licenza si basa su alcuni punti cardine, definiti come "libertà fondamentali":

- Libertà di eseguire il programma, per qualsiasi scopo;
- Libertà di studiare come funziona il programma e adattarlo alle proprie necessità;
- Libertà di redistribuire copie in modo da aiutare il prossimo;
- Libertà di migliorare il programma e distribuire pubblicamente i miglioramenti dal programmatore apportati;

Stallman e i suoi collaboratori hanno fondato la FSF (free software foundation) allo scopo di promuovere il free software.

- b) Creative common License: La filosofia su cui si fonda lo strumento giuridico delle licenze CC si basa sul motto *some rights reserved* ("alcuni diritti riservati"): è l'autore di un'opera che decide quali diritti riservarsi e quali concedere liberamente.
- c) GNU LGPL: è una licenza di software libero creata dalla FSF, studiata come compromesso tra la GNU General Public License e altre licenze non copyleft come la Licenza BSD, la Licenza X11 e la Licenza Apache. La LGPL è una licenza di tipo copyleft ma, a differenza della licenza GNU GPL, non richiede che eventuale software "linkato" al programma sia pubblicato sotto la medesima licenza. La LGPL è principalmente usata per le librerie software; talvolta è utilizzata anche da applicativi, come Mozilla Firefox, OpenOffice.org o LibreOffice.
- a) Licenza Apache: Consente agli utenti di usare il software per ogni scopo, di distribuirlo, modificarlo e di distribuire versioni modificate del software. La Licenza Apache non richiede che versioni modificate del software siano distribuite secondo i termini della stessa licenza o come software libero. La Licenza Apache richiede solo che si includa un'informativa del fatto che si è utilizzato software licenziato secondo i termini della Licenza Apache.

- *Le norme sociali*: Così dette norme informali<sup>42</sup>;

- *La tecnologia come forma di controllo dell'informazione digitale*: Svariate misure di protezione come l'MTP (Misure tecnologiche di protezione) che prevede

40 [https://it.wikipedia.org/wiki/Richard\\_Stallman](https://it.wikipedia.org/wiki/Richard_Stallman)

41 <https://it.wikipedia.org/wiki/Copyleft>

42 [https://it.wikipedia.org/wiki/Norma\\_\(scienze\\_sociali\)](https://it.wikipedia.org/wiki/Norma_(scienze_sociali))

tecniche come il *watermarking* (marchiatura) o il *fingerprinting* (rintracciamento) digitali;

- *Legge sulla proprietà intellettuale*: La legge sul diritto d'autore.

La licenza può essere accettata:

- *Durante la fase di installazione del software*;
- *Prima di venire in possesso del programma scaricabile online*;
- *Prima di aprire le custodie con i supporti di massa dove sono registrati i programmi acquistati (licenza a strappo)*: La licenza a strappo (in inglese ShrinkWrap License) è una particolare forma di negoziazione contrattuale avente ad oggetto un software. La licenza a strappo ha avuto origine negli Stati Uniti in riferimento alla distribuzione di software destinati al grande pubblico. Il meccanismo di questo modo di formazione del contratto è il seguente: le condizioni contrattuali vengono stampate sul retro della confezione contenente il supporto (ad es. CD o DVD) su cui è inserita una copia del software e viene specificato che l'acquirente, all'atto di aprire la confezione, accetta le condizioni su essa stampate. L'acquirente acquista in tal modo la licenza d'uso sulla copia del software. La licenza a strappo è applicabile anche al diritto civile italiano [senza fonte], anche se eventuali clausole vessatorie (Secondo il testo dell'art. 33 del codice del consumo, le clausole vessatorie sono le clausole presenti nei contratti conclusi tra il consumatore ed il professionista che, malgrado la buona fede, determinano a carico del consumatore un significativo squilibrio dei diritti e degli obblighi derivanti dal contratto) eventualmente inserite nelle condizioni contrattuali stampate sulla confezione potrebbero essere nulle, in quanto si applichi la normativa del Codice del consumo in base alla quale le clausole vessatorie devono essere oggetto di trattativa individuale ed essere accettate per iscritto con doppia sottoscrizione.

## **DETTERRITORIALIZZAZIONE**

Il termine deterritorializzazione indica una progressiva e generalizzata perdita di rilevanza della localizzazione di un territorio dato, per quanto riguarda le attività sia per quanto riguarda le relazioni umane. Questo termine viene utilizzato anche per indicare quel fenomeno che porta gli uomini ad allacciare legami non più in base ai confini nazionali ma in relazione a flussi economici o a interessi comuni. Ne consegue una nuova identità determinata non più da spiriti nazionalistici ma in funzione di interessi comuni. La rete ha carattere aterritoriale, non appartiene a nessuno Stato quindi le transazioni commerciali possono essere effettuati tra paesi differenti in maniera molto più semplice ed immediata rispetto al passato. Tale caratteristica sta distruggendo il legame che intercorreva tra localizzazione geografica ed il potere dei governi locali d'affermare il loro controllo sul comportamento tenuto sulla rete. Svanisce dunque la possibilità della localizzazione fisica di rendere palesi le regole applicabili essendo tutto effettuato nello "spazio comune" che è la

rete. Risulta chiaro quindi che è impossibile per uno singolo Stato obbligare a rispettare le leggi. Questo è il grosso problema. L'aterritorialità della rete porta non pochi problemi come ad esempio la controversia nata sui nomi di dominio. Il dominio di primo livello, in inglese top-level domain abbreviato in TLD, è l'ultima parte del nome di dominio internet; è in altre parole la sigla alfanumerica che segue il 'punto' più a destra dell'URL; per esempio, l'indirizzo Internet di Wikipedia è wikipedia.org e quindi la parte dell'indirizzo web che ricade all'interno del dominio di primo livello è: org.

La Internet Assigned Numbers Authority (IANA) classifica attualmente i domini di primo livello in tre tipi differenti:

- *Domini di primo livello nazionali*: (country code top-level domain o ccTLD): usati da uno stato o una dipendenza territoriale. È costituito da due lettere, per esempio it per l'Italia o eu per l'Unione europea;
- *Domini di primo livello generici*: (generic top-level domain o gTLD): usati (almeno in teoria) da particolari classi di organizzazioni (per esempio, com per organizzazioni commerciali). Tale suffisso è di tre o più lettere. La maggior parte dei gTLDs sono disponibili in tutto il mondo, ma per ragioni storiche gov, mil e edu sono riservati rispettivamente al governo, all'esercito e agli enti educativi statunitensi;
- *Domini di primo livello infrastrutturali*: (infrastructure top-level domain): il dominio di primo livello arpa è l'unico esistente.

La natura univoca dei nomi di dominio ha favorito l'insorgere dei fenomeni di cybersquatting (registrare domini di marchi famosi per poi trattare la vendita con i titolari del marchio stesso) e typosquatting (registrazioni di domini molto simili a marchi famosi per far sì che un errore di battitura porti il malcapitato utente nel loro sito).

## **ALCUNI EFFETTI DELLA DETERRITORIALIZZAZIONE**

Questo fenomeno comporta:

- *Crisi della nozione di sovranità*: L'avvento della rete mette in crisi l'idea di diritto come insieme di regole ancorate ad un ambito territoriale ben determinato che agisce sulle persone che ne risiedono fisicamente all'interno;
- *Territorio vs "status"*: La dinamica della rete accredita l'idea di un diritto basato sulla qualità dei soggetti, sul loro *status*. In particolare il soggetto appare vincolato a determinate regole perché fa parte di una comunità (virtuale) e, quindi, indipendentemente dal luogo fisico sul quale si trova ad operare nel mondo reale;
- *Il modello più adatto per il governo della rete*: Si è aperto un ampio dibattito circa l'approccio più idoneo a governare la rete. I punti principali sono:

- Individuazione dei soggetti più idonei a porre le norme;
- Individuazione delle tipologie di norme più efficaci.

## **DESTATUALIZZAZIONE**

Generalmente per destatualizzazione, si intende la progressiva erosione della sovranità dello Stato. Infatti l'era digitale ridimensiona il modello che vede nello Stato il principale soggetto abilitato a porre regole.

## **L'APPROCCIO SOVRANAZIONALE: L'ESEMPIO DELLA CONVENZIONE SUL "CYBERCRIME"**

Per regolamentare le attività poste in essere sulla rete, bisogna usare un approccio sovranazionale che trascenda cioè i confini dei singoli Stati. È stata quindi creata la Convenzione sul *cybercrime* elaborata dal CE. Tale convenzione è il primo trattato internazionale sui reati commessi via Internet o altre reti di computer. Si occupa principalmente di:

- *Violazione del copyright;*
- *Frodi telematiche;*
- *Pedofilia;*
- *Attentati all'integrità delle reti;*

## **L'AUTOREGOLAMENTAZIONE**

La tendenza è quella a fare affidamento sui codici di autoregolamentazione. Tra i codici di autoregolamentazione presenti nel nostro paese si può annoverare il codice di deontologia e buona condotta dell'ANFOV (Associazione per la convergenza nei servizi di comunicazione); tale codice persegue la finalità di favorire la liceità e la correttezza dei comportamenti da parte di coloro che operano a vario titolo nel settore della fornitura dei servizi telematici e beneficiano dei medesimi servizi con particolare riguardo al rispetto dei diritti delle libertà fondamentali della persona, alla libera circolazione delle idee e del pensiero, alla qualità e alla completezza delle informazioni, alla trasparenza delle relazioni contrattuali e extracontrattuali, allo sviluppo dei servizi telematici e dell'iniziativa economica delle reti, nonché alla chiara determinazione delle sfere di responsabilità dei soggetti interessati.

## DEMATERIALIZZAZIONE

La dematerializzazione è un processo di innovazione tecnologica che prevede la conversione di determinati documenti o strumenti in formato digitale. Gli esempi più lampanti:

PRE-DIGITALE	DIGITALE	EFFETTI
Documento cartaceo: Oggetto materiale suscettibile ad un regime politico:  - <i>Proprietà;</i>  - <i>Possesso;</i>  - <i>Sequestro.</i>	Documento informatico: "La rappresentazione informatica di atti, fatti o dati giuridicamente rilevante"	La sottoscrizione non è più un autografo ma una serie di bit; si passa dalla paternità dello scritto ma alla titolarità del certificato.
Strumenti finanziari rappresentati dai così detti titoli.	Strumenti finanziari rappresentati da "iscrizioni" o "registrazioni".	Non è più corretto parlare di situazioni di proprietà e di possessione bensì di titolarità e di legittimazione.
Moneta coniata fisicamente: Ha un valore intrinseco e nominale.	Moneta rappresentata tramite bit e valida in internet.	Non è più possibile usare la moneta come una volta; È necessario l'utilizzo di strumenti tecnologici (digitali).