
Informatica Personale

*Cittadini nella società
dell'informazione*

Dante Picca

Anno Accademico 2009-2010

La società della conoscenza

La società dell'informazione, anche se spesso è presentata come un lontano obiettivo da raggiungere, è da anni una parte della nostra società. Ogniqualvolta accendiamo la televisione, facciamo un acquisto con la carta di credito o semplicemente utilizziamo il cellulare, siamo cittadini della società dell'informazione.

Sfortunatamente pochi cittadini conoscono i paradigmi, le regole i rischi e le opportunità di questo nuovo status, e per tale motivo la maggioranza non sfrutta le enormi potenzialità già oggi disponibili.

L'obiettivo di queste lezioni è di introdurre alcuni concetti che sono alla base di questa nuova società.

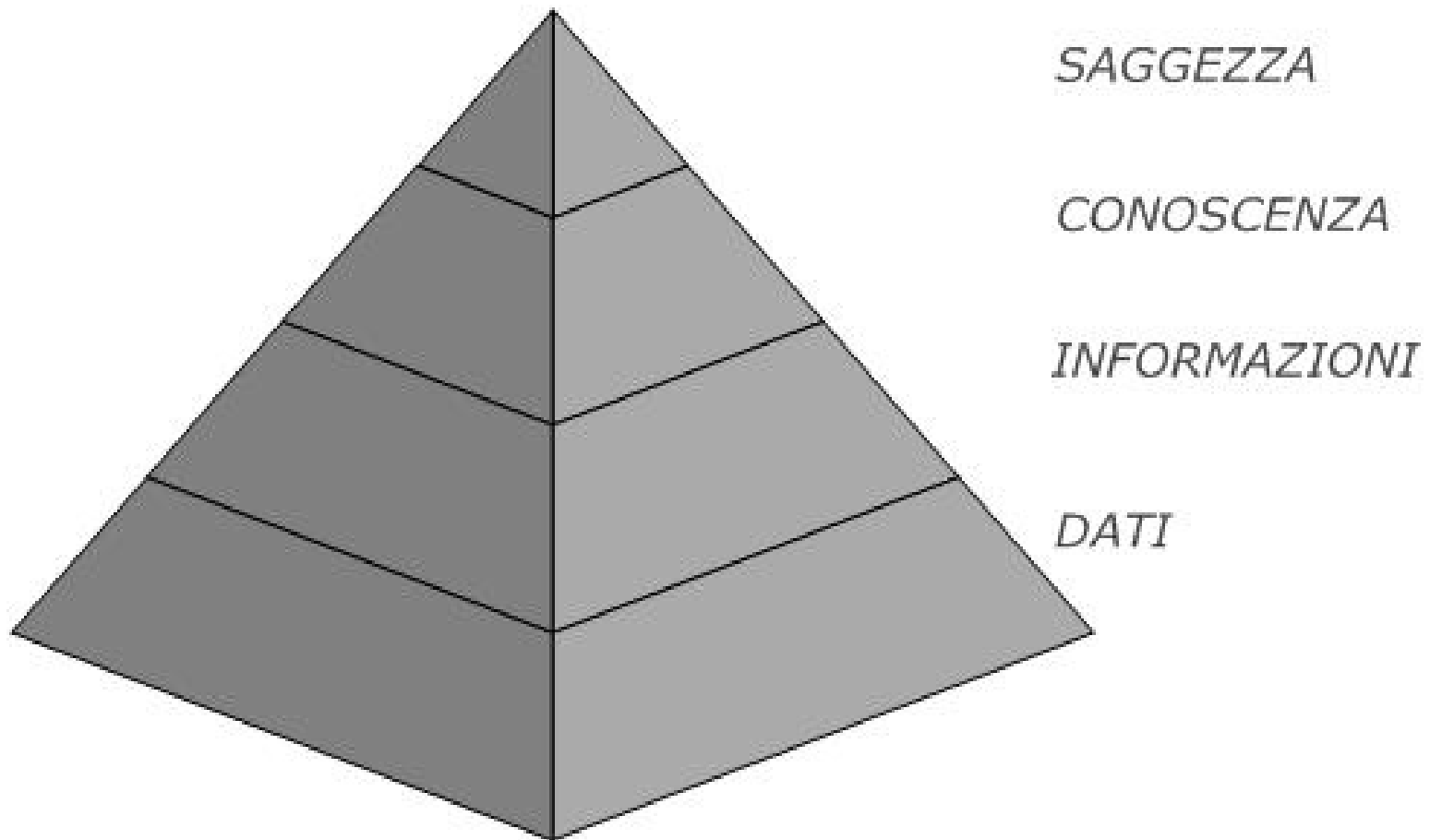
La società della conoscenza

Oggi si parla spesso di società dell'informazione come punto d'arrivo del processo di sviluppo e crescita della nostra società.

In realtà la società dell'informazione, in cui il bene primario sono le informazioni ed il loro accesso, è solo un ponte verso la società della conoscenza, nella quale il bene primario è la conoscenza acquisita con le informazioni e non le informazioni in quanto tali.

Al vertice di Lisbona del 2000 i responsabili politici dell'UE hanno lanciato l'iniziativa eEurope, che si pone il traguardo ambizioso di trasformare l'Unione europea, entro il 2010, nella società basata sulla conoscenza più competitiva e dinamica del mondo.

La piramide del knowledge management



La piramide del knowledge management

I **dati** sono gli elementi elementari alla base della piramide; esempi di dati possono essere un numero di telefono, il valore di un titolo in borsa, la temperatura di una stanza.

Le **informazioni** sono dati che hanno un obiettivo ed un significato. I 5 modi per fornire ai dati un valore aggiunto sono: **contestualizzando**, **classificando**, **calcolando**, **correggendo**, **condensando**.

La **conoscenza** è la consapevolezza e la comprensione di fatti, verità o informazioni ottenuti attraverso l'esperienza o l'apprendimento (a posteriori), ovvero tramite l'introspezione (a priori).

Nella **saggezza** la conoscenza è distillata dall'intuizione e dall'esperienza.

Che cos'è la società dell'informazione

L'idea che sta alla base del progetto di costruire una società dell'informazione è ben sintetizzata dal seguente brano:

“By building these ‘**Information Highways**’ we will open the door to an information-rich society, where **every individual** can have access to **whatever information** he wants, **when and where** and in the **form that he wants it**”.

rapporto ERTI (European Round table of Industrialists).

È una definizione ambiziosa, che si basa sui principi di **indipendenza dal tempo** (in qualunque momento), **dai canali** (in qualunque forma), dal **luogo** (dovunque), e **dalla condizione sociale** (ogni individuo) per l'accesso alle informazioni.

Che cos'è la società dell'informazione

Esempi di **Information Highways** erano, sino a qualche anno fa, la radio, il giornale e la televisione.

Tali strumenti, però, utilizzano un flusso delle informazioni unidirezionale: i produttori definiscono quali informazioni trasmettere e l'utente può solo recepirle nei tempi e nei modi scelti dal produttore. L'unica libertà di scelta, per l'utente, è legata alla pluralità delle fonti di informazione: se non piace ciò che trasmette un canale televisivo, è possibile cambiare canale. Il ristretto numero delle fonti informative, dovuto agli ingenti investimenti necessari ed ai limiti tecnologici degli strumenti, ha limitato la libertà degli utenti. Solo negli ultimi anni, grazie al digitale, il numero di fonti è aumentato.

La multimedialità diffusa

Alla base di strumenti quali la televisione c'è il paradigma della **multimedialità diffusa**: l'utente riceve informazioni attraverso media diversi, ma senza poter effettuare alcuna personalizzazione o fornire feedback immediato ai produttori di contenuti. -> **Flusso monodirezionale**

Sino a pochi anni fa le rare eccezioni a questo paradigma, che avrebbero potuto cambiare il modo di utilizzare gli strumenti, hanno avuto scarse conseguenze. Adriano Celentano, ad esempio, nel 1987 durante Fantastico 8 (programma serale del sabato) “ordinò” di spegnere ed accendere le luci in tutte le case in segno di protesta contro la caccia. Otto milioni di italiani (su 12 che in media seguivano la trasmissione) spensero la televisione.

La multimedialità diffusiva

Questa azione di Celentano fu profondamente criticata. Molti sostengono che, alla base di tali critiche, ci fosse la constatazione del potere persuasivo che il medium televisivo ha sulle masse culturalmente meno sviluppate. L'“esperimento” mostrava in modo plateale il potere del medium, ed evidenziava possibili strade per influenzare i contenuti trasmessi. Questo evento finì per essere ricordato come un fatto di costume per un artista fuori dal coro.

Negli anni successivi, l'unico feedback concesso agli utenti durante le trasmissioni televisive si è avuto grazie al “televoto” o strumenti simili.

La multimedialità diffusiva

È bene sottolineare che, molto spesso, questi strumenti non sono utilizzati per ricevere commenti e migliorare il prodotto televisivo realizzato, bensì per obiettivi commerciali e di immagine.

Quando per fornire un feedback (via telefono o SMS) ad una trasmissione l'utente spende più di quanto previsto dal suo piano tariffario, la rete televisiva guadagna una percentuale non piccola della spesa sostenuta dall'utente.

Esempi virtuosi ci sono spesso e riguardano instant pool via internet o sms per modificare playlist: laddove il guadagno per il fornitore di contenuti è nullo, è probabile che abbia un interesse nelle nostre idee.

La multimedialità diffusiva

Gli strumenti che utilizzano il paradigma della multimedialità diffusiva non verificano i principi di indipendenza dal tempo e dallo strumento di trasmissione. Tuttavia, le infrastrutture tecnologiche che consentono la pluralità degli accessi sono state, una volta realizzate, un elemento di rapida democratizzazione nell'accesso alle fonti informative e di crescita delle classi meno colte. Probabilmente il più importante nella storia dell'uomo. La radio è stata, durante la seconda guerra mondiale, l'unico strumento per l'accesso alle informazioni (sia di propaganda che di resistenza) e la televisione, nel dopoguerra, è stato il principale strumento di aggregazione e crescita della lingua e della cultura popolare italiana.

La multimedialità interattiva

Con l'avvento dell'internet è cambiato il paradigma alla base del processo di comunicazione delle informazioni. Il paradigma della **multimedialità interattiva**, dove il flusso delle informazioni è bidirezionale, riporta l'utente al centro del processo di comunicazione, poiché egli può scegliere tanto le fonti da cui attingere le informazioni quanto le informazioni stesse. Tali input, poi, sono acquisiti in tempo reale dal produttore di contenuti che può offrire, sulla base degli input ricevuti, l'informazione desiderata.

Nella multimedialità interattiva la console di regia torna nelle mani dell'utente, poiché sceglie tempo, modo e forma per l'accesso alle informazioni di suo interesse.

L'utente smette di essere **spettatore** per diventare **spettautore**

Società della conoscenza e informazioni

Perché le reti, ed in particolare l'internet, sono i cardini della società dell'informazione, dal momento che si candidano ad essere le **Information Highways** precedentemente citate?

Attraverso la rete telefonica transita principalmente la voce, i canali radiofonici trasmettono voce ed i canali televisivi audio e video.

Attraverso la rete internet, invece, possono transitare immagini, audio, numeri e testi.

Questo perché è stato definito un modo unico per rappresentare le diverse informazioni da parte dei sistemi informativi. Trasmettendo le informazioni in questo formato unico, è possibile utilizzare lo stesso canale per trasmettere informazioni codificate in forme tanto diversi.

Informazioni in formato digitale

Come visto precedentemente, le informazioni sono trattate dagli elaboratori elettronici in formato digitale. Quali sono le principali differenze tra le informazioni trattate in formato analogico e quelle trattate in formato digitale?

Prendiamo ad esempio il confronto tra un documento in formato elettronico (documento digitale) e la sua stampa su carta (documento analogico). Nel documento sono presenti informazioni sotto forma di testo, immagini, tabelle e collegamenti intra-testuali.

Quanto vedremo, comunque, resta valido indipendentemente dalle informazioni conservate nel file.

Informazioni in formato digitale

Gli aspetti da valutare sono i seguenti:

- formato esteriore del documento
- facilità di accesso ai contenuti
- disponibilità nel tempo dei contenuti
 - . supporti di memorizzazione
 - . formati dei file
 - . alterazione del contenuto dei file
- conservazione nel tempo della qualità dei contenuti
- modifica e riutilizzo dei contenuti
- dimensione del contenitore
- equivalenza tra originale e copia
- condivisione dei contenuti

Indipendenza dal tempo e dallo strumento

Infine l'utilizzo di servizi che implementano un paradigma di tipo client-server facilita la disponibilità delle informazioni in ogni momento.

Il continuo lavoro della comunità internazionale, poi, sta contribuendo alla definizione di nuovi protocolli e linguaggi che consentano di rendere disponibili le informazioni in un formato aperto e quindi comprensibile da tutti, ad esempio il linguaggio XML.

In questo modo chiunque può sviluppare un client per accedere alle informazioni e presentarle nella forma preferita dall'utente.

Pluralità spaziale degli accessi

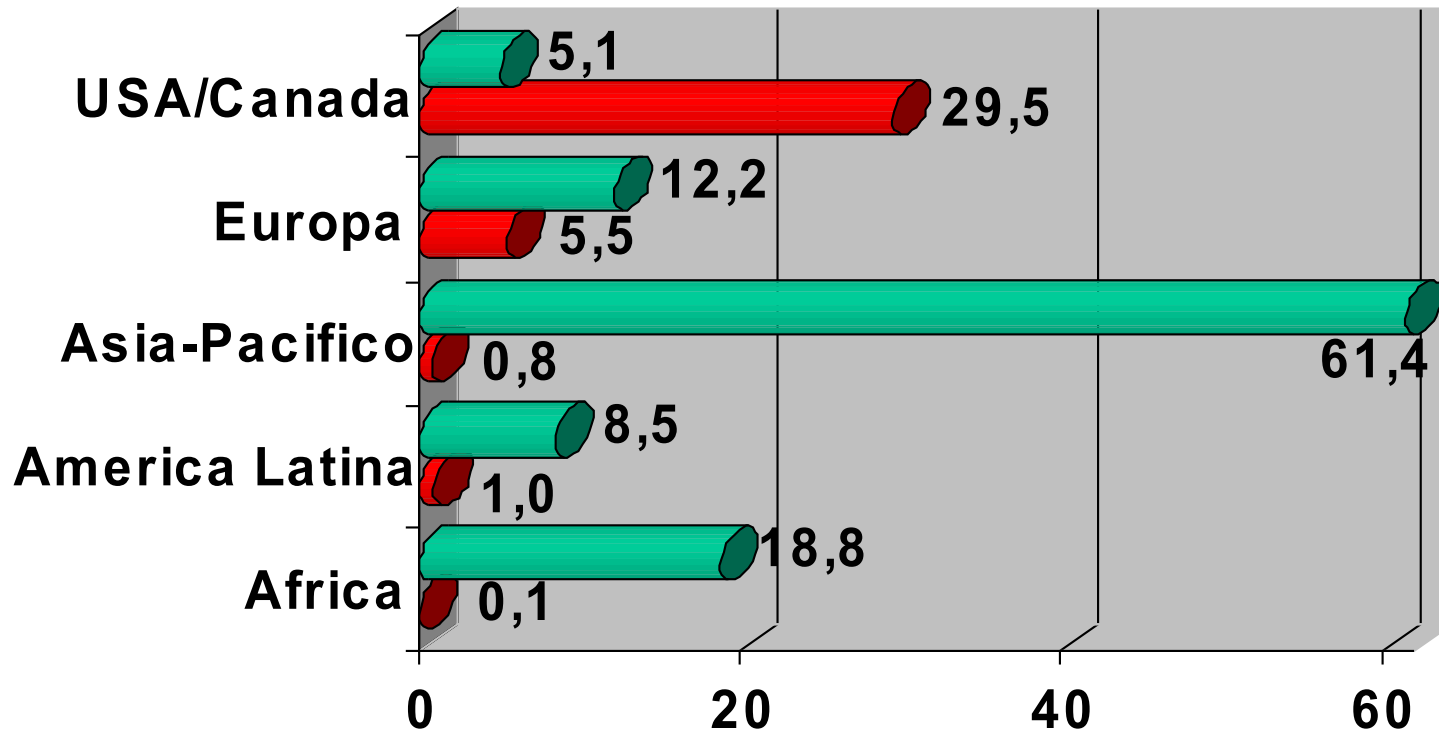
Per ciò che concerne la pluralità spaziale degli accessi, è necessario distinguere tra molte realtà diverse. Infatti la disponibilità di accessi a larga banda è al momento disponibile principalmente nelle aree a maggiore densità abitativa dei paesi maggiormente industrializzati.

Una grossa percentuale della popolazione mondiale, oggi, non ha risorse né economiche né infrastrutturali per accedere all'internet.

L'allargamento dell'internet a nuove regioni del mondo è strettamente legato alla crescita economica, sociale e culturale di quei paesi. In questi anni i paesi in via di sviluppo più avanzati hanno avuto un aumento delle connessioni alla rete molto più accentuato degli altri paesi.

Pluralità spaziale degli accessi

Percentuale degli utenti internet sulla popolazione e percentuale della popolazione mondiale nel 1999 nei diversi continenti



■ Utenti Internet

■ Popolazione

Fonte: IDC 1999,
Nazioni Unite 1999

Pluralità spaziale degli accessi

Numero di utenti internet (in milioni) nel maggio 1999 (Fonte: ICD 1999) e nel maggio 2002 (Fonte: Unctad 2003). Sono inoltre indicati, per ogni area geografica:

- l'incremento percentuale degli utenti tra il primo ed il secondo rilevamento
- la percentuale degli utenti internet sul totale nel 1999 e nel 2002

Area Geografica	Utenti 1999	Utenti 2002	Incremento	Perc. 99	Perc. 02
USA / Canada	90,65	170,2	88 %	54,72 %	28,53 %
Europa	40,09	166,4	315 %	24,20 %	27,89 %
Asia / pacifico	27,85	216,6	678 %	16,81 %	36,31 %
America latina	5,92	35,5	500 %	3,57 %	5,95 %
Africa	1,14	7,9	593 %	0,69 %	1,32 %
Totale	165,65	596,6	260 %		

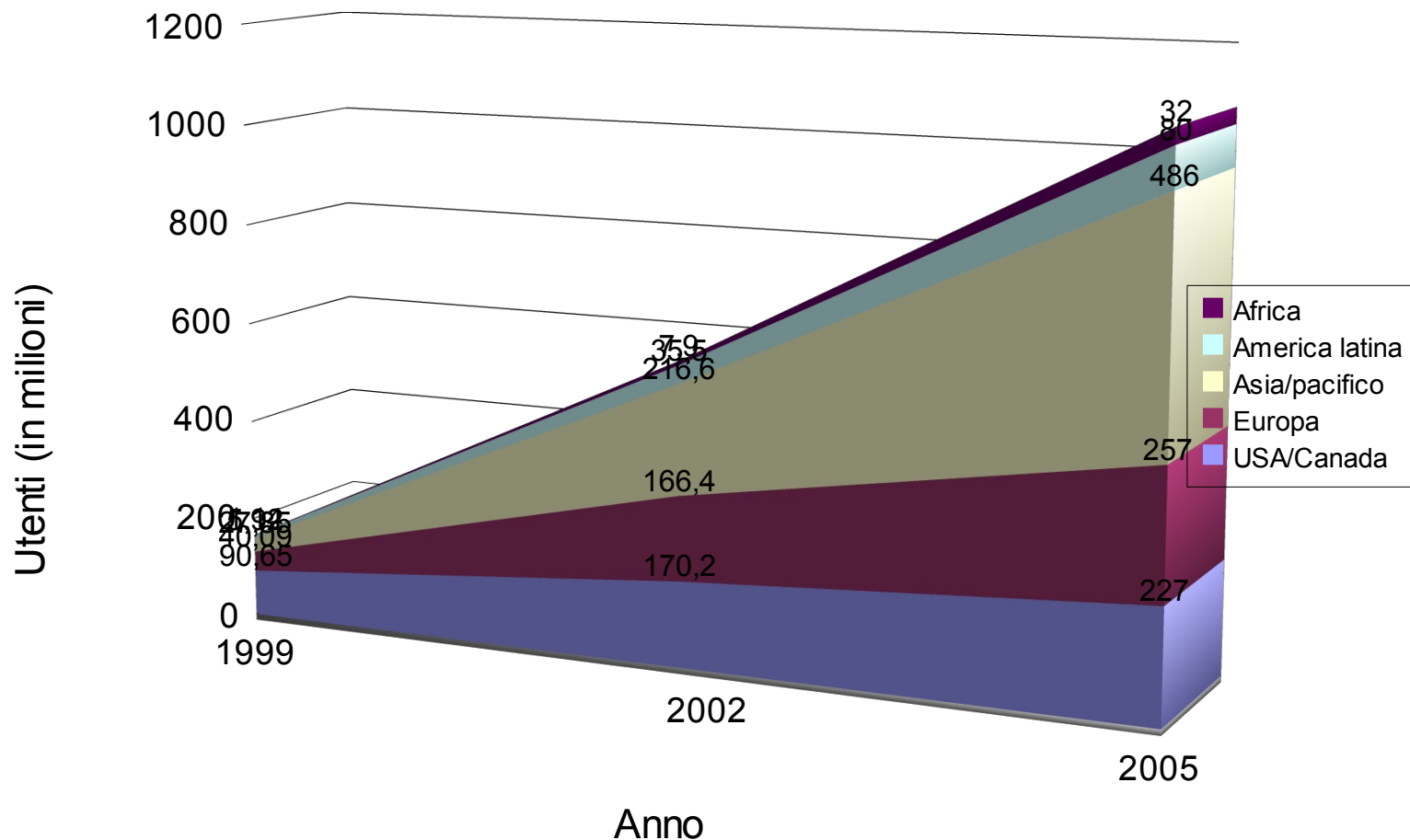
Pluralità spaziale degli accessi

Numero di utenti internet (in milioni) nel maggio 1999 (Fonte: ICD 1999) e nel maggio 2002 (Fonte: Unctad 2003). Sono inoltre indicati, per ogni area geografica:

- l'incremento percentuale degli utenti tra il primo ed il secondo rilevamento
- la percentuale degli utenti internet sul totale nel 2002 e nel 2005

Area Geografica	Utenti 2002	Utenti 2005	Incremento	Perc. 02	Perc. 05
USA / Canada	170,2	227	33 %	28,53 %	20,98 %
Europa	166,4	257	54 %	27,89 %	23,75 %
Asia / pacifico	216,6	486	124 %	36,31 %	44,92 %
America latina	35,5	80	125 %	5,95 %	7,39 %
Africa	7,9	32	305 %	1,32 %	2,96 %
Totale	596,6	1.082	81 %		

Pluralità spaziale degli accessi: utenti internet nel mondo



Pluralità spaziale degli accessi

Nel corso degli anni si stanno affermando tecnologie che consentono l'accesso senza fili (wireless) o via satellite, aprendo possibilità di collegamento alla rete sino a qualche anno fa impensabili.

La prima tecnologia è adatta principalmente alle regioni più avanzate del mondo, poiché richiede la presenza di antenne di ricezione sparse sul territorio, come accade per le reti telefoniche cellulari. Fortunatamente oggi esistono tecnologie che con una antenna possono coprire circa 70Km² di territorio.

La seconda tecnologia, invece, può essere utilizzata nelle aree in cui l'investimento economico per consentire l'accesso a banda larga degli utenti è troppo elevato.

Indipendenza dalla condizione sociale

L'indipendenza dalla condizione sociale è l'aspetto sul quale i nuovi media sono più penalizzati.

Un miliardo di utenti internet sono pochi rispetto agli utenti della televisione o della radio nel mondo.

Per tale motivo è necessario un forte investimento di risorse, affinché il numero di utenti continui a crescere ai ritmi che ha avuto negli ultimi anni.

Non va dimenticato che l'internet, e più in generale la conoscenza, sono beni elitari cui ha la possibilità di accedere solo la parte più agiata della popolazione mondiale. Una grossa percentuale degli abitanti della terra – oggi – non ha luce nelle case, è analfabeta ed ha bisogni primari molto più impellenti del desiderio di conoscere.

Il digital divide

La difficoltà (o talvolta impossibilità) di accesso alle informazioni disponibili su un medium digitale da parte di alcune tipologie di utenti è chiamata il **digital divide**.

Le difficoltà di accesso possono essere di tipo sociale (scarsa scolarizzazione, età anagrafica avanzata), culturale od economico.

Il digital divide non riguarda solo la differenza tra i paesi ricchi e quelli poveri: i problemi di approccio ai nuovi strumenti che incontrano i lavoratori di età matura, rispetto ai giovani, rientrano nelle problematiche del digital divide.

A causa del digital divide si rischia un mondo a due velocità, in cui chi ha difficoltà nell'accesso alle informazioni sarà sempre più penalizzato e non potrà stare al passo.

Il nuovo ruolo degli utenti

Uno degli aspetti più rivoluzionari della società dell'informazione che stiamo costruendo in questi anni è sicuramente il nuovo ruolo degli utenti.

Oltre ad un ruolo attivo nell'accesso alle informazioni, ottenuto con le implementazioni del paradigma della multimedialità interattiva, negli ultimi anni stiamo assistendo alla scomparsa della dicotomia produttore-frutitore di informazioni.

I bassi costi necessari per la pubblicazione di un sito web, oltre alla diffusione di strumenti per la comunicazione di massa, consentono a chiunque lo desideri di pubblicare sull'internet il proprio pensiero e di consentire a milioni di persone di conoscerlo.

Il nuovo ruolo degli utenti

Oggi, grazie agli strumenti messi a disposizione dall'internet, ognuno può accedere ad una fonte di informazioni praticamente inesauribile.

D'altronde, con strumenti quali i forum di discussione, i newsgroup, le mailinglist od i blog ognuno può esprimere la propria opinione in modo semplice e gratuito.

Questo nuovo ruolo degli utenti facilita la crescita ed il confronto dei cittadini della società dell'informazione, poiché permette una proficua interazione con culture, persone ed ideologie sino a pochi anni fa troppo lontane per colloquiare tra loro.

La libertà di pensiero

"The Internet is one of the most powerful agents of freedom. It exposes truth to those who wish to see and hear it. It is no wonder that some governments and organizations fear the Internet and its ability to make the truth known."

Vinton G. Cerf (uno di coloro che hanno definito i protocolli TCP ed IP)

Sfortunatamente, esistono oggi contesti nel quale la conoscenza ed il libero scambio delle idee sono visti non tanto come una possibilità di crescita e di sviluppo, ma come un elemento di destabilizzazione per un'autorità costituita. La crescita del livello culturale della popolazione ed il confronto con altre realtà sono spesso osteggiati da chi esercita il potere, con forme e modi diversi.

La libertà di pensiero

Già alcuni anni fa, quando si diffuse l'utilizzo del satellite e conseguentemente la possibilità per ognuno di vedere canali televisivi trasmessi da molte nazioni diverse, in alcuni paesi si assistette al sequestro delle parabole installate poiché, utilizzandole, si poteva accedere ad informazioni non conformi ai dettami dell'autorità costituita.

Il nuovo ruolo degli utenti, non più attori passivi del processo comunicativo, ha consentito una rapida diffusione di opinioni anche in paesi in cui è ancora presente la censura preventiva. Tale censura non va intesa nelle sole forme di repressione più estrema: anche l'atteggiamento dell'occidente verso la cultura islamica dopo l'11 settembre è spesso considerata una forma di censura.

La libertà di pensiero

Sono sempre più frequenti le notizie relative alla censura eseguita in molti paesi del mondo nonché delle repressioni, degli arresti e delle condanne per chi ha utilizzato l'internet come strumento per esprimere e rendere pubblico il proprio dissenso.

Amnesty international, ad esempio, riporta diversi casi di violazioni dei diritti umani per reati connessi all'uso dell'internet.

Reporters sans frontières inserisce nell'elenco delle nazioni che reprimono le libertà individuali anche Cuba, Tunisia e Maldive. Inoltre sottolinea come diversi paesi democratici abbiano varato leggi anti terrorismo che, nei fatti, insidiano il principio della protezione delle fonti giornalistiche.

La società dell'informazione

Nel corso degli anni, l'associazione dell'internet alla libertà di pensiero ha creato la falsa idea che l'internet fosse una zona franca, nella quale non esistevano leggi scritte che, quindi, ognuno fosse libero di fare e dire ciò che voleva.

Ovviamente, però, l'internet è solo uno strumento e chi lo utilizza deve sottostare alle leggi che la società in cui vive si è data per autoregolamentarsi.

L'internet non è, purtroppo, un “luogo” in cui esprimere liberamente le proprie idee (se nel proprio paese è reato), né il “luogo”, fortunatamente, in cui qualcuno può vendere materiale pedopornografico senza venire arrestato: agli utenti dell'internet devono essere applicate le stesse leggi in vigore nei paesi dove vivono ed operano.

La società dell'informazione

Perché si pensa che l'internet, ed in generale gli strumenti offerti dalle nuove tecnologie, siano una “zona franca” ?

- i mass media ed i cittadini conoscono poco e male gli strumenti messi a disposizione dalle nuove tecnologie e parlano talvolta a sproposito;
- le leggi esistenti sono spesso inadeguate per perseguire i nuovi reati;
- i tempi della giustizia sono troppo lunghi rispetto ai tempi dell'evoluzione tecnologica;
- i nuovi strumenti come l'internet sono per loro natura a diffusione mondiale: è possibile commettere un reato in un paese senza esservi mai stati;
- le nuove tecnologie consentono un apparente anonimato.

La società dell'informazione

Negli ultimi anni stiamo sostenendo un grande sforzo per garantire ai cittadini della società dell'informazione pari diritti e pari doveri dei cittadini della società “tradizionale”, anche favorendo la presa di coscienza dei nuovi ruoli.

Solo cittadini consapevoli dei propri diritti e dei propri doveri, infatti, possono operare con la stessa serenità con cui agiscono nella società in cui sono nati e cresciuti.

La società dell'informazione è ormai così collegata con la società “tradizionale” che non possiamo più trattarle come due entità separate, e per tale motivo è necessario che ogni cittadino prenda coscienza dei propri diritti, influenzando così il legislatore nelle sue scelte.

La società dell'informazione

Da sempre il legislatore ha operato cercando, nella formulazione delle leggi, il giusto compromesso tra le esigenze di tutti gli attori.

Nel corso dei secoli, più i cittadini prendevano coscienza dei propri diritti e collaboravano con il proprio lavoro alla crescita della società, più il legislatore diventava attento alle loro esigenze, adattando le leggi alle mutazioni sociali: ne sono esempi la fine dell'apartheid ed i diritti acquisiti, a partire dal XIX secolo, dei lavoratori e delle donne.

La società dell'informazione

Nel caso delle leggi a tutela dei lavoratori, ad esempio, il legislatore era inizialmente influenzato solo dai datori di lavoro, e per questo promulgava leggi a tutela dei loro interessi; con il crescente ruolo dei lavoratori, la società ha preso coscienza dei loro diritti. Il legislatore ha quindi promulgato leggi che fossero un punto di equilibrio tra gli interessi dei datori di lavoro ed i diritti dei lavoratori.

In questa fase di sviluppo, in cui i legislatori stanno ponendo le basi giuridiche per la società dell'informazione, è necessario che tutti gli attori siano consapevoli e partecipino in modo attivo alle scelte che influenzeranno il loro futuro.

La società dell'informazione

Sfortunatamente, solo una piccola frazione degli attori è conscia di questi nuovi diritti/doveri e percepisce i cambiamenti in corso come una possibilità e non come un pericolo.

Il sentimento più diffuso, per molti cittadini, è di timore e ciò porta all'indifferenza rispetto ai cambiamenti che stanno avvenendo. A causa di tale indifferenza il legislatore, nella formulazione delle leggi, è influenzato solo da una parte degli attori. Tale sottoinsieme di attori è spesso più preoccupata per una possibile perdita dello status quo (o da una riduzione degli utili) che interessata al progresso della società. Per tale motivo il legislatore può essere, talvolta, poco attento ai reali diritti/doveri di tutti i cittadini.

Due esempi

Vale la pena evidenziare due aspetti della nostra società sui quali si discute molto in questo periodo: la tutela del diritto d'autore e la tutela della privacy. La ragione di tanto interesse è legata alle modifiche che la società dell'informazione ha portato: tali modifiche abilitano possibilità, nel bene e nel male, impensabili sino a pochi anni fa. Per tale motivo è stato necessario un intervento del legislatore per ridefinire i diritti di tutti e imporre delle sanzioni, proporzionate, per chi viola le norme.

Il lavoro del legislatore è solo agli inizi, poiché la velocità con cui si evolve la nostra società richiede interventi normativi frequenti.

Il diritto d'autore

Le possibilità offerte dal trattamento digitale delle informazioni abilitano la nascita di nuovi scenari: la rottura del rapporto dicotomico produttore-fruttore consente ad ognuno di noi di pubblicare sull'internet il frutto delle proprie creazioni.

Sfortunatamente, però, chiunque può modificare facilmente il lavoro effettuato da altri e pubblicare tale nuovo lavoro come suo.

Poiché, inoltre, le informazioni digitali sono composte da bit, chiunque può duplicare un prodotto senza averne il diritto.

È facile quindi comprendere come il legislatore debba introdurre opportuni strumenti per tutelare l'autore.

Il diritto d'autore

Perché è necessario tutelare il diritto d'autore?

Se chi crea un'opera di ingegno di carattere creativo (ad esempio un film, una canzone o un libro) non venisse tutelato e remunerato per il suo lavoro, in pochi scriverebbero libri, produrrebbero film o inciderebbero canzoni.

Il legislatore, quindi, tutelando il diritto d'autore intende incentivare la creatività e lo sviluppo culturale.

**La Repubblica promuove lo sviluppo della cultura e della
ricerca scientifica e tecnica**

Costituzione della Repubblica italiana, art. 9

Il diritto d'autore

La tutela del diritto d'autore richiede un'attenta ponderazione degli interessi di tutti.

Vero è che l'autore di un libro deve essere tutelato per il suo lavoro, ma è altrettanto vero che le conoscenze sulle quali si è basato per realizzare la sua opera sono patrimonio di tutti. Inoltre una tutela troppo stringente del diritto d'autore potrebbe provocare una difficoltà nella diffusione delle opere culturali: questo non va certo nella direzione dello sviluppo della cultura.

Il legislatore, quindi, ha previsto una norma che costituisca un punto di contatto tra gli interessi ed i diritti di tutti gli attori.

Il diritto d'autore

Cosa viene tutelato con il diritto d'autore?

Il legislatore ha previsto due tipologie di diritti da tutelare, in relazione a due diversi incentivi che il legislatore ha inteso attribuire all'autore.

Un primo incentivo è di tipo **morale** e riguarda la tutela della paternità dell'opera rispetto al plagio.

Un secondo incentivo – questa volta di tipo **economico** – va inteso come incentivo della creatività e dello sviluppo culturale.

Questi diritti sono riconosciuti all'autore dell'opera non appena questi produce l'opera. Non importa che l'autore sia un'artista: appena scattiamo una foto con il nostro telefono cellulare, questa viene protetta dal diritto d'autore.

9 diritti morali

Lo scopo dei **diritti morali** è quello di proteggere la personalità dell'autore come si manifesta nella sua opera. L'obiettivo della tutela fornita da questa famiglia di diritti è di difendere in modo permanente il legame che si crea tra un autore e la sua opera, intesa questa come espressione del suo lavoro intellettuale.

L'autore ha, ad esempio, il diritto di rivendicare la paternità di un'opera o di opporsi a qualsiasi modifica dell'opera che possa creare un pregiudizio al suo onore o alla sua reputazione. Ha addirittura il diritto di ritirare un'opera dal commercio per gravi ragioni morali.

I diritti morali sono perpetui, inalienabili ed indisponibili. Dopo la morte sono esercitati dai familiari.

9 diritti morali

Poiché ognuno ha diritto ad essere remunerato per il proprio lavoro, ai diritti morali si affiancano i **diritti patrimoniali**. Anche questi diritti sono riconosciuti all'autore nel momento in cui realizza l'opera. Tuttavia esistono due importanti differenze.

In primo luogo i diritti patrimoniali sono alienabili: l'autore può cedere a terzi in esclusiva uno o più dei diritti patrimoniali.

In secondo luogo i diritti patrimoniali hanno una durata temporale precisa: per tutta la vita dell'autore e sino a tutto il settantesimo anno solare dopo la sua morte, indipendente se tali diritti sono esercitati o meno. Passato questo tempo, sono liberamente utilizzabili da tutti gratuitamente.

Il diritto d'autore e la società della conoscenza

La tutela del diritto d'autore nasce nel 1700 e si è molto sviluppata negli ultimi tre secoli. Nonostante questo, le attuali leggi sul diritto d'autore sono nate quando le possibilità offerte dal trattamento digitale delle informazioni ancora non esistevano e per tale motivo sono spesso considerate inappropriate per gestire i mutamenti in atto.

Se pensiamo ad un blog o ad un forum, diventa difficile comprendere chi sia realmente l'autore: il contributo di ognuno è così legato ai contributi degli altri da rendere spesso impossibile definire in modo univoco le diverse paternità.

Il diritto d'autore e la società della conoscenza

La legge italiana è stata introdotta nel 1941 (e successivamente aggiornata più volte). Quali erano le caratteristiche della società italiana nel 1941 e che hanno guidato il legislatore nella definizione di questa legge?

- l'assenza di sistemi di copia per i libri riduceva il rischio di copie non autorizzate;
- i grandi investimenti necessari per la produzione di un libro rendevano facilmente identificabile il plagio;
- il numero di autori era estremamente esiguo;
- il numero di nuove opere pubblicate ogni anno era molto ridotto;

Il diritto d'autore e la società della conoscenza

- gli alti investimenti necessari per la produzione favorivano spesso accordi nei quali l'autore riservava tutti i diritti patrimoniali all'editore. Ancora oggi è frequente trovare sui libri o sui DVD la scritta "© Copyright 2008 – tutti i diritti riservati";
- l'esiguo numero di opere protette rispetto a quelle libere dai diritti rendeva difficile che un autore intendesse realizzare un'opera derivata da una ancora coperta dai diritti;

Rispetto a questo scenario la situazione si è molto evoluta nel corso degli ultimi 70 anni.

Il diritto d'autore

La rapida diffusione degli strumenti per la copia analogica delle opere (fotocopiatrice, duplicatore di cassette o videoregistratore) imposero al legislatore, già nella seconda metà del secolo scorso, di modificare la legge per guidare le mutazioni in atto.

Nel corso degli ultimi anni, poi, con la diffusione dell'internet e degli strumenti per il trattamento digitale delle informazioni, la situazione si è ulteriormente evoluta con conseguente nuova modifica della legge.

Sempre più persone invitano il legislatore a rivedere la legge sul diritto d'autore per integrare in modo più esplicito nuove possibilità di accordo per le possibilità di utilizzo di un'opera.

Il diritto d'autore

In questa fase, però, il legislatore è interessato a definire nuove strategie per perseguire chi commette reati di violazione dei diritti d'autore. Questo non deve stupire: in attesa che l'utente medio prenda coscienza che la copia di un CD musicale del quale non possiede i diritti è reato, le aziende danneggiate da un lato alzano i prezzi e dall'altro fanno pressioni sui governi dei paesi occidentali per far approvare nuove leggi. Tali leggi, nel tutelare i propri legittimi interessi, spesso penalizzano anche gli utenti onesti. Solo cittadini rispettosi dei propri doveri, e quindi consci dei propri diritti, potranno spingere il legislatore a rivedere questa normativa trovando un nuovo e più democratico punto di equilibrio tra i diritti di tutti.

La tutela della privacy

Il costante feedback fornito dagli utenti è uno strumento chiave per consentire ai produttori di contenuti di offrire prodotto nuovi e mirati. Tuttavia, la quantità di informazioni che possono essere acquisite in formato digitale, conservate ed analizzate su un cittadino della società dell'informazione devono essere trattate accuratamente.

A titolo esemplificativo, una società che gestisce le carte di credito ha un quadro completo dei gusti, delle abitudini e degli spostamenti dei clienti. Tali dati arrivano automaticamente al centro di calcolo e vengono memorizzati senza la necessità di un intervento umano. La stessa cosa accade, ad esempio, quando acquistiamo dei prodotti al supermercato ed usiamo la carta punti.

La tutela della privacy

Le possibilità offerte dal trattamento digitale delle informazioni impongono nuove norme che garantiscano a tutti i cittadini il diritto a poter tutelare i dati personali che lo riguardano.

Quando il concetto di privacy fu introdotto alla fine del XIX secolo, era inteso come “*right to be let alone*”. Oggi questa definizione è inadeguata: se pensiamo a servizi come la telefonia cellulare (lo stesso discorso vale a maggior ragione per facebook) siamo noi che ci iscriviamo al servizio, quindi non vogliamo essere lasciati soli. Tuttavia vogliamo un controllo completo su come le nostre informazioni sono gestite e sull'uso che di queste informazioni viene fatto.

La tutela della privacy

Oggi, infatti, non possiamo impedire che le informazioni escano dal nostro controllo. Nonostante questo è necessario che ognuno di noi conservi il controllo del modo in cui le informazioni (ormai uscite dal nostro controllo) sono raccolte, conservate e diffuse.

Questo per evitare che un impiego non corretto di queste informazioni ci arrechi dei danni, falsifichi la nostra personalità e ci sottoponga a controlli illegittimi o indesiderati.

Ogni banca dati nella quale sono conservati i nostri dati (quella dell'università, del nostro gestore telefonico, della nostra banca, del servizio sanitario nazionale) contengono dati frammentari e disaggregati su di noi.

La tutela della privacy

Una cattiva aggregazione di questi dati può portare ad informazioni errate su tutti noi, con enormi rischi.

Tutelare la privacy significa, nella società della conoscenza, garantire ad ogni cittadino il diritto di non essere semplificato, oggettivato e valutato fuori contesto.

Per fare questo è necessario che, ovunque siano i dati e chiunque ne disponga, mai questi devono essere fuori dal nostro controllo.

Dalla tutela della riservatezza si passa a quella della libertà e dell'eguaglianza e, ancora più in generale, della dignità dell'individuo.

Stefano Rodotà, già Garante per la protezione dei dati personali.

La tutela della privacy

Come si può garantire che ognuno di noi conservi il controllo sui propri dati personali?

Il legislatore ha previsto tre strumenti che, utilizzati congiuntamente, garantiscono un adeguato livello di controllo sui nostri dati: l'**informativa**, il **consenso** ed il **diritto di accesso ai dati**.

Prima che il titolare del trattamento possa raccogliere i dati personali, è necessario che l'interessato sia preventivamente informato in merito al trattamento dei dati che si intende effettuare. Questo si realizza fornendogli l'**informativa** sul trattamento dei dati personali.

La tutela della privacy

L'informativa fornisce all'interessato tutte le informazioni necessarie per comprendere quali dati personali il titolare intende trattare, in che modo e per quali finalità; l'informativa fornisce inoltre le informazioni per esercitare i propri diritti di accesso ai dati.

Una volta che il titolare ha fornito l'informativa all'interessato, è necessario che questi **acconsenta** al trattamento. Solo dopo aver ricevuto il consenso, il titolare può effettuare i trattamenti nei modi e per le finalità indicati nell'informativa. Per essere valido il consenso deve essere informato, liberamente espresso e relativo ai trattamenti da eseguire.

La tutela della privacy

Una volta che il titolare ha acquisito i dati personali e li sta trattando l'interessato può esercitare alcuni diritti come, ad esempio, il diritto a conoscere l'origine dei dati personali nonché a chiedere la rettifica o la cancellazione di alcuni dati. L'interessato può anche opporsi per motivi legittimi al trattamento. L'esercizio di questi diritti fornisce all'interessato gli strumenti per verificare come i suoi dati sono trattati ed intervenire qualora lo ritenga opportuno. Il titolare è tenuto a fornire un idoneo riscontro alle richieste ricevute da parte dell'interessato. Garantendo questo diritto di accesso il legislatore ha inteso assicurare un ruolo attivo all'interessato che può intervenire e verificare che i trattamenti siano effettuati in modo corretto.

La tutela della privacy

Gli strumenti della società dell'informazione, oltre ad abilitare la possibilità di trattare una grande mole di dati per abilitare profilazioni illecite, impediscono l'esercizio di un importante diritto: il diritto all'oblio.

Con diritto all'oblio si intende il diritto di ognuno di noi ad opporci che un nostro dato personale, potenzialmente pregiudizievole, venga riproposto quando non più di attualità.

Oggi inserendo un filmato su youtube - ovvero un documento su un sito internet - non abbiamo alcuna garanzia che, se un giorno il contenuto di quanto inserito non ci rappresenti più (o addirittura ci danneggi), questo contenuto possa essere eliminato.

New, net e old economy

Contrariamente a quanto i mass-media ci hanno insegnato, NON esiste la **new economy** intesa in contrapposizione della **old economy**, poiché le leggi che regolano il mercato non sono cambiate negli ultimi anni.

Il termine corretto per definire i nuovi processi nell'ambito del business delle aziende è **net economy**. Si tratta di un'economia basata sull'uso della rete ed applicabile sia a beni e servizi innovativi che "maturi".

Questa economia non ha leggi diverse rispetto all'economia tradizionale, ma ha nuovi modelli di riferimento con cui è necessario fare i conti.

Le imprese incontrano, oggi, nuove prospettive e nuovi rischi.

New, net e old economy

In Economia, la determinazione del prezzo di un bene è legata alla curva della domanda e dell'offerta.

Nell'economia "classica" l'offerta segue la domanda:

- se la domanda di un bene cala, il suo prezzo scende ed il produttore ne produce meno pezzi.
- se la domanda di un bene cresce, il suo prezzo aumenta ed il produttore ne produce più pezzi.

L'oscillazione tra questi due casi genera l'andamento altalenante dei prezzi.

Nella net economy continua a valere questo schema per i prodotti "maturi", ma viene sfruttata la rete internet per tutto ciò che concerne i rapporti con i clienti.

New, net e old economy

Per i prodotti emergenti, e soprattutto per i nuovi servizi collegati alla rete, la net economy sostituisce il modello classico con una tendenza dell'offerta a guidare la domanda:

- al crescere dell'offerta (spesso dovuto al numero di competitor) aumenta la domanda e di conseguenza i prezzi decrescono sino al free.

Questo impone per le aziende la continua ricerca di nuovi modelli di business, anche per non perdere competitività.

Questa costante riduzione dei costi, proposta dalle aziende che sfruttano la net economy per vendere i propri servizi od alcune tipologie di bene, è comunque in grado di assicurare la redditività agli investitori.

La nuova struttura dei costi

Il costo che un acquirente paga per un bene dipende dal costo che è stato sostenuto dai diversi attori per produrre il bene e farlo arrivare nel luogo in cui viene acquistato (oltre ovviamente al margine di guadagno).

La struttura dei costi dipende fortemente dalla natura (come forma o dimensione) del bene, dal canale di distribuzione e dal numero di attori che intervengono. La rete consente una radicale modifica della struttura dei costi, consentendo un risparmio economico non indifferente.

La nuova struttura dei costi

Prendiamo ad esempio un CD audio, quali sono alcuni dei costi sostenuti per la sua produzione e distribuzione?

Costi fissi (indipendenti dal numero di CD prodotti)

- remunerazione degli artisti,
- produzione del master,
- promozione,

Costi variabili (dipendenti dal numero di CD prodotti)

- stampa dei CD,
- magazzino dei CD prodotti,
- trasporto nei punti vendita,
- costo dei punti vendita,
- IVA

La nuova struttura dei costi

A tali costi devono essere aggiunti i margini della società musicale, del duplicatore, della società di trasporto/magazzino e del rivenditore al dettaglio. Il contributo dei costi fissi al prezzo del prodotto decresce al crescere del numero di pezzi venduti, mentre il contributo dei costi variabili rimane inalterato. Qualora la società musicale decida di vendere i brani audio sull'internet, consentendo agli utenti di eseguire il download dal proprio server la struttura dei costi viene modificata: spariscono i costi variabili (esclusa l'IVA) precedentemente visti ed i margini di tutti gli attori esclusa la società stessa. L'unico costo variabile che si aggiunge è relativo ai servizi internet; il contributo al prezzo di tale costo è trascurabile.

La nuova struttura dei costi

Una volta vendute un numero di copie via internet sufficiente a rientrare dei costi fissi, tutte le altre vendite rappresentano per l'azienda musicale un utile, poiché i costi variabili sono molto bassi. Per l'utente questo si traduce in prezzi molto più bassi per i beni in formato digitale.

Anche il costo dell'IVA risulta ridotto, poiché è calcolato percentualmente (20%) sul valore del bene.

iTunes (un negozio musicale virtuale creato della Apple) vende brani musicali a 99 centesimi di euro il pezzo: con meno di 10 euro è possibile scaricare i brani di un CD sul proprio computer e masterizzare la propria copia, il tutto nel pieno rispetto della legge. Anche Telecom Italia ha avviato un servizio simile ultimamente.

I beni composti di bit: equivalenza tra originale e copia

Quanto visto precedentemente è possibile perché, per i dati in formato digitale, originale e copia sono indistinguibili: è possibile eseguire infinite copie di un brano musicale memorizzato in formato digitale, e tutte le versioni saranno identiche tra loro. Nel caso della copia analogica questo è falso.

Tale caratteristica dei beni in formato digitale, se da un lato apre a possibilità precedentemente inimmaginabili, dall'altro pone nuovi problemi che devono essere risolti.

Dal momento che copia ed originale sono identici, nulla impedisce a chiunque di effettuare copie del proprio CD (o del CD creato scaricando i brani da iTunes) e vendere questo prodotto in concorrenza con le società musicali.

9 beni composti di bit: equivalenza tra originale e copia

Il problema è concettualmente simile alla vendita dei libri fotocopati (copia analogica), ma presenta una differenza sostanziale: nel caso del libro fotocopato la copia, per quanto contenga spesso le stesse informazioni presenti nell'originale, è visivamente diversa e di qualità inferiore. Nel caso del CD audio, invece, originale e copia coincidono (a parte la serigrafia sul supporto ed il booklet).

Negli ultimi anni, il fenomeno delle copie di prodotti digitali è cresciuto enormemente, a causa del basso costo dei supporti di memorizzazione e degli strumenti hardware e software necessari: per copiare un CD basta un masterizzatore (circa 50 euro) per fotocopare un libro serve una fotocopiatrice (circa 1000 euro).

I beni composti di bit: equivalenza tra originale e copia

In attesa che l'utente medio prenda coscienza che la copia di un CD musicale del quale essi non posseggono i diritti è reato come la fotocopia di un libro, le aziende musicali (e gli editori cartacei) sono danneggiate ed alzano i prezzi.

Per reagire alla duplicazione illegale di prodotti digitali ed alla condivisione di file digitali attraverso reti peer to peer, le grandi lobby hanno fatto pressioni sui governi dei paesi occidentali per far approvare leggi che, nel tutelare i propri legittimi interessi, spesso penalizzano anche gli utenti onesti. Solo cittadini rispettosi dei propri doveri, e quindi consci dei propri diritti, potranno spingere il legislatore a rivedere questa normativa trovando un nuovo e più democratico punto di equilibrio.

Conclusione

Queste lezioni sui cittadini nella società dell'informazione non hanno una conclusione, perché gli aspetti da trattare sono tali e tanti che sarebbe necessario un corso specifico. Tuttavia, l'obiettivo era di farvi prendere coscienza che viviamo in una società diversa da quella in cui siamo nati, e che la metamorfosi a cui stiamo assistendo è solo un passaggio naturale verso un futuro che oggi appare incerto. Come ogni cosa, la società in cui viviamo ha pregi e difetti, rischi ed opportunità. Ognuno di noi ha la responsabilità di decidere come utilizzare gli strumenti che ha a disposizione. Un proverbio buddista recita:

*ad ogni uomo viene data la chiave del paradiso;
la stessa chiave apre le porte dell'inferno.*
