

E-commerce: **normativa e organismi internazionali**

COSTANTINO CIAMPI¹

SOMMARIO: 1. *Introduzione* - 2. *Definizione e tipologia del Commercio elettronico* - 3. *Normative tecniche e giuridiche per il Commercio elettronico* - 3.1. *Premessa* - 3.2. *Protezione dei consumatori* - 3.3. *Protezione del diritto d'autore* - 3.4. *Sicurezza delle transazioni* - 3.5. *Contratti per via elettronica* - 3.6. *Standards tecnici* - 4. *Considerazioni conclusive* - 5 *Appendice: 18 diapositive.*

1. INTRODUZIONE

La mia relazione intende analizzare l'interesse e l'attività (anche normativa: a livello giuridico e tecnico) che diversi organismi internazionali (sia globali che regionali) stanno dedicando, da alcuni anni (o in qualche caso da pochi mesi), al tema del "commercio elettronico" (*e-commerce*, *e-business*, per gli anglofoni), cioè - come abbiamo già sentito nelle precedenti relazioni - al tema delle transazioni commerciali su reti telematiche.

Questi organismi sono molto numerosi, com'è possibile vedere dalle due diapositive che ho preparato (*cf.* § 5. *Appendice: Diapositive 2 e 3*), ed hanno "mandati" parecchio diversi fra loro. Ne ho enumerati 14 a livello globale e 6 a livello regionale, limitandomi a quegli organismi che hanno svolto finora un'azione più incisiva.

L'elenco della Diapositiva 2 raccoglie una tipologia variegata di enti che va: da organizzazioni del settore bancario (WB e BIS) ad organismi di coordinamento sovranazionale nel settore delle poste e delle telecomunicazioni (UPU e ITU); da organismi di coordinamento generale nel settore della conoscenza, della cultura, della scienza, e della proprietà intellettuale (UNESCO, WIPO-OMPI) ad organizzazioni specifiche nel settore del commercio e dei traffici su scala globale (WTO-OMC, UNCITRAL, ecc.).

A livello regionale (cioè di porzioni geograficamente limitate nel mondo) (*cf.* Diapositiva 3) troviamo organizzazioni che si occupano della cooperazione e dello sviluppo economico tra le nazioni ad econo-

¹ c ciampi@idg fi cur it

mia avanzata, come l'OCSE-OECD, che non ha poteri regolamentari cogenti nei confronti dei 29 Paesi che ne fanno parte, o - al contrario - organismi sovranazionali come l'Unione Europea, che con la sua azione e i suoi poteri di normazione, derivanti dai Trattati istitutivi, incide fortemente ogni giorno sugli ordinamenti giuridici dei 15 Paesi membri.

Naturalmente in questo mio intervento, per ovvie ragioni di tempo, esaminerò soltanto l'azione di alcune organizzazioni internazionali, e di questi organismi citerò solo le principali linee direttrici nei confronti del tema emergente di nostro interesse.

Le ragioni del crescente interesse delle organizzazioni internazionali per l'*e-commerce* è facilmente comprensibile.

La comunicazione elettronica e il commercio elettronico su scala mondiale stanno acquistando sempre maggiore importanza e costituiranno uno dei fattori chiave per lo sviluppo globale della società dell'informazione.

In effetti, in pochi decenni e con rapidità impensabile all'origine del fenomeno, si è passati dall'economia rurale e dalle contrattazioni con stretta di mano, nelle fiere e mercati delle nostre piazze, alle transazioni multi-miliardarie tra persone che non si conoscono direttamente e che si scambiano documenti e consenso attraverso le tecnologie del documento telematico e della firma digitale.

Le stime del volume globale di affari toccato dal commercio elettronico sono le più varie. Le più prudenti (*gr.* Diapositiva 4) parlano di circa 100 miliardi di dollari nel 1999 con un tasso di crescita pari al 100% annuo che, se mantenuto costante, porteranno ad oltre 1.500 miliardi di dollari il valore delle contrattazioni su reti telematiche di qui a quattro anni (stime meno prudenti parlano addirittura di 3.000 miliardi di dollari).

Per valutare le conseguenze indotte dal nuovo paradigma dell'economia elettronica, basta sfogliare quotidiani e riviste (anche non specializzate) e soprattutto navigare sulla Rete. L'economia mondiale è ormai realmente avviata verso la globalizzazione dei mercati: fenomeni che accadono in un Paese hanno implicazioni a migliaia di chilometri di distanza.

Sono molteplici i fattori di tipo economico, culturale e politico-legislativo che hanno influenzato, e continueranno a influenzare,

l'adozione e la penetrazione delle nuove tecnologie nelle prassi commerciali delle diverse aree del mondo e dei singoli Paesi.

Qui, nella diapositiva, ne sono elencati alcuni:

- la liberalizzazione normativa,
- la capacità di adattamento culturale,
- il Prodotto Interno Lordo (PIL),
- la penetrazione di Internet e
- il relativo tasso di crescita degli accessi alla Rete.

L'influenza della legislazione sullo sviluppo del commercio elettronico costituirà oggetto specifico della seconda parte del mio intervento. Qui converrà esaminare brevemente alcune cifre relative alla penetrazione di Internet a livello mondiale.

Si osservino le cifre presentate nel diagramma (*cf.* Diapositiva 5). Su oltre 171 milioni di persone collegate nel mondo ad Internet (la stima si riferisce al maggio di quest'anno), gli Stati Uniti e il Canada coprono quasi 97 milioni di accessi per una percentuale del 56,6%, contro 40 milioni di utenti europei, che rappresentano appena il 23,4% del totale.

Anche questo secondo diagramma (*cf.* Diapositiva 6) mette in evidenza il *gap* che divide l'Europa e, in particolare l'Italia, dagli Stati Uniti: negli USA il 37% della popolazione utilizza Internet, cioè più di 1 americano su tre utilizza normalmente la Rete, mentre in Italia solo il 2,7 % della popolazione, per un totale di circa 1.500.000 di individui, usa sporadicamente la Rete. Migliore la situazione in Francia con l'8% della popolazione che utilizza Internet e soprattutto nel Regno Unito dove si raggiungono punte del 15% di utilizzo, rapportate all'intera popolazione.

L'ultimo diagramma di questo gruppo di diapositive (*cf.* Diapositiva 7) mette a raffronto la penetrazione di Internet rispetto alla penetrazione di altri strumenti tecnologici della moderna società dell'informazione, quali gli apparecchi di telefonia mobile e la televisione via cavo che concorrono con le reti telematiche allo sviluppo del commercio elettronico. Su una popolazione mondiale stimata in 6 miliardi di persone alla fine di quest'anno esistono 500 milioni di telefoni cellulari, contro meno di 200 milioni di stazioni collegate con Internet e 140 milioni di televisioni via cavo. La proiezione di questi dati tra 4 anni, nell'anno 2003, prevede su una popolazione mondiale di 7 miliardi di individui 1 miliardo e 200 mi-

lioni di telefoni cellulari, oltre 800 milioni di PC collegati con Internet e 350 milioni di televisioni via cavo.

Oltre al governo americano, decisamente impegnato a favorire e a finanziare lo sviluppo dell'economia elettronica e di Internet (si leggano in proposito il rapporto dell'amministrazione Clinton dal titolo "*A Framework for Global Electronic Commerce*" e l'ultimo rapporto del Dipartimento del Commercio Statunitense del giugno 1999, intitolato "*The Emerging Digital Economy II*"; il primo rapporto era dell'aprile 1998), numerosi Paesi stanno studiando e finanziando iniziative per promuovere e regolamentare l'utilizzo delle reti per le transazioni commerciali e comunicative in ambito pubblico e privato (cfr. Diapositiva 8).

Di particolare interesse è il secondo rapporto preparato da AGB, una federazione delle più importanti associazioni informatiche e telematiche nel mondo, presentato a Parigi nel *Forum* dell'OCSE svoltosi due settimane fa, che è intitolato "*A Global Action Plan for Electronic Commerce*" (cfr. Diapositiva 9).

Il denso rapporto, di oltre 85 pagine, scritto congiuntamente dalle maggiori associazioni di settore, presenta un "interessante Decalogo di principi fondamentali" indirizzato ai Governi membri dell'OCSE. Questi principi sono indicati come punti chiave per lo sviluppo equilibrato del commercio elettronico.

Particolarmente condivisibile è l'ultimo punto nel quale s'insiste sulla necessità che i Governi e il settore privato aumentino la fiducia dei cittadini nell'infrastruttura globale dell'informazione con un'azione congiunta perseguita attraverso il sistema educativo, l'innovazione tecnologica, la sicurezza delle reti, l'adozione di codici di autodisciplina e di adeguati meccanismi di risoluzione delle controversie.

Certamente dove non c'è sicurezza negli scambi e fiducia negli operatori che vi partecipano, il mercato - secondo l'antica saggezza - non può durare e non può prosperare.

L'Unione Europea, proprio tenendo conto di queste esigenze e dell'urgenza di controllare e dirigere in qualche modo il fenomeno della globalizzazione dell'economia elettronica, ha da tempo costituito una commissione con il compito di definire una politica di interventi volti a favorire lo sviluppo del commercio elettronico, soprattutto nelle piccole e medie imprese.

Com'è indicato nel grafico proiettato (*cf.* Diapositiva 10), gli interventi sono molteplici e articolati: essi vanno dall'introduzione di norme volte a favorire la libera circolazione delle merci e dei servizi sulle reti, alla politica di liberalizzazione delle telecomunicazioni e di protezione dei consumatori, e infine alle misure di prevenzione di fenomeni di criminalità, così facili a diffondersi per via elettronica.

Va sottolineato che per un equilibrato sviluppo del settore sono estremamente rilevanti gli aspetti legati:

- alla sicurezza delle transazioni,
- alla definizione degli *standards* internazionali, e
- all'impegno del legislatore nel definire chiaramente le regole e le modalità di relazione tra i soggetti coinvolti nelle attività di commercio elettronico.

Questi aspetti sembrano essere i prerequisiti essenziali per lo sviluppo dell'economia elettronica in Europa.

L'Unione Europea molto tempestivamente sin dal 1997/98 si è preoccupata di definire² e regolare i servizi della società dell'informazione in una direttiva poco conosciuta, la n. 48 del 20 luglio 1998, che modifica la precedente direttiva n. 34 dello stesso anno. Con questa direttiva si pone a carico degli Stati membri l'obbligo di notificare all'Unione tutte le future normative nazionali che si applicheranno ai servizi della società dell'informazione.

Recentemente, inoltre, nell'ambito del *Quinto Programma Quadro (1998-2002)* la Commissione europea ha lanciato un programma specifico di ricerca e di sviluppo tecnologico intitolato "La società dell'informazione di facile uso" finanziato con 3.600 milioni di euro, nel quale si intersecano molti progetti che hanno una qualche relazione con le tematiche del commercio elettronico.

² "Qualsiasi servizio prestato normalmente dietro retribuzione, a distanza, per via elettronica e a richiesta individuale di un destinatario di servizi". I principi essenziali della direttiva sono quelli della validità della normativa del "Paese d'origine" del prestatore di servizi, del mutuo riconoscimento, dell'assenza di autorizzazione preventiva. Sono previsti requisiti di trasparenza e obblighi specifici d'informazione; si obbligano gli Stati a promuovere codici di condotta, si prevede la composizione stragiudiziale delle controversie "anche per vie elettroniche adeguate". In materia di tutela del consumatore, si applica (ma con alcune riserve) il principio cosiddetto "del Paese d'origine".

2. DEFINIZIONE E TIPOLOGIA DEL COMMERCIO ELETTRONICO

Secondo la definizione espressa in un documento comunitario³ (cfr. Diapositiva 11), il commercio elettronico consiste nello svolgimento di attività commerciali e di transazioni per via elettronica e comprende attività diverse, quali:

- la commercializzazione di beni e servizi;
- la distribuzione *on-line* di contenuti digitali (musica, libri, *software*, ecc.);
- le operazioni finanziarie e di borsa;
- gli appalti pubblici ed altre procedure transattive della Pubblica Amministrazione, sempre effettuate per via telematica.

Il commercio elettronico non si esaurisce quindi nei trasferimenti elettronici dei fondi e dei documenti (questi sono solo uno degli elementi chiave per lo sviluppo delle transazioni commerciali su Rete), ma comprende anche le altre fasi del rapporto transattivo: dalla fase di ricerca ed individuazione dell'interlocutore a quella di trattativa e negoziazione; da quella degli adempimenti e delle scritture formali a quella dei pagamenti e della consegna fisica o elettronica del bene o servizio acquisito.

Possono distinguersi quattro diverse categorie di commercio elettronico:

- da operatore commerciale a operatore commerciale (*business to business*): è il caso dell'impresa che usa la Rete per inviare ordini ai propri fornitori, ricevere fatture, effettuare pagamenti; è già utilizzato da anni, in particolare attraverso l'EDI sulle reti private;
- da operatori commerciali a consumatori (*business to consumer*): corrisponde alla vendita elettronica al minuto ed ha avuto una grande espansione grazie al servizio *Web* di Internet;
- da operatori commerciali alle amministrazioni pubbliche (*business to administration*): copre tutti i tipi di transazioni elettroniche tra imprese e Pubblica Amministrazione; per esempio,

³ Comunicazione della Commissione Europea al Parlamento, al Consiglio, al Comitato economico e sociale e al Comitato delle regioni, COM (97) 157, "Un'iniziativa europea in materia di commercio elettronico".

negli Stati Uniti, le richieste di forniture pubbliche vengono pubblicizzate su Internet, e le imprese possono rispondere per via elettronica;

- da consumatori alle amministrazioni pubbliche (*consumer to administration*): è ancora all'inizio, ma potrà avere una forte espansione, in particolare nel nostro Paese quando verrà realizzata la Rete Unitaria della Pubblica Amministrazione, instaurando un rapporto diretto tra P.A. e cittadino.

Tra le varie aree di applicazione del commercio e delle transazioni elettroniche, è particolarmente rilevante quella relativa ai rapporti tra la Pubblica Amministrazione e le aziende, da una parte, e i cittadini, dall'altra. Quest'ultimo ambito, in realtà più attinente alle tematiche della cosiddetta "democrazia elettronica" e ai rapporti innovativi delle pubbliche amministrazioni coi cittadini, ha collegamenti con il commercio elettronico limitatamente alle pratiche e alle procedure che prevedono l'impiego di tecniche e tecnologie generalmente utilizzate per il commercio elettronico in senso proprio: come il documento informatico, la firma digitale (o elettronica), i pagamenti elettronici. Ma questa area è in forte espansione soprattutto in quei Paesi, come l'Italia, dove i pubblici poteri hanno investito ingenti risorse nelle infrastrutture di reti pubbliche per migliorare i servizi al cittadino e lo scambio di informazioni tra le amministrazioni.

3. NORMATIVE TECNICHE E GIURIDICHE PER IL COMMERCIO ELETTRONICO

3.1. Premessa

Anche se già oggi esistono le premesse, sia giuridiche (in parte) sia tecnologiche, affinché l'impiego dei servizi *on-line* tra imprese, individui (consumatori) e pubbliche amministrazioni si estenda gradualmente alla maggior parte dei rapporti tra questi soggetti, le operazioni di commercio elettronico non sono però attualmente disciplinate in modo specifico e completo.

Esistono, infatti, ampi spazi d'indeterminazione e di libertà per numerosi aspetti della materia (tra cui quello fiscale e quello della tutela dei dati personali), per i quali occorre individuare soluzioni giuridiche che

rendano compatibili le transazioni **telematiche con la disciplina del commercio tradizionale**, suscitando **la fiducia degli utenti sia pubblici che privati**. La natura stessa del commercio elettronico richiede poi un approccio che oltrepassi i confini nazionali e sappia particolarmente bilanciare i vari interessi, pubblici e privati, emergenti nel settore.

Con riguardo al quadro internazionale, le linee d'intervento più recenti sono state tracciate nella Conferenza ministeriale di Ottawa dell'OCSE (nell'ottobre 1998) sul tema "Un mondo senza frontiere: concretizzare il potenziale del commercio elettronico mondiale"⁴. La Conferenza si è conclusa con tre **specifiche Dichiarazioni**, relative a:

- protezione della vita privata **sulle reti telematiche**;
- protezione dei consumatori **nel contesto del commercio elettronico**;
- autenticazione per il **commercio elettronico**.

Il primo di questi aspetti è ora al **centro dell'attenzione** in una serrata trattativa tra l'Unione Europea e gli **Stati Uniti riguardo alla tutela da garantire ai dati personali che viaggiano tra i due continenti**. La direttiva europea (Direttiva 97/66/CE) prevede lo scambio dei dati solo con i Paesi che **garantiscono un adeguato livello di protezione**. La discussione con gli Stati Uniti è fondamentale perché destinata ad orientare le determinazioni verso gli altri Paesi. In gioco sembra esserci non solo uno scontro tra lo statalismo europeo e il liberismo americano (basti pensare che nel corso del 1998 gli Stati federali hanno promulgato ben 758 leggi in materia di *privacy*), ma qualcosa di più in termini di libertà e di sviluppo, per cui deve potersi contare su una base giuridica forte.

Più recentemente l'OCSE ha organizzato a Parigi il 12 e 13 ottobre di quest'anno, cioè appena due settimane fa, un *Forum* internazionale sul commercio elettronico, i cui atti sono consultabili su Internet, all'indirizzo indicato nella Diapositiva (*gr. Diapositiva 12*). Alla Conferenza hanno partecipato oltre ai rappresentanti dei vari Governi nazionali, anche i rappresentanti di tutte le organizzazioni sovranazionali (elencate nelle prime diapositive) che hanno interesse allo sviluppo e alla regolamentazione del commercio elettronico.

⁴ Le conclusioni della Conferenza, svoltasi ad Ottawa dal 7 al 9 ottobre 1998, sono pubblicate anche in allegato alla Relazione 1998 dell'Ufficio del Garante per la protezione dei dati.

Dai vari interventi alla Conferenza OCSE di Parigi può essere ricavato un quadro d'insieme di tutti i problemi giuridici sul tappeto nell'ambito del commercio elettronico e degli organismi che stanno lavorando alla loro risoluzione. Questo quadro d'insieme è rappresentato, in forma sintetica, nella Diapositiva che vedete proiettata.

Cito, a titolo di esempio, il problema dei «nomi di dominio», per la cui regolamentazione è di importanza fondamentale il lavoro svolto in seno all'OMPI (WIPO) che ha prodotto una Raccomandazione indirizzata all'ICANN, cioè all'organismo di Internet deputato ad assegnare i «nomi di dominio» (cioè gli indirizzi in chiaro dei siti *Web*), che sono spesso fonte di controversie giudiziarie.

3.2. Protezione dei consumatori

Un incentivo allo sviluppo del settore viene ora dalla Direttiva 97/7/CE, del 20 maggio 1997, sulla tutela dei consumatori in materia di contratti a distanza e dal suo integrale recepimento col d. lgs. 22 maggio 1999, n. 185⁵ e dalla Proposta di direttiva europea sul commercio elettronico (COM (99) 0427, nella versione modificata a seguito degli emendamenti approvati dal Parlamento europeo), che esamineremo più avanti (*cfr.* Diapositiva 13).

Per ciò che attiene in particolare alla protezione dei consumatori, questa proposta di direttiva prevede una serie di misure che rafforzeranno la tutela del consumatore e aumenteranno la sua fiducia nei nuovi servizi in Europa.

In particolare:

- essa farà diminuire i rischi di attività illegale su Internet in Europa attraverso effettivi controlli delle autorità nazionali alla fonte stessa delle attività (nello Stato membro in cui risiede l'impresa interessata) e responsabilizzerà le autorità nazionali rispetto al loro obbligo di tutelare l'interesse generale non solo all'interno delle proprie frontiere, ma in tutta la Comunità e nell'interesse dei cittadini degli altri Stati membri;

⁵ Il decreto si applica naturalmente, come già previsto dalla direttiva, ai contratti tra fornitori e consumatori, stipulati utilizzando una o più tecniche di comunicazione a distanza, nell'ambito di un sistema di vendita o prestazione di servizi organizzati dagli stessi fornitori. Esso tutela il consumatore per tre aspetti fondamentali: sotto il profilo dell'informazione, del recesso e delle «garanzie ulteriori» rispetto a quelle previste dalla Direttiva europea.

- essa impone agli operatori obblighi di informazione e di trasparenza, indispensabili perché i consumatori possano prendere decisioni ponderate;
- essa offre alcune nuove garanzie nelle relazioni contrattuali, come l'obbligo di mettere a disposizione degli utenti mezzi che gli consentano di correggere errori di manipolazione, o il chiarimento del momento in cui un contratto *on-line* viene concluso e la necessità per il fornitore di inviare una ricevuta di ritorno;
- essa, infine, garantisce migliori mezzi di ricorso incoraggiando i codici di autodisciplina e rendendo possibile l'uso *on-line* di meccanismi extragiudiziali di composizione delle vertenze (conciliazioni, arbitraggi), facilitando ricorsi giurisdizionali rapidi ed efficaci e istituendo punti di contatto negli Stati membri per assistere i consumatori.

Anche l'OCSE è attiva in questo settore. Sta completando il suo lavoro sulle *Guidelines for Consumer Protection in the Context of Electronic Commerce*, che si prevede saranno pronte entro la fine di quest'anno.

3.3. Protezione del diritto d'autore

Il diritto d'autore, com'è noto, è il frutto di una sorta di monopolio riconosciuto da un ordinamento giuridico. All'autore di un'opera viene conferito il diritto esclusivo di utilizzazione dell'oggetto della proprietà - il prodotto dell'ingegno e dell'intelletto - e quindi il diritto di impedirne l'uso non consentito da parte di terzi, per un predeterminato periodo di tempo.

La protezione del diritto d'autore, in passato, è stata resa possibile da due presupposti: la *materializzazione* del prodotto su supporti fisici (per lo più cartacei) e la tutela dell'opera all'interno di una *specificata organizzazione territoriale*, ove essa esiste nella sua materialità.

Entrambi questi presupposti divengono sempre più evanescenti con il progresso tecnologico sviluppatosi negli ultimi decenni e con l'affermarsi della società dell'informazione: la tecnologia attuale permette a chiunque sia di dematerializzare l'opera con costi ridottissimi, rendendola quindi priva del suo supporto materiale, sia di trasmetterla e diffonderla senza vincoli posti da limiti territoriali e da confini di sovranità.

È questa una delle nuove ricchezze del mondo contemporaneo, misurabile non più in tonnellate d'acciaio o in merci prodotte, ma in *bit* (per parafrasare Negroponte). Ma è proprio questa ricchezza che costituisce la causa dell'impoverimento della possibilità di tutela del diritto d'autore e del monopolio che esso involge.

Paradossalmente, proprio nel momento in cui l'autore avrebbe potuto sfruttare nel modo più completo il prodotto del proprio ingegno, quest'obiettivo sfugge perché proprio la globalizzazione dell'informazione e l'eliminazione della componente territoriale rendono impossibile garantire e proteggere il diritto.

Non è ancora del tutto chiaro come questa crisi possa essere superata. Certamente la sua protezione non potrà più essere quella organizzata e fissata in passato. Ma, di fronte a questo problema, si manifestano, come osserva un esperto giurista del settore, Paolo Auteri, parafrasando Umberto Eco, due atteggiamenti antitetici: quello degli "Integrati" e quello degli "Apocalittici".

Secondo i primi, è sufficiente adeguare l'istituto alla nuova realtà, in modo da garantire con nuovi mezzi tecnici e giuridici la protezione del titolare del diritto. Secondo gli "Apocalittici", invece, è necessario ripensare il diritto d'autore dalle sue fondamenta, non essendo possibile mantenere in vigore un istituto sorto in una situazione storica, giuridica, tecnologica e culturale totalmente diversa da quella attuale.

Quel che è certo è che la protezione del diritto d'autore in Internet costituisce uno dei temi più dibattuti e fonte di ormai numerosissime controversie giudiziarie.

A livello dell'Unione Europea, tra gli anni 1988 e 1995, sono stati pubblicati vari Libri Verdi su questi argomenti, tra cui:

- *Il diritto d'autore e le sfide tecnologiche: problemi di diritto d'autore, che richiedono un'azione immediata*, Bruxelles, 7 giugno 1988
- *Il diritto d'autore e i diritti connessi nella società dell'informazione*, Bruxelles, 9 luglio 1995.

Molte sono le direttive che si sono occupate del diritto d'autore, per lo più integrando e rafforzando le normative internazionali in materia (cfr. Diapositiva 14). Ricordo in particolare:

- la direttiva 250/91, recepita in Italia con d. lgs. n. 518/1992, con la quale è stata introdotta un'apposita tutela per il *software*, parificandolo all'opera letteraria;
- e la direttiva 9/96, recepita in Italia con d. lgs. 6 maggio 1999, n. 169, con la quale è stata introdotta una specifica autonoma protezione per gli autori delle banche dati.

Recentemente, in data 10 febbraio 1999, il Parlamento europeo si è pronunciato a favore della proposta di direttiva sull'armonizzazione di taluni aspetti del diritto d'autore e dei diritti connessi nella società dell'informazione (Documento 599PC0250).

Si richiama l'attenzione sui diversi "Considerando", che affrontano il problema della distribuzione delle opere su Rete, della loro identificazione e dei modelli di consumo *on line* di materiale protetto.

3.4. Sicurezza delle transazioni

Su questo punto centrale non mi soffermo molto perché immagino sarà oggetto di altri interventi nel corso di questo Convegno.

Ricorderò soltanto che il 13 maggio 1998, su iniziativa di Martin Bangemann e di Mario Monti, allora Commissari responsabili rispettivamente per le telecomunicazioni e per il mercato unico, la Commissione europea ha avanzato una proposta di direttiva che istituisce un quadro giuridico per l'uso delle firme elettroniche (*cfr.* Diapositiva 15). Il Parlamento si è già pronunciato in prima lettura il 6 maggio scorso e appena qualche giorno fa in seconda lettura.

Gli elementi principali della proposta di direttiva attengono a:

- i requisiti essenziali per i servizi di certificazione delle firme elettroniche;
- la responsabilità dei fornitori di servizi di certificazione;
- l'equiparazione della validità giuridica delle firme elettroniche certificate rispetto a quelle autografe;
- un quadro neutrale dal punto di vista tecnologico rispetto alla tecnologia utilizzata per apporre firme elettroniche;
- il campo d'applicazione della direttiva che non si applica ai gruppi chiusi di utenti, quali le intranet aziendali o i sistemi bancari;

- l'assenza di un regime autorizzativo per i servizi di certificazione;
- la dimensione internazionale del problema: per agevolare il commercio elettronico su scala mondiale, la proposta include meccanismi per la cooperazione con i Paesi terzi in materia di reciproco riconoscimento dei certificati, sulla base di accordi bilaterali e multilaterali.

Il quadro d'insieme che ne deriva è che questa proposta di direttiva è meno rigida e più liberale del quadro normativo ormai vigente in Italia in tema di firma digitale. La regolamentazione della firma digitale in Italia, com'è noto, è stata costruita dal nostro legislatore attraverso un procedimento legislativo complesso, il cui elemento principale è il D.P.R. 10 novembre 1997, n. 513, che ha riconosciuto validità giuridica all'uso delle tecnologie informatiche e telematiche per formare, archiviare e trasmettere documenti, al quale hanno fatto seguito il D.P.C.M. 8 febbraio 1999 recante il Regolamento tecnico e la Circolare AIPA n. 22 del 26 luglio 1999, contenente disposizioni circa le modalità di iscrizione nell'albo dei certificatori.

Probabilmente quando la direttiva sarà approvata definitivamente ed entrerà in vigore il nostro legislatore, che insieme alla Germania era stato tra i primi a recepire l'innovazione tecnologica nel proprio sistema economico-giuridico con il riconoscimento delle firme digitali, dovrà riadattare la propria legislazione per armonizzarla con la normativa europea. Peraltro, bisogna dire che il nostro legislatore si era opportunamente cautelato, prevedendo la possibilità, ogni due anni, di modificare il *Regolamento tecnico* secondo le «esigenze dettate dall'evoluzione delle conoscenze scientifiche e tecnologiche».

3.5. Contratti per via elettronica

Sull'argomento della contrattazione per via elettronica esiste fondamentalmente una *Proposta di direttiva europea sul commercio elettronico* (COM (99) 0427, nella versione modificata a seguito degli emendamenti approvati dal Parlamento europeo) (*cf.* Diapositiva 16).

La Proposta di direttiva instaura un quadro giuridico per i servizi della società dell'informazione indicati, richiamando la definizione di cui alla Direttiva 83/189/CE (così come modificata dalla Direttiva 98/48/CE). In questa direttiva i nuovi servizi vengono definiti come "qualsiasi servi-

zio prestato normalmente dietro retribuzione, a distanza, per via elettronica e a richiesta individuale di un destinatario di servizi”.

I principi essenziali della proposta sono quelli: della validità della normativa del “Paese d’origine” del prestatore di servizi; del mutuo riconoscimento; dell’assenza di autorizzazione preventiva. Sono previsti requisiti di trasparenza e obblighi specifici d’informazione; si obbligano gli Stati a promuovere codici di autodisciplina; si prevede la composizione stragiudiziale delle controversie “anche per vie elettroniche adeguate”. In materia di tutela del consumatore, si applica (ma con alcune riserve) il principio cosiddetto “del Paese d’origine”⁶.

⁶ Nella proposta di direttiva vengono in particolare esaminate 5 questioni fondamentali

1) *Il luogo di stabilimento dei fornitori di servizi della società dell’informazione*

La proposta permette di eliminare l’attuale incertezza giuridica in materia, dando una definizione del luogo di stabilimento conforme ai principi enunciati nel trattato e nella giurisprudenza della Corte di giustizia il che è fondamentale per il regolare funzionamento del mercato unico. Essa vieta poi procedure di autorizzazione specifiche ai servizi della società dell’informazione e fissa, riguardo le informazioni, i requisiti che il fornitore deve soddisfare per garantire la trasparenza delle sue attività.

2) *Le comunicazioni commerciali (pubblicità, marketing diretto, ecc.)*

La comunicazione commerciale è un altro aspetto essenziale della maggior parte dei servizi di commercio elettronico. Occorreva precisarne e agevolare l’uso. La proposta definisce dunque la nozione di “comunicazione commerciale” e fissa, in proposito, requisiti di trasparenza per guadagnare la fiducia dei consumatori e incoraggiare pratiche commerciali leali. Per consentire ai consumatori rapide reazioni in caso di ingerenze dannose, la proposta impone che le comunicazioni commerciali per via elettronica siano chiaramente identificate e che, per quanto riguarda le professioni regolamentate (come gli avvocati), le legislazioni nazionali relative alla comunicazione commerciale permettano la prestazione di servizi *on-line*, nel rispetto delle norme deontologiche. A tal fine, le organizzazioni professionali dovranno elaborare appositi codici di condotta.

3) *La conclusione di contratti on-line*

Il commercio elettronico non potrà veramente svilupparsi se sarà difficile concludere contratti *on-line* per requisiti di tipo formale, non adeguati a questo tipo di ambiente. Gli Stati membri devono rivedere la loro legislazione in questo senso. La proposta, precisando il momento in cui viene concluso - in alcuni casi - il contratto, permette anche di eliminare talune incertezze giuridiche, lasciando intatta la libertà contrattuale.

4) *La responsabilità degli intermediari.*

È generalmente ammesso che, per facilitare il commercio elettronico, vada precisata la responsabilità dei fornitori di servizi *on-line* riguardo la trasmissione e lo stoccaggio di informazioni appartenenti a terzi (tali fornitori agiscono allora da “intermediari”). Per eliminare l’attuale incertezza giuridica e ottenere approcci coerenti da parte degli Stati membri, la proposta prevede una deroga se i fornitori effettuano un “semplice trasporto” e limita la loro responsabilità riguardo ad altre attività “di intermediario”. Nella ricerca di un prudente equilibrio tra gli interessi in gioco, viene incoraggiata la cooperazione tra le parti e limitato il rischio di attività *on-line* illecite.

5) *L’attuazione delle normative*

Anziché elaborare nuove norme, la Commissione cerca l’attuazione effettiva delle norme comunitarie e delle legislazioni nazionali vigenti. Consolidandone i relativi meccanismi, essa favori-

Con il moltiplicarsi delle transazioni commerciali svolte con i nuovi mezzi tecnologici senza limiti di frontiere, è divenuto difficile definire la giurisdizione di una controversia, quando sorgono problemi tra compratore e fornitore. Sorgono, infatti, due questioni fondamentali.

- Qual è il giudice competente a conoscere della controversia?
- Qual è la legge che il giudice dovrà applicare?

Chiara perciò la necessità di adattare al nuovo scenario tecnologico la vecchia convenzione di Bruxelles del 1968, che disciplinava la competenza giudiziaria in campo commerciale e civile. Per questo, la Commissione europea ha presentato una nuova proposta di aggiornamento dell'accordo, che introduce norme uniformi e al passo con i tempi, per definire la competenza giudiziaria in campo commerciale e civile, cercando di semplificare e accelerare l'esecuzione delle decisioni. Il Consiglio dell'Unione ha iniziato, alla fine del 1997, a lavorare alla revisione della convenzione di Bruxelles per allinearne le disposizioni su quelle della convenzione di Lugano. Il 27 maggio 1999 il Consiglio è pervenuto, pronunciandosi all'unanimità, ad un accordo politico sulle disposizioni sostanziali. La proposta di regolamento adottata il 14 luglio u.s. dalla Commissione tra propria in l'arghissima misura il testo di questo accordo politico [doc. COM(99)348].

La Commissione ha inoltre deciso di organizzare nei prossimi giorni, il 4 e 5 novembre a Bruxelles, un'audizione sul tema "Commercio elettronico: competenza giudiziaria e legge d'applicazione", al fine di consentire a tutti coloro che operano nel settore del commercio elettronico, e in particolare alle varie categorie di operatori economici e di consumatori (senza dimenticare i legislatori, le autorità di regolamentazione e altri gruppi interessati) di esprimere la propria opinione.

sce l'istituzione di un vero mercato interno – fondato sulla fiducia reciproca tra gli Stati membri. A questo scopo, essa incoraggia l'elaborazione di codici di condotta su scala comunitaria, stimola la cooperazione amministrativa tra gli Stati membri e facilita l'attuazione di altri sistemi efficaci di composizione delle controversie a livello transnazionale. Per ragioni analoghe, la proposta prevede l'obbligo per gli Stati membri di istituire un sistema di ricorso giurisdizionale rapido ed efficace, adeguato all'ambiente *on-line*.

3.6. *Standards tecnici*

Accanto alla normativa giuridica di cui abbiamo finora discusso, un ruolo preponderante per lo sviluppo del commercio elettronico assume anche la normativa tecnica, emanata dagli organismi internazionali di normalizzazione (cfr. Diapositiva 17).

Lo *standard* più conosciuto finora nell'ambito delle transazioni commerciali su Rete è stato l'EDI (*Electronic Data Interchange*) che è divenuto anche norma ISO col numero identificativo 9735; in tempi più recenti si è aggiunto il protocollo SET (*Secure Electronic Transaction*) per i pagamenti elettronici.

Attualmente, sono allo studio nuovi *standards* che accompagnano l'evoluzione della tecnologia *Web* di Internet, verso la seconda generazione.

Conformemente a questa tendenza, l'organismo delle Nazioni Unite per i servizi commerciali e il commercio elettronico (UN/CEFACT) e l'Organizzazione per la promozione delle informazioni strutturate (OASIS) hanno avviato i lavori in vista di stabilire norme valide a livello mondiale per le specifiche commerciali della tecnologia XML (*eXtensible Mark-up Language* - Linguaggio di marcatura estensibile).

Le due organizzazioni hanno stabilito un gruppo di lavoro per l'applicazione della tecnologia XML nel commercio elettronico, al fine di elaborare un quadro tecnico che consentirà un approccio compatibile allo scambio dei dati elettronici.

In effetti, la tecnologia XML figura tra le più importanti tecnologie emergenti per le comunicazioni globali su Internet, poiché consente lo scambio dei cosiddetti dati "intelligenti", pronti ad essere analizzati, selezionati, formattati e personalizzati.

L'idea è che la combinazione di un trattamento più efficiente, di una ricerca più accurata e di *links* più flessibili potrebbe rivoluzionare il modo di fare affari sul *Web* e contribuire, nel lungo termine, alla crescita del commercio elettronico su scala mondiale.

L'esigenza di nuovi *standards* più sicuri è sentita anche nel settore della cifratura dei dati e delle chiavi asimmetriche assegnate ai soggetti che intendono firmare in forma digitale i loro documenti, nonché in quello delle chiavi biometriche, per l'identificazione dei soggetti che operano in Rete.

4. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Mi avvio rapidamente alla conclusione (*gr.* Diapositiva 18).

Nel corso del mio intervento ho evidenziato l'enorme portata delle nuove tecnologie e ho mostrato che tutti i programmi dei Paesi tecnologicamente più avanzati, d'oltreoceano ed europei, i *summit* e le conferenze dei più vari organismi internazionali - dall'Unione Europea all'Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico (OCSE-OECD); dall'Organizzazione mondiale per il commercio (OMC-WTO) all'Organizzazione internazionale di standardizzazione (ISO) - sottolineano il ruolo decisivo affidato ai poteri pubblici in questo settore, cui spettano funzioni normative, di promozione e realizzazione di progetti in aree ritenute prioritarie, di standardizzazione tecnologica.

Una prima considerazione da fare è che, in presenza di un panorama tecnologico e normativo radicalmente mutato, appaiono oggi del tutto inadeguati gli approcci settoriali via via seguiti nell'affrontare questa materia. S'impone ormai una visione d'insieme dei vari problemi ad esso attinenti e delle loro reciproche relazioni, in un processo continuo di confronto e di osmosi tra i poteri pubblici e strati sempre più ampi della società: la tutela della *privacy* e il problema della sicurezza (dei dati e delle informazioni, degli archivi, dei sistemi informatici e delle reti di telecomunicazioni); la proprietà intellettuale dei dati e delle informazioni in circolazione e il commercio elettronico; i documenti elettronici e la fiscalità per l'acquisizione di beni e servizi informatici e telematici; l'integrazione *computer-tv* e le nuove tecnologie cosiddette "pulite", tutti questi problemi, dunque, devono esserli ripensati con un approccio globale.

In altre parole, bisogna rendersi conto, a tutti i livelli, che siamo entrati definitivamente nella "società dell'informazione". Da parte mia, penso che essa non si sostituisca alla società industriale o alla società dei servizi, ma che ne costituisca il nuovo stadio di sviluppo, una nuova forma incentrata sull'"immateriale" e di cui l'informazione, sotto tutte le sue forme, ne sarà - a un tempo - il cuore e il sistema nervoso.

L'ingresso nel cibernazio è ricco di potenzialità sia economiche che culturali. Questa evoluzione fluidifica i mercati in termini di facilità di scambi, di pratiche sociali, ma anche in termini di facilità di accesso alla formazione e alla cultura.

Bisogna accettare di entrare in questo nuovo spazio e d'integrarsi: Internet (o quello che diventerà questa Rete universale) non è buona o cattiva in sé, solo l'uso che se ne farà ci permetterà di giudicare.

L'ingresso nel cibernazio non potrà essere che positivo, purché non sia fonte di nuove esclusioni (si pensi alla nota contrapposizione tra "info-ricchi" "info-poveri") o d'una forma di omologazione culturale.

Se il mercato diviene globale, i costumi non lo sono ancora; di qui una tensione, forte e costante, tra la spinta verso l'omologazione dei comportamenti, delle abitudini di consumo e dei modi di vita, da un lato, e dall'altro, il bisogno d'identità, di solidarietà, di qualità della vita, la cultura che si oppone a questa quasi "deteritorializzazione" creata dalla realtà virtuale.

In questa ricerca di equilibrio e di sviluppo armonioso, la comunità internazionale e i poteri pubblici nazionali non devono lasciare che a giocare siano le sole forze di mercato, devono invece impegnarsi collettivamente nello sviluppo della società dell'informazione per promuovere la libertà di scambio e di espressione, l'accesso al sapere e la solidarietà.

5. APPENDICE

Diapositiva 1

*Forum delle opportunità
della digitale
comunicazione elettronica* *Cambrino, 29-30 ottobre 1999*

**Electronic
Commerce**

Normativa
e organismi
internazionali

*Costantino Ciampi
IDG/CNR, Firenze*

"Progress is
impossible without
change, and those
who cannot
change their minds
cannot change
anything"
George Bernard Shaw

Diapositiva 2

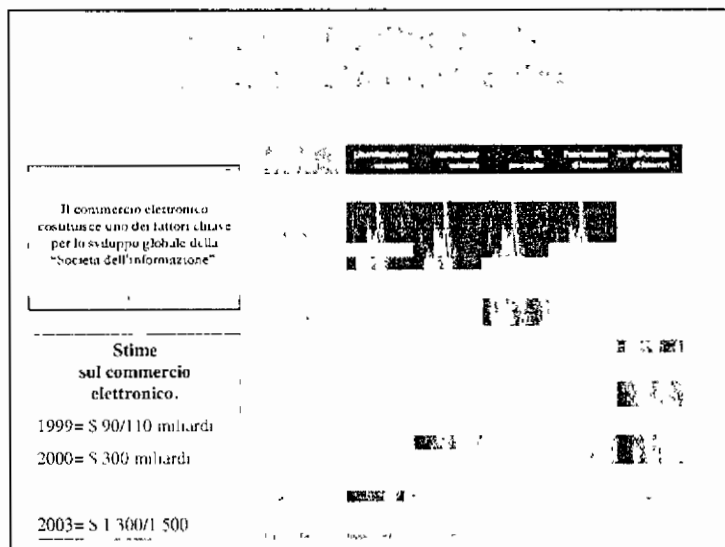
E-Commerce e Organismi Internazionali
(a livello mondiale)

- **BIS** - Bank for International Settlements
- **IEC** - International Electronic Commerce Commission
- **ILO** - International Labour Organization
- **ISO** - International Standard Organisation
- **ITU** - International Telecommunication Union
- **UN-CEFACT / UN/ECE** - United Nations Agencies
- **UNCITRAL** - UN Commission on International Trade Law
- **UNCTAD** - UN Conference on Trade and Development
- **UNESCO** - UN Educational, Scientific and Cultural Organization
- **UPU** - Universal Postal Union
- **WB** - The World Bank
- **WCO** - World Customs Organization
- **WIPO** - World Intellectual Property Organization
- **WTO** - World Trade Organization

Diapositiva 3

E-Commerce e Organismi Internazionali (a livello regionale)

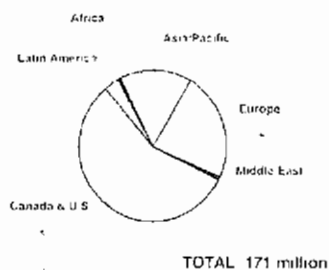
- APEC - Asian Pacific Economic Cooperation
- CoE - Council of Europe
- EFTA - European Free Trade Association
- EU - European Union
- FTAA - Free Trade Area of the Americas
- OECD - Organisation for Economic Co-operation and Development

Diapositiva 4

Diapositiva 5

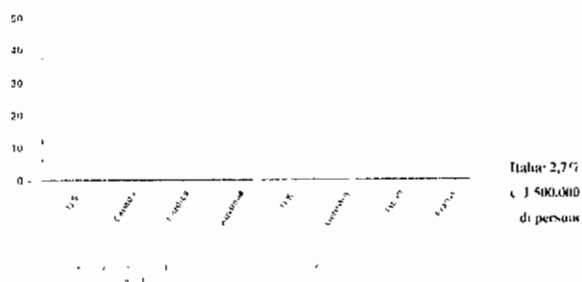
**Numero di persone che accedono
ad Internet, per area geografica**

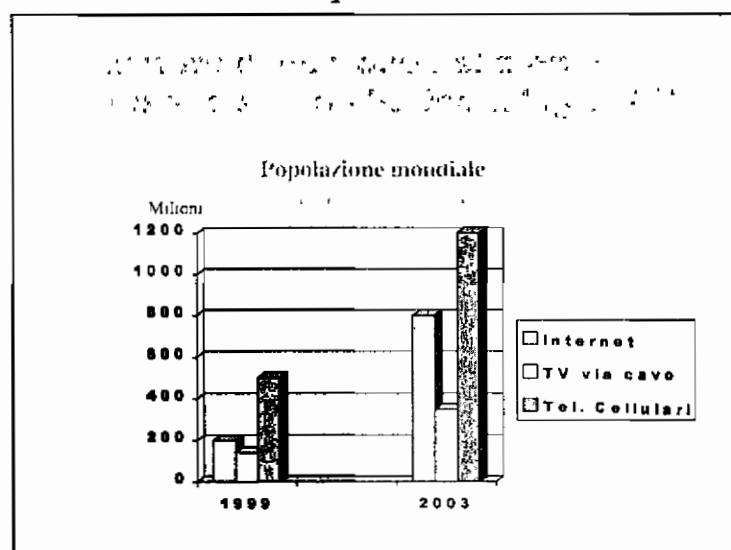
Figure 1.1
Number of People with Internet Access, by Region
May 1999
(millions)

**Diapositiva 6**

**Percentuale della popolazione che
accede ad Internet, per nazione**

Figure 1.2
Percent of the Population with Internet Access
at Home or at Work
1998



Diapositiva 7**Diapositiva 8**

La politica di Clinton e Gore nel Piano per l'era dell'informazione e dell'economia elettronica

Clinton - Gore

A Framework for Global Electronic Commerce

1998

US - Commerce Dpt

The Emerging Digital Economy II

June 1999

AGB

Alliance for global Business

A Global Action Plan for Electronic Commerce

Prepared by Business with Recommendations for Governments

2nd edition, October 1999

Diapositiva 9



AGB- Alliance for Global Business

A Global Action Plan for Electronic Commerce, 88 p.

10 Principi chiave

1 This development of electronic commerce should be led primarily by the private sector in response to market forces

2 Participation in electronic commerce should be pursued through an open and fair competitive market

3 Government intervention, when required, should promote a stable, international legal environment, allow a fair allocation of scarce resources and protect public interest. Such intervention should be no more than is essential and should be clear, transparent, objective, non-discriminatory, proportional, flexible, and technologically neutral

4 Mechanisms for private sector input and involvement in policy making should be promoted and widely used in all countries and international fora

5 Electronic commerce is global in nature. Government policies that affect it should be internationally coordinated and compatible and should facilitate interoperability within an international, voluntary and consensus based environment for standards setting

6 Transactions conducted using electronic commerce should receive neutral tax treatment in comparison to transactions using non electronic means. Taxation of electronic commerce should be consistent with established, internationally accepted practices, and administered in the least burdensome manner

7 Regulation of the underlying telecommunication infrastructure, when necessary, should enable users to compete globally in an open and fair market. As competition develops, regulation should be phased out and there should be a greater reliance on competition law

8 The protection of users, in particular with regard to privacy, confidentiality, anonymity and content control should be pursued through policies driven by choice, individual empowerment, industry led solutions. It will be in accordance with applicable laws

9 Business should make available to consumers and, where appropriate, business users the means to exercise choice with respect to privacy, confidentiality, content control and, under appropriate circumstances, anonymity

10 A high level of trust in the Global Information Infrastructure-Global Information Society (GII-GIS) should be pursued by mutual agreement, education, further technological innovations to enhance security and reliability, adoption of adequate dispute resolution mechanisms, and private sector self-regulation

Diapositiva 10

Iniziativa dell'Unione Europea nel settore del Commercio elettronico

Infrastruttura, crittografia
Pieno accesso al Mercato Unico
Sviluppo globale

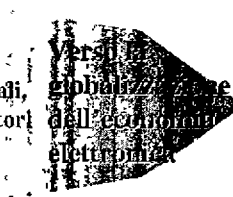
Codici di condotta/autorregolanti
P.A. & Commercio elettronico
Pubblico confronto

Liberizzazione delle Telecom & ITC
Gestione di Internet & futuro
Interoperabilità, R&D
Progetto Pilota

Legislazione

Prassi commerciali,
Protezz. consumatori

Accesso & tecnologia



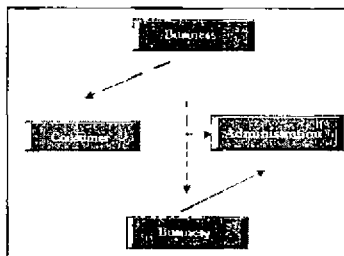
Diapositiva 11

Definizione e Tipologia del Commercio elettronico

E-commerce = svolgimento di attività commerciali e di transazioni per via elettronica

- commercializzazione di beni e servizi
- distribuzione on-line di contenuti digitali
- gestione finanziaria e di banca
- supply public ed altre procedure transattive col pubblico e con i cittadini

- Business-Business
- Business-Consumer
- Business-Administration
- Consumer-Administration

*Diapositiva 12*

Problemi giuridici del EC e Organizzazioni internazionali

Contesto del Lavoro dell'OCSE sul Commercio elettronico - *Parigi, 12-13 ottobre 1999*

- | | |
|--|---|
| • Protezione dei dati/Privacy | • Direttiva UE in vigore Ott/98 |
| • Regime fiscale | • WTO 'duty free Internet' - Convenzione modello OCSE |
| • Sicurezza nelle transazioni | • Proposta di Direttiva UE sulla firma elettronica (26 ottobre 1999) |
| • Diritto d'autore | • Proposta di Direttiva UE sul diritto d'autore nella società dell'informazione (maggio 1999) - Direttiva 96/9/CE sulle banche dati - WIPO - WTO Trips Agreement 1995 |
| • Contratti per via elettronica
(filippo respons. di loro componenti del) | • Proposta di Direttiva UE sul commercio elettronico (6 maggio 1999) |
| • Contenuti nocivi e illegali | • Auto regolamentazione di aziende proposte (199D0276) |
| • Nomi di dominio | • WIPO Internet Report (1999) - Risposta al Libro verde (1996) |
| • Pagamenti elettronici | • Aggiornamento della Raccomandazione |
| • Protezione dei consumatori | • Risoluzione UE estensione dei diritti (28/6/99) Contratti a distanza (20/4/97) Draft Guidelines for Consumer Protection (OCSE, 1999) |

Diapositiva 13

Problemi giuridici del EC &
Organizzazioni internazionali

**Protezione
dei consumatori**

- **Direttiva 97/7/CE del 20 maggio 1997** riguardante la protezione dei consumatori in materia di contratti a distanza
- **Proposta di direttiva UE** sul commercio elettronico del 18 novembre 1998 (con emendamenti approvati dal Parlamento europeo nel maggio 1999)
- **Draft Guidelines for Consumer Protection in the Context of Electronic Commerce**, OCSE (novembre 1999)

Diapositiva 14

Problemi giuridici del EC &
Organizzazioni internazionali

**Protezione
del diritto d'autore**

- **Proposta di Direttiva CE** sull'armonizzazione di taluni aspetti del diritto d'autore e dei diritti connessi nella società dell'informazione - approvata dal Parlamento europeo il 10.2.99
- **WTO TRIPs (Trade related Aspects of Intellectual Property Rights) Agreement**, 199X
- **WIPO/OMPI - Rapporto finale sulla procedura di assegnazione dei Nomi di Dominio** - 30 aprile 1999
- **WIPO/OMPI - Conferenza internazionale sul commercio elettronico e la proprietà intellettuale** - Ginevra, 14-16 settembre 1999

Diapositiva 15

PROPOSTA DI DIRETTIVA DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO

Sicurezza delle transazioni

- Proposta di direttiva UE [COM(98)297 Del. 98/0191 COD] relativa a regole comuni sulle firme elettroniche presentata alla Commissione il 13 maggio 1998 (con emendamenti approvati dal Parlamento Europeo in prima lettura nel gennaio 1999 e in seconda lettura nell'ottobre 1999)

Diapositiva 16

PROPOSTA DI DIRETTIVA DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO

Contratti per via elettronica

- Convenzione di Bruxelles (1968)
- *UNCITRAL Model Law on Electronic Commerce with Guide to Enactment*, 1996 (rev. 1998)
- Proposta di direttiva UE [COM(99)0427] sul commercio elettronico del 18 novembre 1998 (con emendamenti approvati dal Parlamento Europeo nel maggio 1999)
- Proposta di Regolamento UE che modifica la convenzione di Bruxelles 1968 [doc. COM(99)348]
- Audizione presso la Commissione il 4 e 5 nov. 1999 sul tema "Commercio elettronico: competenza giurisdizionale e legge d'applicazione"

Diapositiva 17

Problemi giuridici e di EC 2
Organizzazioni internazionali

Standards tecnici

- **Standard E.D.I. (Electronic Data Interchange)** - UN/EDIFACT e ISO 9735
- **Standards nei pagamenti - Secure Electronic Transaction (SET) Protocol**
- **Uso di XML (eXtensible Markup Language)** nel commercio elettronico - XML/EDI
- **Uso di ECML (Electronic Commerce Modeling Language)**, vers. 1.0
- **Nuovi standards per la cifratura dei documenti e per l'apposizione di firme digitali**
- **Standards per la marcatura di opere protette usufruibili in rete o scaricabili dalla rete**
- **Chiavi "biometriche" per l'identificazione degli operatori in rete**

Diapositiva 18

Problemi giuridici e di EC 2
Organizzazioni internazionali

Considerazioni conclusive

- **Approccio globale e non settoriale ai problemi della Società dell'informazione**
- **L'informazione (bene "immateriale") come cuore e sistema nervoso della nuova società**
- **Il ciberspazio è ricco di potenzialità economiche e culturali**
 - **Rischi in agguato**
 - nuove esclusioni (*info-ricchi / info-poveri*)
 - omologazione culturale
- **Ruolo fondamentale della comunità internazionale e dei poteri pubblici per un armonioso sviluppo della società dell'informazione che voglia rispettare l'identità culturale dei popoli**