



THE INTERNATIONAL ASSOCIATION OF LIONS CLUBS  
DISTRETTO 108 A ITALY

GOVERNATORE 2006 – 2007

*Lion Ezio Angelini*

*Affinchè siamo una cosa sola,  
con il meglio di noi stessi*

*“Amore e gioia per servire, nel servire per concretizzare”*



## **ATTI DEL SEMINARIO**

sul tema di studio distrettuale 2006-2007

***“Tecnologie informatiche:  
dominarle o esserne dominati?”***

***Ravenna – 28 aprile 2007***

***Sala D’Attorre di Casa Melandri***



***Pubblicazione a cura del Lions Club Ravenna Host***



**Con il Patrocinio del Comune di Ravenna**

# Indice

|   |    |
|---|----|
| <a href="#"><u>Programma del seminario</u></a>  | 3  |
| <a href="#"><u>Saluto del Sindaco di Ravenna, Fabrizio Matteucci</u></a>  | 4  |
| <a href="#"><u>Saluto del Presidente della 1a Circoscrizione Lions, Franco Sami</u></a>                         | 6  |
| <a href="#"><u>Presentazione del seminario: Paolo Santelmo</u></a>  | 8  |
| <a href="#"><u>Richard Zoni – Il ruolo di Internet</u></a>  | 10 |
| <a href="#"><u>Claudio Di Cocco – Uso responsabile delle tecnologie informatiche:<br/>aspetti giuridici</u></a> | 12 |
| <a href="#"><u>Francesco Mandalari – Frodi informatiche: riconoscerle e difendersi</u></a>                      | 17 |
| <a href="#"><u>Valerio Zannoni – I minori e Internet</u></a>  | 27 |
| <a href="#"><u>Enrico Neri – Verso una nuova forma di analfabetismo: come vincerla</u></a>                      | 29 |
| <a href="#"><u>Intervento del Governatore Distrettuale, Ezio Angelini</u></a>                                   | 32 |
| Tavola rotonda – contributi di:   |    |
| <a href="#"><u>Andrea Camanzi</u></a>   | 33 |
| <a href="#"><u>Roberto Gimelli</u></a>  | 35 |
| <a href="#"><u>Claudio Leombroni</u></a>  | 37 |
| <a href="#"><u>Flavio Maraldi</u></a>   | 39 |
| <a href="#"><u>Anna Puritani</u></a>  | 40 |
| <a href="#"><u>Patrizia Ravagli</u></a>   | 42 |
| <a href="#"><u>Conclusioni del Vice Governatore Distrettuale, Loredana Sabatucci Di Matteo</u></a>              | 46 |
| <a href="#"><u>Links utili</u></a>  | 47 |
| <a href="#"><u>Iniziative del Distretto 108A</u></a>  | 48 |

# **PROGRAMMA DEL SEMINARIO**

Moderatore: **Domenico Piazza**

Saluto del Sindaco di Ravenna, **Fabrizio Matteucci**

Saluto del Presidente della 1<sup>a</sup> Circonscrizione Lions, **Franco Sami**

Presentazione del Seminario: **Paolo Santelmo**

Le relazioni:

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>Richard Zoni:</b>        | <b><i>Il ruolo di Internet</i></b>   |
| <b>Claudio Di Cocco:</b>    | <b><i>Uso responsabile delle tecnologie informatiche: aspetti giuridici.</i></b> |
| <b>Francesco Mandalari:</b> | <b><i>Frodi informatiche: riconoscerle e difendersi.</i></b>                     |
| <b>Valerio Zannoni:</b>     | <b><i>I minori e Internet.</i></b>   |
| <b>Enrico Neri:</b>         | <b><i>Verso una nuova forma di analfabetismo: come vincerla.</i></b>             |

Intervento del Governatore Distrettuale, **Ezio Angelini.**

***Tavola rotonda, con il contributo di:***

**Andrea Camanzi**  
**Roberto Gimelli**  
**Claudio Leombroni**  
**Flavio Maraldi**  
**Anna Puritani**  
**Patrizia Ravagli**

Conclusioni del Vice Governatore Distrettuale, **Loredana Sabatucci Di Matteo**



# Fabrizio Matteucci

## *Sindaco di Ravenna*



Saluto tutti i presenti al seminario organizzato dal Lions Club e provo subito a rispondere al titolo di questa giornata. Lo faccio con una battuta, che prendo in prestito dall'informatico olandese Edsger Dijkstra che disse: *"l'informatica non riguarda i computer più di quanto l'astronomia riguardi i telescopi"*. Credo, insomma, che domineremo le tecnologie informatiche fin tanto che sapremo distinguere l'astronomia dal telescopio.

Lo sguardo per capire cosa si vede nel telescopio è il nostro. Perché l'astronomia è un problema posto da noi e per cui il telescopio si rivela molto utile, tanto che lo abbiamo inventato! Ma ugualmente sono nostre necessità l'informazione, la

comunicazione, l'elaborazione veloce, la messa in rete di dati e tutte le possibilità infinite che ci danno i mezzi informatici.

È banale dirlo, ma da soli telescopio e computer sono solo oggetti inerti.

Il computer è la famosa macchina stupida creata da soggetti intelligenti, no? Questo è il primo passo da ribadire, credo. Anche se magari è un passo molto scontato per voi che siete professionisti in questi settori.

Ma non è forse così scontato per chi è nato 15 anni fa e la sua vita è naturalmente segnata da un "ecosistema" tecnologicamente avanzato. Assai diverso da quello in cui io e voi siamo cresciuti.

Uno dei temi che a me, che invece sono un profano, interessa di più è infatti proprio questo: il rapporto tra minori e computer, quindi il problema dell'educazione al mezzo.

Che è cruciale nel mondo dei media diffusi, che entrano nelle case, il cui uso è individuale. E questa è una cosa di per sé incredibile, forse inedita: il computer e soprattutto la rete fanno sì che venga spesso prima la fruizione individuale di quella condivisa socialmente.

Ecco, già da questo emerge che il telescopio di cui si parlava prima è un mezzo assai meno problematico.

Quindi la risposta del matematico olandese, giusta perché estrema, è anche parziale per lo stesso motivo. E ci sono due ragioni per cui il computer pone ben più problemi del telescopio.

La prima è che è più semplice distinguere l'astronomia dal telescopio. Se guardo dentro a un telescopio e non so leggere il suo "contenuto", beh, vedo solo fonti di luce per me senza senso.

Mentre sulle finalità degli strumenti informatici c'è una novità incredibile: cioè che fine e mezzo possono produrre un cortocircuito, creando realtà anziché aiutarci a comprenderla.

C'è poi una seconda ragione per cui il computer è un po' più complesso di un telescopio: l'interazione potentissima dei mezzi informatici sulla struttura stessa della nostra mente.

Su come percepiamo, su come strutturiamo i pensieri, sulle connessioni dei nostri pensieri.

Difficilmente al telescopio si potrebbe infatti applicare un racconto che torna sempre suggestivo da un punto di vista simbolico, che è quello dell'Apprendista Stregone. Che è diventato famoso con Walt Disney, ma è un poema di quel genio di Goethe.

Questa storia è suggestiva perché non ci parla solo del dominio che lo strumento può prendere sulle nostre intenzioni. Questa storia ha come protagonista un apprendista che, quando il suo maestro è assente, decide di usare dei poteri. E viene travolto.

Il potere della conoscenza va guidato dai maestri, è questo il punto.

Quanta più potenza abbiamo a nostra disposizione, tanta più educazione è necessaria all'uso corretto. Questo è il punto.

E giusto ieri mattina, leggo su un giornale un'inchiesta sull'adolescenza. Uno psicologo diceva che oggi un ragazzo vive *"in una connessione continua, nella possibilità di comunicare in ogni istante e in ogni luogo"*.

Di conseguenza oggi gli adolescenti sono informatizzati, interattivi, ma – continuava lo psicologo – *"i ragazzi rischiano di non saper affrontare gli spazi del vuoto e della noia, perché crescono in una concretezza esasperata e tutto a discapito della creatività"*.

Non so giudicare la verità di questa affermazione, però mi chiedo anch'io cosa significa questo nuovo orizzonte cognitivo per un ragazzo di 12, 13, 14 anni. Perché le modalità stesse di percepire cambiano con gli strumenti che usiamo, che davvero ci guidano nella logica, nelle velocità dell'apprendimento, nel formare la nostra soglia di attenzione.

Perdonatemi se insisto su questo tema, ma mi viene da porre il problema più "politico", più generale. Anche perché da adulto, da padre e da politico, mi chiedo cosa significa la fruizione così veloce di immagini e informazioni, in una quantità impensabile solo 20 anni fa.

Infatti tra le generazioni c'è oggi un gap più profondo, più forte: noi eravamo abituati al motorino, i nostri figli vanno già in Ferrari. E la cosa più incredibile è che noi dobbiamo insegnar loro a guidare la Ferrari avendo girato sempre in Vespa.

Io credo, in sintesi, che le tecnologie informatiche siano strumenti incredibili, utilissimi nel lavoro, positivi. Ma gli esseri umani sono un genere paradossale, perché sono grandi e fragili: la creatività umana è inesauribile, ma spesso gli uomini smarriscono il senso dei loro parti geniali...

Di fronte a tanta potenza creata serve una grande attenzione.

Il ruolo di internet, l'uso responsabile delle tecnologie informatiche, i problemi giuridici, l'uso educativo della rete soprattutto sui minori, e l'analfabetismo informatico che rende la vita complicata a molti adulti, specie nel lavoro: sono tutti temi interessantissimi che a breve tratterete.

Io non entro in questi argomenti, se non, appunto, per dire che il mio pallino è il problema dell'educazione.

Allora, concludo ponendovi una domanda. Che il mio ragionamento un po' rapsodico pone, in nuce.

A cosa serve l'informatica? A cosa serve l'informazione?

Forse, insomma, dobbiamo in realtà accettare la provocazione di partenza, per fare chiarezza in un campo così delicato.

Vi ringrazio e buon lavoro.



# Franco Sami

## *Presidente della Prima Circoscrizione Lions*



Grazie al Sindaco di Ravenna per le parole veramente sempre appropriate, un saluto al Governatore, Autorità Civili e Militari, Relatori, Invitati e ai cari amici Lions.

Oggi davvero si attua con questo Seminario un momento importante di questo anno lionistico, su di un tema di studio quale è quello che delineava prima il Sindaco sul “dominare la rete o esserne dominati”, un tema di studio che sta molto a cuore a noi Lions: non è un caso che sia stato scelto come tema di studio nell’ultima Assemblea del nostro Distretto.

Credo che sia giusto, approfondire un argomento di questo tipo perché, ci rendiamo conto sempre più tutti noi con il passare del tempo, quale incidenza hanno le tecnologie informatiche nella nostra vita a livello globale e come sia

importante averne la consapevolezza per cercare di tenere sempre al centro di esse l’uomo e non gli strumenti.

Dominare la rete e non esserne dominati è un impegno che si è più volte manifestato nella storia di fronte al tentativo di manipolare la società basandosi sui messaggi della comunicazione; è una attesa estremamente pericolosa; credo che oggi come ieri, la nostra società si debba reggere sulle Istituzioni, sulle regole, sulle leggi e ogni forma tecnologica debba essere al servizio di queste creando magari, come è nelle tecnologie informatiche, nuove forme di partecipazione democratica vista la potenza che hanno questi mezzi, di ampliamento delle conoscenze e della circolazione delle informazioni.

Purtroppo, però, queste positive potenzialità sono soverchiate da messaggi commerciali ossessivi, spesso violenti, o addirittura da eventi anche eversivi o terroristici, come è avvenuto in casi recenti.

Quindi sorge fortemente il tema sempre più importante di un governo e di un controllo delle reti informatiche: un tema veramente vitale anche per la democrazia.

Questi temi, e qui vengo ai nostri argomenti più lionistici, questi temi veri della nostra società sono il nostro vivere quotidiano; noi dobbiamo occuparci di questi problemi, altrimenti a cosa serve il motto “we serve” se noi non ci occupiamo di temi che riguardano la convivenza civile, la qualità della vita dell’uomo, la cura della giovani generazioni, la comprensione fra i popoli.

Bene è stato fatto quando si è scelto questo tema distrettuale; bene è stato fatto con questo Seminario di oggi.

Noi dobbiamo calarci nella realtà; non esiste un lionismo che vola in campi astratti; questo è il nostro terreno, nella realtà del confronto con quelli che sono i temi dell’attualità per poter dare un contributo, di collaborazione e anche di aiuto e di stimolo alle pubbliche Istituzioni e alle Amministrazioni; ma naturalmente un contributo nostro specifico, perché questo è il nostro compito principale: essere attivi e ricchi di partecipazione su temi veri dell’attualità.

Questo di oggi è un confronto utile, a mio avviso, non solamente per la alta qualità dei Relatori che abbiamo e che ci intratterranno su argomenti così importanti e con sicura competenza e anche per la buona partecipazione, vista la giornata di sabato; e quindi grazie anche a voi per essere qui presenti.

Credo che anche vada vista la possibilità di raccogliere come “atti” tutto ciò che verrà detto oggi perché non venga disperso in semplici relazioni verbali ma resti per lo studio futuro.

Noi Lions dobbiamo essere consapevoli per essere attivi su questi argomenti.

Un grande grazie, per finire, a nome di tutti i ventisette Clubs di questa Prima Circoscrizione "Romagna", molto dinamica, a tutti gli Organizzatori: all'amico Paolo Santelmo, che è stato veramente infaticabile, ed equilibrato nell'organizzazione di questo Convegno: lo ringrazio davvero, così come ringrazio anche Nevio Chiarini e Tommaso Mancini che hanno collaborato intensamente e proficuamente con lui.

Mi preme dire, in conclusione, che questa è la testimonianza di un anno lionistico, per Ravenna e per i quattro Clubs di Ravenna, straordinario; un anno che ha visto i quattro Clubs di Ravenna come non mai uniti e coesi nella realizzazione di iniziative che hanno coinvolto la città; credo che ne possa rendere testimonianza anche il Sindaco: tante volte ci siamo ritrovati noi e la Città per confrontarci; credo che di ciò ne vada il merito al Delegato di Zona Roberto Garavini ai Presidenti, ai Consigli Direttivi, dei Clubs ed a tutti i Soci.

Ravenna per questo credo che si candidi con giusto merito ad essere sede, nel maggio 2009, del Congresso Nazionale Lions: credo che non esista Città e Lionsimo che possa meritarlo di più.

Buon lavoro a tutti e buona giornata.



# Paolo Santelmo

**Coordinatore per lo sviluppo del tema di studio distrettuale  
Lions Club Ravenna Host**



Le tecnologie informatiche, e Internet in particolare, - come vedremo nel corso di questo incontro -mettono a disposizione di tutti noi degli strumenti eccezionalmente efficaci per:

- accedere ad una raccolta di informazioni vastissima e quanto mai eterogenea;
- ricevere e trasmettere informazioni, in maniera pressochè istantanea e con costi estremamente contenuti, da e ad altre persone o altri enti in tutte le parti del mondo.

Lo scopo di questo Seminario e quello di:

- conoscere meglio che cosa ci offrono le tecnologie informatiche;
- individuare quale azioni si possono realizzare perchè

questa eccezionale opportunità che la tecnologia ci offre:

- abbia la massima diffusione,
- venga utilizzata nella maniera più proficua,
- venga utilizzata in maniera responsabile, evitando di provocare danni a sè stessi ed agli altri utilizzatori.

Per questo, abbiamo scelto cinque argomenti che abbiamo ritenuto di interesse generale:

- il fenomeno Internet, in primo luogo;
- le problematiche giuridiche connesse con l'utilizzo delle tecnologie informatiche;
- le truffe informatiche, che dobbiamo tutti imparare a conoscere per potercene difendere;
- i rischi a cui sono soggetti i minori quando accedono ad internet e che cosa debbono fare la scuola ed i genitori per evitarli;
- la nuova forma di analfabetismo che sta emergendo e che, se non corriamo urgentemente ai ripari, costituirà un grave problema sociale: paradossalmente, strumenti creati per favorire la comunicazione e l'aggregazione si stanno rivelando causa di emarginazione per chi non è in grado di utilizzarli.

I cinque relatori che a breve vi verranno presentati approfondiranno questi argomenti.

Al termine delle relazioni daremo inizio ad una tavola rotonda alla quale parteciperanno altri sei esperti che, con la loro esperienza, contribuiranno ad arricchire il dibattito sulle tematiche al centro di questo seminario.

A questo dibattito invitiamo tutti i presenti a partecipare attivamente formulando quesiti su qualsiasi argomento inerente al tema del nostro seminario.

Una sola raccomandazione: quesiti sintetici, redatti sulla scheda che trovate nel vostro fascicolo che vi preghiamo di consegnare ai nostri incaricati della raccolta.

Diamo subito inizio ai lavori.



Vi presento l'ing. **Domenico Piazza**, responsabile della ITER, una azienda specializzata nella realizzazione di eventi nel settore delle nuove tecnologie, che svolgerà il ruolo di moderatore del nostro seminario.

Laureato in Ingegneria Elettrotecnica, l'ing. **Domenico Piazza** ha lavorato dal 1970 al 1983 in IBM Italia approfondendo tecnologie innovative quali Data base e Data Communication, telefonia computerizzata e terminali in rete. Nell '83 lascia IBM passando a CTC, Computer Technology Consultants, dove approfondisce il mondo dei servizi ed in LCS guida il settore delle tecnologie avanzate. Nel 1989 deposita il marchio ITER ed inizia la nuova attività, focalizzandola sull'aggiornamento manageriale e sulla diffusione della conoscenza delle nuove tecnologie e soluzioni, attraverso l'organizzazione di Congressi sulle problematiche Front-Office e Back-Office. Nel 2004 ITER avvia bioforum sulle biotecnologie e nel 2005 nanoforum sulle nanotecnologie. E' anche giornalista pubblicista ed in tale veste cura le pubblicazioni iged.it sulla Gestione Elettronica dei Documenti e VoiceCom news sulle relazioni con i Clienti.



La parola all'ing. Piazza

*Iniziamo i nostri lavori con il primo relatore, il dott. Richard Zoni, che ci parlerà di Internet e del ruolo importantissimo che questo strumento ha svolto e svolge tutt'oggi nella diffusione delle tecnologie informatiche.*



# Richard Zoni

## *“Il ruolo di Internet”*



Tra le tecnologie informatiche, Internet ha un ruolo di importanza strategica.

Per comprenderne le potenzialità e dominarne gli aspetti più critici, è sicuramente utile conoscere le sue origini e la sua evoluzione storica.

L'origine di internet risale all'epoca della guerra fredda.

Il 4 ottobre 1957 l'URSS manda in orbita lo Sputnik a testimonianza di un progresso tecnologico ormai inarrestabile. Il 15 ottobre 1957 il presidente Eisenhower convoca lo Science Advisory Committee, comitato di consulenza scientifica e successivamente nomina Science Advisor, con potere di decidere sullo sviluppo della tecnologia militare americana (anche al di sopra del Dipartimento di Difesa) James R. Killian Junior, allora direttore del MIT.

Nel 1958, su proposta del segretario alla difesa e dello Science Advisor, il Congresso approva e finanzia ARPA (Advanced Research Project Agency) con sede a Washington nell'edificio del Pentagono.

Il compito della nuova Agenzia sarebbe stato quello di stimolare e finanziare la ricerca di base in settori che avrebbero potuto avere una ricaduta militare interrompendo vecchie e reciproche concorrenze.

Nella giovane scienza dei calcolatori, ARPA identificò immediatamente una delle prime aree di sviluppo su cui indirizzare le attività di ricerca.

Dopo anni di studio e di sperimentazione tra Università e ARPA, nel 1968 viene avviata la realizzazione della prima rete geografica di calcolatori: ARPANet.

Nel 1969 vengono collegate le prime quattro università:

- University of California Los Angeles (UCLA)
- University of California at Santa Barbara (UCSB)
- Stanford University San Francisco
- University of Utah

Da quel momento in poi lo sviluppo tecnologico di Internet è stato inarrestabile, dalla creazione della posta elettronica, nel 1972, e dei newsgroup, nel 1975, all'adozione dello standard di collegamento TCP/IP nel 1980, alla creazione del DNS per utilizzare i nomi delle reti in luogo dei loro indirizzi numerici.

La svolta fondamentale che decreterà la diffusione su larga scala di Internet si ha negli anni 1990-1992, quando al CERN di Ginevra viene inventato il World Wide Web (WWW), l'applicazione internet oggi più nota e utilizzata.

Grazie al WWW e alla posta elettronica, il numero di utenti che utilizza internet per lavoro o per svago è cresciuto in modo esponenziale.

Dai 16 milioni di utenti del 1996 si è passati al miliardo di utenti del 2006.

I sistemi collegati sono passati da 1 milione nel 1992 ai 450 milioni nel 2006.

Il trend, sempre più chiaro, è quello di un collegamento costante alla rete da parte di tutti gli utenti, attraverso i dispositivi mobili, sempre più evoluti e potenti.

L'applicazione più utilizzata in Internet, il Web, è quella che negli ultimi anni ha avuto il cambiamento più importante.

Fino al 2003 possiamo identificare un Web 1.0

Questo Web è costituito per lo più da pagine statiche (HTML) e che vengono lette dagli utenti mediante un internet browser.

In questo tipo di Web, vi è una minoranza di utenti che pubblica su un numero relativamente limitato di siti web, delle informazioni di tipo statico.

Dal 2003 fino ad oggi, vi è stato un cambiamento profondo in internet e nel web.

Una delle caratteristiche principali di questo cambiamento è sicuramente il ruolo degli utenti: da semplici lettori di pagine, si sono evoluti in produttori di contenuti.

Anche il modo di fruire i contenuti è molto cambiato: dalla semplice lettura mediante il browser, siamo passati alla possibilità di ricevere e riaggregare i contenuti a cui siamo interessati.

Un esempio tipico di Web 2.0 sono:

- BLOG, contenuti pubblicati da utenti, che altri utenti commentano e integrano
- Social Network, una mappa della propria rete di contatti
- Wikipedia, una enciclopedia collaborativa i cui contenuti vengono inseriti e modificati dagli utenti.
- RSS: il formato di distribuzione dei contenuti web
- Podcast: modalità di distribuzione di contenuti multimediali.

### **Dott. Richard ZONI.**

Laureato in Informatica, ha lavorato come capo progetto per una azienda specializzata nella produzione di software per la crittografia e la firma digitale.

Ha costituito nel 2000 l'azienda di sicurezza informatica Altafluente e, successivamente, ha ricoperto il ruolo di Security & Networking Practice Manager per Kelyan.

Dal 2005 è responsabile della Business unit ICT Security di Business-e, del Gruppo Itway.

Questo gruppo, fondato nel 1996, è Azienda leader nel sud Europa nello sviluppo e nella distribuzione di soluzioni di e-business ed e-security.

Itway sta curando, con il supporto di Comune e Provincia, la realizzazione a Ravenna di un polo per l'innovazione che, oltre a diventare un centro di eccellenza per la sicurezza logica e fisica per aziende, comunità, porti ed aeroporti, possa anche ospitare realtà già presenti sul territorio che fanno ricerca avanzata (chimica fine, nanotecnologie legate ai polimeri, nuove forme di produzione di energia pulita).

# Claudio Di Cocco

## ***“Uso responsabile delle tecnologie informatiche: aspetti giuridici”***



Innanzitutto desidero ringraziare il Distretto Lions 108A per l'invito a partecipare a questo interessante seminario, nelle persone del Presidente di Circostrizione Franco Sami e del Delegato di Zona Roberto Garavini e di tutti gli organizzatori. Mi fa davvero piacere tornare nella bella Ravenna a discutere e a confrontarmi su questi temi, per altro a distanza di alcuni anni da un altro incontro, tenutosi sempre a Ravenna, organizzato dall'Associazione italiana giovani avvocati nell'ormai lontano (e informaticamente parlando, remoto) 2000.

Allora l'argomento era “La professione forense nel terzo millennio” e ci si interrogava su come l'informatica e le nuove tecnologie sollecitassero o addirittura imponessero un cambiamento in molti aspetti della professione legale.

Oggi, a distanza di oltre un lustro, sono ancora molte, ed in gran parte non compiutamente esplorate, le implicazioni che derivano dal tema che mi è stato chiesto di affrontare e cioè gli aspetti giuridici del fenomeno informatico/telematico e l'uso responsabile di queste nuove tecnologie.

Da dove partire per descrivere uno dei fenomeni che più profondamente ha mutato la realtà in cui oggi ci troviamo a vivere ed il contesto di riferimento in cui le regole giuridiche debbono trovare applicazione (e mi riferisco precipuamente a Internet che rappresenta oggi la *summa* dello sviluppo informatico e delle telecomunicazioni) ?

Infine, mi sono risolto a prendere le mosse da dove avevo iniziato a suo tempo, in quel (lontano) convegno del 2000, richiamando (me lo consentirete) il pensiero del mio maestro, il prof. Enrico Pattaro, che da filosofo del diritto ha saputo cogliere appieno il fenomeno informatico e non ha mancato di sottolinearne la portata.

Ed è allora dalla scrittura che prende avvio il percorso che voglio proporVi.

La scrittura fa la sua comparsa circa cinquemila anni or sono sotto forma di ideografica egiziana (geroglifico) e sumerica (cuneiforme). Con la scrittura comincia la storia, la quale, dunque, è ormai vecchia (o giovane) cinquanta secoli.

Il diritto precede la scrittura e la storia la cui origine viene convenzionalmente collegata all'apparire della scrittura.

La scrittura è memoria non più soltanto umana, bensì lignea, litica, metallica, cartacea.

Il diritto è largamente memoria: originariamente soltanto umana (su supporto umano), tramandata oralmente e con l'esempio di generazione in generazione. Con la scrittura il diritto diviene memoria esterna alla mente umana: memoria che la mente umana può rintracciare e ricostruire mediante lettura e interpretazione di ciò che è scritto su supporto non umano.

La scrittura rivoluzionò la vita associata e il diritto.

Man mano che la scrittura prese piede, il diritto transitò dalla dimensione magico-religiosa (nella quale la pronuncia sacramentale della parola e il compimento rituale del gesto producono miracolosamente e meccanicisticamente effetti giuridici *ex opere operato: mancipatio, sponsio, ecc.*) alla dimensione laica e civile (nella quale la parola, in

particolare scritta, realizza o prova la manifestazione di volontà dalla quale si fanno discendere gli effetti giuridici).

L'invenzione della stampa a caratteri mobili in lega di piombo e antimonio (Gutenberg, XV secolo) e la sua diffusione nel corso dei secoli portarono a dimensioni enormi l'esportazione del diritto dal supporto mnemonico umano (dalla memoria umana) e da supporti esterni di lentissima riproduzione (i manoscritti) a supporti esterni a stampa (memoria cartacea) riproducibili velocemente in più copie. Questo fenomeno è oggi al suo massimo rigoglio.

Da circa quarant'anni, tuttavia, ha preso avvio nella vita associata e nel diritto una nuova rivoluzione epocale di cui non sempre i giuristi intuiscono la portata. Per lo più non si avverte che l'avvento dell'informatica rappresenta nei rapporti interpersonali, nel diritto, semplicemente nella storia dell'umanità, un *turning point* paragonabile a quello che cinquemila anni or sono si determinò con l'invenzione della scrittura; né si avverte che, mentre la diffusione della scrittura e il suo progressivo e pervasivo intreccio con ogni attività sociale quotidiana si misurano in millenni, la diffusione dell'informatica e il suo progressivo e pervasivo intreccio con la vita sociale quotidiana si misureranno in decenni.

La rivoluzione informatica in termini sociali non è ancora compiuta: quando lo sarà, tutto il diritto sarà diritto informatico così come finora, in particolare a partire dalla diffusione della stampa, tutto il diritto è stato diritto scritto (anche quello consuetudinario: trascritto, come è noto, in raccolte ufficiali autorizzate).

Come la scrittura nel corso di cinquanta secoli è divenuta trama essenziale del tessuto sociale, e quindi oggetto del diritto oltre che sua precipua modalità espressiva, così l'informatica si avvia a divenire nei prossimi decenni la nuova trama essenziale di un tessuto sociale destinato a soppiantare quello sorretto dalla scrittura.

Tutto il diritto sarà diritto informatico perché, come già la scrittura, così l'informatica, oltre che modalità espressiva del diritto, diverrà l'oggetto precipuo del diritto: l'informatica invero sarà costitutiva della nuova realtà sociale così come la scrittura lo è stata di quella sviluppatasi durante gli ultimi cinquemila anni.

L'informatica diviene così *in primis* sostitutiva della scrittura, *ad substantiam, ad probationem* o sotto entrambi i profili, nella formazione di atti giuridici e di contratti, quando l'uso dell'informatica serve ad esprimere e produrre regole giuridiche, prescindendo dai rapporti sociali che queste disciplinano.

L'informatica diviene altresì e nello stesso tempo oggetto del diritto, quando i mutamenti introdotti dall'informatica nei rapporti sociali trovano una risposta normativa a tali mutamenti (Pattaro, 2000).

Con un volo radente che attraversa in poche righe la storia dell'uomo e si proietta nel prossimo futuro, ecco allora prospettata e descritta una rivoluzione del diritto, inteso in senso lato, attualmente già visibile, ma certamente non ancora compiuta e, come rilevato dallo stesso Pattaro, indubbiamente non percepita e compresa appieno dai soggetti che in quel 'mondo giuridico' si trovano oggi ad operare.

Lo sviluppo delle tecnologie informatiche, allora, come fenomeno storicamente recente, ma pervasivo e di profondo impatto. Non vi è attività umana nella quale non si possa, o non si potrà nel prossimo futuro, cogliere il riflesso della c.d. "rivoluzione digitale".

La trasformazione indotta dall'informatica è certamente prima sociale e poi giuridica.

Ma anche il mondo giuridico, negli ultimi 20 anni, ha vinto la sua tradizionale inerzia e dimostrato un'attenzione crescente al fenomeno tecnologico, sebbene spesso faticosamente, non senza incertezze e ripensamenti, e a volte facendo emergere un sentimento di dimessa nostalgia fra gli operatori del diritto per l'appannarsi dell'immagine romantica del giurista immerso fra carte, volumi e codici.

Tra gli autori che hanno colto questa trasformazione in atto e la profonda interdipendenza fra sfera sociale, tecnologica e giuridica segnalo Natalino Irti ed Emanuele Severino, "Dialogo su diritto e tecnica" (2001), opera che mi permetto di consigliare a quanti del pubblico volessero esplorare ben più dottamente ed in profondità questi argomenti.

Dicevamo dei molti intrecci che intercorrono oggi fra sistema giuridico e informatica: questa è divenuta infatti oggetto del diritto, ma è stata ed è soprattutto al servizio del diritto e dell'operatore giuridico.

Innanzitutto l'informatica diviene sostituto della scrittura (attraverso il documento informatico e le firme elettroniche), consentendo la circolazione dematerializzata di atti giuridicamente rilevanti, aprendo una nuova era nel c.d. 'traffico giuridico'.

Diventano così possibili il processo telematico, il commercio elettronico, l'*eprocurement*, ecc.

A questi, si aggiungono gli ambiti oggetto di studio da parte dell'informatica giuridica in senso stretto, cioè le possibili applicazioni informatiche al diritto, che comprendono la gestione automatizzata delle procedure legislative, la realizzazione di programmi in grado di fornire consulenza giuridica (i c.d. sistemi esperti), la gestione amministrativa e contabile degli uffici legali, fino ad arrivare ai temi, certamente ancora di frontiera, legati all'intelligenza artificiale applicata al diritto.

Parallelamente si sviluppano le questioni legate al c.d. diritto dell'informatica, laddove il diritto positivo si deve occupare dei nuovi beni informatici e delle fattispecie create dallo sviluppo degli strumenti informatici e telematici: sia quando l'informatica è oggetto stesso del diritto, sia quando è strumento o modalità per compiere attività giuridicamente rilevante.

Si tratta *in primis* delle questioni legate ai c.d. nuovi beni informatici (programmi per elaboratore, hardware, banche di dati elettroniche, opere multimediali, ecc.), al loro inquadramento giuridico, alla loro tutela e alla disciplina dei relativi atti di disposizione.

Altri temi di stretta attualità: la tutela della privacy, come espressione del diritto della persona in particolare alla riservatezza e all'identità personale, così come si è venuta a configurare a seguito della rivoluzione informatica; l'*e-government*; il telelavoro; il commercio elettronico e le transazioni on line; infine, ma non ultime, le nuove fattispecie penali che il legislatore ha dovuto introdurre a tutela dei beni informatici e degli interessi che possano venire lesi attraverso un uso improprio delle tecnologie informatiche e telematiche.

Quelli presentati non sono naturalmente che alcuni esempi dei temi o ambiti connessi allo sviluppo delle nuove tecnologie digitali. L'elenco, lontano dal voler essere esaustivo, credo però basti a rendere manifesta la dimensione del fenomeno in atto.

Fenomeno che nel suo complesso presenta due caratteristiche peculiari: i) una continua ed accelerata evoluzione degli strumenti tecnologici, che muta il contesto di riferimento con una rapidità spesso disarmante; ii) il costituirsi di rapporti giuridicamente rilevanti fra soggetti distanti fra loro e spesso appartenenti a nazioni diverse. Il diritto è così costretto a rincorrere l'una e ad adeguarsi all'altra, come nel caso dello strumento telematico per eccellenza, Internet, caratterizzato dall'essere mezzo di comunicazione globale in rapida evoluzione.

Ed è proprio da queste peculiarità che nascono le maggiori difficoltà del legislatore a comprendere e disciplinare il nuovo contesto in tempi compatibili con le istanze provenienti dalla società e dal mercato.

Da un lato, l'evoluzione costante delle tecnologie informatiche e telematiche ha spesso messo in evidenza la sostanziale incapacità del legislatore di rispondere in modo "tecnicamente" adeguato alle esigenze di volta in volta emergenti; dall'altro, il contesto

transnazionale in cui dover operare ha in molti casi frustrato i tentativi di introdurre una disciplina concretamente efficace.

Queste difficoltà sono paradigmatiche della portata qualitativa dell'impatto della c.d. società dell'informazione sul sistema giuridico così come oggi delineato.

Una delle conseguenze più significative a cui si assiste è l'emersione e l'affermarsi di una tutela di origine non più soltanto e propriamente legale (comunque bisognosa di trovare nuovi equilibri), ma di tipo tecnologico, fonte concorrente, e a volte nei fatti sovraordinata, alla stessa fonte giuridica. In altre parole, si assiste ad un tentativo di sopperire alla inefficienza ed inefficacia dimostrate in alcuni casi dal sistema giuridico attraverso il ricorso a forme di autotutela tecnologica; tentativi, tuttavia, che molti osservatori non hanno mancato di stigmatizzare, trattandosi spesso di forme di esercizio arbitrario delle proprie ragioni. Emblematico il caso delle misure tecnologiche di protezione utilizzate per la tutela delle opere dell'ingegno digitali, che finiscono in molti casi per privare l'utente finale di prerogative riconosciutegli dalla stessa normativa sul diritto d'autore.

Lo scenario è dunque quello dove l'informatica e le sue varie applicazioni, permeando viepiù ampi settori della società, vanno ad incidere profondamente sul funzionamento del tradizionale sistema giuridico.

Se questo è il contesto di riferimento, come rispondere alle sfide poste dall'*information society* sotto il profilo giuridico? Quale approccio adottare?

In una realtà in così rapida evoluzione, come rapportarsi ad essa? Come utilizzare in modo responsabile, per citare il titolo della mia relazione, le tecnologie informatiche?

La risposta al primo quesito vede opporsi due diversi orientamenti. Per citare Umberto Eco, qui si fronteggiano i cc.dd. "Apocalittici" e i cc.dd. "Integrati". I primi ritengono che il nuovo contesto di riferimento imponga in molti casi, proprio alla luce delle sue peculiarità e del suo essere qualitativamente differente, un cambiamento degli stessi paradigmi giuridici. I secondi, invece, ritengono ancora possibile un semplice adeguamento del sistema giuridico, che non necessita di alcuna rivoluzione, ma di un adattamento e un affinamento dei tradizionali principi ed istituti giuridici, in quanto questi conserverebbero intatta la loro validità di fondo anche di fronte alla "rivoluzione digitale".

Se è indubbiamente vero che l'orientamento maggioritario pare essere il secondo, lo stesso legislatore ha avviato da alcuni anni un rinnovamento di numerosi istituti giuridici in considerazione della evoluzione delle tecnologie informatiche. Del resto, lo stesso Aristotele, ben prima dell'avvento dell'*information society*, andava affermando che "anche quando le leggi sono scritte, non dovrebbero mai rimanere immutate", con ciò sostenendo la necessità di un costante affinamento della norma al mutare della società (Aristotele, La politica). Sotto il profilo soggettivo, invece, emerge chiaramente la necessità di una "consapevolezza informatica" da parte del singolo cittadino e, dunque, innanzitutto di una sua "alfabetizzazione informatica", presupposto imprescindibile per poter partecipare dei benefici della *information society* (e qui viene in rilievo il problema del c.d. *digital divide*, argomento sul quale non mi soffermo in quanto sarà affrontato dal dott. Neri nel Suo intervento). In questa direzione si deve registrare il costante impegno in particolare dell'Unione europea, che da molti anni oramai persegue l'obiettivo di creare un clima di fiducia fra i cittadini europei nei confronti delle nuove tecnologie, anche attraverso l'introduzione di una efficace disciplina di protezione del consumatore.

Naturalmente un ruolo altrettanto importante è riservato agli operatori e al mercato nel suo insieme. L'idea che questo viva di proprie regole che altro non sono che le regole del profitto è posizione (mi auguro) in via di definitivo superamento e, dunque, un equo bilanciamento degli interessi è obiettivo che spetta senz'altro *in primis* al legislatore realizzare, ma che deve vedere la collaborazione anche degli altri soggetti sociali, operatori del mercato compresi.

L'informatica, in conclusione, rappresenta un'enorme risorsa, una opportunità di straordinario sviluppo, ma nello stesso tempo una sfida.

Una sfida rivolta anche al sistema giuridico che, nell'affrontare il nuovo contesto, deve fare fronte a derive (o alla tentazione di derive) verso forme di autarchia del mercato e della tecnologica.

Viene da chiedersi se la visione alla base di queste ultime posizioni possa essere corretta, se la risposta alla "macchina" sia necessariamente da ricercare "nella macchina" stessa, come sostenuto da alcuni, alla luce della incapacità a volte manifestata dal sistema giuridico di 'rispondere' soddisfacentemente alle nuove realtà indotte dallo sviluppo tecnologico ("The answer to the machine is in the machine", Clark, 1996): personalmente non credo che questa risposta sia accettabile. Il legislatore (e quindi il sistema giuridico nel suo complesso) non può e non deve abdicare al suo ruolo di garante degli interessi dell'intera collettività e del loro equo bilanciamento, di cui deve rimanere arbitro. La sua intermediazione fra i diversi interessi è indispensabile perché le nuove tecnologie possano evolversi ed essere sviluppate in un contesto rispettoso di valori e principi ben più rilevanti che non il solo progresso (o presunto tale) tecnologico e/o economico.

#### **Prof. Claudio DI COCCO.**

Avvocato, ha conseguito il Dottorato di ricerca in Informatica giuridica e Diritto dell'informatica ed è ora ricercatore presso il Centro Interdipartimentale di ricerca in Informatica giuridica (CIRSFID) dell'Università di Bologna.

Insegna Informatica giuridica e Diritto dell'Informatica presso la Facoltà di Giurisprudenza dello stesso Ateneo.

Coordina il "Master universitario in diritto delle nuove tecnologie" dell'Ateneo bolognese, partecipa a progetti di ricerca nazionali ed internazionali ed è autore di numerosi saggi ed articoli sui temi del diritto delle nuove tecnologie





# Francesco Mandalari

## *“Frodi informatiche: riconoscerle e difendersi”*



Autorità, signore e signori, è un onore per me essere qui, in rappresentanza del Comandante del GAT, Colonnello Rapetto, del quale porto i saluti.

Mio compito è quello di esporre quali siano le maggiori insidie che la Rete tende al cyber-navigatore, i metodi di individuazione delle frodi e le contromisure che si possono e devono adottare per eliminare i rischi o, quantomeno, ridurli al minimo possibile.

La formula espositiva risentirà dello spirito che anima tutti noi del GAT, uscendo un po' fuori dagli schemi classici delle presentazioni.

Il mio intervento verterà su questi tre punti principali:

1. un breve cenno sul contesto tecnologico di riferimento;
2. una panoramica degli strumenti di frode presenti in internet; sulla base dell'esperienza maturata sul campo farò alcuni cenni sugli effetti della nostra attività sul piano operativo;
3. per finire, una breve sintesi dei mezzi di contrasto e di difesa.

### **1. IL CONTESTO TECNOLOGICO.**

Penso che siano utili alcune brevi considerazioni sull'impatto della tecnologia nella vita quotidiana.

Il secolo scorso è stato caratterizzato da una evoluzione sul piano tecnologico, che non ha mai visto precedenti di portata simile, che coinvolge qualsiasi attività, funzioni più o meno complesse, che necessitano di un minimo di istruzioni da eseguire, così che nel nostro vocabolario appaiono termini come bionica, robotica, domotica, ai quali possiamo associare le funzioni più disparate: dalla programmazione di un ascensore al distributore di bibite in lattina... pensiamo che, grazie ad un chip connesso alle terminazioni nervose, sarà possibile gestire le funzioni del mouse senza toccarlo, far muovere mani artificiali....

Ma... più sono sofisticati i congegni e più facilmente possono essere messi in crisi, sono vulnerabili, soggetti a malfunzionamenti a causa di eventi imprevedibili e, soprattutto, non voluti.

La tecnologia ha rivoluzionato il mondo contemporaneo ed in modo particolare sul piano della comunicazione, obbligandoci ad adottare un glossario specialistico con termini come Hacker, worm, malware, trojan-horse, keylogger, spyware, spam etc. ed allora, se si vuole essere al passo con i tempi, se non si vuole essere considerati degli analfabeti del WEB bisogna aggiornarsi, istruirsi, acquisire informazioni sulle caratteristiche degli apparati che, ormai, sono diventati di uso comune e sulle funzioni che possono svolgere.

## 2. FRODI TECNOLOGICHE E TELEMATICHE

In questo contesto possiamo distinguere tra le frodi più diffuse sulla Rete

- quelle perpetrate proprio attraverso l'uso della tecnologia come elemento fondamentale della frode, direttamente sulle macchine, degli strumenti hardware o software, dove la vittima non è consapevole di ciò che gli sta capitando;
- altre nelle quali vi è in qualche modo, un coinvolgimento del truffato, attraverso artifici o raggiri oppure con argomentazioni che indeboliscano le difese dell'internauta facendo leva sull'ingenuità, sui buoni sentimenti della persona o sulla soddisfazione di esigenze soggettive, prospettive di guadagno etc..

Il mezzo principale delle frodi consiste nell'intrusione abusiva in sistemi informatici, finalizzato al:

- furto d'identità;
- furto di dati personali riservati quali credenziali di accesso al conto corrente on-line; codici e password per l'uso di carte di credito etc..

Personaggi principali dell'era informatica sono gli **hacker**<sup>(1)</sup>, coloro che si introducono nei computer altrui (per non dire dei sistemi informatici istituzionali). Spesso sono motivati dall'ansia di dimostrare di essere capaci di aggirare un ostacolo, e più è difficile, più è stimolante.

Nei primi anni del boom dell'informatica gli hacker riuscivano a sfruttare i bug, le falle dei sistemi operativi per prendere il controllo dei computer; successivamente, con l'introduzione di patch, di nuovi sistemi operativi sempre più completi e complessi, è stato necessario trovare altri mezzi per catturare i dati riservati, ad esempio le credenziali di accesso al conto corrente on line, per utilizzarle a proprio vantaggio.

Un esempio classico è il "botnet", che consiste in una rete di computer collegati ad Internet che, a causa di falle nella sicurezza o mancanza di attenzione da parte dell'utente e dell'amministratore di sistema, vengono infettati da virus informatici o trojan i quali consentono ai loro utilizzatori di controllare il sistema da remoto.

Questi ultimi possono in questo modo sfruttare i sistemi compromessi per scagliare attacchi distribuiti del tipo denial-of-service (DoS)<sup>(2)</sup>, contro qualsiasi altro sistema in rete oppure compiere altre operazioni illecite, in taluni casi agendo persino su commissione di organizzazioni criminali.

(1) Quando l'hacker, il "pirata informatico", entra abusivamente in un sistema informatico di terzi, allo scopo di danneggiarlo, oppure per usarlo come base per altri attacchi (ad esempio il botnet), allora viene definito "cracker".

(2) Il DoS, è la sigla di denial of service, letteralmente negazione del servizio. Per indicare questi punti di connessione in assenza di GPS, considerato l'elevato senso di solidarietà umana che esiste tra giovani, è diventato d'uso comune far ricorso a segnali fatti con i gessetti da lavagna per terra, magari sotto una panchina quindi, se dovessimo vedere un quadrato con all'interno due semicerchi contrapposti, non pensiamo a strani segni cabalistici, ma sappiamo che siamo in prossimità di un punto dove la navigazione è gratis. Se al simbolo descritto sono sovrapposte delle freccette, a mò di lancette, vuol dire che la connessione è disponibile in alcune fasce orarie; se è stilizzato un occhio, che è monitorata etc... Il ricorso a questo genere di segnali viene detto WARCHALKING.

## 2.1 “WAR DRIVING” e “WARCHALKING”

Ma vediamo un esempio di quello che si può ottenere oggi con

- un computer,
- una antenna,
- un'automobile.

Il breve video clip proposto ci da la percezione di un fenomeno che sta letteralmente dilagando: squadre di giovani percorrono in lungo ed in largo la città, armati di computer e di una “sofisticatissima” antenna ottenuta con un tubo di patatine liberamente reperibile in commercio; essa ha la caratteristica di essere rivestita di alluminio e si presta benissimo a svolgere la funzione di antenna infatti, collegata ad una periferica bluetooth ed a sua volta ad un computer dove è attivo un software anch'esso facilmente reperibile in commercio (si chiama NetStumbler), permette di fare una scansione delle vie cittadine ed ascoltare dei segnali che consentono di individuare i punti in cui è possibile connettersi con la rete wireless di un ente, una società o di una piccola LAN domestica. Se il portatile – come spesso accade – è collegato ad un GPS, allora ben presto avremo una mappa della città dove sono marcati i punti di connettività con la massima precisione e sapremo dove poter navigare in Rete a spese di ignari utenti ma, soprattutto, nascondendo la nostra identità, visto che le connessioni avranno come indirizzo IP (che individua in maniera univoca il computer collegato alla rete) quello del malcapitato utente. Questa intercettazione “passiva” dei dati che transitano in una rete viene definita “sniffing”.

Poter navigare con l'indirizzo IP altrui offre l'opportunità di nascondere la propria identità e di compiere atti illeciti con la probabilità di rimanere impunito mentre, a carico dell'ignaro titolare della connessione, resterà l'onere di provare che non era lui ad utilizzare – in quel preciso momento – la connessione stessa.

DIFESE: le difese che un utente medio può adottare, consistono in :

- spegnere il router quando non usiamo le connessioni;
- modificare abitualmente le password del router e/o dell'access point, per rendere più difficile gli accessi non autorizzati;

## 2.2 Altri sistemi di intrusione

### I TROJAN

Uno fra i metodi più diffusi di intrusione è quello che utilizza particolari codici eseguibili, chiamati “trojan”, celati – appunto - all'interno di programmi apparentemente utili i quali, proprio come il celeberrimo cavallo di omerica memoria, nascondono all'interno l'insidia pronta a colpire il cuore del pc oggetto di attacco.

L'ignaro internauta viene indotto ad attivare un link evidenziato nel corpo della mail, sotto forma di icona o in formato immagine o stringa, che di fatto è il trojan con il quale sarà veicolato il virus che:

- gestirà da quel momento il computer,;
- aprirà porte di collegamento – ce ne sono più di 65000 –
- installerà dei Keylogger, che permettono di leggere da remoto tutto quello che viene digitato sulla tastiera, ad esempio i codici di accesso al proprio conto corrente;
- oppure degli spyware, cioè un software che raccoglie informazioni riguardanti l'attività online di un utente (siti visitati, acquisti eseguiti in rete etc.) senza il suo consenso, trasmettendole via Internet ad un'organizzazione che le utilizzerà per trarne profitto;

- o, ancora, un dialer, cioè un eseguibile che si occupa di gestire la connessione ad Internet tramite la normale linea telefonica. E' considerato un "malware" quando viene utilizzato in modo truffaldino, modificando il numero telefonico chiamato dalla connessione predefinita con uno a tariffazione speciale, allo scopo di trarne illecito profitto all'insaputa dell'utente.

Una volta, usando il mio pc collegato al vecchio modem, ho sentito il tipico rumore della composizione a toni. Aprendo l'applicazione "connessioni di accesso remoto" ho trovato una nuova connessione. Nonostante avessi chiesto al gestore telefonico la disabilitazione delle connessioni a numeri speciali – 166, 899 etc. – ho subito interrotto il collegamento e spento il computer.

A proposito, se si vuole mantenere traccia della connessione fraudolenta, è meglio spegnere il pc "brutalmente", cioè staccando direttamente la spina, così che non vengano attivate le procedure di salvataggio, rimozione file temporanei etc. per lo spegnimento e, probabilmente, sarà possibile ricavare - dall'analisi dell'hard disk - i dati che ci consentiranno di identificare l'IP di provenienza dell'intruso o il numero cui si è collegato il modem.

## **TECNICHE DI INGEGNERIA SOCIALE**

Sono attività che consentono di tracciare dei profili degli utenti con finalità sia positive, quale potrebbe essere l'invio di pubblicità mirata, sia decisamente truffaldine, come potrebbe essere l'utilizzo delle informazioni raccolte per indirizzare all'utente un messaggio calibrato sulle sue caratteristiche, al fine di indurlo ad aderire più facilmente a dare risposta ad eventuali proposte che nascondono una frode.

A volte si basano su curriculum vitae che l'utente inoltra via Internet per la ricerca di un'occupazione.

In genere viene, comunque, adottata una congerie di sistemi per indurre l'utente a compiere azioni che nascondono una finalità truffaldina, come – ad esempio - provocare una reazione istintiva: mentre l'utente, navigando in Internet, esplora un sito, compare una finestra con un messaggio del tipo **"Attenzione! La cartella C:\Documenti sta per essere cancellata; cliccare su "annulla" per interrompere l'operazione"**; questo messaggio induce l'utente ad eseguire l'operazione che gli viene suggerita (che è proprio quella che attiva il virus) e non a premere i tasti ALT+F4, sequenza che interrompe da sistema l'applicazione senza provocare danni, oppure ricorrere allo spegnimento immediato del sistema con il distacco dell'alimentazione.

Quest'ultima operazione, sconsigliata in casi normali perché non attiva la procedura di spegnimento, quindi il salvataggio, la rimozione dei files temporanei, ecc., è particolarmente utile, come già detto in precedenza, per individuare l'autore dell'intrusione attraverso l'analisi dell'hard disk.

Nella ricerca del metodo usato per indurre l'utente ad attivare i link che scaricheranno i dialer o altri tipi di malware, si sbizzarrisce la fantasia del truffatore che, una volta assume le sembianze di un avvocato il quale, infastidito da numerose e-mail provenienti – a suo dire - dal nostro indirizzo di posta elettronica, ci diffida dal continuare pena l'avvio di procedure legali e, poiché si dichiara inesperto, suggerisce di scaricare un programmino ricavabile dal link riportato in fondo alla pagina, che altri gli hanno consigliato e che risolverà il nostro ed il suo problema. Ogni commento è superfluo!

Un'altra volta veniamo invitati ad aprire il file "maggiori dettagli" o "verbale insoluto" per visualizzare il contenuto di un atto di irrogazione di sanzioni o interessi. In altri casi sarà la nostra società fornitrice di servizi (pubblici) come energia, telefonia etc. che ci avverte che la tal fattura non risulta pagata, invitandoci a cliccare sull'iconcina "fattura.doc" per visualizzarla. Un click ed è fatta!

Nello scorso mese di dicembre il GAT ha isolato alcuni di questi trojan e ricavato i numeri delle utenze 899 ed 892 a tariffazione speciale dissimulati. Il risultato è stato quello di sottoporre a sequestro ben 46 numeri a tariffazione aggiunta gestiti da società aventi sede nell'est europeo ed al sequestro preventivo di conti correnti per un ammontare di circa 240.000,00 euro.

Con l'avvento dell'ADSL e dei router a banda larga, vista la crescente richiesta di connessioni di maggiore capacità e velocità, il fenomeno dei dialer denota una certa flessione. Ma poiché il mercato del malaffare non conosce sosta, sono state immesse nella Rete nuove realtà quali quelle dei siti che promuovono servizi in apparenza gratuiti, con tecniche come la sottoscrizione di "regolamenti e condizioni per la consultazione" che celano, di fatto, contratti che saranno resi noti all'utente soltanto al momento in cui gli verrà recapitata la fattura per un servizio in effetti mai richiesto, molto tempo dopo il termine che la legge impone per l'esercizio del diritto di recesso.

Si tratta di una attività redditizia perché si sostanzia nella richiesta di pagamento di importi poco significativi (150,00 euro circa) se messi in relazione ai costi che si dovrebbe sostenere per impiantare una causa civile per l'annullamento del contratto, ma spalmata su una vastissima platea di utenti ammonta a qualche milione di euro.

Una realtà del genere – che ha visto coinvolti circa 12.500 "clienti", è stata oggetto della denuncia – da parte del GAT – Nucleo Speciale Frodi Telematiche all'Autorità Giudiziaria di 3 persone, la segnalazione di 3 società aventi sede nell'est europeo e l'inibizione di alcune linee telefoniche .

Come già detto, l'intrusione in sistemi informatici ha lo scopo primario di carpire informazioni riservate per utilizzarle in seguito a proprio vantaggio, uno fra tanti il furto delle credenziali di accesso ai conti correnti on line o dei codici e password delle carte di credito.

Una piccola digressione su questo ultimo punto.

Una delle tecniche più diffuse al di fuori del mondo digitale è quello dell'impiego di SKIMMER, lettori di banda magnetica ormai di ridottissime dimensioni, quasi come un accendino, facilmente occultabili, oppure l'uso di POS modificati, spesso all'insaputa del gestore dell'esercizio dove viene fatta la spesa.

E' successo che qualcuno, approfittando della confusione seguita ad un furto avvenuto in un supermercato, abbia modificato il POS inserendo all'interno un circuito telefonico con tanto di SIM. Al passaggio della carta il POS acquisisce il codice ed, eventualmente, il PIN ed invia la stringa di dati con un SMS dall'altra parte del mondo, dove c'è qualcuno già pronto con una "bianchina", una tesserina di plastica con una banda magnetica, sulla quale vengono caricati i dati della carta clonata che così è pronta per essere spesa – cosa che avviene, in pratica, immediatamente .

Lo scorso mese di gennaio in Sicilia abbiamo individuato un punto di compromissione di numerose carte di credito per le quali abbiamo riscontrato – nel giro di pochi giorni, più di 800 addebiti fraudolenti per un totale di 196.590 euro, avvenuti presso sportelli bancomat e/o esercizi commerciali ubicati in Spagna.

### **2.3 A proposito di strumenti elettronici di pagamento**

Parliamo allora di phishing, pharming e vishing.

Il **phishing**, che richiama alla mente il pescare.

1. E' una attività truffaldina che sfrutta una tecnica di ingegneria sociale, ed è utilizzata per ottenere l'accesso a informazioni personali o riservate con la finalità del furto di identità mediante l'utilizzo delle comunicazioni elettroniche, soprattutto messaggi di posta elettronica fasulli o messaggi istantanei, ma anche contatti telefonici. Grazie a questi messaggi, l'utente è ingannato e portato a rivelare dati personali, come numero di conto corrente, numero di carta di credito, codici di identificazione, ecc.. Equivale a lanciare un' esca in rete, attraverso una e-mail, nella quale l'utente malintenzionato (phisher) spedisce al malcapitato ed ignaro utente un messaggio e-mail che simula, nella grafica e nel contenuto, quello di una istituzione nota al destinatario (per esempio la sua banca, il suo provider web, un sito di aste online a cui è iscritto).
2. l'e-mail contiene quasi sempre avvisi di particolari situazioni o problemi verificatisi con il proprio conto corrente/account (ad esempio un addebito enorme, la scadenza dell'account ecc.)
3. l'e-mail invita il destinatario ad attivare un link, presente nel messaggio, per evitare l'addebito e/o per regolarizzare la sua posizione con l'ente o la società di cui il messaggio simula la grafica e l'impostazione.
4. il link fornito, tuttavia, non porta in realtà al sito web ufficiale, ma ad una copia fittizia apparentemente identica al sito ufficiale, situata su un server controllato dal phisher, allo scopo di richiedere ed ottenere dal destinatario dati personali particolari, normalmente con la scusa di una conferma o la necessità di effettuare una autenticazione al sistema; queste informazioni vengono memorizzate dal server gestito dal phisher e quindi finiscono nelle mani del malintenzionato.
5. il phisher utilizza questi dati per acquistare beni, trasferire somme di denaro o anche solo come "ponte" per ulteriori attacchi.

Come difendersi?

Normalmente il phisher non sa se chi riceve la e-mail sia un correntista della banca o servizio online che ha evidenziato nel messaggio, lo getta nel mare della Rete in attesa che qualche malcapitato abbocchi. Occorre fare attenzione che sia visualizzata l'icona a forma di lucchetto che segnala che si è stabilita una connessione sicura e la sigla https nella barra degli indirizzi.

Quindi, sarà necessaria molta cautela e cancellare la e-mail o inserirla nella cartella di posta indesiderata.

Il **pharming** è una forma più evoluta del phishing.

Esistono almeno due metodologie di attacco, a seconda che l'obiettivo primario sia il Server DNS dell'Internet Service Provider oppure direttamente il PC della vittima:

1. nel primo caso l'utente malintenzionato (cracker) opera, con sofisticate tecniche di intrusione, delle variazioni nei Server DNS dell'Internet Service Provider modificando gli abbinamenti tra il dominio e l'indirizzo IP corrispondente a quel dominio. In questo modo gli utenti connessi a quel Provider, pur digitando il corretto indirizzo URL, verranno inconsapevolmente reindirizzati ad un server trappola appositamente predisposto per carpire le informazioni. Questo server trappola è ovviamente reperibile all'indirizzo IP inserito dal cracker e l'aspetto del sito è esteticamente simile a quello vero.
2. nel secondo caso l'utente malintenzionato (cracker) opera, con l'ausilio di programmi trojan o tramite altro accesso diretto, una variazione nel personal computer della vittima. Ad esempio, nei sistemi basati sul sistema operativo Windows, modificando il file "hosts" presente nella directory "C:\windows\system32\drivers\etc". Qui possono essere inseriti o modificati gli abbinamenti tra il dominio interessato e l'indirizzo IP corrispondente a quel dominio. In questo modo la vittima che ha il file hosts modificato, pur digitando il corretto indirizzo URL nel proprio browser, verrà reindirizzata verso un server appositamente predisposto per carpire le informazioni.

Un altro metodo consiste nel modificare direttamente nel registro di sistema i server DNS predefiniti. In questo modo l'utente - senza rendersene conto - non utilizzerà più i DNS del proprio Internet Service Provider, bensì quelli del cracker, dove ovviamente alcuni abbinamenti fra dominio e indirizzo IP saranno stati alterati.

In tutto questo processo nulla può far ipotizzare alla vittima di essere connessa ad un server trappola se quest'ultimo è perfettamente somigliante a quello vero. Il cracker utilizzerà quindi a proprio beneficio i dati inseriti dalla vittima nel Server "clone".

Come difendersi?

Per difendersi dal pharming si può adottare la tecnica del "ping" o del "nslookup" attraverso i quali si può rilevare, a determinate condizioni, quale l'uso di un pc sicuro, che non sia stato mai posto sotto attacco, l'indirizzo IP della nostra banca e confrontarlo con quello sul quale abbiamo dei dubbi.

Altre difese sono costituite dai firewall che tentano di impedire l'accesso al proprio PC da parte di utenti esterni e programmi antivirus che bloccano l'esecuzione di codice malevolo.

**Il vishing.**

Rappresenta la stessa situazione evidenziata per il phishing ma tentata attraverso una comunicazione telefonica, fingendo che giunga da un call center, o mediante un SMS che invita l'utente a contattare un numero 899. In tal caso, qualora non si cada nel tranello e non si comunichino i propri dati personali, è possibile che ci si trovi un addebito pari a 12,50 euro alla risposta.

Esaminate queste particolari forme di frode, di carattere più "tecnico", vediamo alcune forme di frode che si fondano su aspetti di tipo psicologico.

Proseguendo l'analisi del fenomeno del phishing, osserviamo un risvolto di questa attività che non deve essere trascurato per le gravi conseguenze anche di tipo penale che comporta per chi si lascia coinvolgere: normalmente il "phisher" ha bisogno di un "collaboratore finanziario" per eseguire le proprie truffe; per trovarlo il "phisher" invia altre e-mail con le quali propone un lavoro che non richiede particolari capacità, ma solo la disponibilità di qualche ora al giorno e la possibilità di mettere a disposizione un conto corrente. Si promette di far versare sul conto corrente del "collaboratore finanziario" somme di denaro di provenienza dei propri clienti; quest'ultimo, dopo averle ricevute, dovrà girarle ai nominativi volta per volta indicati attraverso procedure di "money transfer", quali Money Gram o Western Union et similia, trattenendo un importo pari al 10/15 per cento a titolo di commissione.

Al collaboratore finanziario si fa così balenare la possibilità di guadagnare dagli 800 ai 1.000 euro alla settimana con un impegno davvero modesto e totalmente privo di rischi.

Di fronte ad una offerta così allettante è molto facile che, ad esempio, un lavoratore precario o un pensionato con la pensione al minimo si lasci coinvolgere, senza rendersi conto del gravissimo rischio che corre perché, in base alle vigenti norme valutarie, questa attività è considerata "riciclaggio" ed è severamente punita dal codice penale.

### **Le c.d. FRODI NIGERIANE**

Fanno parte forse delle forme più datate di truffa, e fanno riferimento, sia in termini geografici che storici, ad eventi legati a capovolgimenti della situazione politica avvenuta, principalmente, in alcuni stati dell'Africa.

I personaggi ed interpreti della storia sono:

- un lui, che, navigando in una chat per cuori solitari, si vede recapitare una email da parte
- di una lei, moglie, anzi vedova di un facoltoso produttore di tabacco, legato alle Major statunitensi, che a seguito della rivolta dei ribelli, è dovuta scappare ed ora è rifugiata o profuga, insieme al figlioletto di tenera età, in un paese. Mettiamo il SudAfrica.

La situazione è tale che la sua condizione di profuga non le consente di attingere dal cospicuo patrimonio che il marito, ucciso dai ribelli (e che in genere ammonta a 10 milioni di dollari) aveva depositato proprio in quello Stato.

Occorre un aiuto dall'esterno, qualcuno (meglio se europeo) che metta mano al portafoglio per anticipare 200.000 dollari che serviranno a svincolare i 10 milioni. Quale compenso per questa azione meritoria, la vedova promette il 20% della somma depositata. A questo punto iniziano le trattative perché, da una parte colui che riceve la e-mail, non ha la disponibilità immediata di un tale capitale, d'altra parte... come si fa a non aiutare questa povera (?) vedova? Ci si guarda intorno e si riesce a racimolare fra parenti ed amici, chiedendo prestiti personali qualcosa come 20.000 euro.

Non bastano! Fra l'altro sono arrivati anche documenti che attestano lo stato di profuga della nostra vedova (inoltrati via e-mail). Entra in ballo anche un avvocato.

Bisogna arrivare almeno a 50.000 euro! Altro giro di orizzonte, altri amici, parenti... si trovano i 50.000 ma quali garanzie? C'è un deposito fatto dall'avvocato su un conto corrente acceso in una banca nelle isole.... Il nostro benefattore arriva addirittura a portare di persona il denaro... diciamo a Pretoria... ricevuto in un albergo di lusso, ha anche modo di incontrare la vedova ed il figlio.. la pensavamo peggio in arnese... bene. Saluti e baci, si ritorna in Italia e si aspetta. Passa il tempo, continuiamo a mandare e-mail che restano



senza risposta.. finché un bel giorno il nostro riceve una e-mail identica alla precedente ma stavolta piuttosto che “caro Antonio” il messaggio inizia con “Caro Giovanni “....

### **Le frodi nell'e-commerce,**

Le molle che spingono una persona ad accettare certe condizioni sono molteplici, e variano dal compiere azioni meritorie, collegate ad atti di solidarietà, fino alla lusinga di poter concludere un affare molto vantaggioso.

Per questi motivi siamo disposti a navigare sui siti di aste online o di e-commerce, e come non approfittare di questa immensa vetrina virtuale piena di tutto quel che serve e che non serve! Come non cogliere l'occasione di fare un affare?

Ed allora ci si butta nella mischia ma... attenzione, dall'altra parte c'è qualcuno che non è quello che crediamo.

E' possibile sostituirsi a qualcun altro, rubandogli l'identità, creare un nickname utilizzando i dati anagrafici di un altro; indicando un codice fiscale inesistente ma coerente con l'elaborazione fatta dal programmino reperibile online per la creazione dei codici fiscali.

Alcune delle frodi più comuni sono quelle che hanno per oggetto la compravendita di automobili usate.

2 sono i sistemi, il primo, quello classico è quello del venditore straniero che mette in vendita la propria macchina, in genere ha sempre 37.000 km, ed è venduta a 12.000 euro. Trovato l'acquirente, inizia la trattativa che va avanti e, dopo aver versato via money transfer un robusto anticipo, del venditore non si sa più nulla.

### **L'acquisto di “beni-replica” (merci contraffatte)**

La propensione al risparmio a volte ci fa sottovalutare le azioni che facciamo ed anche i beni oggetto di acquisto.

E' il caso degli acquisti di generi con marchi contraffatti. Nonostante il nostro ordinamento preveda la punizione di coloro che acquistano generi con marchi contraffatti, molti sono e saranno tentati di indossare un orologio che soltanto quelli della famosa banda sono in grado di riconoscere al volo! Ed allora tante persone si sono trovate impelagate in una “truffa nella truffa”. Nello scorso mese di ottobre, dal monitoraggio della Rete abbiamo individuato un sito che reclamizzava la vendita – a prezzi davvero interessanti – di orologi, “replica” di omonimi che costavano 50 volte di più. Sconti particolari per ordini consistenti.

Ma i malcapitati, una volta pagato l'ordine, o non ricevevano nulla o ricevevano al massimo un pacchetto di sale. E dai forum si è rilevato che oltre la beffa gli stessi subivano il danno, perché i commercianti di patacche sfidavano i clienti a presentare querela, certi che sarebbero stati a loro volta denunciati dall'organo di polizia per aver acquistato merci contraffatte.

### **Il multilevel**

La ricerca di fonti di guadagno è una delle motivazioni che induce ad abbassare la guardia. Lo notiamo nel fiorire di numerose catene di S. Antonio, dei metodi di vendita c. d. multilevel, nei quali ci sono i soci promotori che iniziano la catena; chi vuole associarsi deve pagare una quota che da diritto ad acquisire un posto nella piramide dei soci. A loro

volta coloro che si associano effettueranno versamenti in favore dei soci che si trovano più in alto nella piramide finché l'ingresso di nuovi adepti non farà fuoriuscire dalla piramide i primi e vedrà avanzare gli altri. Peccato che basti poco per far interrompere la catena e saranno soltanto i primi a godere dei frutti del loro investimento.

### **3. METODI DI DIFESA-**

Dopo questa rassegna – ancora molto ridotta rispetto al panorama delle frodi che interessano il mondo della telematica, una breve riflessione su quelle che sono le possibilità di difesa.

Occorre predisporre mezzi di difesa adeguati

- sia hardware che software, sul piano tecnico quali firewall, antivirus, software anti spam, anti spyware etc.,
- sia, sul piano personale, adottando comportamenti metodici, quali la modifica periodica delle password di router o access point; delle credenziali di accesso ai propri conti correnti online.

Occorre accrescere la propria conoscenza circa l'esistenza di queste frodi, in modo da aumentare l'attenzione, ed è necessario sviluppare la cultura della legalità, perché è sempre più diffuso un atteggiamento di sottovalutazione del reale disvalore di certi comportamenti, come nel caso dell'acquisto di merci contraffatte, o di opere dell'ingegno tutelate dalla normativa in materia di diritto d'autore.

Per ciò che concerne l'e-commerce, non ci si può fidare dei feedback positivi di un venditore: si possono creare autonomamente acquistando e rivendendo oggetti di pochissimo valore comunicando, in seguito, una fittizia soddisfazione al gestore del negozio virtuale; bisogna evitare di effettuare acquisti di prodotti venduti normalmente tramite canali regolamentati, come i farmaci che, se sono contraffatti, o sono inefficaci o sono pericolosi per la salute.

Per maggiore garanzia ci si dovrà orientare all'uso di carte prepagate per il pagamento, in modo tale da limitare il rischi in caso di phishing, ed affidarsi a circuiti di pagamento garantiti, in modo da poter contare sul rimborso di quanto pagato in caso di mancata ricezione del bene acquistato.

In ogni caso si potranno sempre trovare dei consigli utili sul sito [www.gat.gdf.it](http://www.gat.gdf.it) ed, eventualmente segnalare situazioni illecite o dubbie alla casella di posta elettronica di pubblica utilità [sos@gat.gdf.it](mailto:sos@gat.gdf.it).

#### **Ten. G.di F. Francesco MANDALARI.**

Dopo il conseguimento della maturità scientifica, nel 1977 inizia la carriera in Guardia di Finanza, classificandosi ai primi posti del Corso Allievi Sottufficiali. Assolve incarichi nel settore lotta al traffico di sostanze stupefacenti; è poi specialista di Informatica presso il Centro Elaborazione Dati del Corpo - Area Operativa -; viene in seguito nominato Capo Sezione Informatica presso il Nucleo Centrale di Polizia Tributaria di Roma. Promosso Tenente nel 2003, assolve il primo incarico da Ufficiale in qualità di docente presso la Scuola Ispettori e Sovrintendenti del Corpo. Ricopre quindi l'incarico di Direttore di verifica presso il Nucleo Regionale Polizia Tributaria Lazio in Roma e Comandante del II Drappello Pubblici Spettacoli. Dall'agosto 2006 è Comandante della 1^ Sezione del Nucleo Speciale Frodi Telematiche.

# Valerio Zannoni

## *“I minori e Internet”*



Nella quasi totalità delle fattispecie delittuose si può configurare il profilo di “criminalità informatica”, infatti con il computer possono essere commessi o supportati tutti i tipi di reato, compresi quelli tradizionali.

Grande rilievo acquisiscono le fattispecie delittuose previste dalla Legge 269/98 (dedicata a contrastare la pedopornografia a mezzo internet) allorché vengano poste in essere anche per via telematica.

Questo delicato ambito operativo è diventato, per la Polizia Postale e delle Comunicazioni, di rilevanza strategica. Infatti il legislatore ha individuato, nel Servizio centrale della Specialità, l'esclusiva competenza operativa ed investigativa.

Dal marzo 2006, con l'entrata in vigore della legge 38/2006 che ha attribuito ulteriori poteri alla Polizia delle Comunicazioni, le attività di contrasto sono divenute maggiormente incisive.

Infatti, presso il Servizio Centrale è stato istituito il “Centro Nazionale per il contrasto alla pedopornografia sulla rete Internet” con rimarcati compiti di coordinamento operativo e di interazione con utenti, enti e associazioni impegnati nella tutela dei minori.

Questo sviluppo ha stimolato ulteriormente ogni Sezione periferica a collaborare con l'Autorità Giudiziaria anche in maniera propositiva dei modus operandi e delle prassi operative che costituiscono la peculiarità di questa Specialità della Polizia di Stato.

Nelle indagini informatiche le prove o le fonti di prova ricercate sono quasi sempre diverse da quelle tradizionali anche se vi sono sicure analogie nell'approccio investigativo, al di là delle modalità vere e proprie delle ricerche.

Infatti, quando viene commesso un reato una “traccia” rimane sempre sulla scena del crimine, quindi, nelle investigazioni informatiche, la scena del crimine è spesso costituita dal computer o da reti di computers nonché dall'ambiente virtuale in cui sono stati utilizzati.

È quindi evidente che la ricerca, la raccolta e l'assicurazione delle “prove informatiche” devono essere svolte da operatori competenti e di provata professionalità, che siano dotati dell'idonea strumentazione così da poter dare esecuzione alle prassi operative consolidate.

Per riscontrare le condotte dei sospettati dovranno essere ricercate le evidenze digitali, sia nelle memorie di un personal computer come negli apparati di rete. Se rilevabili potranno attestare le azioni dei soggetti interessati.

Questi riscontri, proprio per la loro natura digitale, potrebbero essere stati alterati già all'atto della formazione o venire alterati in un momento successivo da esperti informatici, oppure inquinati a causa di procedure di raccolta che non ne garantiscano l'integrità.

Il mancato utilizzo di procedure operative, che ne garantiscano la corretta acquisizione, porterebbero all'inutilizzabilità degli elementi evidenziati.

Si è giunti così ad individuare, per le metodologie di indagine maggiormente utilizzate, i punti deboli o problematici, sia sotto il profilo tecnico, sia per rispondere alle osservazioni della migliore e più recente giurisprudenza di merito.

La rilevanza di queste problematiche, attraverso l'analisi delle prassi operative della struttura investigativa centrale e di quelle periferiche, basate su presupposti comuni, ha portato il Servizio centrale ad individuare le più idonee ed efficaci procedure di intervento sia sulla scena del crimine, ovvero nei luoghi delle perquisizioni, sequestri ed altro, sia sulla ricerca e la raccolta dei dati digitali e quindi sulla assicurazione e la conservazione dei supporti che li contengono.

Prassi che vengono perfezionate ed aggiornate di pari passo con l'evoluzione dei sistemi informatici e, dove possibile, con il diffuso utilizzo di programmi e sistemi di acquisizione certificati per l'uso forense.

#### **Isp. Sup. PS Valerio ZANNONI.**

Nel corso della sua carriera in Polizia ha svolto attività investigativa ed operativa che l'hanno visto impegnato sul fronte dell'antiterrorismo e nel contrasto della criminalità comune ed organizzata, ottenendo diversi riconoscimenti dal Capo della Polizia, sia in campo nazionale che internazionale. Attualmente, in qualità di Ispettore Superiore della Polizia di Stato, comanda la Sezione Polizia Postale e delle Comunicazioni della provincia di Ravenna, coordinando in particolare le attività operative ed organizzative della specialità della Polizia di Stato impegnata nel contrasto ai crimini informatici, alla pedofilia on line e nella tutela delle comunicazioni.

La Polizia delle Comunicazioni suggerisce di consultare i seguenti siti internet per approfondimenti sull'argomento della tutela dei minori:

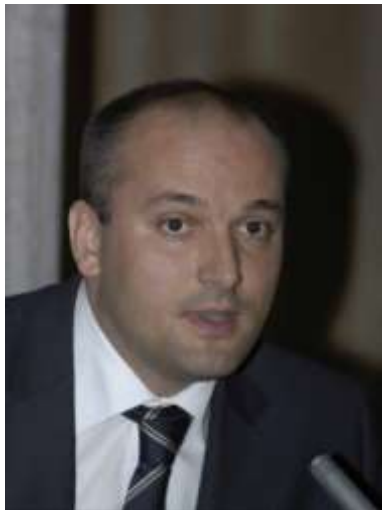
[www.interneteminori.org](http://www.interneteminori.org), per comportamenti in rete che possono essere illegali;

[www.poliziadistato.it/pds/live/xi+piccoli/index.html](http://www.poliziadistato.it/pds/live/xi+piccoli/index.html), per avere qualsiasi informazione o consiglio sulle insidie della rete o semplicemente per contattare la Polizia di Stato;

[www.poliziadistato.it/pds/informatica/allegati/brochure\\_web\\_amico.pdf](http://www.poliziadistato.it/pds/informatica/allegati/brochure_web_amico.pdf), per leggere e stampare l'opuscolo "Il Web per amico", che contiene suggerimenti utili per genitori ed insegnanti".

## Enrico Neri

### ***“Verso una nuova forma di analfabetismo? Come vincerla”***



Il progetto elaborato dalla nostra Associazione, l'Associazione ELDY, parte dalla constatazione che l'88% degli anziani non è capace neppure di accendere un computer ed è finalizzato ad aprire il mondo dell'informatica anche a questa fascia di popolazione.

Tra i fattori che ci distinguono dagli animali uno dei più importanti è certamente la capacità di comunicare: i gesti, in una prima fase, poi la parola e la scrittura; negli ultimi anni abbiamo messo a punto nuove forme di comunicazione che vengono particolarmente utilizzate dai più giovani: recenti statistiche hanno rilevato che il 30% delle nuove coppie si forma in Internet con l'utilizzo delle "chat" o di altre forme di comunicazione di questo tipo: è un fenomeno di costume non indifferente. Il dato di fatto è che, comunque, quello di Internet

è un treno che è partito e sul quale i giovani sono saliti e salgono con molta facilità ma che un'altra fascia di popolazione, quella dei "non più giovani", se lo è visto passare sotto gli occhi.

Il progetto ELDY nasce, appunto, per rendere possibile l'accesso all'informatica anche a coloro che appartengono a questa categoria di persone, che la utilizzeranno in modo diverso dai giovani: non la utilizzeranno, probabilmente, per ricercare su internet il biglietto aereo più economico per andare a Parigi, bensì per comunicare con i nipotini con delle e-mail o per condividere le fotografie con loro, o con amici e parenti. Oppure potranno utilizzarlo per comunicare con le strutture sanitarie per risolvere eventuali problemi di salute.

Il mondo internet vive di inglesismi e di icone, solitamente molto piccole, di difficile interpretazione per l'anziano sia per le dimensioni sia perché in inglese: Il progetto ELDY ha studiato attentamente il problema dell'atteggiamento dell'anziano di fronte all'informatica ed è giunto alla conclusione che, per questa categoria di persone era necessario uno strumento privo di fronzoli, essenziale e utilizzabile veramente per tutti.

In quest'ottica il software elaborato da ELDY ha sostituito il tradizionale desktop di windows con una interfaccia molto più semplice e funzionale che è stata chiamata, in maniera molto più amichevole, "la piazza".

Questo è lo schermo che compara all'utente quando attiva ELDY:



Dalla “Piazza” è possibile partire, molto semplicemente, per i propri viaggi nel mondo dell’informatica:

- ⇒ Tenere la corrispondenza
- ⇒ Scrivere un testo
- ⇒ Guardare le foto
- ⇒ Viaggiare in Internet
- ⇒ Chiacchierare con altre persone
- ⇒ Vedere le previsioni del tempo

Se esaminiamo alcune delle funzioni del programma possiamo rilevare subito quanto esse siano più amichevoli rispetto ai programmi tradizionali del mondo Microsoft o di altri fornitori affermati.

A titolo di esempio vediamo la Posta:



E la navigazione in Internet:



Con ELDY è stata creata anche una “comunità”, della quale fanno parte giovani ed anziani, che ha regole ben precise elaborate dai componenti stessi della comunità, che ha lo scopo di facilitare la comunicazione tra gli utilizzatori di ELDY e lo scambio di esperienze, e di ricevere o fornire aiuto per superare eventuali difficoltà.

Una delle caratteristiche di ELDY, oltre all’utilizzo rigoroso della lingua italiana, è la dimensione dei caratteri e delle immagini tale da facilitarne la lettura anche da parte di persone ipovedenti.

E’ in fase di realizzazione anche la funzione di videocomunicazione che consente la telefonata gratuita tra gli utenti della comunità Eldy con, in più, la possibilità di “guardarsi in faccia” quando ci si parla.

Grazie alla dimestichezza acquisita anche da parte degli anziani nell’utilizzo delle tecnologie informatiche e, in particolare, della videocomunicazione, ELDY consente uno sviluppo molto interessante nel campo della teleassistenza, soprattutto di quella sanitaria.

ELDY è una Associazione No Profit che non riceve contributi pubblici e che si regge esclusivamente sul lavoro di tante persone di buona volontà e di tanti programmatori che, in maniera assolutamente gratuita, dedicano il loro tempo e la loro professionalità allo sviluppo di questo progetto.

Per questo motivo il software ELDY può essere scaricato gratuitamente dal sito [www.eldy.org](http://www.eldy.org) e si raccomanda vivamente a tutti coloro che se ne avvalgono di diffonderne il più possibile la conoscenza e l’utilizzo.

### **Dott. Enrico NERI.**

Laureato in ingegneria, dopo un primo lavoro a New York, è approdato a diverse importanti società nel campo dell'Information Technology e della consulenza. Oggi è titolare di Vegan Solutions, società di sviluppo software specializzata in particolare nel campo dei configuratori 3D e dei sistemi di comunicazione di ultima generazione sempre aggiornati ai più recenti progressi della tecnologia. Da anni collabora con l'Associazione Eldy di Vicenza in qualità di responsabile per la realizzazione della parte tecnica del progetto omonimo.

# Ezio Angelini

*Governatore del Distretto Lions 108A*



Ringrazio i gentili Relatori che, come sociologo, ma soprattutto come informatico, ho avuto modo di apprezzare vivamente.

Ho trovato particolarmente interessante per la realizzazione delle finalità della nostra Associazione l'iniziativa di Eldy e mi riservo di prendere contatto con l'Ing. Neri nei prossimi mesi.

I problemi sollevati dagli altri Relatori sono di strettissima attualità e ringrazio particolarmente sia il GAT della Guardia di Finanza, per quanto sta facendo nella lotta contro le frodi informatiche, sia la Polizia Postale per l'impegno con cui combatte la pedopornografia.

A mio parere, sarebbe fortemente auspicabile che in Italia ci fosse una legislazione più restrittiva negli accessi ai siti che diffondono la pedopornografia.

Altro problema importante da affrontare è quello dell'efficienza delle connessioni di rete in Italia che, a mio parere, lasciano molto a desiderare, nonostante la fortissima concorrenza che caratterizza il settore.

Quanto alle truffe informatiche, è molto importante la consapevolezza, da parte di tutti gli operatori, dei rischi che si corrono accedendo ad Internet affinché gli stessi possano adottare le contromisure necessarie per autodifendersi: l'utilizzo di carte di credito prepagate, ad esempio, è uno di questi mezzi di autodifesa, semplicissimo da realizzare (con la carta di credito prepagata, un utilizzo fraudolento della stessa ci espone, al massimo, alla perdita del credito residuo).

Vi ringrazio vivamente per la Vostra partecipazione e Vi garantisco il più forte sostegno da parte dei Lions all'attuazione della Vostra missione perché tra gli scopi del lionismo vi è anche quello di "prendere attivo interesse al bene civico, culturale, sociale e morale della comunità"





# TAVOLA ROTONDA

*Che cosa si può dire in merito al futuro delle tecnologie informatiche e delle telecomunicazioni? E, soprattutto, come ci potremo difendere: dovremo diventare tutti degli esperti oppure, potremo accedere a queste tecnologie con relativa tranquillità anche noi comuni cittadini?*

Sentiamo il parere di **Andrea Camanzi**:



Ho ascoltato con molto interesse le relazioni fatte in precedenza; ad esse vorrei aggiungere un aspetto, a mio parere importante, che ritengo meritevole di essere trattato: si è dato per scontato che la rete sia un sistema gratuito, totalmente senza costi, e che, quindi, sia una realtà della quale, sia pure con la necessità di proteggerci, dobbiamo approfittare dal momento che esiste e che non costa.

Se intendiamo la rete come un sistema gratuito è legittimo chiedersi se internet è uno strumento per aiutare i cittadini a vivere meglio, quindi uno strumento di benessere, o uno strumento per sviluppare il malaffare.

Io faccio due considerazioni molto banali: non è vero che internet sia una realtà gratuita. Il dato nuovo del fenomeno Internet rispetto ai fenomeni precedenti che abbiamo conosciuto è che chi usa Internet non necessariamente ne

paga i costi perché questi sono pagati da altri. Quindi si è sdoppiata la figura dell'utente di un servizio, quindi del fruitore, dalla figura di chi paga i costi sottostanti.

Sino ad oggi la stragrande parte dei costi di Internet è stata sostenuta dalla "bolletta telefonica"; in tutto il mondo tutti ritengono naturale pagare, con la bolletta telefonica, il traffico della conversazione vocale; ma dentro alla stessa bolletta c'è anche il costo di Internet, cioè il costo del servizio di accesso in banda stretta, in banda larga o addirittura in fibra ottica.

Non è vero, quindi, che Internet sia gratuito.

Il vero problema consiste nel fatto che lo sviluppo della rete digitale, la trasformazione delle reti in reti digitali in grado di raggiungere la casa di ogni utente, ha consentito - e questa è la vera rivoluzione tecnologica - una cosa che non era mai successa prima: cioè, che si può separare l'uso fisico della rete dall'uso logico.

Quindi, anche sotto il profilo economico, chi sostiene il costo fisico della rete (il doppino, la banda, il router, il computer, ecc.) non è necessariamente la stessa persona che usa i servizi che può ottenere grazie alla rete fisica.

Da questa separazione tra chi paga e chi trae il beneficio nasce uno spazio infinito per la crescita del benessere dei cittadini, ma anche, necessariamente, uno spazio altrettanto infinito per la crescita di un uso distorto di questa capacità di trasmissione, di questa potenzialità di informazione e di cultura, di valori positivi per il genere umano, che possono essere usati in maniera truffaldina o comunque non consoni al vivere civile.

Internet è diventata, oggi, una nuova "materia prima": è come l'aria: nessuno di noi pensa di difendersi dall'aria: l'aria serve per respirare; internet serve per lavorare: non è immaginabile, oggi, una attività che si possa svolgere senza Internet. Internet permette di lavorare "in tempo reale" e, senza tempo reale, oggi non c'è efficienza, non c'è crescita economica.

Internet, quindi, è una “materia prima” importantissima che si differenzia dalle altre materie prime per il fatto che il relativo costo non è sostenuto da chi la utilizza, ma da altri.

E' possibile che questa situazione resti immutata nel tempo? A mio pare no. Non è possibile avere uno sviluppo di un mercato in cui uno paga e un altro ne trae i benefici. Ed è proprio su questo punto, ossia sulla “neutralità della rete”, che si incentra la grande discussione che si sta svolgendo in tutto il mondo: tradotto in parole povere, ci si chiede se è giusto oppure no che chi usa Internet debba anche sostenerne i costi.

Internet, in futuro, non potrà più essere gratuito perché i servizi si debbono pagare.

Se ragioniamo così, possiamo anche capire come i problemi che sono stati evidenziati nella prima parte di questo seminario possono essere superati: finché Internet è gratuito, non è possibile sottoporlo a controlli o a limitazioni; ma se Internet diventa un servizio pagato dall'utente, quest'ultimo può ottenere legittimamente che esso sia sottoposto a filtri, controlli o limitazioni che gli permettano di avvalersene nella maniera più confacente alle sue esigenze.

E' necessario, quindi, non trascurare gli aspetti economici di Internet perché, a mio parere, la sua evoluzione sarà sicuramente quella di un servizio pagato dall'utente che, come per tutti gli altri servizi, dovrà godere di tutti i diritti di cui gode il consumatore.

#### **Prof. Andrea CAMANZI.**

Laureato in Economia e Commercio, è docente di Economia e Gestione delle Imprese di comunicazione presso la Facoltà di Economia della Libera Università degli Studi Guido Carli di Roma (LUISS). E' Presidente dell'Information, Computer and Communication Committee (ICCP) del Business and Industry Advisory Committee (BIAC) presso l'OCSE a Parigi. Pochi mesi fa, è stato nominato dal Presidente del Senato e dal Presidente della Camera dei Deputati, componente dell'Autorità per la vigilanza sui contratti pubblici di lavori, servizi e forniture.



*Le tecnologie informatiche sono sempre sinonimo di progresso positivo. Lo sono anche sotto il profilo etico?*

Sentiamo il parere di **Roberto Gimelli**.



Numerosi sono i problemi etici sollevati dal notevole successo e dalla larga diffusione delle tecnologie informatiche:

- L'ebbrezza tecnologica crea la tentazione ricorrente di identificare progresso tecnologico e crescita umana, con la conseguenza di esaltare ogni novità della tecnologia: è necessaria invece una certa riflessività tecnologica che valuti le innovazioni alla luce anche delle implicazioni sociali.
- I termini della "lotta di classe" si sono spostati dalla competizione per il possesso dei beni materiali a quelli del diritto all'accesso: i nuovi emarginati, che andranno ad ingrossare la schiera dei poveri, sono le persone, le comunità, le nazioni che non avranno voce, che resteranno esclusi dalle forme di comunicazione. Tipico è

il caso degli anziani che hanno maggiori difficoltà ad apprendere e utilizzare le nuove tecnologie e a difendersi dalle intrusioni che con le stesse vengono attuate. Per questa ragione oggi le grandi concentrazioni economiche a livello mondiale si stanno realizzando nel campo dei media e delle tecnologie informatiche: le multinazionali dei media hanno scavalcato gli stati nazionali, creando una nuova rete di comunicazione e cambiando il carattere della vita sociale e politica.

- Come conseguenza la costruzione di un'etica moderna deve essere un processo in continua elaborazione, di tipo planetario ma costruita concretamente dove viviamo, in cui profitto ed etica procedano di pari passo (importanza del codice etico delle imprese, dell'attività di un garante nazionale); richiede modalità nuove di costruzione (inventività etica) con maggior peso della comunità locale rispetto agli esperti e mass media di cui si accetta con troppa facilità l'opinione.
- Se vogliamo costruire un'etica moderna dobbiamo soprattutto ripensare la formazione:
  - Non esagerare con la formazione informatica ed Internet che rischiano di limitare l'orizzonte relazionale delle persone, di isolarle e ridurre la capacità di astrazione e soprattutto di collegamento alla vita reale, alla società: le competenze tecniche sono secondarie rispetto alla qualità umana.
  - Facciamo intervenire di più la famiglia, la comunità, le istituzioni nella formazione, per preparare ad una cultura dell'appartenenza, ad assumere un ruolo attivo nella comunità locale in cui sono presenti tante diversità (di razza, religione, lingua, attitudine, condizione psico-fisica) che dobbiamo imparare a comprendere e valorizzare.
- Infine è necessario passare in maniera decisa da un'etica dell'intenzione (assolutamente insufficiente perché può produrre persone di buoni principi ma inattive) all'etica della responsabilità che tiene conto soprattutto delle conseguenze delle nostre azioni: questo ci impone di impegnarci in un processo continuo in cui la ragione ha un ruolo costante nella salvaguardia della persona e del bene pubblico.

### **Ing. Roberto GIMELLI.**

Dopo aver conseguito la laurea in Ingegneria Nucleare, ha avuto una lunga esperienza di consulenza in una multinazionale dell'informatica e presso varie società. E' stato poi per 4 anni

direttore di Aster, Agenzia per l'innovazione tecnologica dell'Emilia-Romagna e per 9 anni Amministratore Delegato di Profingest, Scuola di Management delle Università, delle Banche e delle Camere di Commercio dell'Emilia-Romagna. E' attualmente Consigliere di Amministrazione di Twinergy Spa. .



*Abbiamo visto prima che ci sono progetti per aiutare le persone di una certa età ad utilizzare le tecnologie informatiche; oltre a questi, ci sono progetti per aiutare anche le persone diversamente abili? Nell'ambito del nostro territorio che cosa si sta facendo?*

*Sentiamo il parere di **Claudio Leombroni**.*



A partire dal 2000 le politiche delle Amministrazioni Pubbliche italiane sono state caratterizzate da colossali investimenti nelle nuove tecnologie.

Se dovessimo misurare l'impatto che hanno avuto all'interno delle Pubbliche Amministrazioni e quello che hanno avuto all'esterno, ossia nel rapporto tra il Cittadino e la Pubblica Amministrazione, io credo che il bilancio non sarebbe positivo. Esistono anche studi in campo aziendale e manageriale su quello che viene chiamato il paradosso dell'IT, dell'Information Technology; è anche difficile misurare la redditività di questi investimenti; però nel caso della Pubblica Amministrazione io credo che il bilancio non sia positivo.

Questo in generale, non solo per le varie fasce di popolazione. Io ho una esperienza in questo settore dal 1993.

Attorno al 1995 gli Enti Locali del Territorio (Comune, Provincia, ecc.) dettero origine ad una esperienza di rete civica: allora era un fenomeno abbastanza diffuso; era la informatica civica che aveva dietro una cultura che richiama molti dei temi che oggi sono stati toccati: la partecipazione, l'attenzione alla esclusione sociale, il coinvolgimento dei cittadini nei percorsi decisionali. Ricordo che nel marzo 1995 il Consiglio Provinciale deliberò l'attuazione del progetto RaCiNe (Ravenna Civic Network), che nasceva prima che in questo territorio nascessero Provider registrati alla Camera di Commercio. Sono passati 12 anni, ma c'erano già tutti quei temi che oggi abbiamo toccato, quali l'alfabetizzazione, gli anziani; noi pensammo allora di utilizzare le biblioteche, i nascenti uffici di relazioni pubbliche, i quartieri per diffondere queste tecnologie. Ma se dodici anni dopo ritorna il problema credo che non sia più un fatto culturale, ma di scelte e di organizzazione. E ciò ci deve fare riflettere.

Abbiamo visto in questi anni, ad esempio, il legislatore intervenire con importanti iniziative: il Codice dell'Amministrazione digitale, l'introduzione del protocollo informatico, e tante altre che avrebbero dovuto facilitare i processi di lavoro nella Pubblica Amministrazione e l'interazione con il Cittadino.

Debbo dire che l'applicazione ha tratti molto controversi perché in parte le Pubbliche Amministrazioni hanno burocrazie che tendono ad autoriprodursi ed a difendere ruoli acquisiti mentre queste tecnologie debbono rimodellare i processi di lavoro.

Abbiamo poi applicazioni legislative o del Codice molto controversi; faccio un esempio: la Provincia gestisce, tra le tante cose, anche la distribuzione del carburante ai nostri agricoltori. E' un finanziamento Regionale che si traduce nella produzione di un libretto sulla base del quale gli agricoltori possono accedere all'acquisto del carburante ad un prezzo agevolato. Abbiamo provato a ridisegnare in modo digitale questo percorso e si è detto: diamo la firma digitale alle Associazioni di Categoria; consentiamo agli agricoltori di spedire sulla casella di posta elettronica certificata dell'Ente; connettiamo la procedura per la gestione di questa particolare attività con il protocollo informatico; però, in tutto questo ci siamo dimenticati che alla fine si deve stampare un libretto. Non vi dico quale reazione ha provocato questa procedura da parte degli organi amministrativi: si è pensato che un certo numero di funzionari della Provincia dovesse girare sul territorio per firmare le copie conformi di questi libretti.

Probabilmente, visto da un economista, questo percorso costa il doppio di un percorso tradizionale.

Questo tema, quindi, è cruciale: tecnologia nella Pubblica Amministrazione e rapporto con i Cittadini. In questo caso i nostri agricoltori avrebbero velocizzato le procedure in modo notevolissimo: dai tre mesi precedenti ai pochi giorni previsti dal sistema che avevamo ideato.

Per dare una risposta al quesito postomi, questo modo così controverso della Pubblica Amministrazione di intervenire ed utilizzare le nuove tecnologie presenta le stesse problematiche anche nel settore dei diversamente abili.

Anche se la sensibilità nei confronti di questa problematica è molto diffusa, tuttavia si assiste ancora alla produzione, ad esempio, di siti istituzionali non accessibili ai diversamente abili, ragion per cui una persona non vedente, senza un sintetizzatore vocale, non può beneficiare del sito.

Adeguare i siti Web delle Pubbliche Amministrazioni ha un costo e spesso il legislatore lo impone, ma quest'ultimo aggiunge che ciò non deve creare un aggravio per il Bilancio. Quest'anno noi stiamo sperimentando partendo, come Provincia, da un settore che nel nostro territorio è molto radicato: le biblioteche e l'automazione delle biblioteche. Abbiamo deciso di invertire un percorso: invece di decidere in maniera autonoma su come realizzare il Piano Bibliotecario Archivistico, abbiamo provato a discuterlo con le persone diversamente abili e con le relative Associazioni, tenuto conto anche del fatto che questo settore non è sufficientemente noto, in tutte le sue sfaccettature, a chi lavora nelle Amministrazioni Pubbliche.

L'esito di questa discussione dovrebbe dare vita ad un primo progetto basato su di una forte interazione e vedremo se, in questo caso, quelle contraddizioni che ho sottolineato verranno meno proprio per un rapporto più diretto con la società civile e anche con visione delle tecnologie illustrate in precedenza.

### **Dott. Claudio LEOMBRONI.**

Laureato in filosofia, è assunto nel 1993 dalla Provincia di Ravenna. Progetta il sistema informativo della rete civica Racine (Ravenna Civic Network), inclusa l'integrazione con la rete bibliotecaria. Vice-presidente dal 2005 della Commissione Nazionale Biblioteche e Servizi Nazionali della Associazione Italiana Biblioteche. Dallo stesso anno è responsabile del servizio "Reti, Risorse, Sistemi" della Provincia di Ravenna, che riguarda biblioteche, archivio e gestione dei flussi documentali, comunicazione, informatica. Responsabile del Piano Bibliotecario Provinciale, nel cui ambito cura in particolare, le proposte che le associazioni di volontariato stanno formulando per agevolare l'utilizzo degli strumenti informatici da parte delle persone diversamente abili. E' anche membro del tavolo tecnico regionale delle tecnologie informatiche.

*Abbiamo parlato prima anche di bambini, di infanzia, di giovani, di persone che si avvicinano ad internet, ma che sono anche particolarmente indifese; che cosa possiamo fare per i minori, anche alla luce di tanti episodi di cui leggiamo tutti i giorni?*

*Ce ne parla **Flavio Maraldi**.*



Ringrazio innanzi tutto gli organizzatori di questo seminario. E' stato molto interessante sentire i Relatori che si sono succeduti, che hanno affrontato i vari aspetti del problema in maniera molto articolata ed approfondita.

Da persona che ogni giorno vive con la sofferenza e con il disagio debbo dire che, per noi che ragioniamo con la nostra logica e che ci siamo formati sulla base del senso del dovere e della responsabilità, su valori che non ci siamo mai permessi di mettere in discussione, il mondo giovanile è molto distante da noi. Noi stentiamo a comprendere questo mondo, dove è normale stupire con effetti speciali, dove il bullo diventa una attrazione, un vincente, dove il ragazzo serio, il ragazzo umile, il ragazzo secchione viene deriso. In questo mondo giovanile così caratterizzato noi dobbiamo tenere ben presente che le tecnologie informatiche possono svolgere un ruolo molto importante, ma sempre nell'ambito della umanità

e della identità del nostro essere persone.

In noi si fondono tre aspetti: la testa, o l'intelligenza o la psiche, il cuore o i sentimenti e il corpo o il fisico. Noi siamo riusciti, bene o male, ad integrare questi tre aspetti. Nei giovani, oggi, molto spesso troviamo o troppa testa, quindi atteggiamenti da gradassi, o troppo cuore, e quindi molta fragilità, o troppo fisico, e quindi molto narcisismo. Il nostro ruolo è quello di facilitare l'integrazione di questi due mondi: viviamo in una realtà sociale nella quale, come vediamo anche dai media, ognuno cerca dire sempre la sua senza preoccuparsi di capire le opinioni degli altri e di rispondere argomentando.

Una grave responsabilità nella diffusione di questi atteggiamenti ce l'hanno i media che inculcano nei nostri ragazzi l'idea che debbono diventare dei vincenti, dei fenomeni, altrimenti, per usare una espressione in uso tra i giovani stessi, restano degli "sfigati".

Questi giovani sono sicuramente molto bravi ad utilizzare le nuove tecnologie ma non hanno la forza morale per reagire di fronte ad una insufficienza a scuola, ad una delusione amorosa o ad una litigata con i genitori.

Dobbiamo quindi stare molto attenti a non farci prendere la mano dalla tecnologia ma di valorizzare ciò che è giusto per rendere umano il nostro percorso.

Identità personale significa soprattutto accertare chi siamo e che cosa vogliamo ed i ragazzi lo apprendono attraverso l'identità ed il ruolo dei genitori. Oggi i genitori si rivolgono ai ragazzi solo per dire che cosa debbono o non debbono fare; a mio parere, invece, è importante soprattutto saper dialogare con loro: ci sono ragazzi in gamba, altri sono fragili: bisogna capire come sono i nostri ragazzi e, quindi, dialogare con loro. Per dialogare ci vuole tempo: come troviamo il tempo necessario, sul nostro lavoro, per andare incontro alle esigenze di tutti, così, in casa, dobbiamo saper trovare il tempo necessario per i nostri familiari.

Nuove tecnologie sì, quindi, ma non disgiunte dai valori umani, altrimenti rischiamo di avere grandi risorse inutilizzate o sprecate.

#### **Dott. Flavio MARALDI.**

Psicologo Psicoterapeuta Libero Professionista; Consulente psicologo della Casa Circondariale di Forlì dal 1978; convenzionato con l'ASL di Forlì come psicologo per detenuti alcooldipendenti

*Abbiamo parlato di territorio, di giovani e di tante altre cose; ora parliamo di over cinquantacinquenni: il nostro Comune che cosa sta facendo per questo tipo di popolazione?*

*Ce ne parla **Anna Puritani**.*



Il problema dell'alfabetizzazione informatica della popolazione si inserisce in un ragionamento più vasto già toccato oggi in più occasioni. Come ha detto anche Claudio Leombroni, lo stimolo a procedere sulla via dell'informatizzazione ci proviene prevalentemente dal territorio, ma anche da recentissime disposizioni normative. Peccato che in questo si debba rimarcare come la legge sia più indietro rispetto all'evoluzione informatica. Mi spiego con un esempio: sarebbe ottimale, e anche molto semplice da realizzare, poter inviare per via informatica un certificato anagrafico a tutti coloro che lo richiedono; ma fatto ciò ci si scontrerebbe con il problema della firma perché senza la firma autografa questo certificato non avrebbe nessun valore.

E' necessario, quindi, che anche gli aspetti normativi diano una spinta all'informatizzazione per i cittadini.

Molto, comunque, può e deve fare anche l'amministrazione Comunale: due sono, sostanzialmente, gli obiettivi da perseguire: fornire dei servizi e aumentare il livello della partecipazione.

In realtà come la nostra, sarà difficile scalzare l'abitudine di farsi ricevere dal Sindaco per presentargli le nostre istanze, ma i cittadini, quando riusciranno a sostituirla con l'invio di una e-mail, disporranno di uno strumento certamente più rapido ed efficace.

In quest'ottica è certamente importante evitare forme di esclusione; parlo di forme di esclusione perché nel nostro territorio c'è anche l'esclusione tecnologica: ci sono aree del nostro Comune, che è il secondo in Italia per estensione territoriale, che non sono ancora raggiunte dalla rete ADSL e questo è fonte di gravi difficoltà per le imprese ma anche per i cittadini.

Ciò conferma quanto diceva prima il Prof. Camanzi: la mancanza di un numero sufficientemente elevato di accessi non ha spinto i gestori delle reti di comunicazione a realizzare l'investimento necessario per il loro adeguamento tecnologico.

Quanto agli over cinquantacinquenni, dall'esperienza che abbiamo fatto nelle Circoscrizioni sin dal 2004, sono emerse alcune difficoltà obiettive, quali i problemi di manualità, che rendono difficoltoso l'uso del mouse, ed i deficit visivi; ma soprattutto sono le difficoltà di ordine psicologico che ostacolano l'accesso all'informatica: il rapporto con il computer non viene vissuto come il rapporto con un qualsiasi altro elettrodomestico di casa, ma come una sorta di "alieno" nei confronti del quale si prova un forte senso di timore reverenziale.

Nella nostra realtà si è rivelata particolarmente utile l'esperienza di far aiutare gli over cinquantacinquenni da volontari loro coetanei che, per motivi di lavoro o per una loro specifica predisposizione, avevano maturato una adeguata preparazione nell'utilizzo del computer.

In altri casi si sceglie il rapporto intergenerazionale perché si ritiene utile sviluppare la collaborazione tra le generazioni; in questo caso, invece, abbiamo scelto il rapporto "inter pares" che ha dato buoni frutti perché, in molti casi, è stato possibile formare altri tutors che, a loro volta, hanno portato la loro esperienza ad altri coetanei, ad esempio nei centri



sociali, dando impulso, con la diffusione degli strumenti informatici, ad una maggiore socializzazione.

Per finire, vorrei riprendere un argomento che mi sta particolarmente a cuore: l'informatica è solamente uno strumento: ciò che lo rende uno strumento utile, o inutile o, addirittura dannoso, è l'uso che ne possiamo fare: da ciò l'importanza del tema dell'etica della responsabilità che, a mio avviso, dovrebbe essere sempre considerato ogni qualvolta trattiamo di tecnologie informatiche.

**Dott.ssa Anna PURITANI.**

E' Capo Area servizi ai cittadini, del Comune di Ravenna. In questa area afferiscono il Servizio Anagrafe, elettorale leva e Toponomastica, il Servizio Decentramento e il Sistema Informativo e Automazione. In particolare, il servizio Decentramento ha curato e sta curando il progetto "Cybernauti over 55", finalizzato alla alfabetizzazione informatica dei cittadini della terza età. Nell'ambito del Sistema Informativo e Automazione, in coordinamento con il Centro di Informatica Giuridica dell'Università di Bologna, sono stati realizzati di recente servizi on line a favore dei cittadini e delle imprese.



*A completamento del "giro di tavolo", che cosa c'è di bello nel mondo della scuola?  
Torniamo dagli over cinquantacinquenni ai giovani.*

*Sentiamo che cosa ne pensa **Patrizia Ravagli**.*



Una società tecnologica richiede libertà di conoscenza, creatività ed una certa capacità di comprendere il futuro. Al centro del problema dell'evoluzione sociale c'è sempre l'uomo, con la sua cultura le sue conoscenze e con la sua volontà di libertà.

Sicuramente non è un caso: le inquietanti immagini del grande fratello sono costruite sull'idea dell'immagine della cultura di massa e della possibilità, all'interno di forme di comunicazione collettiva, di seduzione, di persuasione e di dominio di un singolo su tutti, utilizzando forme di comunicazione diffuse.

Questo processo di socializzazione ha prodotto di fatto una omologazione dei linguaggi e dei comportamenti. Nel suo rovescio, quindi, esprime puro e semplice dominio.

Karl POPPER, grande filosofo austriaco autore di "cattiva maestra televisione", analizzando i contenuti dei programmi e gli effetti sugli spettatori televisivi, giunge alla conclusione che il piccolo schermo, diventato ormai un potere molto forte, è capace di cambiare radicalmente l'ambiente essendo uno schema "uno a molti" con interattività praticamente nulla. Si trova a fare il mestiere della maestra, ma non lo conosce e per questo è una cattiva maestra.

Siamo oggi passati dall'"homo videns" di Giovanni Sartori al contemporaneo "homo informaticus". In questa situazione è presente il rischio di omologazione ad un pensiero unico all'interno del mondo delle reti anche se il nuovo schema comunicativo che lì si impone è schema di "uno a uno" o "molti a molti". Il rischio di omologazione del pensiero è maggiormente presente nei bambini e negli adolescenti che da soli non sono ancora capaci di distinguere la realtà dalla finzione.

La scuola di ciò si fa carico e si preoccupa di promuovere un uso responsabile delle tecnologie.

Per l'aspetto puramente didattico molte cose sono cambiate negli ultimi anni, grazie all'utilizzo dell'Information Communication Technology, usata in modo etico, con le risorse messe a disposizione:

- disponibilità di pacchetti con materiale didattico pronto per l'uso: esercitazioni, test, simulazioni, imprese virtuali, visite virtuali ai più grandi musei del mondo;
- possibilità di simulazioni di esperienze e di laboratorio. Per molte cose, come la crescita di una pianta o la "visione" di un ecosistema, l'esperienza reale è impossibile, mentre la simulazione, con la compressione di tempi e spazi, rende il fenomeno molto più visibile. Ritengo che una bella simulazione tridimensionale sia molto migliore della piccola illustrazione in bianco e nero che c'era nei vecchi libri;
- possibilità di ambientare in rete delle attività didattiche molto interessanti e stimolanti: webquest, webtour, ma anche usare blog, wiki, forum. Oltre che come luogo in cui cercare e trovare documenti di tutti i tipi, voglio ricordarvi l'uso della rete come luogo e strumento di condivisione delle conoscenze;
- utilizzo della rete come luogo in cui e attraverso cui comunicare (sia in maniera sincrona che asincrona) e sempre luogo in cui costruire direttamente conoscenza;

- promozione attiva della crescita della rete da parte di coloro che vi accedono. Le risorse che si trovano in rete non sono solo quelle che gli altri (privati, enti, società...) mettono a disposizione, ma sono anche quelle che tutti mettiamo a disposizione quando apriamo un piccolo sito, inviamo contributi in un forum, creiamo un nostro blog o usiamo strumenti di scrittura condivisa.

Tutti noi avremmo bisogno, almeno ogni tanto, di riflettere sulla tecnologia. La tecnologia è come il martello: è uno strumento generalmente neutrale. Il suo utilizzo invece, esattamente come accade col martello, neutrale non lo è mai. Dico questo perché capita spesso e volentieri di leggere giudizi sullo strumento che invece andrebbero indirizzati al suo utilizzo. I fruitori sono di fronte ad un solo importante cambio di orizzonte da considerare rispetto a qualche decennio fa: quello del moltiplicarsi delle opzioni.

E' vero che non tutti possono accedere alla rete (il digital divide è una realtà più diffusa di quanto si possa immaginare). Il fenomeno della globalizzazione è paradossalmente complementare del digital divide. La mancanza di accesso e di fruizione alle nuove tecnologie di comunicazione e informatiche a discapito di tutti coloro che non posseggono le attrezzature tecnologiche o non sanno usarle fa emergere rilevanti aspetti sociali della questione. Relativamente alle implicazioni in ambito cognitivo, Pierre Lévy ha prefigurato la nascita di nuove facoltà intellettive dovute all'interconnessione delle menti attraverso gli strumenti digitali, e chi non può accedere alle tecnologie rimane escluso da questa evoluzione. La teoria delle intelligenze multiple dello psicologo americano Howard Gardner procede in questo senso, sostenendo proprio la presenza di un numero variabile di facoltà intellettive relativamente indipendente tra loro. Oggi agli studenti, come a tutti noi, non serve tanto sapere qualcosa quanto saperlo trovare, non abbiamo bisogno di fare memorizzare nozioni su nozioni, la conoscenza ha una tale vastità che è impossibile dominarla tutta. E' come se gli studenti si trovassero sulla testa di un grande gigante di cui non riescono a vedere i piedi, quindi dobbiamo sviluppare le capacità di trovare le informazioni che servono, selezionarle e usarle di conseguenza. Devono essere capaci di fare analisi, sintesi, di assumere punti di vista particolari e punti di vista globali. Non penso sia una buona idea impedire agli studenti di usare Internet per realizzare le ricerche, piuttosto occorre abituarli a citare le fonti, a riconoscere i contesti in cui un certo materiale è stato elaborato.

La scuola ha adottato con buoni risultati anche la risorsa dei blog.

Nati come una sorta di diario online, i blog sono degli strumenti a metà tra la comunicazione e la costruzione delle conoscenze. Per la scuola aprire un proprio blog può essere estremamente utile. Come introdurre il blog a scuola? Le possibilità sono infinite:

- creare un blog sulla materia ed usarlo per tenere aggiornati gli studenti sul programma e per dar loro informazioni ulteriori sulle discipline;
- proporre alla classe di aprire un blog collettivo, a metà tra un giornalino scolastico e un diario di gruppo. Oppure proporre di aprire un blog su di un argomento specifico e usarlo come luogo di discussione e di confronto virtuale.

Altra grande risorsa per la didattica sono i wiki.

Wiki è una parola hawaiana che significa rapido e indica un software, accessibile da un sito, in grado di gestire documenti ipertestuali: su un wiki chiunque può inserire i propri contenuti e modificare quelli esistenti. L'esempio di wiki più famoso è Wikipedia, l'enciclopedia libera online in ambiente collaborativo basato su software Open Source. E' un potente strumento per la didattica innovativa. La peculiarità e interesse per la scuola di

un sito come Wikipedia sta nel fatto che le informazioni disponibili sono frutto di un sapere condiviso e di un lavoro di collaborazione molto forte.

Addio vecchie ricerche!

Siti come Wikipedia rappresentano sia un luogo in cui reperire risorse sia un luogo in cui costruire conoscenze. Scrivere la definizione di un argomento per un'enciclopedia, allo scopo di metterla a disposizione della comunità, è di per sé un ottimo esercizio. Proporre un approfondimento agli studenti per cimentarsi direttamente dentro Wikipedia, può avere un alto ruolo educativo abituando gli studenti al confronto, alla partecipazione, al rispetto delle regole (il portale impone, tra le altre, la regola del Neutral Point Of View). Utilizzando Wikipedia è possibile realizzare una moderna didattica interdisciplinare, costruire dinamicamente il sapere con la classe in una logica di approfondimento e di verifica del sapere maturato dalla classe attraverso il confronto tra Wikipedia e le enciclopedie tradizionali. Anche i libri di testo entrano in crisi: sono a disposizione i Wikibooks, in un progetto che si occupa di sviluppare a contenuto aperto libri di testo, manuali e altri testi educativi, da distribuire gratuitamente e ai quali si può contribuire.

Noi docenti dobbiamo essere consapevoli di quello che facciamo quando ci muoviamo in rete; coloro che si mostrano conservatori, rigettando l'ipotesi dell'introduzione della multimedialità nella scuola, certamente sottovalutano le potenzialità delle attuali tecnologie e chiudono la porta ad un positivo universo culturale.

Chi accetta passivamente le proposte ministeriali certamente vede nella multimedialità una soluzione miracolosa a problemi didattici che essa non può certamente risolvere.

L'impegno più importante e rischioso che gli insegnanti devono assumere è quello di offrire agli allievi gli strumenti adeguati per dominare le tecnologie e la guida necessaria a semplificare i messaggi culturali, a sfruttare al meglio questo nuovo mezzo di conoscenza, non perdendosi nelle sue infinite possibilità.

La creatività nella didattica era fino a poco tempo fa delimitata negli ambiti delle discipline; oggi con la multimedialità gli studenti producono ipertesti che mettono insieme testi, grafica, audio e video creando uno stimolo in più all'approfondimento con efficacia comunicativa molto superiore.

Nell'ICT sono presenti una serie di strumenti comunicativi che facilitano la condivisione delle idee; nella community gli studenti imparano ad esprimere il proprio sapere e a dividerlo con gli altri.

In un forum, per esempio, possono esprimere un pensiero, ma possono anche commentare i pensieri degli altri. Possono esporre un disegno e guardare quelli degli altri. Possono fare domande e dare risposte. Possono mettere in discussione, ma possono anche essere messi in discussione. La scuola oggi si preoccupa di dare strumenti agli studenti anche per imparare ad analizzare l'informazione e valutarne l'affidabilità.

Oggi chi può accedere all'informazione può arrivare al cosiddetto "information overflow", all'eccesso d'informazione. Imparare a valutare, a confrontare, e ad analizzare l'affidabilità i contenuti, soprattutto quelli presentati in Internet, diventa una capacità di primaria importanza, che va insegnata già ai piccolissimi.

Le ICT svolgono un ruolo fondamentale anche nel sostegno agli alunni disabili. Gli alunni che riscontrano i più grossi problemi nell'utilizzo delle comuni interfacce di output (schermo, stampante, audio) sono coloro che hanno problemi alla vista e all'udito. Chiaramente un cieco non deve essere solo in grado di inserire dati tramite una tastiera, ma deve avere un feedback per verificarne la correttezza o stamparli.

A questo proposito sono state studiate le barre Braille, che applicate ad un qualsiasi computer trasformano il contenuto di una riga del monitor in un testo a rilievo, che cambia a mano a mano che si esplora (con appositi comandi) ogni videata.

Vi sono anche programmi disciplinari dedicati a coloro che soffrono di disturbi dell'apprendimento che possono migliorare notevolmente il livello di apprendimento.

Oggi sono cambiate anche le modalità di aggiornamento dei docenti: i corsi di aggiornamento si svolgono spesso attraverso le piattaforme FaD (Formazione a Distanza) o e-learning, altro strumento di condivisione e costruzione delle conoscenze, che consentono l'erogazione di corsi a distanza. All'interno si trovano generalmente strumenti di navigazione dei contenuti, strumenti di valutazione, strumenti di comunicazione, strumenti di monitoraggio (di solito visibili ai soli tutor).

Questi strumenti sono utilizzati anche per l'educazione degli adulti, uno degli obiettivi strategici di Lisbona 2000. Entro il 2010 la partecipazione media nell'UE al Lifelong Learning da parte di coloro che hanno un'età compresa fra i 25 e i 64 anni di età deve arrivare almeno al 12,5% . In Italia:

- è diplomato solo il 43% delle persone tra i 24 e i 64 anni,
- non è diplomato più del 40% delle persone tra i 25 e i 34 anni.

Le FaD sono la via più facile per risolvere il problema.

L'Europa promuove in modo deciso le ICT e l'Unione europea ha annunciato a Lisbona tra gli obiettivi strategici per il prossimo decennio: diventare l'economia basata sulla conoscenza più competitiva e dinamica del mondo.

Per raggiungere l'obiettivo ha avviato numerosi progetti dedicati alle scuole che hanno profondamente cambiato il modo di rapportarsi anche con le tecnologie.

In particolare mi riferisco al progetto eTwinning: il gemellaggio elettronico tra scuole europee, un nuovo strumento per creare partenariati pedagogici innovativi grazie all'applicazione delle Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione (ICT).

Questa tipologia di progetto garantisce alle scuole partecipanti innumerevoli benefici: lo scambio di conoscenze ed esperienze, l'arricchimento culturale e umano dei partecipanti, ma soprattutto la consapevolezza che viviamo in un' Europa unita, multilinguistica e multiculturale.

In ambito didattico vedete che numerose sono le innovazioni , che in molte scuole, specialmente istituti tecnici e professionali, sono applicate e realizzate quotidianamente.

E' evidente che le tecnologie hanno profondamente cambiato anche il modo di lavorare nel settore amministrativo della scuola, nei rapporti tra centro e periferia. E' attiva una rete intranet per le comunicazioni dal Ministero della Pubblica Istruzione e le vecchie polverose circolari sono un ricordo lontano.

L'icona del professore è diventata più tecnologica, ma ciò che rimane è sempre l'impegno e la voglia di fare crescere in una scuola moderna un cittadino non omologato, dinamico, consapevole, europeo.

### **Prof.ssa Patrizia RAVAGLI.**

Laureata in Matematica, è Dirigente scolastica dell'Istituto Tecnico Commerciale "Ginanni" di Ravenna dove è stata docente di Matematica Applicata nel corso di informatica. E' responsabile del Test Center ITCT Ginanni per il rilascio della Patente Europea per il Computer ECDL (European Computer Driving Licence). Svolge attività di Formatore in corsi per dirigenti scolastici e docenti. Collabora con le Università Cattolica e Bocconi di Milano. E' Conduttrice di trasmissioni di divulgazione scientifica presso Ravegnana Radio.

# Loredana Sabatucci Di Matteo

## *Vice Governatore del Distretto Lions 108A*



Ringrazio, in primo luogo, i relatori che hanno reso possibile la realizzazione di questo seminario per l'eccellente contributo che hanno dato con le loro relazioni dando vita ad una tavola rotonda così qualificata ed esauriente.

Ci hanno consentito di conoscere ed approfondire un argomento importante e di grande attualità: **uso e rischi di Internet per i minori.**

Mi congratulo con i Lions di Ravenna ed in particolare con il Lion Paolo Santelmo, che hanno fortemente voluto questo incontro. Incontro che risponde pienamente a quello che è uno degli scopi della nostra Associazione: prevedere ed essere pronti ad intervenire a fianco delle istituzioni, della scuola, delle famiglie, per dare risposte e suggerimenti nell'affrontare le nuove problematiche della società che cambia..

La nostra Associazione è sempre pronta ad accettare le sfide.

Sono certa quindi che questo seminario ci permetterà, per i molti spunti offerti, di proseguire nel nostro operare concreto e contribuire a realizzare una società migliore



## Per saperne di più

Per chi desidera approfondire alcuni degli argomenti trattati nel Seminario, suggeriamo di accedere a questi siti Internet:

**Per approfondimenti sulle tematiche dei minori:**

[www.ilwebperamico.it](http://www.ilwebperamico.it)



[www.poliziadistato.it/pds/informatica](http://www.poliziadistato.it/pds/informatica)

**Sito ufficiale della Polizia delle Comunicazioni**

Per leggere e stampare l'opuscolo "Il Web per amico", che contiene molti suggerimenti utili per genitori e insegnanti:

[www.poliziadistato.it/pds/informatica/allegati/brochure\\_web\\_amico.pdf](http://www.poliziadistato.it/pds/informatica/allegati/brochure_web_amico.pdf)



**Per approfondimenti sulle frodi informatiche e sui rischi della navigazione in Internet:**

[www.gat.gdf.it/sito\\_php/index.php](http://www.gat.gdf.it/sito_php/index.php)

**Sito ufficiale GAT della Guardia di Finanza**

Per informazioni sul software che l'Associazione ELDY ha elaborato per facilitare l'uso del computer e l'accesso ad Internet per gli "over ...anta", per scaricarlo o per farselo spedire a casa:

[www.eldy.it](http://www.eldy.it)



# Iniziative del Distretto

Sul Tema di studio distrettuale sono state realizzate nel Distretto 108° queste iniziative:

1. Il **Club Forlì Host** ha pubblicato l'opuscolo "I minori ed Internet", ricco di consigli per i giovani navigatori e per i loro genitori, che è stato presentato nel corso di una conferenza stampa e distribuito a tutte le scuole della città.
2. Il **Club Giulianova** ha organizzato una conferenza sul tema "Frodi telematiche e furto di identità", con un relatore d'eccezione, il Col. Umberto Rapetto, Comandante del GAT della Guardia di Finanza; alla conferenza hanno preso parte numerose persone, in particolare professionisti.
3. La **Zona C della II Circostrizione**, su iniziativa del Delegato di Zona, Mario Corvatta, ha organizzato un intermeeting sul tema "Tecnologie informatiche: dominarle o esserne dominati?", al quale hanno partecipato numerosi soci dei Clubs della Zona.

E' doveroso segnalare, inoltre, l'iniziativa del **Club L'Aquila** che, anticipando i tempi nell'anno sociale 2004-2005, pubblicò l'opuscolo "I minori e Internet" con il patrocinio dell'UNICEF:

Gli atti di questo Seminario vengono distribuiti a tutti i soci Lions del Distretto 108° come allegato alla rivista Lions Insieme, vengono pubblicati sul Sito del Distretto 108A [www.lions108a.eu](http://www.lions108a.eu) e vengono messi a disposizione del Multidistretto Lions ITALY quale contributo per lo sviluppo del Tema di studio Nazionale 2007-2008 "***Dignità e diritti dei minori: rischi e abusi di internet e psicofarmaci***".

Gli atti del Seminario sono disponibili, inoltre, per tutti i Clubs e gli Officers del Distretto 108A che ritenessero possibile ed opportuno diffonderli presso le Scuole e le Istituzioni locali.

Il Tema di Studio Distrettuale 2006/07 "***Tecnologie informatiche: dominarle o esserne dominati?***" è stato presentato all'Assemblea di Osimo del Distretto 108A dal **Lions Club Ravenna Host** che, nell'anno sociale 2005/06, ha destinato i fondi necessari per la realizzazione di questo Seminario e per la pubblicazione degli atti.

Un vivo ringraziamento agli amici Lions Nevio Chiarini e Tommaso Mancini, del Lions Club Ravenna Host, la cui collaborazione è stata determinante per la realizzazione di questo Seminario.

Un caloroso ringraziamento, infine, alla **Banca Popolare di Ravenna** ed alla Ditta **Valerio Maioli Spa** per il contributo data alla realizzazione dell'iniziativa.