

eMail HowTo

versione 1.5.7

marzo 2016

a cura di

andrea guido sommaruga

v.1.5.3 - Aggiunto capitolo "Le Truffe": Phishing-come rubare le password

v.1.5.4- Aggiunto capitolo "Le Truffe": messaggi falsificabili

v.1.5.5 Aggiunto la prefazione "il brutto anatroccolo" rinumerando i capitoli

v.1.5.6 Aggiunto capitolo "black list"

v.1.5.7 Aggiunto sezione Cryptoloker

viale tunisia, 25 - 20124 - milano

retro della copertina

inserito pensando alla gestione della stampa in fronte retro

Indice

1 Scopo del documento.....	2
1.1 Introduzione.....	2
1.2 Obiettivi.....	2
1.3 Altri documenti correlati.....	2
2 Il brutto anatroccolo.....	3
3 La posta elettronica.....	4
3.1 Cenni storici.....	4
3.2 Principi di funzionamento.....	4
3.3 Il Costo della Posta elettronica.....	6
3.4 L'utilizzo.....	7
3.5 Il formato dei messaggi.....	8
3.6 Il contenuto dei messaggi.....	9
3.7 Differenza tra Nuovo Messaggio e Risposta.....	11
3.8 To, Cc e Ccn.....	12
3.9 I messaggi di risposta.....	13
3.10 Gli allegati.....	15
3.11 Gli Auguri di Natale.....	23
3.12 La confidenzialità.....	23
3.13 Gli aspetti legali.....	24
4 Le truffe.....	26
4.1 Phishing: come rubare le password.....	26
4.2 Messaggi falsificati.....	27
4.3 Cryptoloker ed altri virus.....	29
5 Le “black list”.....	31
6 La WebMail.....	33
7 I Server.....	34
8 I messaggi di errore.....	35
8.1 Errore: casella postale piena.....	35
8.2 Errore: destinatario inesistente.....	35
8.3 Errore: Reason: 5.3.0 ... Open spam relay.....	36
9 Formato degli Allegati.....	38
9.1 Formato MIME ed UUENCODE.....	38
10 netiquette.....	39
11 Crediti, Ringraziamenti, Licenza.....	41
11.1 Crediti.....	41
11.2 Ringraziamenti.....	41
11.3 Licenza.....	41
12 Impaginazione di questo documento.....	42

1 Scopo del documento

Con questo documento ci proponiamo di spiegare come viene gestita la posta elettronica su internet e sui calcolatori degli utenti allo scopo di spiegare come utilizzare al meglio questo comodissimo strumento.

1.1 Introduzione

Questo documento nasce come una libera raccolta di idee e suggerimenti con accenni ai programmi normalmente utilizzati mettendone in luce pregi e difetti.

Non è scritto pensando di sostituire i manuali di istruzione o i readme dei programmi di posta elettronica o dei sistemi operativi. Questo manuale si pone l'obiettivo di spiegare “**cosa fare**” e non “**come fare**”. Per le istruzioni operative rimandiamo alle istruzioni dei singoli programmi applicativi.

1.2 Obiettivi

L'obiettivo è forse ambizioso: vorremmo illustrare alcuni trucchi per evitare di generare dei messaggi di posta elettronica enormi affrontando separatamente vari argomenti tra cui:

Il formato dei Messaggi: testo o HTML

Il formato degli allegati

Il meccanismo di richiesta conferma lettura dei messaggi

La valenza legale della posta elettronica

1.3 Altri documenti correlati

Per approfondimenti in merito agli argomenti trattati in questo documento è possibile consultare anche gli altri documenti correlati:

- **eDocHowTo** note sui documenti in formato elettronico
- **eSignHowTo** note sulla firma digitale e sulla crittografia
- **Schede Software Libero** schede programmi

2 Il brutto anatroccolo

Nella favola il brutto anatroccolo con il tempo si è rivelato un elegantissimo cigno. Vediamo come si comporterà la posta elettronica: per ora in certi casi fa la parte del brutto anatroccolo.

E' un fenomeno strano ma la formalità nei documenti cambia a secondo della modalità di trasporto.

Una lettera inviata per posta è in genere sempre curata, viene impaginata più o meno bene facendo uso di carta intestata e buste con il logo del mittente. Insomma la lettera è la Regina della corrispondenza.

Il FAX inizia a perdere di formalità, viene in genere impaginato peggio delle lettere e guadagna una "copertina". Penso sia solo invidia perché la lettera ha la busta ed il fax, geloso, vuole almeno una copertina.

Altri motivi sinceramente non ne vedo: per fare sapere di quante pagine è composto è sufficiente scriverlo nel testo del fax oppure se non ci sono allegati, direttamente nel fondo pagina indicando ad esempio "pagina N di TOT" su ogni pagina.

Il fax comunque ha ancora la fortuna di avere una copertina a cui in genere segue una lettera impaginata ancora abbastanza bene su carta intestata.

Gli altri campi della copertina sinceramente non servono molto: se si utilizza la carta intestata è chiaro chi ha inviato il fax ecc.

Con il fax iniziano comunque i primi strani messaggi nel testo della copertina del tipo: se non siete i destinatari vi preghiamo di comunicarcelo al numero di fax ecc.

Interessante: con le lettere, anche se non si è i destinatari, non ci sono note. Se si riceve una lettera per errore possiamo leggerla e buttarla. Il fax no, dobbiamo reinviarlo.

La posta elettronica è formidabile: contiene di tutto. **Rigorosamente alla fine del messaggio** ci sono un paio di capitoli, in genere almeno in due lingue, **in cui si spiega che se non siamo i destinatari del messaggio non dobbiamo leggerlo** ecc. Ma attenzione, **ovviamente l'avviso di non leggerlo si mette in fondo.**

La posta elettronica ha poi perso la copertina e già che era distratta ha perso anche la carta intestata e l'impaginazione. Una mail è sempre una cosa impaginata a caso, con tanti errori di ortografia legati alla fretta, spesso senza troppi saluti.

Perché la posta elettronica non ha il diritto di trasmettere dei bei documenti impaginati correttamente su carta intestata e salvati ad esempio in formato PDF?

Le comunicazioni aziendali devono avere sempre lo stesso aspetto indipendentemente dalla modalità di invio!

Questo non vuole dire che non è possibile inviare un semplice messaggio per email. Si dovrebbero distinguere i messaggi secondo la loro tipologia: un memo può essere scritto direttamente come testo del messaggio ma un verbale, una convocazione, un ordine dovrebbero essere degli allegati in PDF (con un occhio alla dimensione)

Un 'ultima cosa: la posta elettronica, sicuramente sarà colpa dei programmi, varia il Voi/Lei in tu. La formalità si perde anche nelle comunicazioni delle banche che danno del Tu e scrivono in stampatello (che per la netiquette vuole dire URLARE!)

3 La posta elettronica

3.1 Cenni storici

La posta elettronica ed i newsgroup sono i pilastri di Internet. Già dai primi anni 80 le reti di calcolatori consentivano lo scambio di testi mediante la posta elettronica, all'inizio si potevano solo inviare dei semplici messaggi di testo, oggi è possibile anche allegare qualsiasi oggetto in forma digitale come suoni, immagini e filmati.

Ci sono molti punti in comune tra la posta elettronica e la tradizionale posta cartacea. Ovviamente sono due sistemi diversi solo parzialmente in concorrenza tra loro. La posta elettronica consente ovviamente di scambiarsi solo “informazioni digitali” e non “oggetti fisici”. I messaggi sono una serie di byte che corrono sui fili, in pochissimo tempo le informazioni possono raggiungere i destinatari anche in luoghi molto lontani.

Tutto ciò è reso possibile dalla crescita delle reti di telecomunicazione che in questi ultimi anni hanno coperto le principali aree abitate del pianeta. Le ultime tecnologie satellitari consentono inoltre di raggiungere anche le zone impervie o isolate non raggiunte dai tradizionali sistemi di telecomunicazione. La posta elettronica può quindi raggiungerci ovunque.

È piuttosto difficile fare un confronto economico tra la posta tradizionale e la posta elettronica perché sono due cose sostanzialmente uguali ma utilizzabili in contesti diversi. La posta elettronica funziona ovviamente solo tra calcolatori (oggi in realtà anche tra telefoni cellulari, telefoni da tavolo particolari ed altre diavolerie elettroniche) ed ovviamente richiede che tutte le persone siano dotate di indirizzo di posta elettronica e di possibilità di accesso al loro indirizzo ovviamente per leggere e/o scrivere i messaggi. Non tutti hanno l'indirizzo di posta elettronica mentre direi quasi tutti hanno un recapito postale.

Se confronto il tempo necessario all'invio dei messaggi di posta elettronica con la posta tradizionale ovviamente la posta elettronica stravinca, in pochi secondi un messaggio arriva dall'altra parte della terra! Anche nei costi la posta tradizionale ne esce piuttosto male, un messaggio di posta elettronica costa pochissimo; si tratta di fare una telefonata, in genere urbana, per inviare tutti i messaggi che devo inviare e ricevere tutti i messaggi che devo ricevere. Con una telefonata urbana posso inviare un messaggio circolare ad un numero potenzialmente elevatissimo di indirizzi; il costo è quindi molto inferiore alla posta tradizionale (ovviamente tralasciando l'acquisto del calcolatore che considero utile anche per altri servizi).

I newsgroup sono una naturale estensione delle tecnologie della posta elettronica e vengono utilizzati per organizzare delle bacheche virtuali di discussione aperte ad un numero illimitato di partecipanti anche distanti tra loro.

3.2 Principi di funzionamento

Parlando di posta elettronica si parla di indirizzo di posta elettronica (indirizzo di email), di casella di posta elettronica, di dimensione della casella e di programmi di gestione della posta elettronica. Vediamo esattamente di che cosa si tratta.

Un indirizzo di posta elettronica viene normalmente associato ad una casella di posta elettronica che si trova su un server di posta analogamente al nome della persona che viene associato ad una casella postale al domicilio della persona stessa.

La posta elettronica in arrivo viene quindi memorizzata nella casella postale del destinatario. La casella postale non è altro che uno spazio sul disco di un server di posta, destinato all'utente per i messaggi in arrivo. Questo spazio non è infinito!

Il messaggio 'composto da caratteri, trattandosi di dati occuperanno un certo spazio sul disco così' come una lettera occuperebbe un certo spazio nella casella della posta. Naturalmente più è grande lo spazio su disco che ho a disposizione e più è alto il numero di messaggi che posso ricevere.

Lo spazio a disposizione per i messaggi in arrivo, così' come la massima dimensione dei messaggi, non è uguale per tutti gli utenti. A seconda dei casi infatti gli utenti possono essere abbonati a servizi esterni, con caselle postali limitate, oppure avere dei server interni all'organizzazione per cui lavorano e quindi avere spazi molto superiori.....ma mai infiniti!

Normalmente si parla di dimensione della casella di email in Mb, usualmente 15-20 Mb per i servizi standard.

Oltre alla dimensione massima della casella elettronica, c'è anche il limite sulla dimensione massima del singolo messaggio che può essere ricevuto/inviato. In analogia con le poste tradizionali che richiedono diverse affrancature a seconda del peso dei pacchi.

Lettura della Posta elettronica

Generalmente la lettura della posta trasferisce il messaggio dalla casella postale al calcolatore dell'utente rendendo nuovamente disponibile lo spazio nella casella di posta elettronica. A seconda delle modalità di consultazione della posta è comunque possibile accedere alla casella di posta solo per leggere i messaggi, senza trasferirli obbligatoriamente su un altro calcolatore, ad esempio consultando la casella di posta con un cellulare. In questo caso ovviamente è importantissimo avere una casella di posta sufficientemente grande per ospitare tutta la posta!

Invio della Posta elettronica

L'invio della posta elettronica consiste nell'invio, tramite il calcolatore del Provider che fa da postino (chiamato mailer) alla casella di posta elettronica degli utenti destinatari del messaggio. A priori non conosco dove sono fisicamente allocate le caselle di posta elettronica dei destinatari, è il server di invio della posta (chiamato mio mailer) che provvede allo smistamento ed al recapito. Attenzione tutti hanno delle limitazioni alla dimensione massima delle caselle di posta. Prima di inviare messaggi con allegati particolarmente voluminosi (immagini e/o disegni) è necessario accertarsi che il destinatario abbia una casella di posta sufficientemente grande per contenerlo.

Conferme di Ricezione

Rispetto al meccanismo delle Raccomandate con Ricevuta di ritorno alla posta elettronica attualmente manca un semplice meccanismo di verifica dell'avvenuta ricezione del messaggio da parte del destinatario con le stesse caratteristiche della

cartolina di ritorno della Raccomandata ovvero certezza dell'avvenuta consegna e “data certa”.

Alcuni programmi di gestione della posta elettronica prevedono la richiesta di conferma di avvenuta ricezione del messaggio. Questa richiesta in qualche modo cerca di simulare il meccanismo delle Raccomandate RR ma presenta ancora molti limiti.

Il limite principale è che non è un meccanismo adottato da tutti i programmi di posta elettronica. Non ci si deve meravigliare se, inviando un messaggio con richiesta di Ricevuta, non arriva mai la ricevuta da qualche utente. Il meccanismo oltre ad essere assente, e' anche disabilitabile dall'utente invece il postino non è disabilitabile: se vuole una firma sulla cartolina, prima si firma e poi si ottiene la busta.

Perché in alcuni casi gli utenti o gli amministratori di sistema disabilitano il meccanismo delle ricevute di ritorno? A questo rispondo in seguito parlando dei “costi della posta elettronica”.

Come buona norma non si dovrebbe abusare della richiesta della ricevuta di ritorno. E' scorretto richiederla per tutti i messaggi ma dovrebbe essere richiesta solo per i messaggi effettivamente importanti.

3.3 Il Costo della Posta elettronica

L'opinione comune è quella di pensare la posta elettronica come ad un mezzo di scambio informazioni a “costo zero” se ovviamente non considero il costo della connessione ad internet e del calcolatore che utilizzo anche per altro. Ma la posta elettronica ha un costo nullo?

Direi assolutamente di no! La posta elettronica ha i suoi costi così come tutti i documenti prodotti ed archiviati sui PC. Normalmente nel conteggio dei costi dell'informatica si è portati a fare il grosso errore di considerare costi solo i costi vivi di acquisto delle attrezzature ed i costi delle manutenzioni. La realtà è ben diversa:



Alla luce di quanto detto occorre organizzare il proprio lavoro al fine di evitare di produrre documenti e soprattutto messaggi di posta inutili.

Ai costi dell'archiviazione sui dischi, per la posta elettronica spesso si deve aggiungere anche il costo della “banda su internet” ovvero il costo che si deve sostenere per potere trasmettere i messaggi su internet. Questo costo è spesso “Flat” ovvero un fisso mensile a contratto per le connessioni fisse tipo ADSL e FIBRA OTTICA ma è un costo variabile a consumo (quantità di caratteri trasmessi espressa in Kbyte) per le connessioni ad internet di altro tipo tra cui HDSL, GPRS, EDGE, UMTS ecc.



In questo scenario a volte anche i piccoli messaggi di conferma di avvenuta ricezione costituiscono un costo per la trasmissione o per la ricezione.

Indipendentemente dal costo di trasmissione comunque resta il fatto che i messaggi sul server della posta e sui calcolatori che gestiscono la posta elettronica in locale occupano spazio. E' quindi indispensabile utilizzare lo strumento con criterio ed evitare messaggi inutili o inutilmente grandi.

3.4 L'utilizzo

L'utilizzo della posta elettronica è abbastanza semplice ed intuitivo. Si tratta di aprire un programma di gestione della posta elettronica, scrivere il messaggio, selezionare gli indirizzi da una rubrica, eventualmente allegare dei documenti ed inviare il tutto.

Il PC in poco tempo, se confrontato con i mezzi di invio tradizionali, provvederà al recapito del nostro messaggio a tutti i destinatari. Il sistema direi che è molto semplice e grazie alle interfacce grafiche, anche intuitivo.

E' molto importante comunque capire che cosa si nasconde "dietro al programma" per la gestione della posta elettronica per utilizzarla al meglio.

Per dare un'idea di come funziona la posta elettronica ipotizzo due possibili scenari:

- Un utente privato invia un messaggio ad un altro utente privato.
- Un utente aziendale invia un messaggio ad un altro utente aziendale.

Nel primo caso, ovvero lo scambio di messaggi tra privati, immagino che le due persone abbiano un calcolatore che gestisce la posta elettronica localmente connesso ad internet con un modem o con una linea ADSL. Il mittente compone il messaggio sul suo calcolatore e lo salva localmente sul suo disco fisso nella cartella "posta inviata"; se il messaggio contiene allegati anche questi saranno salvati localmente nella posta inviata. (L'allegato normalmente è un documento che risiede da qualche parte sul disco dell'utente, con l'invio per posta elettronica l'allegato verrà salvato una seconda volta sul disco e questo è già un costo per chi scrive).

Il messaggio viene spedito ad un server che si occupa dell'inoltro. (mail server o SMTP server). Questo server, generalmente del provider che fornisce la connessione ad internet, si occupa di inviare il messaggio verso la casella postale del destinatario (o dei destinatari se sono più di uno).

Se l'indirizzo di posta del destinatario è scritto correttamente e se c'è spazio nella casella postale del destinatario, del messaggio viene inoltrato. La casella postale del destinatario non è di norma un recipiente infinito ma ha una dimensione limitata: può riempirsi e quando si riempie non è più in grado di ricevere ulteriori messaggi fino a quando il destinatario non "scarica la posta". Con il termine "scarica la posta" si intende quando il destinatario, mediante il suo programma di gestione della posta elettronica, legge i messaggi dalla sua casella postale e li sposta sul disco fisso del suo calcolatore. Dopo questa semplice operazione i messaggi sono disponibili sul calcolatore del destinatario e la casella postale si è svuotata.

Nel secondo caso, ovvero lo scambio messaggi tra utenti aziendali, immagino che la connessione ad internet avvenga mediante i server aziendali e questo vuole dire che i messaggi, oltre ad occupare spazio sui dischi locali degli utenti, occupano anche spazio sulle caselle postali dei server di posta delle due aziende. Normalmente a livello aziendale si tende ad avere dei server postali interni sui quali vengono mantenuti tutti i messaggi sia inviati che ricevuti come archiviazione.



3.5 Il formato dei messaggi

I vari programmi per l'invio della posta elettronica tipicamente offrono due modalità di invio dei messaggi combinate in tre opzioni diverse:

- In formato **Solo Testo**
- In formato **HTML**
- In entrambi i formati

La differenza che salta subito all'occhio è che il messaggio in formato HTML è “più bello” perché ammette la scelta del tipo di carattere, della dimensione, dei colori e consente anche di inserire uno sfondo grafico. Al contrario il formato solo testo è “più triste”: tutto nello stesso carattere, senza colori e sfondi.

Potendo scegliere mi devo basare solo sull'estetica? Che cosa succede se scelgo il formato HTML?

Il messaggio in formato HTML è sicuramente molto più grosso dell'equivalente messaggio in formato solo testo quindi costa di più in termini di occupazione sui dischi ed in termini di banda internet. Attenzione pesa anche di più nei confronti dell'occupazione della casella di posta.

Come esempio riporto il contenuto di un messaggio in solo testo e in HTML. Nel messaggio scrivo “ciao Andrea” con Andrea in un diverso font di carattere ed in rosso:

Messaggio in HTML

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN">
<html>
<head>
  <meta http-equiv="Content-Type"
  content="text/html; charset=ISO-8859-15">
  <title></title>
</head>
<body>
  Ciao <font color="#ff0000" face="Times New Roman, Times,
  serif"><big>A</big>ndrea</font><br>
</body>
</html>
```

Messaggio in Formato solo testo

Ciao Andrea

Nella versione in HTML ci sono tutti i codici di controllo che servono per definire il tipo di carattere, gli attributi, la dimensione del carattere e non sono pochi. Per due parole di messaggio ci sono tantissimi caratteri di controllo. Si noti che in questo messaggio non è stato inserito uno sfondo grafico altrimenti sarebbe diventato molto più lungo e soprattutto infarcito di una fila incomprensibile di numeri.

Oltre ad una maggior dimensione il formato HTML avrebbe anche qualche altra indicazione e cioè può trasmettere contenuti attivi (leggi script dannosi ovvero virus!) e non tutti i dispositivi (programmi) sono in grado di gestirlo correttamente. I programmi che funzionano sui PC gestiscono quasi tutti il formato HTML ma i programmi che girano sui dispositivi portatili (Telefoni cellulari, Palmari ecc) spesso non gestiscono il formato HTML.

Il formato HTML è anche mal digerito da tutti i programmi che gestiscono le cosiddette "WebMail" (Vedi capitolo seguente).

3.6 Il contenuto dei messaggi

La semplicità di utilizzo dei programmi di posta elettronica porta spesso a scrivere dei testi in una forma poco elegante per non dire molto confusa. Le tradizionali regole utilizzate nella scrittura di una lettera o di un fax vengono spesso dimenticate.

In una lettera siamo abituati ad avere il testo e tutta una serie di informazioni che mi consentono di capire con esattezza chi ha composto il testo ed a chi è destinato il messaggio.

Nel caso delle lettere è uso comune utilizzare la carta intestata, inserire i dati del destinatario, l'oggetto la data gli eventuali riferimenti a lettere precedenti, gli eventuali indirizzi in chiaro dei destinatari in copia e si conclude la lettera con i saluti. Le lettere sono in genere scritte con un occhio all'impaginazione.

Purtroppo la posta elettronica non gode di tutte queste attenzioni. Spesso i messaggi di posta elettronica sono scritti di fretta, tralasciando tante regole grammaticali, impaginandoli come

capita. I messaggi di posta elettronica stampati risultano quindi poco curati graficamente e nei contenuti.

Sarebbe invece buona norma mantenere anche con la posta elettronica gli stessi canoni stilistici della posta tradizionale. Non intendo assolutamente dire che i messaggi email devono essere impaginati su carta intestata ma che i messaggi devono essere tutti scritti nel semplice formato “**solo testo**” curando al meglio l'impaginazione e soprattutto i contenuti.

Anche nei messaggi di posta elettronica devono essere riportati gli elementi utili per una migliore comprensione del contenuto quali ad esempio i riferimenti ad eventuali comunicazioni precedenti. Nel compilare la voce (campo) oggetto del messaggio si raccomanda la massima attenzione al contenuto; l'oggetto deve sintetizzare molto brevemente il contenuto del messaggio.



Con la posta elettronica a volte ci si lascia prendere dalla fretta e si dimenticano tante cose da aggiungere al documento. Anche se l'impaginazione è diversa rispetto ad una lettera è sempre meglio riportare tutte le informazioni per identificare il messaggio ed il contenuto.

Si deve cercare di mantenere una forma italiana corretta evitando troppe sigle

Nel testo è buona norma riportare eventuali riferimenti tipo protocollo, riferimenti a messaggi precedenti ed il testo che deve essere scritto possibilmente in forma chiara ed in una lingua corretta senza troppe sigle e simbolini come “:-)”, “:-(“ noti come **smile**.



Come norma si dovrebbe cercare di evitare messaggi di posta elettronica scritti tutti in MAIUSCOLO. **Il maiuscolo è uso comune interpretarlo come “urlare”** e quindi risulta poco gentile.



Sempre con la posta elettronica i programmi consentono di includere automaticamente le firme ovvero dei testi a chiusura del messaggio che vengono automaticamente inseriti in tutti i messaggi di posta inviata.



In certi casi vengono anche riportati come firma dei messaggi che richiamano al fatto che se non siamo i veri destinatari del messaggio non siamo autorizzati a leggerne il contenuto ma sono scritti alla fine del messaggio! Se un utente è arrivato a leggere fino alla firma ha già letto tutto il messaggio che non era autorizzato a leggere.

3.7 Differenza tra Nuovo Messaggio e Risposta

I programmi di gestione della Posta elettronica hanno varie modalità per la creazione di un messaggio. La più ovvia è la funzione di “**creazione nuovo messaggio**” che consente di scrivere un nuovo messaggio partendo da un foglio vuoto. E' ovviamente la cosa più simile alla creazione di una nuova lettera.

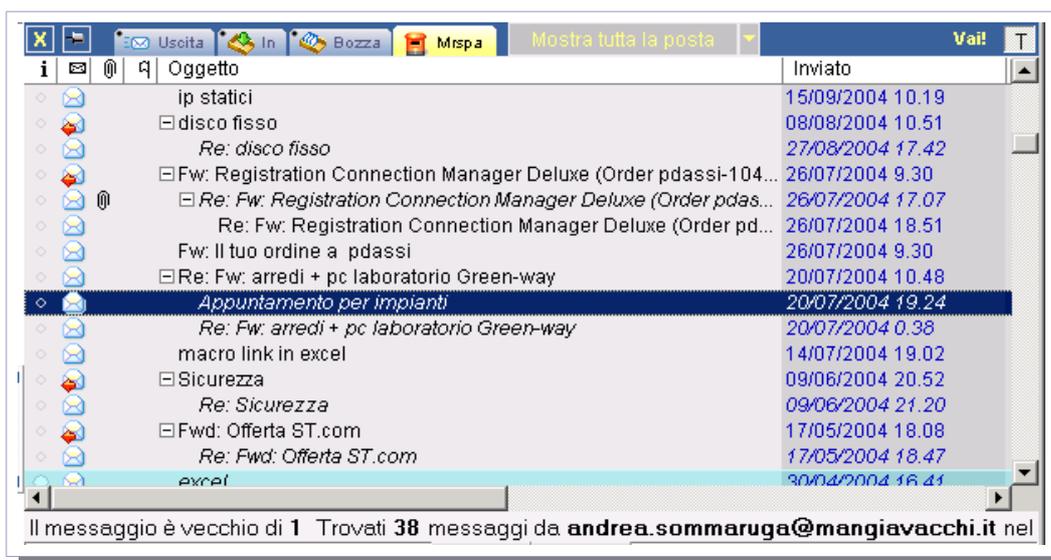
Una seconda modalità, spesso utilizzata senza capirne a fondo il funzionamento, è la modalità di risposta che può avere due diverse tipologie “**risposta all'autore**” o “**risposta a tutti i destinatari**”. La differenza tra le due modalità è ovvia; nel primo caso la risposta verrà inoltrata al solo mittente e nel secondo caso anche agli eventuali altri destinatari.

Utilizzando la funzione di “**risposta**” il programma esegue una certa serie di operazioni, alcune ovvie e visibili ed altre meno ovvie e non direttamente visibili. Le operazioni ovvie sono le varie precompilazioni ovvero i programmi compilano automaticamente i vari indirizzi dei destinatari, compilano l'oggetto antepoendo un “**Re:**” o “**R:**” al precedente oggetto e copiano tutto il testo del precedente messaggio antepoendo a tutte le righe un carattere di rientro che tipicamente è “>” o “|” a seconda della configurazione dei programmi.

Queste sono le azioni direttamente visibili all'utente. C'è anche un'altra operazione che viene svolta “**all'interno**” perché non è direttamente visibile dall'utente: viene riportato nei campi di intestazione il riferimento al messaggio a cui si risponde.

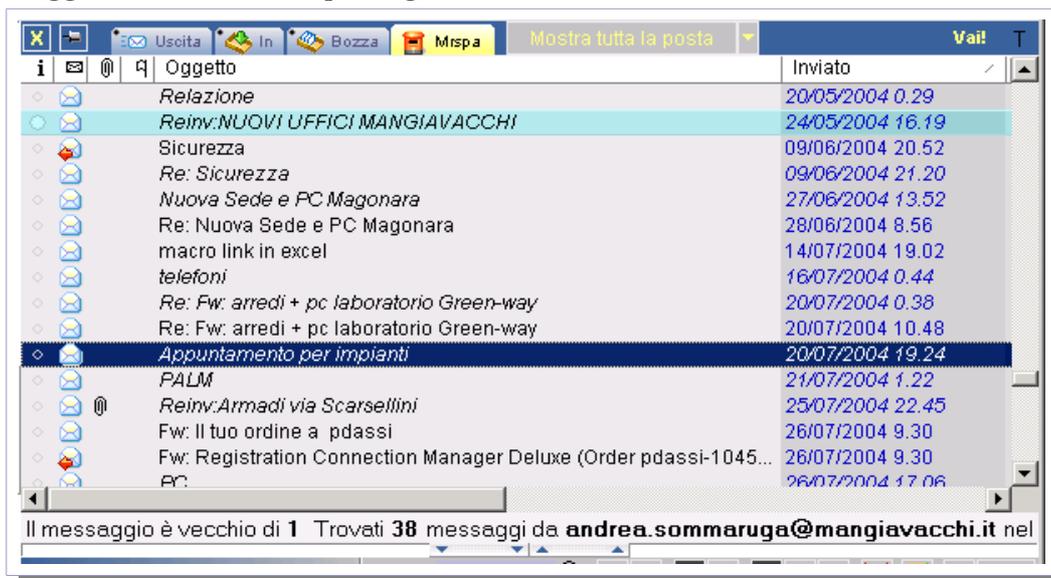
Tutti i messaggi su internet posseggono un numero univoco che li distingue: non esistono due messaggi con lo stesso ID. Questo ID viene utilizzato per ricostruire la catena delle risposte o

Nelle figure seguenti riporto un esempio di utilizzo errato della funzione “**rispondi**”. Per il messaggio “**Appuntamento per impianto**” è stato erroneamente generato partendo da un messaggio preesistente e richiedendo una “**risposta**”. Il campo oggetto ed il testo sono stati regolarmente corretti cancellando i precedenti contenuti, ma il messaggio è rimasto agganciato ad un “**Argomento errato**”. Questa anomalia è ovviamente visibile solo se si richiede la visualizzazione per Argomenti e se si tiene la posta sia in uscita che in entrata archiviata nella stessa cartella.



Visualizzazione della casella postale per “Discussione”

Nella classica visualizzazione in ordine di data invio/ricezione non si nota alcuna anomalia. Il messaggio viene inserito al posto giusto in base alla sua data.



Visualizzazione classica in ordine di data

3.8 To, Cc e Ccn

Il titolo di questo paragrafo, apparentemente incomprensibile, riporta semplicemente le sigle che vengono assegnate dai programmi di posta elettronica ai vari campi per inserire gli indirizzi dei destinatari.

To: indica il destinatario principale della mail (possono essere più di uno!)

Cc: indica il destinatario in Copia Conoscenza della mail (possono essere più di uno!)

Ccn: indica il destinatario in Copia Conoscenza Nascosta (possono essere più di uno!)

La differenza principale tra **Cc** e **Ccn** consiste nella visibilità degli indirizzi. Tutti gli indirizzi inseriti nei campi **To** e **Cc** sono visibili a tutti i destinatari mentre gli indirizzi inseriti nei campi **Ccn** sono invisibili.

Per alcuni programmi in lingua inglese il campo **Ccn** è indicato come **Bcc** (Blind Carbon copy).

Quando si deve trasmettere un messaggio a più persone, e non si vuole fare tanti invii quante sono le persone, è meglio utilizzare il **Cc**. In questo modo si evita di divulgare elenchi di indirizzi email.



Come già detto lo spazio sui server costa e deve essere salvato. Si deve prestare la massima attenzione a non inviare inutilmente lo stesso messaggio a più persone.



Sembra un'osservazione sciocca ma purtroppo mi capita sovente di ricevere, da persone con ottime conoscenze informatiche, la stessa piccola mail da 5Mb su 4 caselle perché non si ricordavano quale era la mia casella con più spazio!

3.9 I messaggi di risposta

I programmi di posta elettronica consentono di rispondere ai messaggi ricevuti con poche operazioni, il tasto rispondi al mittente (o rispondi a tutti a seconda dei casi) consente di preparare un messaggio di risposta. Il programma integra automaticamente l'oggetto antepoendo un **Re:** al precedente oggetto, compila il campo dei destinatari e riporta l'intero testo del messaggio ricevuto rientrandolo con un carattere predefinito, in genere "<" o "]" a seconda dell'impostazione.

Il messaggio viene riportato integralmente in automatico, è l'utente che deve decidere se mantenerlo tale o se eliminare le parti non necessarie alla più efficace e sobria scrittura della risposta. Si raccomanda di lasciare solo le parti indispensabili alla corretta comprensione del discorso.

Non sarebbe molto corretto lasciare la risposta con in coda tutto il messaggio ricevuto ma si dovrebbe eliminare le parti non indispensabili del messaggio ricevuto per cercare al solito di contenere la dimensione dei testi. Un ottimo modo di rispondere è anche quello di riportare degli spezzoni del messaggio ricevuto con intercalate le risposte così chi legge non fa nessuna fatica a ricollegare le domande poste e le risposte ricevute o le osservazioni.

Ad esempio il seguente testo mostra un messaggio di risposta ad un precedente messaggio di risposta.

stai parlando di /etc/aliases o /etc/postfix/qualcosa?

si, se non mi dici dove li stai creando

**Ciao
Mauro**

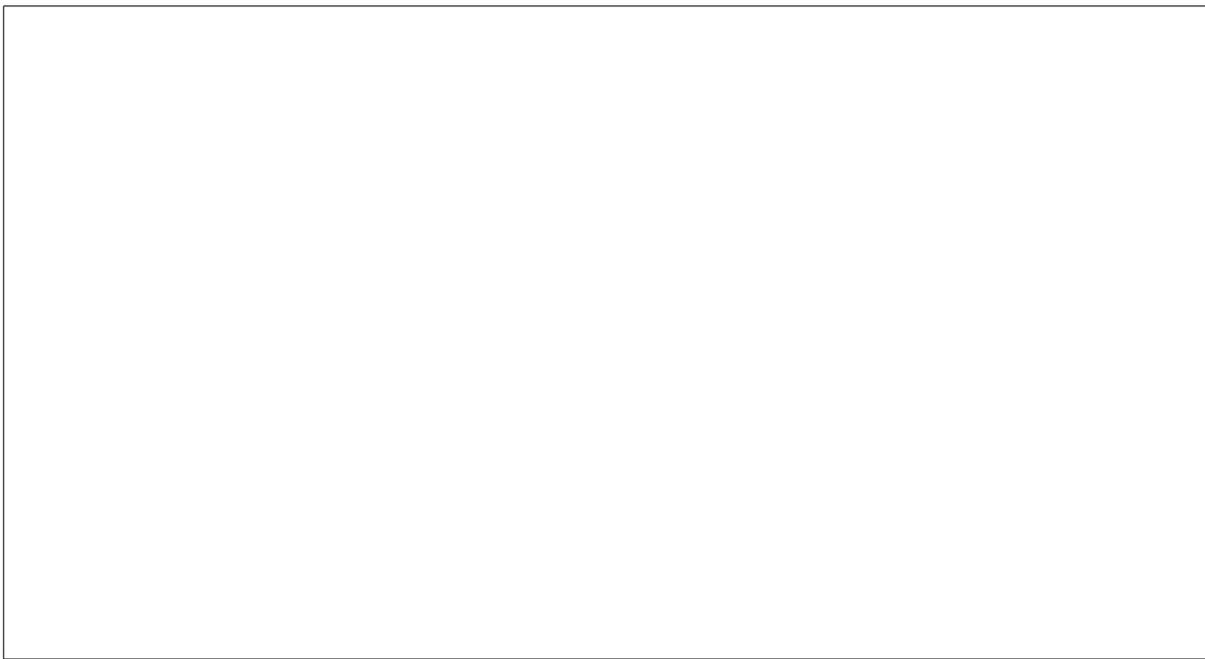
Questo è un tipico messaggio di risposta. Del messaggio originale sono state conservate solo le parti necessarie a comprendere in significato. E' molto stringato e veloce da scrivere. E' lo stile di scrittura spesso usato nei forum su internet dove l'importante è tenere i testi corti cercando di essere il più precisi possibile nelle risposte.

Sono in genere messaggi che richiedono di avere letto tutta la catena delle risposte per avere chiaro l'argomento e le varie risposte.

In certi casi invece è più logico lasciare tutto il messaggio originale allegato alla risposta. In genere questo è vero quando nel messaggio originale non ci sono delle vere e proprie domande.

Decidendo di lasciare il messaggio originale allegato comunque è sempre buona norma almeno eliminare i testi delle eventuali risposte precedenti per evitare di generare dei messaggi che si allungano all'infinito rendendo anche difficoltosa la comprensione.

Non si può comunque definire una “regola” per la gestione delle risposte: l'unico arbitro resta il buon senso di chi scrive.



3.10 Gli allegati

La posta elettronica consente di inviare dei messaggi con “allegati” ovvero con documenti associati al messaggio. Ad un messaggio di posta elettronica generalmente può essere allegato un qualsiasi documento memorizzato in forma elettronica quindi si possono allegare:

- fotografie
- testi
- programmi
- filmati
- dati

Occorre comunque fare attenzione a qualche cosa per evitare sorprese.



Questo è l'errore più frequente che si commette con la posta ovvero si allegano dei documenti che richiedono un programma (il più delle volte commerciale) che il destinatario non possiede oppure possiede in una versione vecchia che non riconosce il formato.

Questo problema di incompatibilità delle versioni, che genera molte volte tanti problemi e perdite di tempo, purtroppo è il risultato di una carenza legislativa che lascia ampio spazio ai fornitori di applicazioni di modificare a loro piacimento il formato di salvataggio dei documenti. Sia chiaro che in linea di massima non è un problema tecnico: è solo una forzatura da parte del marketing per indurre gli utenti ad acquistare tutti gli aggiornamenti.

Tornando al problema degli allegati si possono presentare altre insidie, i programmi tra loro compatibili possono creare qualche disagio. A volte non è detto che un documento sia visto allo stesso modo da due diversi programmi tra loro compatibili.

Con questo non voglio assolutamente dire che non è possibile scambiarsi documenti via posta elettronica o via altri tipi di supporti, ma voglio ribadire l'assoluta necessità di utilizzare gli strumenti a disposizione cercando di illustrare che cosa consentono di fare e quali possono essere i problemi.

Purtroppo non è molto semplice riassumere i problemi con un bell'elenco ordinato quindi mi limito a dare una panoramica dei più comuni guai.

Programmi di elaborazione testi

Il programma di elaborazione testi del pacchetto Microsoft Office ha un interessante metodo per gestire le revisioni dei testi; evidenzia le modifiche in colori o stili diversi a seconda del revisore che le ha apportate.. Se utilizzato bene è un ottimo sistema per gestire un lavoro di gruppo su documenti di una certa dimensione.

Il meccanismo delle revisioni ha comunque un suo punto debole; i testi modificati, soprattutto se cancellati, non vengono in realtà cancellati ma restano all'interno del documento come testi cancellati in una successiva revisione. Tutto funziona bene quando il documento è aperto sempre dalla stessa applicazione. L'invio di questo documento ad altre persone, non sapendo a priori con quale programma verrà rielaborato, potrebbe causare brutte sorprese. Se il programma del destinatario non supporta le revisioni il documento potrebbe venire aperto in modo errato con tutti i testi, anche con le parti cancellate. Il destinatario potrebbe quindi non capire il contenuto del documento o peggio ancora leggere delle cose che non avrebbe dovuto vedere.

Microsoft Office: Contenuti attivi

Tra le tante funzioni sofisticate del programma Office di Microsoft c'è la possibilità di gestire l'unione tra documenti e dati con l'opzione che viene chiamata di **stampa unione**. In questo caso si parte da un documento, definito documento principale, che include oltre a dei testi anche dei collegamenti a dati contenuti in un altro documento. A video posso quindi vedere una lettera in cui l'indirizzo del destinatario è preso da un'anagrafica memorizzata su un disco locale. Inviando questa lettera semplicemente con la voce "invia a" del menu file di winword ad un destinatario di posta elettronica otterrei un invio incompleto ovvero invierei solo la pagina del documento principale senza i dati associati. Il destinatario vedrebbe così un documento senza l'indirizzo del destinatario! Niente di male ma il documento inviato e ricevuto sono diversi!

Inserimento collegamenti ad immagini, testi ecc.

Un **altro errore molto frequente**, soprattutto lavorando con fogli di calcolo con collegamenti a valori presi da altri fogli o con testi contenenti immagini, è **l'invio di documenti dimenticandosi di inviare i documenti collegati**.

L'utilizzo dei collegamenti tra documenti è molto comodo quando lavoro in una rete (o in locale su un PC) ma è una bella palla al piede quando il documento deve essere scambiato tra più persone magari per email.



I rischi che si corrono possono essere di vario tipo, il più banale ed il più facilmente identificabile, è quello dell'invio senza i documenti collegati. In questo caso il destinatario capisce subito che c'è qualche cosa che non funziona, alla richiesta di aggiornare i collegamenti segue il messaggio di errore di documento inesistente.

Molto più insidioso come errore è il mancato aggiornamento dei documenti collegati. Al primo invio viene spedito correttamente il documento con tutti i documenti collegati e le volte successive ci si dimentica di rispeditare anche tutti i documenti collegati. Il destinatario si troverà così a ragionare su un documento che incorpora dati vecchi senza dare nessun messaggio di errore.

Una terza insidia, per la verità tipica di alcuni programmi di gestione della posta elettronica, tra cui PocoMail che utilizzo io, è il vizio del programma di gestione della posta elettronica di cambiare il nome agli allegati se si è già ricevuto un allegato con lo stesso nome.

In questo caso supponendo di fare un invio di un documento con allegata un immagine ed esempio:

relazione.doc + immagine.jpg

Alla prima ricezione, non essendoci problema con i nomi, il programma salva correttamente gli allegati con i nomi originali. In un successivo invio del documento revisionato, ad esempio cambiando il contenuto dell'immagine allegata, il programma di gestione della posta elettronica salva gli allegati con nuovi nomi chiamandoli:

relazione1.doc + immagine1.jpg

Quando l'utente, senza pensarci troppo, apre semplicemente l'allegato relazione1.doc il programma caricherà il testo nuovo ma l'immagine vecchia perché **i nomi degli allegati sono stati arbitrariamente cambiati dal programma di gestione della posta elettronica ma il collegamento all'interno del documento mantiene il nome originale.**

Questo è veramente un problema complicato da diagnosticare. Per evitare di generare inutili allarmismi comunque il problema è circoscritto ai programmi di gestione della posta elettronica che salvano gli allegati esterni al database dei messaggi. In questo caso i programmi devono effettuare una scelta di fronte ad allegati con lo stesso nome: sovrascrivere gli allegati già ricevuti in precedenza o cambiare il nome ai nuovi. Ovviamente la soluzione più logica è la seconda. Ma quale è il problema? di chi è la colpa?

Il problema è semplicemente nel consentire ad un documento di includere parti da altri documenti: è un contenuto dinamico e come tale può presentare dei rischi.



Per inviare per email allegati con collegamenti esterni dovrò quindi ricordarmi di allegare tutti i documenti e segnalare chiaramente al destinatario che gli allegati sono tra loro collegati, che non devono essere cambiati i nomi ed eventualmente se deve essere mantenuta una struttura particolare di direttori.

I link

Gli utenti Windows hanno da parecchio tempo la possibilità di creare delle icone, che sono in realtà solo dei collegamenti chiamati link, per potere accedere direttamente ad un documento contenuto in una cartella del disco di rete semplicemente da un'icona di link dal desktop. Questo è molto comodo per avere sempre a portata di mano i link ai documenti utilizzati di frequente ma occorre ricordarsi che l'icona sul desktop è in realtà solo un link al documento memorizzato da altra parte.

Allegando alla posta elettronica un semplice link si manda al destinatario un allegato inutilizzabile: un semplice puntatore ad un documento che non può vedere.

A priori comunque non è scorretto inviare un link invece del vero documento. Se suppongo di lavorare all'interno di una stessa rete locale, con tutti i documenti salvati sullo stesso server di rete, per segnalare ad un collega un determinato documento sarebbe preferibile inviargli un solo link per posta elettronica. In questo modo evito di duplicare il documento salvandolo anche sul server della posta, e sono sicuro che il collega a cui ho segnalato il documento possa accedere all'ultima versione del documento.



CAD

Anche l'invio dei disegni può a volte nascondere qualche sorpresa. I programmi di CAD risentono anche loro delle spinte del marketing nella variazione dei formati di salvataggio tra le varie versioni ed a volte riservano sorprese. Uno dei problemi più tipici dei CAD è la perdita di etichette di testo in seguito all'utilizzo di font di caratteri non comuni ed assenti sulla macchina che riceve il documento.

Font di caratteri

A seconda della versione del sistema operativo e dei vari programmi installati su un calcolatore si possono avere un diverso numero di caratteri disponibili.

Scrivendo un documento che incorpora molti font di caratteri “**strani**”, magari scaricati via internet, si rischia di generare un documento che non verrà correttamente visualizzato su calcolatori non dotati dello stesso font. L'invio del documento per email potrebbe quindi perdere, o peggio modificare, alcuni dei simboli utilizzati.

La gestione dei font da parte dei sistemi operativi è poi piuttosto discutibile in quanto scelgono automaticamente quale font di carattere alternativo utilizzare in base ai font installati.

Un documento che utilizza font strani, ad esempio caratteri delle lingue orientali, inviato ad una macchina non dotata dei font corretti, non solo risulterà illeggibile o parzialmente illeggibile, se modificato sulla macchina che non possiede i font, risulterà anche danneggiato.

Le stampanti ed i salti pagina

Altra dolente nota per i testi in formato elettronico sono i salti pagina. In genere i programmi di elaborazione testi e di gestione dei fogli di calcolo fanno di testa loro per impaginare a seconda del tipo di stampante disponibile.

Le stampanti possono avere diversi meccanismi di trazione della carta che, a parità di dimensione del foglio, limitano le possibilità di stampa solo su certe aree del foglio identificando quella che viene comunemente chiamata “**area stampabile**”.

Le stampanti laser stampano su quasi tutta la pagina ad esclusione di un bordo di circa 5 millimetri attorno al foglio.

Le stampanti a getto di inchiostro invece presentano un'area di stampa con un bordo superiore e laterale di qualche millimetro ma con un bordo inferiore può variare da 1 a 2 centimetri.

Le diverse aree stampabili causano una differente reimpaginazione dei documenti che porta immancabilmente ad un diverso numero di righe per pagina e quindi ad un diverso numero di pagine del documento.

A volte capita di avere tra le mani un documento impaginato per essere stampato su una stampante a getto di inchiostro, e quindi ad esempio di 30 pagine, che viene inviato per email ad un utente dotato di stampante laser. Per il destinatario il documento magari è stampato in 27 pagine.

“**Legga con attenzione le condizioni di pagina 28**” potrebbe risultare assurdo per il destinatario che, ricevuto il messaggio, stampa l'allegato in sole 27 pagine a causa delle differenti impostazioni di stampa.

PDF

Il formato PDF di Adobe nasce con l'obiettivo di generare dei documenti coerenti indipendentemente dal calcolatore che li visualizza e dalla versione dei sistemi operativi utilizzati. Nasce come standard di fatto. E' un formato relativamente standard,

disponibile su tutti i principali sistemi operativi ed è un ottimo candidato per l'invio di documenti allegati alla posta elettronica.

L'obiettivo principale di PDF è quello di mantenere l'impaginazione su sistemi diversi quindi risolve il problema del cambio stampanti con diverse opzioni di impaginazione, risolve in parte il problema dei diversi font di caratteri e consente inoltre di generare dei documenti non modificabili dal destinatario.



La caratteristica di inalterabilità dei documenti in PDF è utile pensando di vietare le modifiche da parte del destinatario, ma può essere molto utile anche per vietare le modifiche anche agli stessi utenti della rete del mittente.

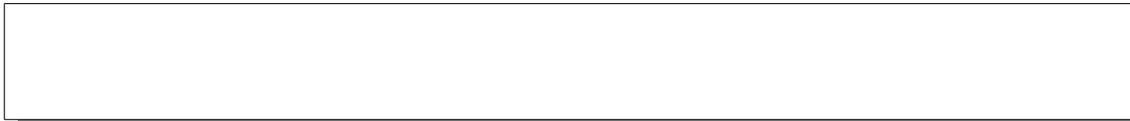
Si pensi ad esempio ad un verbale di una riunione, è comodo salvarne una copia modificabile ad esempio con OpenOffice, ma è logico salvare anche la copia ufficiale non modificabile in formato PDF.



I programmi o gli allegati in qualche modo eseguibili

Come allegato ai messaggi è in linea di massima possibile inviare qualsiasi oggetto memorizzato sui dischi di un calcolatore quindi anche un programma, i file con estensione .exe, .vbs, .jar ecc.

Questi sono dei veri e propri programmi che possono essere passati ad altri via email. A volte non è possibile inviare un programma ad un utente perché si riceve un messaggio dal mail server del destinatario che indica che l'allegato è stato bloccato perché di tipo non conforme alle regole aziendali.



Il formato ZIP e la compressione

Quando si devono spedire allegati di una certa dimensione è buona norma verificare a priori che il destinatario abbia una casella postale sufficientemente grande per ospitare il messaggio con i relativi allegati e cercare di contenere nei limiti del possibile le dimensioni dell'allegato.



Il formato ZIP è il formato di compressione del programma winzip, un applicativo commerciale molto diffuso. Ci sono comunque ottime alternative gratuite tra cui zipgenius e 7zip.

Gli indesiderati

Tra gli allegati ai messaggi capita sovente di ricevere anche allegati indesiderati: i virus.

I virus non sono altro che programmi dannosi che si annidano all'interno di programmi buoni, allo scopo di provocare un danno o una disfunzione.

Uno dei principali veicoli di trasmissione dei virus è lo scambio di programmi tra gli utenti e questo è anche uno dei principali motivi per cui i gestori di molti mail server aziendali bloccano i messaggi di posta contenenti programmi.

Purtroppo in questi ultimi anni le possibilità di contagio con virus sono decisamente aumentate. I programmi di elaborazione testi consentono di inserire le macro, i messaggi di email in formato html consentono di inserire script in java e le pagine in internet nascondono di tutto.

Gli allegati inutili

Oltre agli allegati indesiderati molte volte si deve fare anche i conti con gli allegati inutili, ovvero una serie di allegati ai messaggi di posta elettronica che sono in linea di massima inutili nel 99.99% dei casi.



La VCARD può essere utile solo la prima volta che si invia una mail ad una persona ma le volte successive, oltre che inutile è anche fastidiosa, occupa spazio sui dischi e banda su internet.

Se il programma di gestione della posta utilizzato prevede l'invio delle VCARD disabilitatelo.

I Disclaimer e le firme

I programmi di gestione della posta elettronica consentono agevolmente di inserire dei testi come firma alla fine dei messaggi. Si deve cercare di non abusare di questa funzione e non inserire testi eccessivamente lunghi per non appesantire il messaggio.

Spesso oltre alla firma vengono anche inseriti dei veri e propri "disclaimer". E' bene tenere presente un problema di localizzazione. Se proprio si desidera firmare i messaggi sarebbe opportuno farlo nella lingua corretta ovvero quella del messaggio.

Non è molto elegante un messaggio in italiano con un disclaimer in inglese. A volte poi sono anche inseriti testi strani.

Riporto un esempio (da non copiare) enorme ed in due lingue:

```
=====
DISCLAIMER:
This e-mail and any file transmitted with it may contain material
that is confidential, privileged and/or attorney work product for the
sole use of the intended recipient. If you are not the intended recipient of this e-
mail, please do not read this e-mail and notify us immediately by reply e-mail or by telephone and
then delete this message and any file attached from your system. You should not copy or
use it for any purpose, disclose the contents of the same to any
other person or forward it without express permission.
Considering the means of transmission, we do not undertake any
liability with respect to the secrecy and confidentiality of the
information contained in this e-mail and in its attachments.

Il presente messaggio di posta elettronica e ogni eventuale documento
a quest'ultimo allegato potrebbe avere carattere riservato ed essere
tutelato dal segreto professionale ed è ad esclusivo utilizzo del
destinatario indicato in indirizzo. Qualora non foste il destinatario del presente
messaggio Vi preghiamo di volerci avvertire immediatamente tramite posta elettronica o
telefonicamente e di cancellare il presente messaggio e ogni documento ad esso allegato dal Vostro
sistema. E' vietata la duplicazione o l'utilizzo per qualunque fine del
presente messaggio e di ogni documento ad esso allegato così come la
relativa divulgazione, distribuzione o inoltra a terzi senza
l'espressa autorizzazione del mittente.
Il mittente, in ragione del mezzo di trasmissione utilizzato, non
assume alcuna responsabilità in merito alla segretezza e riservatezza
delle informazioni contenute nel presente messaggio e nei relativi
allegati.
=====
```

La parte evidenziata indica che se non si è i destinatari del messaggio si deve avvertire il mittente per email o per telefono (ma il numero di telefono manca!) e cancellare immediatamente il messaggio.

Questa frase andrebbe rivista: se si riceve un messaggio per errore l'ultima cosa da fare sarebbe quella di rispondere al mittente per segnalare la cosa.

Supponendo che il messaggio sia partito da una macchina che tenta di fare spam, una risposta al messaggio non farebbe altro che aggravare la situazione: l'indirizzo verrebbe marcato come "indirizzo letto" e subirebbe quindi un maggiore bombardamento.

Per contrastare il fenomeno dello spam e non trovarsi in breve tempo con la casella postale intasata occorre

```
=====
```

Essendo più logico non rispondere alle email strane da parte di sconosciuti è meglio evitare di inserire una richiesta di notifica immediata dell'errore.

Lo Spam

Cercando su un vocabolario di inglese la parola “**spam**”, la si trova con il significato di “*carne di maiale in scatola (deriva da spiced ham)*”. In effetti negli USA è diffuso un tipo di carne in scatola chiamato SPAM e prodotto da un'azienda di nome Hormel. A causa di una pubblicità televisiva, in cui delle persone disturbavano al grido di SPAM, SPAM, SPAM si è associato come gioco di parole il termine “**spam**” ad “**un'azione di disturbo**”. In effetti si tratta di messaggi email a carattere pubblicitario non richiesti.

Ci sono molte persone che, avendo raccolto indirizzi di email, li utilizzano senza criterio per inviare qualsiasi tipo di cose, virus compresi, verso le caselle postali dei malcapitati.

3.11 Gli Auguri di Natale

In questi anni prende sempre più piede l'utilizzo della posta elettronica per inviare gli Auguri a liste di conoscenti.

In questi casi, soprattutto in occasione del Natale, ci si lascia coinvolgere dalla fretta e si commettono spesso degli errori. Il primo tra tutti, ed almeno secondo il mio parere il più grave, è quello di inviare gli auguri alle famose liste di 50 e passa nomi lasciando tutti gli indirizzi in chiaro. In questo modo, come già illustrato, si diffonde l'elenco degli indirizzi a tutti i destinatari e ci sono molte persone, tra cui chi scrive, che non gradiscono affatto questa cosa.

Il secondo grave errore che viene spesso commesso è quello di inviare le cosiddette **cartoline elettroniche**, ovvero quelle specie di cose dotate di funzioni multimediali, virus vari e capacità di danneggiare qualsiasi calcolatore ben configurato con cui vengono in contatto.

Nei periodi antecedenti le festività canoniche c'è sempre meno attenzione ai problemi di sicurezza, si è tutti più distratti e con internet è un attimo prendere e diffondere virus.

Non si deve dimenticare comunque la natura della posta elettronica. Per molte persone è un normale strumento di lavoro, per altre è un semplice strumento di svago. Se capita per errore di infettare delle macchine con messaggi di auguri contenenti virus i poveri utenti possono trovarsi in serio imbarazzo dovendo chiamare i responsabili della rete per sistemare i PC.

Ricordo inoltre che anche la posta elettronica in molti casi non è il modo più elegante per fare gli auguri. La telefonata o il tradizionale bigliettino, magari dell'UNICEF o altre associazioni benefiche, risulta sicuramente più fine.

3.12 La confidenzialità

Potrebbe sembrare un assurdo ma la posta elettronica non è un sistema che garantisce segretezza agli invii. Ci sono tanti calcolatori coinvolti nella gestione della posta elettronica, la posta resta ferma in varie caselle in attesa di essere letta, resta depositata su tante macchine ed alla fine arriva su un calcolatore che non è detto sia quello del destinatario.

Questa scarsa segretezza non è dovuta a problemi tecnici ma il più delle volte è semplicemente legata a problemi di carattere organizzativo. Non è infrequente il caso,

soprattutto nelle organizzazioni di una certa grandezza, che la posta elettronica sia letta dalle segretarie e sottoposta ai dirigenti solo se ritenuta interessante.

Ci sono anche moltissime ditte che, in regola con la legge sulla Privacy in quanto ne danno ampia segnalazione agli utenti, archiviano tutta la posta aziendale su un'unica casella.

Prima di inviare “**posta riservata**” per email quindi ci si deve sincerare che il destinatario sia l'unico a potere accedere alla casella.

3.13 Gli aspetti legali

La posta elettronica consente di scambiarsi agevolmente messaggi anche a liste di destinatari. Questo la trasforma in un ottimo veicolo per la gestione delle comunicazioni di massa. Con poco sforzo e pochi costi per chi invia, è possibile inoltrare lo stesso messaggio a migliaia di persone. Se questi invii vengono fatti a persone che hanno richiesto il servizio non c'è nulla di male, ma se questi invii non sono esplicitamente richiesti dai destinatari allora si commette un reato. Si cade nel campo dello “**Spammer**” ovvero del disturbatore.

consensuale.

Ovviamente non vuole dire che siamo all'assurdo di dovere chiedere un consenso scritto per inviare una email ma vuole solo ribadire il fatto che non si devono inoltrare messaggi inutili e non richiesti a liste di indirizzi per il solo motivo che “**la posta elettronica non costa!**”

L'utilizzo illecito della posta elettronica per invii di pubblicità non richiesta è uno dei punti principali affrontati dalla DLG 196/2003 per la Tutela dei dati personali. Sono previste pene anche molto severe per chi abusa della posta elettronica.

Cambiando argomento, una delle critiche che vengono spesso portate alla posta elettronica, è la mancanza di valore legale. In realtà le cose stanno lentamente cambiando. Per quanto riguarda l'Italia le Poste hanno istituito un servizio di Gestione invio postale del tutto simile all'invio delle raccomandate con ricevuta di ritorno ottenuta mediante apposizione della firma digitale: In questo caso il messaggio ha una valenza Legale.



Poste Italiane: Raccomandata con ricevuta di ritorno

Anche senza arrivare all'utilizzo del servizio delle Poste Italiane i messaggi di email iniziano ad avere un certo valore: sono praticamente equiparati ai Fax.

Le semplici email, secondo una corretta lettura dell'art. 10 II comma del T.U.D.A.(Testo Unico sulla Documentazione Amministrativa), **possono essere considerate valida "forma scritta"**, liberamente valutabile dal giudice ai fini probatori.

Ultimo in ordine di arrivo il decreto ingiuntivo n. 375 del 07.06.2004 - Dott. L. Acquarone, il quale ha accolto la tesi dottrinale (e ormai giurisprudenziale) secondo la quale **la posta elettronica può essere considerata un documento elettronico con firma elettronica "leggera"**, pur liberamente valutabile dal Giudice ai sensi dell'art. 10 II comma del T.U.D.A.

L'art. 10 TUDA assegna al documento informatico un valore probatorio crescente in base alla tipologia di firma adottata.

- comma 1: il documento informatico semplice ha l'efficacia probatoria ex art. 2712 c.c.;
- comma 2: il documento informatico con firma elettronica ha un'efficacia probatoria liberamente valutabile dal giudice, ex art. 116 c.p.c., sulla base di caratteristiche oggettive di qualità e sicurezza (il ricorso al libero convincimento del giudice può giustificarsi proprio con riferimento all'estrema varietà delle firme elettroniche);
- comma 3: il documento informatico con firma digitale-qualificata ha l'efficacia di prova legale.

4 Le truffe

La posta elettronica è uno strumento molto diffuso ed a basso costo. E' il mezzo ideale per tentare truffe di tutti i generi confidando nelle scarse capacità tecniche della maggior parte degli utenti.

4.1 Phishing: come rubare le password

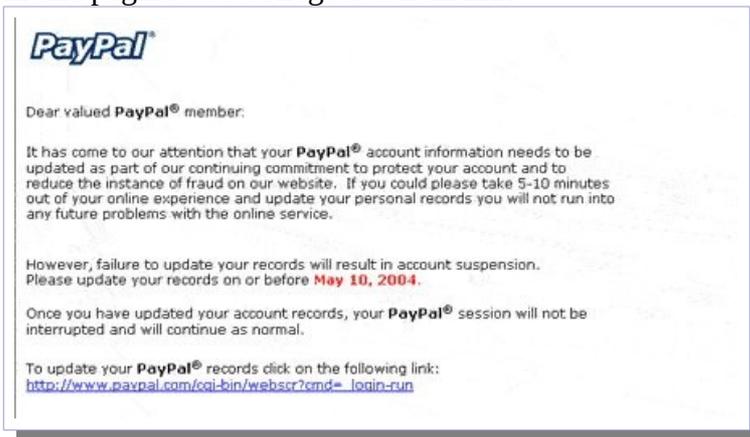
Il termine è una storpiatura della parola “fishing” ovvero “pescare”. In Italia questo tipo di truffe stenta a decollare per vari motivi tra cui il fatto che la maggior parte dei messaggi arrivano in lingua inglese e che gli italiani sono abbastanza diffidenti verso le nuove tecnologie.

Negli Stati Uniti invece le "phishing e-mail" costituiscono una vera e propria minaccia per le aziende. Sono diffuse sotto forma di migliaia di email con gli strumenti tipici degli “spammer's”.

Le "phishing e-mail" sono generate allo scopo di sottrarre codici di accesso a sistemi bancari o di pagamento e quindi, anche se poche delle email vanno a segno è facile avere accesso a sistemi di pagamento o conti correnti e quindi racimolare discreti guadagni: illeciti si intende!

Questo tipo di truffe è stata agevolata da uno dei tanti bachi, questa volta grave, del browser Microsoft Internet Explorer. Il browser, prima del service pack di febbraio 2005, poteva visualizzare sia sulla barra del titolo che sulla barra di stato degli indirizzi artefatti e questo poteva trarre in inganno gli utenti.

Il sistema è semplice, si inviano false e-mail con grafica e loghi ufficiali di siti che richiedono i dati della carta di credito come eBay, PayPal, ma anche di siti dei servizi di Home Banking. Agli utenti viene richiesto di aggiornare i loro dati riempiendo un modulo incluso nella mail o in una pagina web collegata con un link.



Esempio di “phishing e-mail”

Vengono richiesti i dati personali, i codici di accesso al servizio, i dati della carta di credito ed il gioco è fatto. Ovviamente questi dati sono raccolti da malintenzionati interessati solo a compiere delle frodi.



Una tipica "phishing e-mail" può contenere un testo di questo genere:

«Gentile Utente eBay, durante i regolari controlli sugli account non siamo stati in grado di verificare le sue informazioni. In accordo con le regole di eBay abbiamo bisogno di confermare le sue reali informazioni. È sufficiente che lei esegua il login e completi il modulo che le forniremo. Se ciò non dovesse avvenire saremo costretti a sospendere il suo account»

Tecniche di questo genere, che convivono con "virus" e "spam", sfruttano pesantemente gli errori dei software, l'inesperienza degli utenti e la loro innata ingenuità sono destinate ad avere una sempre maggiore diffusione agevolata dal bassissimo costo e dalla difficilissima rintracciabilità degli autori.

Purtroppo tutte queste truffe non fanno altro che diffondere sempre di più l'insicurezza sulla rete Internet e del commercio elettronico in genere.

4.2 Messaggi falsificati

Molte volte arrivano dei messaggi strani o con mittenti sospetti. Purtroppo **la posta elettronica si basa su una tecnologia che lascia molto alla fiducia**: si suppone che il mittente voglia farsi riconoscere e che non tenti di camuffarsi sotto mentite spoglie.

Durante la fase di configurazione di un programma per la gestione della posta elettronica viene chiesto all'utente di inserire il suo nome ed il suo indirizzo di posta elettronica. I programmi ovviamente accettano qualsiasi valore per questi due campi. E' quindi possibile mentire e dire di chiamarsi signorx con indirizzo di posta elettronica signorx@dominioy.it.

In questo caso ovviamente tutti i messaggi spediti da quella macchina risulteranno inviati dal signorx con l'indirizzo email assegnato.

I messaggi ricevuti sembreranno quindi tutti inviati dal signorx: questa falsificazione è quindi semplicissima.

Nei messaggi di posta elettronica vengono comunque inserite anche una serie di informazioni che non sono direttamente controllabili dall'utente. Come esempio riporto l'intestazione di un messaggio di posta elettronica ricevuto cercando di commentarne i vari campi.

From rilampis@tin.it Thu, 19 May 2005 08:21:16 +0200

From: rilampis <rilampis@tin.it>

To: <destinatario@stnet.net>

I primi due campi sono compilati in base alle configurazioni assegnate dall'utente al suo programma di posta elettronica, sono quindi falsificabili con estrema semplicità. Il terzo campo è l'indirizzo del destinatario.

Inizia quindi la serie dei campi che individuano i passaggi che il messaggio ha fatto dal mittente al destinatario, i vari nomi dei calcolatori, come mercurio.stnet.net, indicano i nomi dei server di posta che hanno gestito il passaggio. Sono indicati in ordine cronologico inverso. Nel caso riportato mercurio.stnet.net è l'ultimo server che ha preso in carico il messaggio.

```
Received: from community26.interfree.it (community26.interfree.it
[213.158.70.76])
  by mercurio.stnet.net (8.13.1/8.12.10) with ESMTP id j4J7QuPv009052
  for <destinatario@stnet.net>; Thu, 19 May 2005 09:26:58 +0200
```

Questo indica che è stato preso in carica da mercurio.stcom.com per l'utente destinatario@stnet.net. Queste righe sono aggiunte direttamente dai server di mail e non sono quindi falsificabili. Proseguendo nella lettura delle intestazioni si arriva a determinare la macchina che ha spedito il messaggio e l'utente che lo ha inviato.

```
Received: (qmail 18001 invoked by uid 320); 19 May 2005 07:26:56 -0000
Received: from 80.104.220.149 by community26.interfree.it (envelope-from
<rilampis@tin.it>, uid 0) with qmail-scanner-1.24
  (clamscan: 0.80/614.
  Clear:RC:1(80.104.220.149):.
  Processed in 11.878681 secs); 19 May 2005 07:26:56 -0000
Received: from unknown (HELO nomev3nbkryox3) (80.104.220.149)
  by mail.interfree.it with SMTP; 19 May 2005 07:26:44 -0000
```

Questa riga si legge nel seguente modo: il messaggio è stato inviato mediante la macchina **mail.interfree.it** da un utente che si è presentato dicendo di chiamarsi **nomev3nbkryox3**.

Di **mail.interfree.it** posso fidarmi, è il server che scrive la riga e quindi il suo nome lo inserisce giusto. Per quanto riguarda l'utente non posso fidarmi perché è l'utente che ha detto di chiamarsi **nomev3nbkryox3** con l'indirizzo di posta elettronica che abbiamo visto nella prima pagina. In rosso invece evidenzio l'indirizzo IP che aveva la macchina che ha inviato il messaggio: **80.104.220.149**. Su questo numero non posso proprio barare. È l'indirizzo IP assegnato dal provider internet all'utente quando è stato inviato il messaggio. Incrociando i LOG mantenuti dai provider (in questo caso interfree) con l'IP evidenziato è possibile risalire da chi è stato spedito il messaggio. Ovviamente queste sono indagini che non può fare un privato ma che possono essere richieste dalla magistratura in caso di denuncia.

Attenzione si risale al titolare del contratto internet utilizzato più che all'autore vero e proprio. Nel caso di connessioni mediante reti aziendali sono poi necessarie ulteriori indagini sulle macchine interne della rete per risalire con certezza all'autore.

```
Message-ID: <024c01c55c44$1c47b480$09dc6850@nomev3nbkryox3>
Date: Thu, 19 May 2005 08:21:16 +0200
```

Anche questi due campi sono fuori dal controllo dell'utente. Indicano un identificativo unico assegnato dal server della posta al messaggio e la data di trasmissione presa dall'ora locale del server della posta che si presume relativamente esatta. Non è l'ora del PC che ha trasmesso il messaggio.

I campi che seguono servono per inserire delle informazioni come la **priorità** del messaggio, il **programma che lo ha generato**, un eventuale **punteggio assegnato dal programma antispam** utilizzato. Il programma antispam utilizzato, il messaggio dell'antivirus che segnala se sono stati trovati virus ecc.

```
X-MSMail-Priority: Normal
X-Mailer: Microsoft Outlook Express 6.00.2900.2180
X-MimeOLE: Produced By Microsoft MimeOLE V6.00.2900.2180
X-Milter-Hmac: 176a1fc0b9c3a4d5680b05c81ed1cd167f0d1437
```

```
X-Spam-Status: No, score=-2.6 required=5.0 tests=BAYES_00,HTML_MESSAGE autolearn=ham
version=3.0.2
```

```
X-Spam-Checker-Version: SpamAssassin 3.0.2 (2004-11-16) on mercurio.stnet.net
```

Queste righe sono state inserite dai programmi sul calcolatore dell'utente che ha ricevuto il messaggio. Indica che il messaggio è stato controllato dall'antivirus avast, che non aveva virus,

```
X-Antivirus: avast! (VPS 0520-3, 19/05/2005), Inbound message
```

```
X-Antivirus-Status: Clean
```

```
Delivery-Date: Thu, 19 May 2005 18:39:23
```

```
Status: U
```

```
.....seguono eventuali altri campi inseriti dai programmi sul pc del
destinatario.
```

L'ultima riga dell'intestazione riporta l'oggetto vero e proprio del messaggio

```
Subject: La condanna del guaritore Alex Orbito
```

segue poi il testo vero e proprio del messaggio

Ricapitolando quanto detto in questo capitolo:



Con ciò non intendo affatto dire che non è possibile usare con sicurezza la posta elettronica. Esistono **sistemi di firma per garantire la paternità dei messaggi**. Questi sistemi non sono altro che l'applicazione della firma elettronica che assegna paternità e contenuto certo ai messaggi di posta elettronica.



Per approfondimenti sul tema è possibile consultare la pagina:

<http://wiki.news.nic.it/AntiSpam>

4.3 Cryptoloker ed altri virus

Oggi girano sempre più minacce per email. La possibilità di inviare a basso costo (nullo) un messaggio a moltissime persone fa chiaramente gola ai malintenzionati per la diffusione di virus e trojan.

Cryptoloker ed altri virus simili, che fanno parte della famiglia dei software definiti Ransomware ovvero quei programmi che bloccano il dispositivo che infettano ed obbligano al pagamento di un riscatto, vedi <https://it.wikipedia.org/wiki/Ransomware>

Sono temibili minacce che girano su internet e crittografano tutti i dati delle macchine infettate, l'unica via di scampo è pagare il riscatto per tornare ad avere i propri dati leggibili.

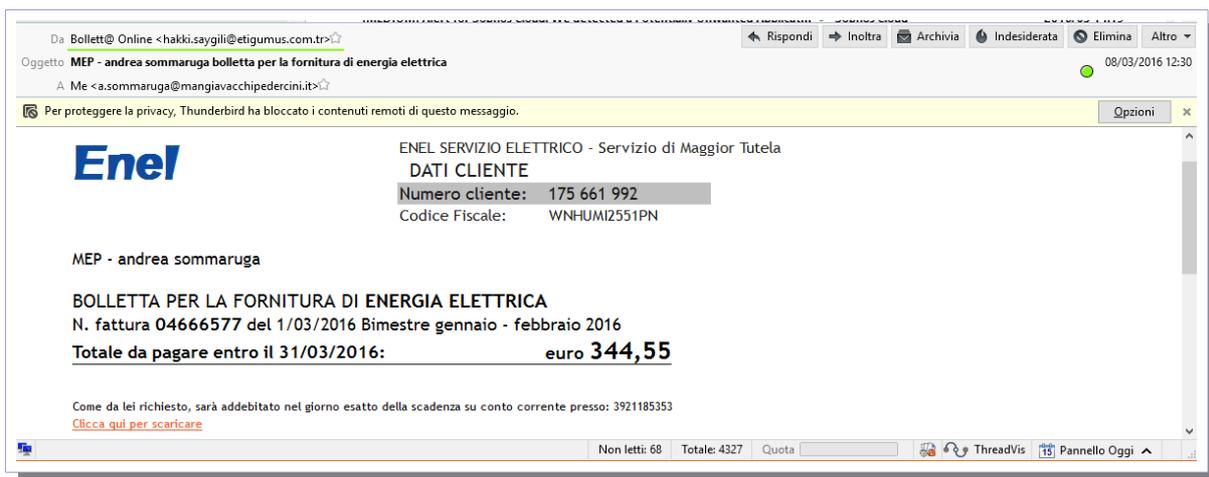
Sono chiaramente un'operazione illegale e così lo è anche il pagamento del riscatto che viene richiesto in contanti, in forma non tracciabile, mediante una moneta elettronica chiamata Bitcoin.

Questo virus viaggia prevalentemente sotto forma di false bollette contenenti un allegato o un semplice link ad un sito infetto.

Nell'esempio che segue riporto una falsa bolletta. Gli elementi che consentono di smascherare la truffa sono il primo il codice fiscale assolutamente inventato, il secondo l'indirizzo email del mittente ed il terzo, più difficile, è il link da cui dicono di scaricare la bolletta; il classico [Clicca qui per scaricare](#).

Senza aprire il link, ma posizionandosi semplicemente con il mouse sul link, si vede che l'indirizzo da cui scaricare la bolletta non ha nulla a che vedere con l'enel!

[Http :// seorder.ru/qVZ9k/9WY6kGZwaqr.php?id=a.sommaruga@mangiavacchipedercini.it](http://seorder.ru/qVZ9k/9WY6kGZwaqr.php?id=a.sommaruga@mangiavacchipedercini.it)



Dall'esempio si vede anche la barra gialla che Thunderbird (programma che uso per leggere la posta) ha visualizzato per segnalare che si tratta di una possibile frode o sito sospetto. Thunderbird non è un genio ma si limita a verificare che i link contenuti nel messaggio sono strani!

Inutile dire che queste mail sono subito da cancellare, sono molto diffuse le:

- false bollette enel
- false bollette telecomunicazione
- false fatture dhl o altri corrieri
- false lettere di avvocati

5 Le "black list"

Su internet esistono dei servizi (data base) che tengono degli elenchi di "server ostili" ovvero di server mal configurati da cui possono partire messaggi di spam che non fanno altro che disturbare.

Questi elenchi sono gestiti in modo semiautomatico. Vengono fatti dei test automatici sui mail server per verificare che non abbiano errori nella configurazione e cioè che non siano vulnerabili.

I server configurati male vengono inseriti automaticamente nei data base e ci restano fino a quando non superano i test che vengono ripetuti periodicamente.

Ci sono invece delle macchine confugurate correttamente che vengono inserite nelle liste nere perchè ci sono state segnalazioni di mail di spam inviata da quelle macchine. In questo caso l'inserimento delle macchine nella lista nera avviene in base a delle segnalazioni da parte di utenti che devono poi essere verificate manualmente dai sistemisti.

Con questo sistema è possibile avere dei servizi che dicono se il server postale del mittente è da considerarsi buono o cattivo. L'amministratore di un server di posta può aggiungere questo tipo di controlli al suo server nel tentativo di diminuire lo spam. In questo caso il server che deve ricevere un messaggio lo accetta solo se il server che lo invia non è inserito in una lista nera.

Nel gergo di internet i server di invio della posta sono quelli chiamati server smtp.

Questi elenchi dei cattivi sono anche consultabili dagli utenti. Ad esempio posso richiedere se il mio dominio è inserito nelle liste nere. Uno dei siti che consente di interrogare un gran numero di "blacklist" è: <http://www.mxtoolbox.com/>

Blacklist	Status	Reason	TTL	ResponseTime
Backscatterer.org	● LISTED	Sorry 192.168.0.27 is blacklisted at Detail Return codes were: 127.0.0.2	2100	265
BARRACUDA	● LISTED	Detail Return codes were: 127.0.0.2	900	281
SORBS-SPAM	● LISTED	Spam Received See: Detail Return codes were: 127.0.0.6	3600	250
Tiopan	● LISTED	Return codes were: 127.0.0.2	2100	265
AHBL	● OK			47
ANT	● OK			952

Nell'esempio e' riportata un'interrogazione in cui il dominio risulta inserito in alcune "blacklist".

[Backscatterer.org](#) [BARRACUDA](#) [SORBS-SPAM](#) e [Tiopan](#) lo elencano tra i “domini cattivi” invece [AHBL](#) ed [ANT](#) non lo hanno inserito nei loro database.

L'interrogazione sopra riportata è parziale, il server risponde con un elenco molto piu' lungo.



Ad esempio se non riuscissi a spedire posta all'indirizzo nome.cognome@dominio.it potrei controllare se dominio.it è inserito in qualche elenco.

Si veda più avanti nel capitolo sugli errori la descrizione di: “**Errore: Reason: 5.3.0 Open spam relay**”. L'impossibilità di recapitare la posta al dominio è sempre segnalata come errore di ritorno dal server del destinatario che spiega perchè non ha accettato la posta. Questa spiegazione riporta anche il nome del database consultato per decidere di rifiutare il messaggio.

Dovrei quindi collegarmi ad un servizio di consultazione e digitare il nome del dominio che non riesco a raggiungere. Il dominio è la parte a destra della @ nell'indirizzo di posta elettronica.

Con il browser (Mozilla firefox, Google Chrome, Internet explorer o altri) mi collego ad esempio al sito: <http://www.mxtoolbox.com/> e digito “miominio.it” (quello che dovete verificare!) nel campo per effettuare la ricerca.

The screenshot shows the MX Toolbox website. At the top is the logo "MX TOOLBOX". Below it is a navigation bar with buttons for "Mx Lookup", "Blacklists", "Diagnostics", "Analyze Headers", and "SPF Records". The "Mx Lookup" button is selected. The main content area is titled "MX Lookup" and contains a form with the label "Domain Name:" and a text input field containing "miominio.it". To the right of the input field is an orange button labeled "MX Lookup". Below the form is a section titled "ABOUT MX LOOKUP" with a horizontal line underneath. The text in this section explains that the test lists MX records in priority order and is done directly against the domain's authoritative name server. It also mentions that users can click on "Diagnostics" to connect to the mail server, verify reverse DNS records, perform a simple Open Relay check, and measure response time performance. Finally, it notes that users can check each MX record (IP Address) against 147 DNS based "blacklists" (commonly called RBLs, DNSBLs).

6 La WebMail

La webmail è solo una diversa modalità di accesso alla posta elettronica. Con i tradizionali programmi di gestione della posta elettronica “fuori linea” come outlook express e mozilla thunderbird, i messaggi sono tutti gestiti localmente sul calcolatore e ad intervalli regolari o su richiesta dell'operatore, viene fatta una verifica sul server della posta in arrivo per verificare che non ci siano messaggi nuovo da leggere.

Questa modalità di gestione della posta è molto comoda perché consente di avere sempre l'archivio della posta inviata e ricevuta indipendentemente dalla connessione ad internet ma presenta il limite di legare la consultazione della posta ad una particolare postazione di lavoro.

Gli utenti mobili si troveranno sicuramente scomodi se lavorano in più sedi con più calcolatori diversi.

Per venire incontro alle esigenze di mobilità degli utenti è possibile utilizzare una gestione della posta elettronica via web. In questo modo gli archivi della posta non sono più memorizzati sui singoli dischi fissi delle macchine degli utenti ma restano memorizzati sul server di gestione della posta. Restano quindi memorizzati in un archivio centrale di più semplice consultazione da parte degli utenti che lavorano da postazioni diverse. Ovviamente questa gestione ha un prezzo: la gestione della posta mediante webmail si presenta in genere leggermente più complessa e richiede molto spazio per le caselle postali degli utenti sul server. In questo caso infatti non esiste un archivio in locale della posta ma tutta la posta viene mantenuta in linea sul server.

7 I Server

Nella configurazione della posta elettronica ci sono tre tipi di server (ovvero macchine che svolgono un certo servizio) che vengono utilizzate.

C'è un server per l'**invio della posta elettronica**, noto come SMTP SERVER, che normalmente viene assegnato dal fornitore della connessione ad internet utilizzata. Il Server SMTP per evitare abusi da parte di malintenzionati deve in qualche modo riconoscere (autenticare) l'utente che tenta di inviare un messaggio. Questo può essere effettuato in vari modi, il più tipico consiste nell'autenticare automaticamente l'utente in base al dominio di provenienza ovvero ad esempio un utente che ha effettuato una connessione con il modem al server di TISCALI non avrà bisogno di autenticarsi per usare il server di posta in uscita di TISCALI.

Una seconda modalità leggermente più sofisticata consiste nel consentire all'utente di autenticarsi al server specificando il nome utente e la password. In questo modo è possibile usare lo stesso server di invio posta anche connettendosi ad internet da diversi fornitori.

Un secondo tipo di server è quello della posta in arrivo: in realtà ci possono essere due diversi tipi di server a seconda della modalità con cui ci si vuole connettere, POP3 ed IMAP.

La differenza tra POP3 ed IMAP è il fatto che il protocollo POP3 nasce per lavorare solo con delle copie in locale dei messaggi inviati e ricevuti mentre il protocollo IMAP nasce per lavorare direttamente sui server della posta inviata e ricevuta.

I classici abbonamenti internet gratuiti prevedono delle caselle postali piccole e quindi abilitano solo il protocollo POP3, i server aziendali al contrario hanno caselle postali più grosse quindi incoraggiano l'utilizzo del protocollo IMAP che lascia la posta sui server.

8 I messaggi di errore

Vediamo ora di riportare una breve panoramica di messaggi di errore restituiti dai mail server. Questi messaggi sono molto importanti per capire perché la posta non è stata recapitata. Purtroppo la maggior parte delle volte sono in inglese e contengono informazioni strane. Alcuni utenti sprovveduti li scambiano per sospetti virus e li cancellano senza verificarne il contenuto.

Questo è un grosso errore perché si perde la possibilità di capire che cosa è successo e perché il messaggio non è stato recapitato.

8.1 Errore: casella postale piena

Questo esempio di messaggio viene restituito dal **server di posta del mittente** nel caso in cui non sia possibile recapitare il messaggio perché la casella postale del destinatario è piena.

Il messaggio di ritorno indica comunque il testo dell'errore in chiaro, ed in allegato riporta il messaggio originale che non è partito!

User mailbox exceeds allowed size

E' fondamentale interpretare correttamente questo messaggio. Nel caso in cui la casella postale del destinatario risulti piena infatti non ha senso re-inviare il messaggio più volte per “**vedere se lo prende**”. L'unico effetto che posso ottenere con invii multipli è un leggero intasamento della banda internet (se si tratta di un messaggio grande) ed un sicuro intasamento della caselle postale del destinatario a causa di tutti i messaggi di ritorno che, oltre all'errore, riportano anche il messaggio originale.

8.2 Errore: destinatario inesistente

In questo caso il messaggio di ritorno del server di posta avvisa che l'indirizzo a cui tento di inviare il messaggio ha degli errori permanenti e che non è possibile recapitare il messaggio. Dal testo evidenziato in rosso è possibile notare che il messaggio segnala che **peppo @ topolinia.com** NON ESISTE! In coda viene riportato il messaggio originale.

Anche in questo caso è indispensabile capire il messaggio per potere correggere l'indirizzo del destinatario. Ci sono due possibili tipi di errore nell'indirizzo di email:

- errore nella parte sinistra rispetto alla @ (nome utente)

- errore nella parte a destra della @ (nome del server)

Se l'errore è nella parte sinistra si riceve immediatamente un messaggio di “invalid recipient” ovvero di casella inesistente. Un errore nella parte destra potrebbe essere più scomodo da diagnosticare perché non è un errore segnalato immediatamente. A seconda della configurazione dei server di posta può essere segnalato anche a diversi giorni di distanza. Di norma un paio di giorni!

Questo fatto in apparenza misterioso è legato alla modalità di gestione della posta elettronica. Se c'è un errore nel nome dell'utente ma il nome della macchina (la parte destra) è corretto la macchina informa immediatamente di non conoscere l'utente ed il gioco finisce.

Se l'errore è il nome della macchina, il server principale della posta elettronica aspetta per vedere se la macchina richiesta è solo temporaneamente fuori servizio o se il problema è di altro genere. Durante questo intervallo di tempo riprova periodicamente a contattare la macchina. Se la macchina risponde il messaggio viene immediatamente inviato ma se non risponde, dopo un certo tempo impostabile sul server, il server della posta deciderà che la macchina non esiste e quindi provvede all'invio della mail d'errore al mittente del messaggio ma questa mail arriva anche qualche giorno dopo.

A screenshot of an email error message. The text is centered and reads: "sommarugo@tin.it" in blue, followed by "Invalid recipient" in black. The background is white with a thin black border.

sommarugo@tin.it
Invalid recipient

Questo ritardo può essere molto scomodo perché per un certo periodo di tempo il destinatario non riceve il messaggio ma anche il mittente non ha segnalazioni di errore: si tratta solo di aspettare o verificare di avere scritto correttamente l'indirizzo.

8.3 Errore: Reason: 5.3.0 ... Open spam relay

In questo caso il messaggio di posta elettronica non è stato recapitato perché il mailer di **ns.philosophica.com** non ha accettato posta proveniente dal mailer **smtp.biblia.it** in quanto questo mailer risulta incluso in una lista di soggetti cattivi che consentono il relay dei messaggi e che quindi possono essere tranquillamente usati dagli spammers per l'invio di messaggi indesiderati.

E' un messaggio che è difficile ricevere anche se ultimamente sono aumentati i provider che attivano i “filtri anti spammer” e quindi fanno queste verifiche sulle “liste dei cattivi”.



In questo caso consultando il sito <http://www.mail-abuse.org/rss/> e' possibile verificare che l'indirizzo del mailer da cui e' stato inviato il messaggio originale (che non e' compreso in questa risposta) e che era mail.biblia.it e' inserito nella lista dei mailer cattivi viene quindi bloccato da alcuni siti. La macchina era configurata per leggere la posta sul server POP3: mail.biblia.it e per usare il mail server dello stesso dominio ovvero mail.biblia.it.

In questo caso ci si trova di fronte ad un problema stranissimo ovvero da una determinata macchina e' possibile inviare ad alcune persone ma non ad altre.

E' anche possibile trovarsi in una situazione apparentemente analoga in cui si assegna per errore un smtp server errato ad esempio come utente sommaa @ stnet.net posso configurare la mia macchina con pop3: mail.stnet.net e come smtp server smtp.tiscalinet.it. Se mi connetto ad un POP di stnet (quindi dal dominio di stnet) non riuscirò a mandare posta a tutti gli utenti ad esclusione di quelli su tiscalinet.it. Questo e' spiegato dal fatto che, come utente connesso ad stnet.net non ho il diritto di usare il mailer di tiscalinet a meno che la posta non sia destinata ad un utente di tiscalinet.it. in questo caso si dice che il mailer non consente il relay dei messaggi verso altri mailer. E questa e' la configurazione corretta per un mail server su internet!

Il sintomo e' analogo al caso presentato in precedenza ma la causa e' diversa, in questo caso e' un mio semplice errore di configurazione e, correggendo il nome del mail server, i miei messaggi partono verso tutti i destinatari. Nel caso precedente invece non e' un problema di configurazione della mia macchina bensì del mailer che utilizzo, per inviare la posta mi serve quindi disporre di un mailer del mio dominio o, se quello e' il mailer del mio dominio, e' necessario che l'amministratore del sistema (postmaster) configuri il mailer in modo di non consentire il relay e che richieda l'esclusione del mailer dalla lista dei cattivi.

9 Formato degli Allegati

9.1 Formato MIME ed UUENCODE

I formati MIME o UUENCODE sono due formati per allegare documenti al messaggio di posta elettronica. Normalmente i programmi di gestione della posta elettronica di default prevedono l'utilizzo del formato MIME per gli allegati.

Il formato UUENCODE è uno standard precedente diffuso principalmente sui sistemi UNIX.

Chiedendo le proprietà di un messaggio ricevuto al programma di gestione posta elettronica (tasto destro sul messaggio ricevuto) è possibile vedere il contenuto completo delle intestazioni. In questo caso si troveranno

```
MIME-Version: 1.0
```

Ho toccato il discorso del formato degli allegati anche se è una cosa che normalmente l'utilizzatore non vede mai. Il tutto è gestito direttamente dai programmi di gestione della posta elettronica che si preoccupano automaticamente di fare le varie conversioni di formato. Diciamo che ho sollevato l'argomento solo per informazione generale.

A volte comunque, soprattutto lavorando con le WebMail, può capitare di vedere dei messaggi in cui ci sono degli allegati con nomi strani e che a volte non si riescono a vedere (o meglio si vedono solo tanti caratteri incomprensibili).

Questo significa che il programma che si sta utilizzando non gestisce correttamente il formato degli allegati del messaggio ricevuto.

10 netiquette

Etica e norme di buon uso dei servizi di rete da <http://www.nic.it/NA/netiquette.txt>

Fra gli utenti dei servizi telematici di rete, prima fra tutte la rete Internet, ed in particolare fra i lettori dei servizi di "news" Usenet, si sono sviluppati nel corso del tempo una serie di "tradizioni" e di "principi di buon comportamento" (galateo) che vanno collettivamente sotto il nome di "netiquette". Tenendo ben a mente che la entita' che fornisce l'accesso ai servizi di rete (provider, istituzione pubblica, datore di lavoro, etc.) puo' regolamentare in modo ancora piu' preciso i doveri dei propri utente, riportiamo in questo documento un breve sunto dei principi fondamentali della "netiquette", a cui tutti sono tenuti ad adeguarsi.

1. Quando si arriva in un nuovo newsgroup o in una nuova lista di distribuzione via posta elettronica, e' bene leggere i messaggi che vi circolano per almeno due settimane prima di inviare propri messaggi in giro per il mondo: in tale modo ci si rende conto dell'argomento e del metodo con cui lo si tratta in tale comunita'
2. Se si manda un messaggio, e' bene che esso sia sintetico e descriva in modo chiaro e diretto il problema.
3. Non divagare rispetto all'argomento del newsgroup o della lista di distribuzione.
4. Se si risponde ad un messaggio, evidenziare i passaggi rilevanti del messaggio originario, allo scopo di facilitare la comprensione da parte di coloro che non lo hanno letto, ma non riportare mai sistematicamente l'intero messaggio originale.
5. Non condurre "guerre di opinione" sulla rete a colpi di messaggi e contromessaggi: se ci sono diatribe personali, e' meglio risolverle via posta elettronica in corrispondenza privata tra gli interessati.
6. Non pubblicare mai, senza l'esplicito permesso dell'autore, il contenuto di messaggi di posta elettronica.
7. Non pubblicare messaggi stupidi o che semplicemente prendono le parti dell'uno o dell'altro fra i contendenti in una discussione. Leggere sempre le FAQ (Frequently Asked Questions) relative all'argomento trattato prima di inviare nuove domande.
8. Non inviare tramite posta elettronica messaggi pubblicitari o comunicazioni che non siano stati sollecitati in modo esplicito.
9. Non essere intolleranti con chi commette errori sintattici o grammaticali. Chi scrive, e' comunque tenuto a migliorare il proprio linguaggio in modo da risultare comprensibile alla collettivita'.

Alle regole precedenti, vanno aggiunti altri criteri che derivano direttamente dal buon senso:

- A) La rete e' utilizzata come strumento di lavoro da molti degli utenti. Nessuno di costoro ha tempo per leggere messaggi inutili o frivoli o di carattere personale, e dunque non di interesse generale.
- B) Qualunque attivita' che appesantisca il traffico sulla rete, quale per esempio il trasferimento di archivi voluminosi, deteriora il rendimento complessivo della rete. Si raccomanda pertanto di effettuare queste operazioni in orari diversi da quelli di massima operativita' (per esempio di notte), tenendo presenti le eventuali differenze di fuso orario.

- C) Vi sono sulla rete una serie di siti server (file server) che contengono in copia aggiornata documentazione, software ed altri oggetti disponibili sulla rete. Informatevi preventivamente su quale sia il nodo server più accessibile per voi. Se un file e' disponibile su di esso o localmente, non vi e' alcuna ragione per prenderlo dalla rete, impegnando inutilmente la linea e impiegando un tempo sicuramente maggiore per il trasferimento.
- D) Il software reperibile sulla rete può essere coperto da brevetti e/o vincoli di utilizzo di varia natura. Leggere sempre attentamente la documentazione di accompagnamento prima di utilizzarlo, modificarlo o redistribuirlo in qualunque modo e sotto qualunque forma.
- E) Comportamenti palesemente scorretti da parte di un utente, quali:
- violare la sicurezza di archivi e computers della rete;
 - violare la privacy di altri utenti della rete, leggendo o intercettando la posta elettronica loro destinata;
 - compromettere il funzionamento della rete e degli apparecchi che la costituiscono con programmi (virus, trojan horses, ecc.) costruiti appositamente;

costituiscono dei veri e propri crimini elettronici e come tali sono punibili dalla legge.

Per chi desiderasse approfondire i punti qui trattati, il documento di riferimento e' RFC1855 "Netiquette Guidelines", ed anche RFC2635 "A Set of Guidelines for Mass Unsolicited Mailings and Postings" disponibili sulla rete presso:

<ftp://ftp.nic.it/rfc/rfc1855.txt>

<ftp://ftp.nic.it/rfc/rfc2635.txt>

11 Crediti, Ringraziamenti, Licenza

11.1 Crediti

11.2 Ringraziamenti

A tutti i volontari che ogni giorno dedicano parte del loro tempo per realizzare le migliaia di applicazioni Open Source e a tutti gli utenti che accettano di impegnarsi nella migrazione dalle applicazioni commerciali a cui sono abituati, alle nuove applicazioni Open Source.

In particolare per gli spunti sull'impaginazione grafica del modello ringrazio Mirto Silvio Busico e Gianluca Turconi.

11.3 Licenza

È garantito il permesso di copiare, distribuire e/o modificare questo documento seguendo i termini della GNU Free Documentation License, Versione 1.1 o ogni versione successiva pubblicata dalla Free Software Foundation; mantenendo:

- Il Testo Copertina con il riferimento all'autore
- Senza Sezioni non Modificabili
- Il testo deve essere ridistribuito con la stessa licenza

Una copia della licenza può essere ottenuta presso Free Software Foundation, Inc. 59 Temple Place, Suite 330, Boston, MA 02111-1307 USA.

Copyright © 2005 Andrea Guido Sommaruga

STUDIO SOMMARUGA
INFORMATION TECHNOLOGY & NETWORKING

ing. sommaruga andrea guido

VIALE TUNISIA, 25 Tel **02-295.25.995**
20124 MILANO MI Cell **338-39.45.273**

web <http://www.stnet.net/sommaruga>
eMail sommaa@stcom.com

P.IVA 09922570156 C.F. SMMNRG59S24F205H

12 Impaginazione di questo documento

In questo modello sono stati introdotti vari stili di paragrafo personalizzati :

Text body 1,2 e 3 rispettivamente per il corpo del testo seguente le intestazioni Heading 1,2 e 3 (Intestazione 1,2,3,4 nella versione localizzata). L'impostazione di questi stili avviene automaticamente ogni volta che si va a capo dopo una delle intestazioni citate. Utilizzano il carattere Times.

Titolo Copertina, Times 32pt.

Nel caso non vengano automaticamente attivati, questi stili si possono applicare manualmente, selezionandoli tra gli stili personalizzati (Modelli Utente) contenuti nello Stilista (premere il tasto F11 per visualizzarlo/nascondere)

Sono stati modificati anche 3 degli stili standard e cioè Heading 1,2,3 (Intestazione 1,2,3 nella versione localizzata), con uno sfondo giallo, ombreggiato con riquadro grigio-azzurro, esattamente come i titoli riportati in queste pagine.

Nelle righe d'intestazione della pagina sono riportati automaticamente i titoli dei capitoli modificati con lo stile Heading 1 (Intestazione 1) più il numero di versione che deve essere modificato manualmente dalla pagina di copertina. Il numero di versione è inserito come variabile utente ed è riportato nelle intestazioni automaticamente.

Nel piè di pagina è indicata la data corrente e il numero di pagina. Dal momento che questo documento è stato pensato per la stampa, i due campi sono alternativamente posizionati a destra e a sinistra, utilizzando due stili di pagina diversi, in modo da rispecchiare l'andamento delle pagine stampate. Per lo stesso motivo è stata introdotta una pagina di retro-copertina.

L'indice è modificabile in automatico a patto che si siano utilizzati gli stili contenuti nello Stilista. E' sufficiente posizionare il cursore lampeggiante al suo interno (1 click sinistro) e poi cliccare col tasto destro su di esso, scegliendo **Aggiorna Indice**.

Il grassetto è ottenuto con lo stile **Enfasi Forte**.

Lo stile *Enfasi* serve invece per *evidenziare il testo con il corsivo*.

C'è inoltre lo stile per le cornici delle immagini.