

Il problema dei formati nella comunicazione via rete

Tommaso RUSSO

AREA Science Park, Trieste

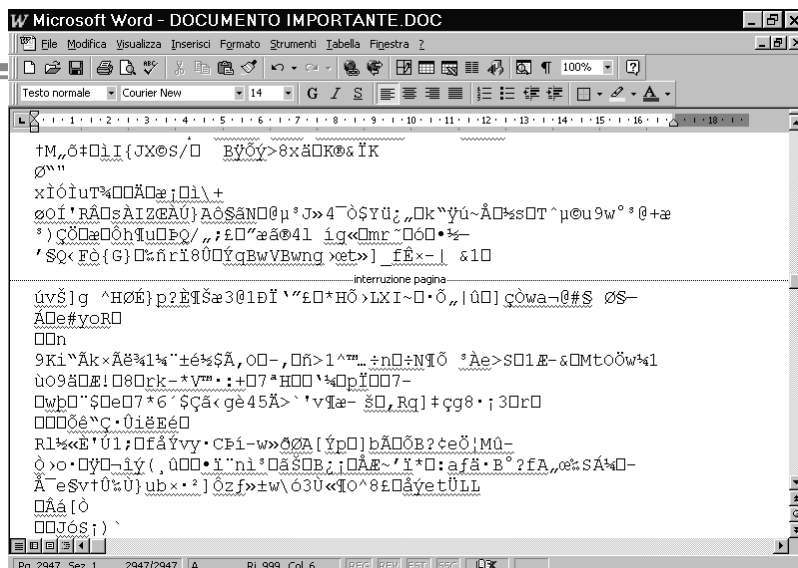


novembre 1999

Copyright (C) Tommaso RUSSO

1

Mai ricevuto un allegato come questo?



novembre 1999

Copyright (C) Tommaso RUSSO

2

Problema comune: perché vedo spazzatura?

- Ho ricevuto un mail con un attachment in Office '97. Con Word '95 vedo solo geroglifici. Perché io ho ancora Office '95?
- Il mio corrispondente ha convertito il file che mi ha mandato da Office '97 a Office '95, ma la conversione ha reso inutilizzabili le tabelle e i grafici contenuti nel testo.
- Ho commissionato una presentazione Power Point, il grafico l' ha realizzata con ppt 4 su Mac, ma su Windows tutte le figure hanno lo sfondo nero anziché trasparente

novembre 1999

Copyright (C) Tommaso RUSSO

3

Comunicare via rete: perché?

- per scambiarsi informazioni
 - problema della fruibilità
- per collaborare
 - problema dell' omogeneità degli strumenti
- per pubblicare informazioni
 - problema della massima accessibilità
- per ottenere informazioni
 - problema della massima capacità di decodifica
- per scambiarsi prodotti e semilavorati
 - problema della qualità
- per comunicare in via riservata
 - problema della segretezza
- per transazioni economiche
 - problema dell' autenticità

novembre 1999

Copyright (C) Tommaso RUSSO

4

Prodotti e semilavorati

- Qualità: dare al cliente esattamente ciò che gli serve: niente di meno, *ma neanche niente di più*.

Perché:

- ricevere qualcosa di indesiderato, anche se utile, può dare l'impressione di aver pagato più del dovuto per il necessario
- ricevere della spazzatura assieme al prodotto richiesto lascia al cliente l'onere di far pulizia.
- tutto ciò che è in più può generare confusione.

E quando si parla di comunicazione, la confusione è il peggior nemico immaginabile

Pezzi in lavorazione

- Il reparto che riceve il pezzo:
 - Può riceverlo? Ha spazio per lo stoccaggio?
 - Sa cosa farne?
 - Dispone degli strumenti per farlo?
 - E' in grado di lavorarlo senza danneggiarne lavorazioni precedenti?
 - Sa a chi inoltrarlo? Lo può fare?

Quando si progetta una linea di montaggio, queste sono domande assolutamente ovvie.

Nella comunicazione collaborativa, chi invia una bozza ad un destinatario dovrebbe porsele ad ogni inoltro.

La qualità nella comunicazione

- Dare al destinatario TUTTA l'informazione necessaria
- Sfrondandola di tutto l'eccesso d'informazione che il destinatario non è in grado di gestire, lasciandone cioè:
 - se il destinatario è un cliente:
NULLA;
 - se il destinatario è un collaboratore: solo quello che
 - è in grado di eliminare o ignorare facilmente
 - non gli può creare confusione
 - eliminare costa alla fonte molto più che a destinazione

novembre 1999

Copyright (C) Tommaso RUSSO

7

Codifica -> formato -> Decodifica

- non è importante che mittente e destinatario dispongano degli *stessi* strumenti
- quello che è importante è che il destinatario sia in grado di decodificare il formato inviatogli dal mittente, anche se con uno strumento diverso da quello usato per la codifica.
- non c'è corrispondenza biunivoca fra strumenti e formati: ad esempio, Word Office '97 consente la codifica di documenti in formato Office '95, Word 6, Word 4, Word 2, WordPerfect, Wordstar, Write 3... e perfino RTF e TEXT

novembre 1999

Copyright (C) Tommaso RUSSO

8

Formati semplici e formati complessi

Che informazione può veicolare un formato?

- solo testo suddiviso in linee (ASCII, "files .txt")
- (l)per)testo strutturato ma non formattato (HTML 2)
- Tabelle (HTML 3, Word 2...)
- Testo formattato (Word 2, Write, PostScript, PDF, RTF)
- Immagini (GIF, JPEG, PDF)
- Disegni elaborabili (clipart, autocad...)
- (l)per)testo strutturato con immagini (HTML - GIF- JPEG, ToolBook, WinHelp)
- Testo formattato con grafici (Word 6, PowerPoint, PDF, Postscript)
- Testo formattato con immagini (Word 6, PowerPoint, PDF...)
- Testo formattato con oggetti (Word '95, Word '97 ...)
- Fogli elettronici elaborabili (Excel,...)
- Data Base elaborabili (Access,...)
- Multimedia (RealMedia,

novembre 1999

Copyright (C) Tommaso RUSSO

9

formati di elaborazione e formati di risultato

alcuni strumenti (es. fogli elettronici, data base, strumenti grafici, ma anche word processors WYSIWYG) possono utilizzare due formati distinti:

- uno interno, necessario a mantenere le informazioni in modo che possano *essere modificate*
- uno di risultato (se non altro: un formato di stampa)

Un formato interno si rende necessario per la comunicazione *solo per un pezzo in lavorazione*: se ci si aspetta che il destinatario possa modificare e rinviare quanto riceve.

(E comunque non è sempre necessario che corrisponda alla versione dello strumento che si utilizza. Può bastarne uno meno recente).

novembre 1999

Copyright (C) Tommaso RUSSO

10

formati proprietari e formati open

- le specifiche dei formati proprietari non sono di pubblico dominio. E' molto difficile per un' azienda concorrente scrivere uno strumento software che decodifichi o codifichi in quel formato. E spesso è vietato.
- i formati open sono l' esatto contrario: sono fatti per incoraggiare l' interscambio, e le specifiche sono rese pubbliche:
 - da gruppi d' interesse che sviluppano software libero (p.es. postscript, MIME, HTML 2)
 - da comitati super partes per la standardizzazione (p.es. JPEG, HTML 4)
 - dagli stessi produttori di software che rinunciano ai diritti (p.es. RTF, GIF, HTML 3)
- alcuni formati sono molto diffusi perché, mentre gli strumenti per la codifica sono a pagamento, quelli per la decodifica vengono distribuiti gratuitamente (p.es. PDF, RealMedia...) *Non* sono formati open, ma talvolta risultano utili.

compatibilità in avanti ed all' indietro

- I formati cambiano e, come gli strumenti, le versioni vengono numerate: HTML 2, 3, 4...
- la versione N normalmente offre tutte le possibilità della N-1 più alcune altre.
- gli strumenti per codificare e decodificare il formato N normalmente sono in grado anche di decodificare il formato N-1 o almeno di *convertirlo* al formato N: la *compatibilità in avanti* per i dati (o *all' indietro* per i programmi) è sempre assicurata, pena perdita clienti.
- lo strumento versione N-1 non sarà mai in grado di decodificare *per intero* il formato N: se riesce a farlo parzialmente (eventualmente perdendo alcune funzionalità della nuova versione N) si parla anche di *compatibilità all' indietro* (per i dati).
- se lo strumento versione N può codificare (eventualmente perdendo qualcosa) anche in formato versione N-1 allora si può ottenere una pseudocompatibilità all' indietro, che richiede però un atto volontario di chi produce l' informazione.

il mondo Micro\$oft: incompatibilità all' indietro

I prodotti Microsoft si sono affermati come standard di fatto per la loro diffusione e spesso i loro formati vengono percepiti come standard *tout court*, **ma non lo sono.**

Anche rimanendo all' interno del mondo Microsoft, l' interscambio utilizzando formati Microsoft è difficile perché:

- la compatibilità fra le versioni è assicurata solo in avanti
- Access *converte* i files nel suo ultimo formato ed il ritorno indietro non è possibile
- con gli altri strumenti Office, salvare i dati in un formato precedente è possibile ma macchinoso e viene dimenticato facilmente
- i neofiti dell' informatica, che hanno acquistato di recente un computer, dispongono proprio per questo delle versioni più recenti e non concepiscono che utenti più esperti dispongano di versioni meno "avanzate"
- ma le versioni si succedono ad un ritmo molto rapido, tale che mantenere il parco software sempre aggiornato è molto costoso in termini di risorse umane, e non fa altro che invertire il problema, dalla *ricezione* all' *invio*.

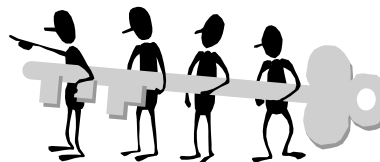
novembre 1999

Copyright (C) Tommaso RUSSO

13

che fare?

- massimizzare le possibilità di comunicazione con
 - accordo preventivo sui formati
 - accordo sugli strumenti comuni se necessario
 - allineamento al livello minimo se possibile
 - servizio di decodifica



novembre 1999

Copyright (C) Tommaso RUSSO

14

Accordo preventivo



Nell' atto di stabilire una comunicazione è del tutto normale fornire ai corrispondenti le specifiche dei messaggi che siamo in grado di ricevere e decodificare: il mezzo trasmissivo, la dimensione massima accettabile, le lingue utilizzabili.

- Trattando di comunicazione telematiche, bisogna specificare anche *quali formati* siamo in grado di decodificare.
- Oppure, volendo collaborare, accordarsi su strumenti che consentono di trattare un formato adeguato e *procurarseli*.

A chi spetta l' onere di adeguarsi a un formato comune?

Normalmente al mittente. L' eccezione è un atto di cortesia da parte del destinatario, o un onere improprio a cui si sottomette perché è fortemente interessato a ricevere l' informazione: **ma non sempre è possibile!** Chi origina l' informazione ha sicuramente maggior facilità nel convertirla in un formato diverso.

Mettere un biglietto scritto sotto gli occhi di un cieco, o inoltrare a un imprenditore italiano senza tradurlo un bando scritto in olandese, è pura maleducazione. E lo stesso è inviare un documento in un formato esotico senza accertarsi che il destinatario sia in grado di decodificarlo.

Chi riceve informazioni in formati che non conosce dovrebbe sempre far presente al mittente, gentilmente ma fermamente, la necessità di un reinvio in uno dei formati che sa trattare, anche se di livello più basso.

Allineamento in azienda

- In azienda, normalmente, l' accordo sui formati comuni non è necessario perché la struttura informatica provvede a mantenere allineate le workstation: ma questo ha lo svantaggio di far percepire ai dipendenti gli strumenti usati come standard, e di metterli in difficoltà quando il problema si presenta:
- durante gli aggiornamenti
 - nella comunicazione con l' esterno
- Unica soluzione possibile: formazione

novembre 1999

Copyright (C) Tommaso RUSSO

17

Allineamento al formato di livello minimo compatibile con l' informazione da trasmettere

- Esempio:
 - Se si crea un foglio elettronico utilizzando Excel, è inutile trasmetterlo in formato .xls se quello che importa è solo il risultato finale e non il procedimento di calcolo usato
 - Excel permette di salvare una tabella in formato solo testo (".txt"), e chi la riceve può inserirla in un documento usando qualsiasi Word Processor
 - certo, ricorrendo a formati più elementari si possono perdere funzionalità di quelli più complessi. Ma quante volte tali funzionalità sono realmente indispensabili?
 - E' bene seguire sempre questa strategia, anche se non strettamente necessaria: un gruppo di lavoro può sempre allargarsi.

novembre 1999

Copyright (C) Tommaso RUSSO

18

Nella pubblicazione:

- uso sistematico di formati open
- eventuale ricorso a formati con decodificatori distribuiti gratuitamente solo se indispensabile (anche se gratuito, un lettore p.es. PDF richiede comunque spazio e fatica per l'installazione)
- sfruttare la compatibilità all' indietro tipica dei formati open:
 - l' informazione essenziale va mantenuta al livello minimo
 - poi si possono aggiungere tutti gli abbellimenti che si vuole

così non si esclude dall' accesso chi dispone di strumenti poveri, ma si possono egualmente usare strumenti sofisticati per chi può o sa usufruirne (indicazioni della U.E.).

Gli strumenti necessari

- Esempi:
 - Word 6 e '95 permettono di salvare in formato Word 2, o RTF, o .TXT, con un atto volontario.
 - Word '97 permette di salvare anche in formato HTML e di scegliere anche il default di salvataggio (modificabile con un atto volontario)
 - Word 2000 userà addirittura l' HTML come formato interno.
 - Altri strumenti Office hanno possibilità analoghe
- Strumenti di conversione verso formati open si trovano sul mercato e anche nel Free Software

Servizio di decodifica

E se non si riesce proprio a farsi inviare un' informazione in un formato che si è in grado di decodificare?

Per esempio, alcuni Ministeri pubblicano sul Web notizie molto interessanti ma in formati troppo avanzati o poco diffusi.

Biasimo a loro, che non seguono le regole dell' accessibilità. Ma chi è interessato proprio a quell' informazione e non riesce a contattare l' originatore ha una sola strada: farsi convertire l' informazione in un formato leggibile da chi ha i mezzi tecnici per farlo.

- un' azienda di certe dimensioni può attivare, nell' ambito dei suoi servizi informativi, una stazione di lavoro dotata di svariati strumenti di decodifica e conversione, sempre aggiornati, ed un servizio di conversione ad uso degli altri dipendenti.
- per le Piccole Imprese, ecco un servizio interessante che è possibile erogare anche in telelavoro.

Grazie per l' attenzione e buon vento

Copyright © 1998 Tommaso RUSSO

Il solo testo è free software. Esso è soggetto al diritto di copyright e dato in licenza d' uso al mondo intero tramite la GNU Public License, versione 2, della Free Software Foundation, che in sintesi prescrive:

1. Chiunque può copiare e ridistribuire liberamente questo testo, purchè ne preservi la dichiarazione di copyright e di assoggettamento alla GNU Public License. Questa limitazione ha l' unico scopo di non sottrarre ad altri lo stesso diritto di copia.
2. Chi usa come vere senza verificarle affermazioni contenute in questo testo lo fa a proprio rischio e pericolo. Il detentore del copyright non risponde della veridicità delle affermazioni contenute nel testo. L' autore risponde solo con la propria reputazione.

