

Adobe Acrobat

di Massimo Truscelli

Chi si trovi a lavorare in ambienti di ufficio nei quali le informazioni ancora viaggiano su sistemi misti composti in egual misura da dati di tipo informatico ed informazioni scritte su documenti cartacei si sarà sicuramente imbattuto in svariate problematiche che variano dalla semplice perdita dei dati all'aumento abnorme dello spazio occupato da vere e proprie montagne di fascicoli cartacei. Secondo ricerche effettuate negli Stati Uniti d'America, sembra che ogni documento, ogni giorno nel mondo, sia copiato almeno 19 volte; che siano prodotti giornalmente almeno seicentomilioni di documenti sui computer e che, secondo una media ritenuta molto favorevole, almeno tre ore alla settimana siano dedicate al recupero di informazioni perdute mentre il volume dei file raddoppia ogni tre anni.

La soluzione a tutti questi problemi sembra essere giunta con Acrobat, il software presentato da Adobe Systems, indirizzato essenzialmente all'editoria aziendale e commerciale, lo scopo del quale sarà quello di ridurre progressivamente l'impiego di supporti cartacei favorendo al contempo la circolazione elettronica dei documenti indipendentemente da piattaforme hardware, sistemi operativi, programmi applicativi e font.

ambienti (QuarkXPress e Adobe Illustrator per il Mac, Microsoft Word e PhotoPaint Plus per l'ambiente Windows) scambiandoli poi tra le piattaforme, consultandoli e stampandoli indifferentemente sui due sistemi hardware.

Tutto ciò è reso possibile da un nuovo standard di formato dei file basato sul PostScript e denominato Portable Document Format (PDF). Un file PDF descrive il contenuto di un documento indipendentemente dal software, dall'hardware e dal sistema operativo con il quale è stato creato fornendo indicazioni sulla struttura e sulle combinazioni di testo, grafica e immagini in esso contenuti. I documenti possono essere dai più semplici ai più complessi, di poche pagine o di migliaia di pagine.

Il fatto che il formato PDF sia basato sull'impiego del PostScript consente di implementare un sistema di descrizione dei documenti che non solo permette di visualizzare l'aspetto del documento, ma anche di aggiungere informazioni supplementari, una sorta di post-it elettronici che possono essere utili a commentare o a fornire indicazioni utili su determinati elementi del documento; creare collegamenti per applicazioni di ipertesto; visualizzare le miniature delle pagine.

Un file PDF è in realtà un file ASCII a 7 bit nel quale il codice ASCII vero e proprio è limitato esclusivamente ai caratteri stampabili contenuti nel documento utilizzati per descriverlo; altri elementi sono costituiti da un sistema di descrizione delle immagini a colori e dei caratteri di controllo. Per ridurre le dimensioni dei file il formato PDF supporta numerosi filtri di compressione tra i quali JPEG (per le immagini a colori ed a toni di

grigio), CCITT Gruppo 3 e 4, LZW e RunLength (per le immagini monocromatiche), LZW (per testo e grafica). Con la compressione JPEG si ottengono rapporti di compressione delle immagini pari a 10:1 o superiori; generalmente valori compresi tra 2:1 a 8:1 sono considerati già buoni per le immagini monocromatiche, mentre il valore di 2:1 è già molto favorevole nell'impiego della compressione LZW di testo e grafica.

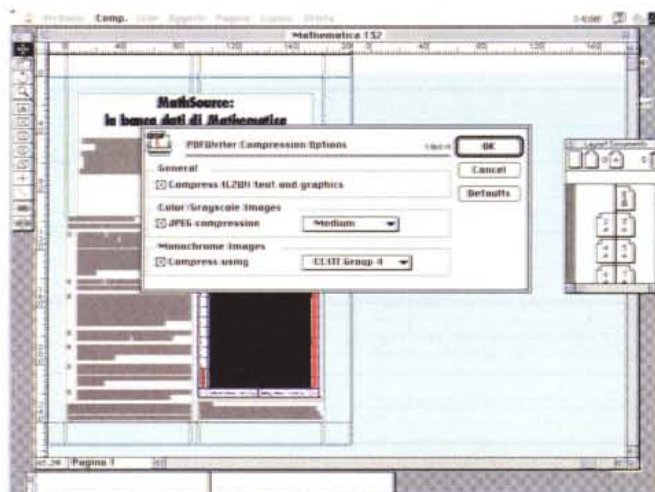
Un ulteriore problema affrontato nello sviluppo dello standard di formato PDF è quello dei font utilizzati all'interno del documento non sempre tutti disponibili sulle varie piattaforme dove il documento circola. Per risolvere il problema, Adobe ha creato un gestore di descrizione dei font che occupa solo 1-2 kbyte per font, pur memorizzando alcune informazioni essenziali come il nome, la metrica del carattere e gli attributi di stile.

Le informazioni sono poi utilizzate in fase di visualizzazione del documento per simulare i font utilizzati nel documento non effettivamente presenti sul sistema impiegato per la visualizzazione. In tal modo è possibile conservare l'aspetto del documento rispettandone il layout e le dimensioni. Nel caso di font speciali come quelli cartografici o matematici (Carta, Symbol, ZapfDingbats, ecc.) la semplice descrizione non è sufficiente poiché è necessario disporre della effettiva forma del carattere (shape); per questa ragione nei file PDF è inserita una rappresentazione compressa dei font in aggiunta alle altre informazioni generali ed insieme al lettore di file PDF vengono forniti i font Symbol e ZapfDingbats che rappresentano la soluzione alla maggior parte delle esigenze di riproduzione simboli speciali.



Il formato PDF

Abbiamo avuto modo di testare una beta-release di Adobe Acrobat sia in versione Apple Macintosh che Microsoft Windows producendo documenti di vario tipo con le applicazioni che siamo soliti usare nei due



Da una qualsiasi applicazione (nel caso specifico XPress su Mac) si stampa il documento su un file PDF ed Acrobat Exchange (in questo caso in versione Windows) legge il documento offrendo la possibilità di eseguire annotazioni su "post-it elettronici".

