



Software libero: liberi tutti

Lavorare con l'ausilio di un computer non è più un privilegio di pochi, ma una necessità per tutti.

Per gestire al meglio le informazioni che riceviamo o che noi stessi produciamo, siamo costretti a utilizzare un certo numero di software, ciascuno dei quali assolve un compito preciso. Per inviare un progetto a un cliente, ad esempio, disegniamo la pianta e i prospetti con un software CAD, ne realizziamo una versione in 3D con un modellatore, poi ne elaboriamo una vista con un motore di *rendering*, la modifichiamo con un programma di fotoritocco, impaginiamo il tutto con un programma di grafica. Per la relazione usiamo un *word processor*, per i calcoli un foglio di calcolo, e poi c'è il Gantt, il computo metrico, il calcolo delle strutture. Stampiamo le tavole e i documenti in PDF, impacchettiamo il tutto in un *file ZIP*, e spediamo il malloppo con il nostro programma di posta elettronica, magari usando un indirizzo di posta certificata. Ho contato almeno 10 software diversi, ma volendo far le cose bene possiamo arrivare a 14. E sì, perché più si cerca la qualità, più si è costretti a usare software specificamente progettati per ottenere il risultato migliore. Possiamo impaginare una tavola con un CAD, ma un programma di grafica lo fa molto meglio, possiamo stampare un *rendering* così come viene calcolato, ma se è ritoccato con un programma apposito, viene meglio e spesso si fa anche prima. La qualità del risultato è spesso proporzionale al numero di software utilizzati per produrlo.

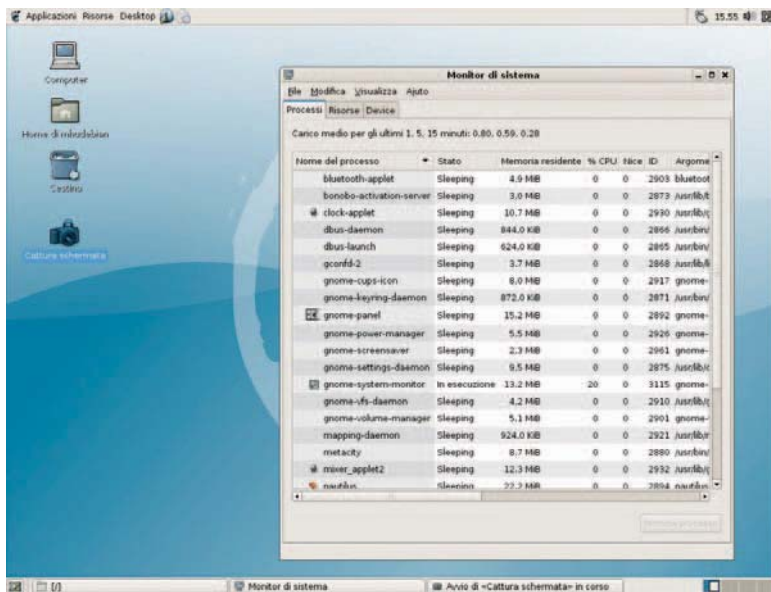
Ma quanto ci costa?

Molti risolvono la questione usando software pirata (a proposito, per scaricarli servono altri programmi specifici). Non è una soluzione accettabile. Non è *eticamente* accettabile, soprattutto quando esiste un'alternativa: il software libero o l'*open source*.

Lascerei da parte la distinzione, se pur importante, fra *freeware*, *shareware*, *open-source*, e quell'altra mezza dozzina di dizioni differenti: ci vuole un articolo apposta per spiegarle bene. Il succo è che questo software non si paga, perché sponsorizzato da altri, o la versione completa è a pagamento, oppure si sostiene con piccole donazioni (tenetene conto per le prossime feste natalizie). Ma è software legale!

La qualità del software libero? In alcuni casi eccellente, in altri assolutamente non comparabile con l'*originale*, in altri casi ancora la qualità è buona ma l'*interfaccia* è più spartana o destinata a un pubblico molto esperto.

Abbiamo realizzato un piccolo elenco, assolutamente non esaustivo, di software che crediamo possa essere utile in uno studio. Si va dal sistema operativo *open source* alla *suite* completa di programmi per l'ufficio. Per gli amanti della caccia (o della pesca?), c'è anche un elenco di risorse *web* che svolgono proprio quest'azione meritoria: segnalare il *freeware* e l'*open source* disponibile in Rete.



Sistemi operativi e software di base

Lo sanno tutti che esiste Linux, un sistema operativo alternativo a Windows e al vecchio Mac OS. L'idea diffusa è che sia un sistema "complicato", per programmatori o gente fissata, e forse è anche vero. Non tutti sanno, però, che esiste una comunità di persone che in questi anni ha lavorato per renderlo sempre più *user-friendly*, con un'interfaccia gradevole e *divertente*, come quella di sistemi operativi più blasonati. Non tutti sanno che nel costo di un computer, è (era) sempre compreso il costo del sistema operativo. Oggi possiamo decidere di NON acquistare Windows insieme alla macchina (qualche centinaio di euro in meno) e optare per un sistema basato su Linux. Esistono configurazioni già pronte con tutto quel che serve: posta elettronica, navigazione sul Web, compressione dati, fotoritocco, *word processor*, foglio di calcolo, presentazioni, grafica ecc. Perfettamente com-

patibile con i dati di altri computer Windows o Mac di una stessa rete. A proposito, l'ultimo sistema operativo Mac (OS X) è un Linux *travestito*.

Si scaricano dal Web, si copiano su un CD e si installano sulle macchine. Ce ne sono per tutti i gusti, in versione *server* o *client*, per computer più recenti e performanti ma anche per vecchi computer lenti e con poco spazio disco.

Gli stessi software di base che compongono queste configurazioni, sono disponibili per tutte le piattaforme, Linux, Windows e Mac (OS X). In particolare segnaliamo Mozilla Firefox per la navigazione web e Mozilla Thunderbird per la gestione della posta elettronica. Due software *open source* che hanno un vantaggio notevole rispetto alla coppia Internet Explorer + Outlook Express, non solo in termini di possibilità di espansione e personalizzazione, o di facilità d'uso (dopo un periodo di acclimatazione), ma soprattutto in termini di vulnerabilità a virus e *spam*. Se si è passati da percentuali bulgare di uti-



In apertura: ABDR, rendering di progetto della serra ex-Piacentini al Palazzo delle Esposizioni, Roma

Da sinistra: Linux, un sistema operativo alternativo a Windows e al vecchio Mac OS

Logo di Mozilla Firefox, utile per la navigazione web

Sotto: la suite per l'ufficio OpenOffice

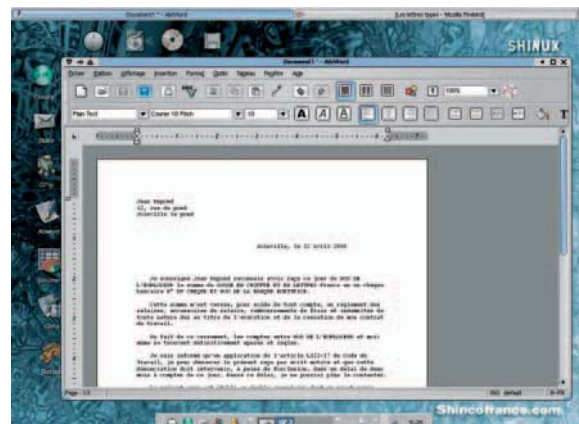
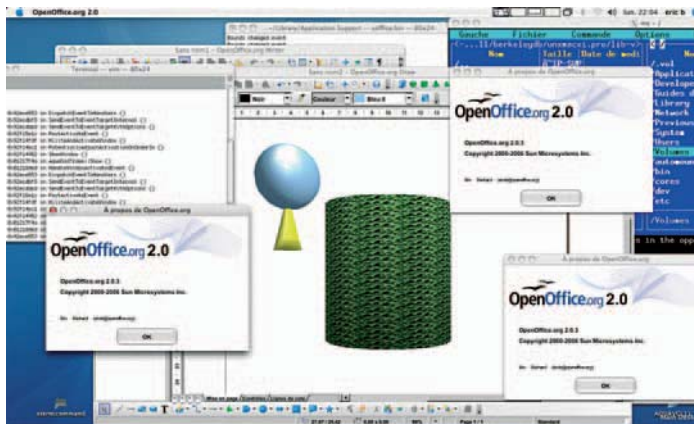
AbiWord, un programma semplice e leggero editor di testi

lizzo di Internet Explorer in Rete, a quelle di oggi, un motivo c'è ed è merito della comunità di liberi sviluppatori di Firefox.

Redazione di documenti di testo, calcolo, presentazioni

Per cosa sono stati creati i personal computer? Per fare calcoli e per scrivere testi. La dotazione base di un computer consiste nella classica *suite* per l'ufficio, integrata da altri programmi per lo sviluppo di calcoli, presentazioni e piccoli progetti grafici. Star indiscussa di questa categoria è la *suite* di **OpenOffice** (conosciuto anche come **OOo**), estremamente potente, funzionale e gratuita.

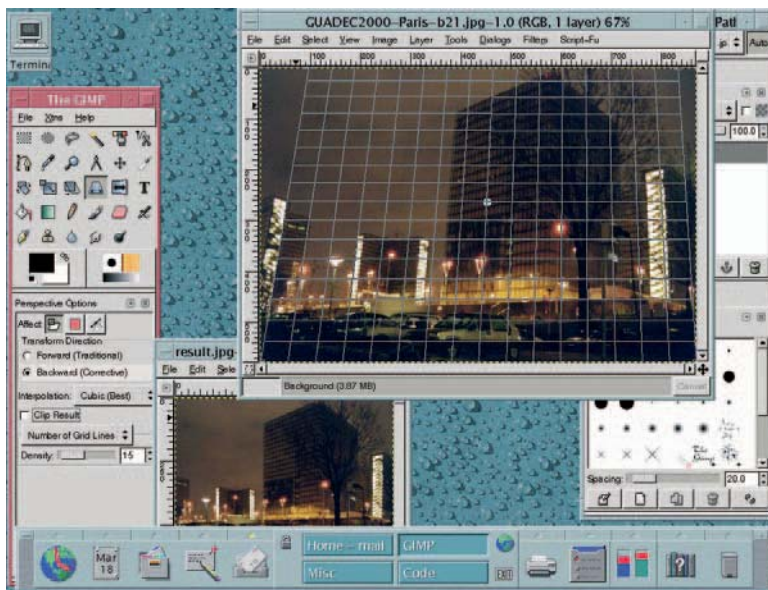
Una comunità internazionale di volontari e sponsor sviluppa, fornisce supporto e promuove la *suite*. I vantaggi di questo pacchetto di programmi, che include un *word processor* ed editor HTML, un foglio di calcolo, un programmino di grafica vettoriale, un programma per preparare presentazioni tramite *slide*, un *editor* per le formule matematiche e un software per gestire e creare *database*, sono, oltre al costo zero, le minori dimensioni dei *file* (circa un decimo rispetto ai concorrenti), la possibilità di usarlo su diversi sistemi operativi, l'integrazione con il formato PDF, l'apertura verso altri formati concorrenti e l'assoluta compatibilità con tutte le principali *suite* per ufficio.



The Gimp, un software open source per il fotoritocco

Sotto: SketchUp permette di costruire i volumi degli oggetti, edifici o anche solidi più complessi

Visualizzazione tridimensionale del vano ellittico di una sala ipogea, realizzata con Sketchup



Come semplici editor di testi, invece, si segnalano **AbiWord**, un programma semplice e leggero, per leggere e scrivere un gran numero di formati di documenti, e **lo Scrivo** (necessaria la registrazione gratuita presso l'autore), con interfaccia molto simile al più conosciuto MS Word, adatto, per la sua semplicità, anche a utenti meno avvezzi all'uso del computer.

Gestione delle immagini

Il più agile programma per il fotoritocco, la composizione e la creazione di immagini, sempre nel segmento dei software *open source*, è sicuramente **The Gimp**.

Dalla semplice conversione di formati immagine diversi, al più professionale fotoritocco, può essere usato come semplice programma di disegno o per elaborare e manipolare immagini; è estremamente potente e con molte capacità. Esiste anche una particolare versione, **GIMPshop**, che riprende l'interfaccia utente del più noto Adobe Photoshop e, visto le somiglianze, è possibile utilizzare i *tutorial* espressamente pensati per questo programma. Nell'ottica di "software libero" propria del progetto GNU (il programma è nativo per Unix ma esiste versione anche per Windows e Mac), è espandibile ed estensibile, sviluppato per essere modulare e facilmente implementabile.

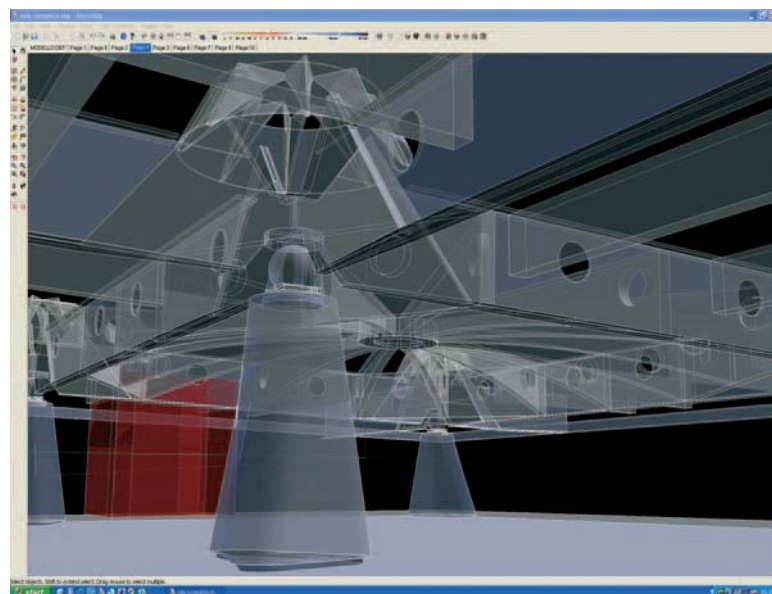
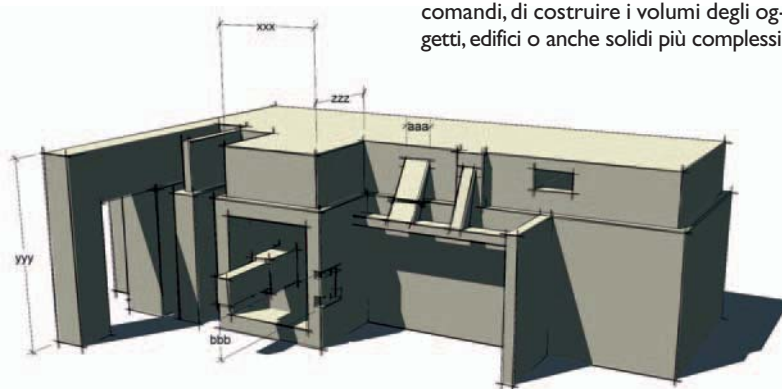
Contiene molti dei classici strumenti per la selezione, la gestione di livelli, filtri, curve, maschere e molte procedure automatizzate per la creazione di immagini GIF, loghi ed effetti di vario tipo. Altra peculiarità è la folta presenza in Rete di *forum*, *tutorial*, aiuti e istruzioni per l'uso.

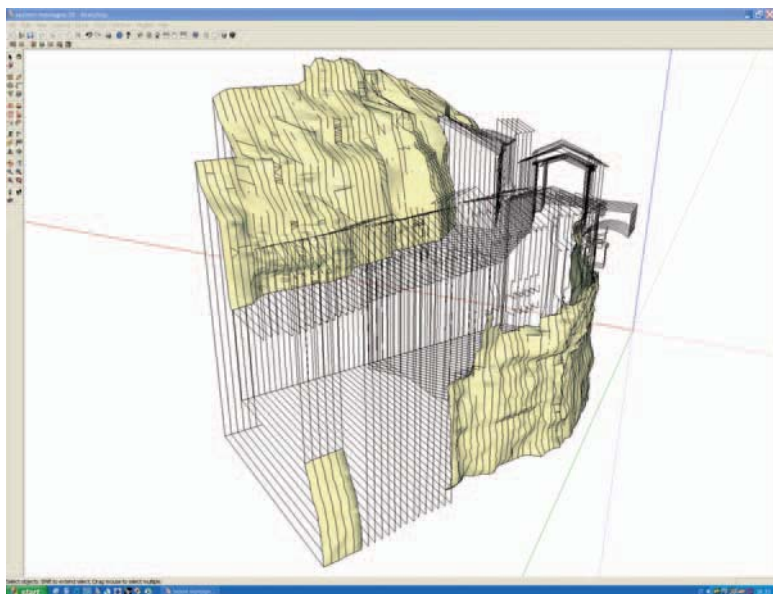
nare molte immagini generiche) esiste una discretamente ampia gamma di programmi adatti allo scopo.

XnView è uno dei vari visualizzatori gratuito e *stand-alone*, compatibile praticamente con tutti i sistemi operativi, che consente la conversione di *file* in diversi formati (oltre 400 formati differenti supportati ed esportazione verso 50 formati). Comprende anche alcuni strumenti base per la modifica di fotografie e una piccola casistica di effetti. Per chi, piuttosto, volesse giocare con filtri ed effetti particolari, **Photofiltre** è il programma adatto. Come dice il nome, è dedicato all'applicazione di filtri per l'ottenimento di effetti particolari e spettacolari.

Modellazione 3D e rendering

Un semplice applicativo che sta diventando molto popolare, complice l'accoppiata con il programma Google Earth (immagini satellitari del pianeta), è **SketchUp**, nativo della stessa famiglia di prodotti distribuiti dal colosso delle ricerche in Rete, Google appunto, che permette, con pochi e intuitivi comandi, di costruire i volumi degli oggetti, edifici o anche solidi più complessi.





Inoltre, esiste una vasta serie di modelli reperibili *on-line* e delle istruzioni passo-passo per l'uso del programma. L'unica pecca sta nel fatto che non è supportato da un motore di *render*.

Questo limite si può superare con un altro tipo di programma, specifico per la modellazione tridimensionale e la grafica 3D, che si presta molto bene per la modellazione, il *rendering* (o *ray tracing*: tecnica di geometria ottica che calcola un'immagine di una scena in base all'iterazione dei raggi di luce con le superfici che incontra) e l'animazione di solidi e superfici anche molto complessi. **Blender** è un software piuttosto leggero ma con caratteristiche molto elevate, che ben compete con altri pro-

grammi a pagamento. Il rilascio del codice sorgente, nell'ottobre 2002, ha permesso un notevole miglioramento e un arricchimento di nuove funzionalità. Altra sua peculiarità è la compatibilità con diversi sistemi operativi e la possibilità di salvare in formati adatti ad altri applicativi della stessa famiglia.

Si trova molto materiale in Rete, dalle librerie ai *forum* di discussione e consigli per i meno esperti, perché questo è un programma con molti utenti e utilizzatori professionisti affezionati.

Una delle sue pecche è, forse, quella di non essere proprio semplicissimo da capire, dovuta soprattutto alla quantità di comandi imputabili da tastiera (o da scorciatoie da tastiera: comode, ma da

conoscere). C'è, però, da ricordare che, nelle ultime versioni, i comandi e i *menu* sono stati semplificati e integrati, riducendo l'impatto un po' ostico verso i nuovi utilizzatori.

Segnaliamo, infine, un altro paio di programmi dello stesso genere: **Now3D**, sviluppato da un programmatore italiano, piuttosto semplice da usare ma un po' limitato per applicazioni in architettura, e **POV-Ray**, un software storico di grafica 3D, sviluppato e seguito da moltissimi anni, costantemente aggiornato.

Grafica vettoriale

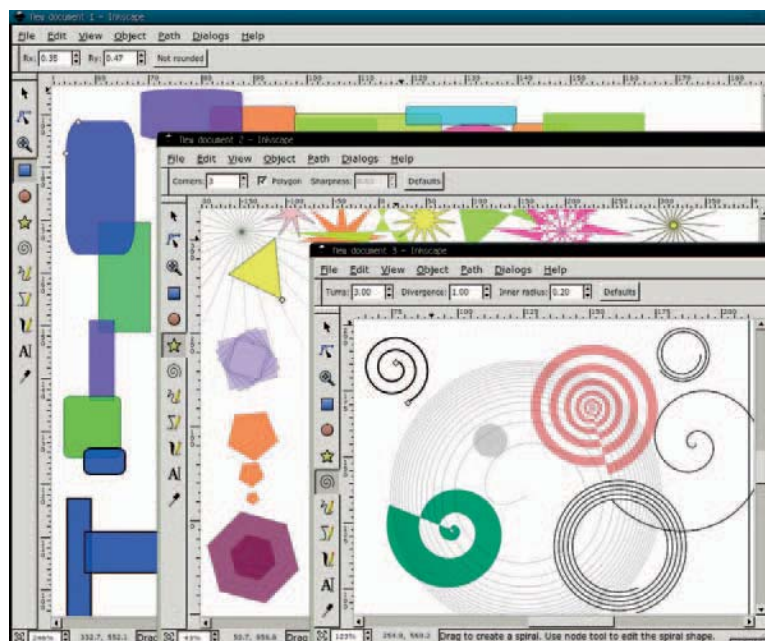
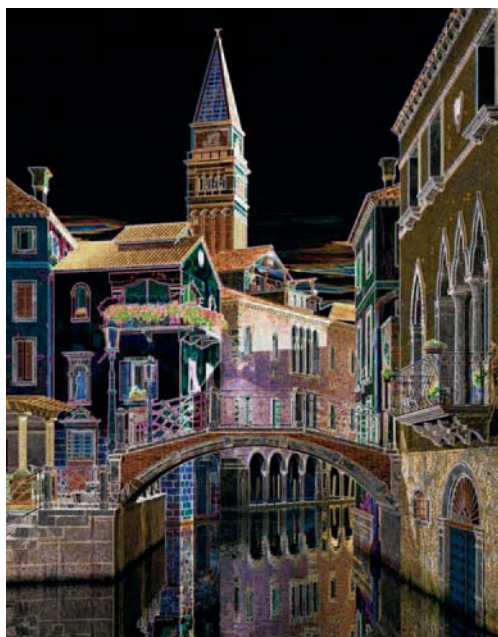
Per chi non lo sapesse, la grafica vettoriale è una tecnica per gestire le immagini che utilizza, invece dei *pixel* (immagine *raster*), delle primitive grafiche gestite da equazioni matematiche. È un po' l'evoluzione, nella grafica, del disegno a CAD, andando ad aggiungere ai contenuti del disegno una serie di informazioni prettamente grafiche, mantenendo le caratteristiche iniziali degli oggetti geometrici, con il risultato di una più facile gestione delle modifiche e della minor dimensione dei *file*, indipendentemente dalla risoluzione.

Inkscape è un programma *open source* per il disegno vettoriale, non a livello dei professionali *Illustrator*, *Freehand* o *CorelDraw*, ma comunque basato sul formato standard W3C "Scalable Vector Graphics" (SVG) che comprende la gestione di forme base, tracciati, testi, segnali, cloni, trasparenze, gradienti e gruppi, anche se non completo come i software citati. In compenso, può importare da diversi formati ed esportare in altri formati basati su vettori multipli.

■ Visualizzazione del modello tridimensionale di studio con inserimento di parti rocciose

Sotto da sinistra: un canale veneziano illuminato da neon: realizzazione con *POV-Ray*, un software storico di grafica 3D

Inkscape è un programma *open source* per il disegno vettoriale



Lo scopo principale di Inkscape, come dichiarato sul sito ufficiale, è quello di fornire alla comunità *open source* uno strumento di disegno che rispetti pienamente gli standard W3C XML, SVG e CSS2.

Cosa non di minor importanza, è anche multilingue, compreso l'italiano, e gira su tutti i principali sistemi operativi.

Stampa in PDF

Il formato PDF (Portable Document Format) è lo standard di fatto per la distribuzione e lo scambio della documentazione in formato elettronico. Non dipende dalla piattaforma, può essere visualizzato sui più comuni sistemi operativi e il programma che ne consente la lettura è gratuito e diffusissimo. Permette la distribuzione di materiale senza che ne sia consentita la modifica o la stampa del contenuto, ed è possibile associarvi una firma digitale.

Altro vantaggio è che gode di un formato di stampa fisso, che permette di avere un documento praticamente identico su qualsiasi periferica e computer. Ci sono diversi programmi gratuiti che consentono di creare *file* in formato PDF; eccone alcuni: **PDFCreator**, semplice e veloce da installare e con la possibilità di scegliere la lingua italiana; **PDF995**, con una versione basic un po' macchinosa (e solo in inglese); **Win2pdf**, creato specificatamente per diverse versioni di Windows; **GhostScript** e **GhostView**, da usare in modo combinato, nati per le piattaforme Unix, ma con una versione anche per Windows.

Tutti i programmi di questo tipo vanno ad installare una stampante virtuale aggiuntiva, che basterà selezionare al momento della stampa del documento.

Compressione dei file

Lo ZIP è uno dei più diffusi formati di compressione dei *file*. La sua peculiarità sta nel fatto di creare dei *file* meno grandi, in termini di dimensione occupata sul disco, dei *file* di partenza. Questa caratteristica viene sfruttata per allegare documenti ai messaggi di posta o per creare archivi di *file* diversi, all'occorrenza protetti da *password*.

Nel tempo sono stati sviluppati tanti prodotti concorrenti, più veloci o con maggiore capacità di compressione oppure, semplicemente, capaci di gestire *file* compressi derivanti da altri software. Tra questi, i più noti e utilizzati, sono RAR (secondo per diffusione), ACE capace di una maggiore compressione, 7Z formato del programma gratuito 7-ZIP.

SISTEMI OPERATIVI LINUX	
KUBUNTU	www.kubuntu.org
SUITE PER L'UFFICIO	
OPENOFFICE	http://it.openoffice.org
FOTORITOCOCO	
GIMP – GIMPSHOP	www.gimpshop.com
GESTIONE IMMAGINI	
XNVIEW	www.xnview.com
PHOTOFILTRE	http://photofiltre.free.fr
MODELLAZIONE E RENDERING	
SKETCH-UP	www.sketchup.com
BLENDER	www.blender.org
NOW3D	www.now3d.it
POV-RAY	www.povray.org
GRAFICA VETTORIALE	
INKSCAPE	www.inkscape.org
Creazione file PDF	
PDFCREATOR	http://sourceforge.net/projects/pdfcreator/
PDF995	www.pdf995.com
GANTT E PROJECT	
OPENPROJ	https://sourceforge.net/projects/openproj
COMPRESSIONE FILE	
ZIPGENIUS	www.zipgenius.it
IZARC	www.izarc.org
7ZIP	www.7-zip.org
ANTIVIRUS E ANTISPAM	
AVAST!	www.avast.com
BITDEFENDER	www.bitdefender.com
ACTIVE VIRUS SHIELD	www.activevirusshield.com
WINDOWS DEFENDER	www.microsoft.com/italy/athome/security/spyware/software/default.mspx
SITI WEB DOVE TROVARE FREWARE O SHAREWARE	
www.webattack.com	
www.tucows.com	
SITI WEB DI PROGETTI OPEN SOURCE	
www.sourceforge.net	

Rispetto a WinZip, che è, appunto, uno dei programmi più diffusi ma a pagamento, esistono diverse alternative gratuite.

Per iniziare, **ZipGenius**, compressore versatile che supporta oltre venti formati diversi e le immagini di CD-ROM e DVD in formato ISO 9660. È semplice da utilizzare e può precomprimere *file* eseguibili da inserire in un archivio.

Non è da sottovalutare, inoltre, la facilità d'uso e una vasta gamma di opzioni, per accontentare sia gli utenti meno esperti che quelli più esigenti. L'interfaccia, chiara, semplice e completa, è uno dei punti di forza del programma. Piccola nota "nazionalista": il software è sviluppato da un programmatore italiano.

7-ZIP, altro programma per creare ed estrarre archivi di *file* complessi, è noto per la sua capacità di interfacciarsi con un alto numero di formati diversi, garantendo anche, in compressione di formati standard, un percentuale del 2-10% migliore rispetto ai concorrenti e, nel suo formato nativo, una riduzione di circa il 45% in confronto con altri applicativi. Facilmente configurabile per raggiungere un ottimale livello di compressione e velocità.

Antivirus e Antispam

Fermo restando quanto già detto riguardo alla possibilità di eliminare molti rischi a monte, semplicemente sostituendo Internet Explorer e Outlook Express, esaminiamo rapidamente l'offerta di software gratuito per la "protezione" del computer da fattori esterni e da comportamenti non corretti. Già, perché il principale fattore di rischio, oggi, non viene da fuori, ma dalla nostra difficoltà a capire che se Banca Intesa ci chiede di reinserire i nostri dati e non abbiamo mai avuto un conto su Banca Intesa, la colpa non è di questi maledetti *spammer*, ma è nostra. E se il conto su Banca Intesa ce l'abbiamo, state certi che nessuna banca ha interesse a chiuderci il conto perché non lo utilizziamo. Se lo *spam* e il *phishing* (significa: "andare a pesca di gonzi") è così diffuso, sarà anche perché negli Stati Uniti non esiste una vera legislazione che lo proibisca, ma soprattutto perché ci hanno messo degli anni a capire che il Rolex che ti vendono a 7,99 dollari non è un Rolex e nemmeno gli assomiglia. Se non c'è la domanda, non aumenta l'offerta.

Sulla definizione di bontà di un antivirus incidono molti fattori, ma il principale è la capacità di auto-aggiornarsi, e di adeguarsi ai tempi. Per cui, ogni classifica-dei-migliori-antivirus del momento è da intendersi del tutto provvisoria. Ma vale sempre il consiglio che "è sempre meglio che non averlo".

Quindi bastano un paio di nomi: **Avast!**, per una protezione più completa e preventiva, **BitDefender Free** per chi il guaio l'ha fatto e cerca di rimediare. C'è anche **ActiveVirus Shield** (in inglese) e **Windows Defender** (da Microsoft). Ma soprattutto pensateci bene prima di fare un click.

■ Barbara dell'Oro e L.M.C.