

Windows Da Zero Capitolo V

GIOVANNI P. CARUSO E ALESSANDRO PESTARINO

8 Gennaio 2003



La stampante

La stampante é uno degli strumenti più importanti e più utilizzati al giorno d'oggi; tramite essa possiamo rendere “reali” i documenti, le foto e quanto altro di grafico abbiamo realizzato (o trovato) tramite il nostro PC.

Inoltre é uno dei pochi dispositivi con cui inizialmente, l'utente alle prime armi si trova a che fare. Collegarla al PC correttamente, cambiare le cartucce di stampa, staccare via i fogli inceppati o comprendere come mai ogni tanto si blocca, smette di funzionare o emetta strani rumori fanno parte del quotidiano uso della stampante.

Iniziamo quindi a renderci conto di quali stampanti troviamo in commercio e se ne abbiamo una a quale categoria essa appartiene.

Ci sembra giusto ricordare al lettore che *non ci riterremo responsabili degli eventuali guasti o malfunzionamenti che si potrebbero verificare dopo aver letto questo capitolo. Questo vale anche per gli altri capitoli di WindowsDaZero.*

Tipi di stampanti

Esistono tre tipologie principali di stampanti: le stampanti ad aghi, quelle a getto d'inchiostro e quelle laser. Le caratteristiche che distinguono le stampanti tra loro sono, in ordine sparso,

- **qualità di stampa** - espressa in **punti per pollice** (ovvero *dot per inch* o *dpi*) o, nel caso delle stampanti ad aghi, dal numero di aghi (9 o 24)
- **velocità di stampa** - espressa in pagine per minuto (ovvero *page per minute* o *ppm*)
- **dimensione del foglio** - tutte le stampanti moderne sono in grado di stampare sui normali fogli A4; solo alcune sono in grado di stampare su fogli più grandi come A3 o più grandi ancora.
- **rumorosità**
- **cavo di collegamento al PC** (*porta parallela* o *porta USB*)
- **costo sia della macchina che delle cartucce di inchiostro.**

Figura 1: Stampanti ad aghi, a getto d'inchiostro e laser



Stampanti ad aghi

Le stampanti ad aghi sono il tipo di stampante più antiquato, ma ancora oggi in largo uso soprattutto negli uffici. Si tratta di stampanti economiche, molto veloci ed altrettanto rumorose. La qualità di stampa è generalmente bassa: resta accettabile per il testo, ma la resa delle immagini risultano davvero scarse. Alcune stampanti accettano soltanto la carta perforata, mentre quelle più moderne accettano ogni tipo di formato.

Date le limitate capacità di queste stampanti, non sono necessarie impostazioni specifiche per una particolare stampante. In genere è sufficiente utilizzare le impostazioni standard delle stampanti più diffuse ovvero le stampanti “Epson compatibili” o le “IBM Proprinter”.

Esse si differenziano per il numero di aghi (8 o 24) che permettono una maggiore qualità contro una minore velocità di stampa.

Stampanti a getto d'inchiostro

Le stampanti a getto d'inchiostro sono le stampanti attualmente più diffuse per uso casalingo e per i piccoli uffici. In questo campo le stampanti di gran lunga più diffuse sono le stampanti **Hewlett Packard, Canon, IBM, Epson, Lexmark, . . .**, mentre per altre marche potreste incappare in scarsa robustezza o in una minore qualità/velocità di stampa (misurata in *ppm Pagine Per Minuto*).

Stampanti Laser e Postscript

Le stampanti laser sono il tipo di stampante con migliore resa e velocità. Una volta dal costo proibitivo, sono ora leggermente più care di quelle a getto d'inchiostro ma, specie per i modelli più semplici, del tutto abbordabili. Le stampanti laser si dividono a loro volta, in stampanti laser Postscript e non Postscript.

Postscript è un linguaggio di descrizione di pagina inventato dalla **Adobe, Inc.** ed è diventato, nel corso degli anni, uno standard assoluto nel mondo della grafica. Alcune stampanti laser, per motivi di economicità, sono privi del supporto Postscript. Se potete permettervelo, prendete una stampante Postscript.

Winprinter

Esistono in commercio, alcune stampanti che sono denominate come **winprinter** (più tecnicamente **GDI printer**). Si tratta di stampanti estremamente economiche, poiché in realtà, sono macchine “prive di cervello”, cioè di qualsiasi forma di controllo elettronico. Per poter funzionare, queste stampanti hanno bisogno di un *driver* specifico che la ditta produttrice, a tutt’oggi, sviluppa solo per il sistema Windows.

Non è facile individuarle: alcune di esse hanno nomi sospetti, quali *Winprint*, *Winjet*, *Winwriter* e simili, ma in certi casi non c’è alcuna indicazione immediatamente visibile. In ogni caso la cosa migliore è chiedere informazioni al rivenditore in quanto possono peggiorare le prestazioni del sistema. Per fortuna, la pratica delle winprinter pare sulla via della sparizione. Anche perché se in un futuro voleste passare all’esperienza “GNU/Linux” sareste impossibilitati ad utilizzarle...

Quale stampante scegliere?

La scelta di una stampante dipende da molti fattori, quali l’uso che si intende fare e il budget a disposizione, il costo delle cartucce ecc. Al di là di altre considerazioni in questo capitolo ci occuperemo dell’installazione di una stampante con connessione parallela in quanto si tratta del tipo di stampanti più diffuse e meno semplici da installare. Recentemente sono state introdotte un gran numero di stampanti che si collegano al PC tramite il supporto **USB**¹, alcune supportano entrambi i tipi di collegamento, quelle più recenti solo l’usb. Per quest’ultime le procedure di installazione non cambiano e sono del tutto uguali a quelle delle stampanti a connessione parallela.

Preparazione della stampa

Collegare la stampante parallela

Figura 2: Cavo per stampante parallela



Se avete una stampante parallela il collegamento va effettuato a *computer spento* per ragioni di sicurezza e per evitare di rovinare la porta parallela del PC (o la stampante stessa).

Il cavo per questo tipo di collegamento é simile a quello di figura2

¹Universal Serial Bus

Collegare la stampante USB

Se vi trovate tra le mani una stampante USB invece questo problema non lo avrete, anzi, sarete invitati (leggete sempre la documentazione fornita con la stampante prima) a collegarla a computer acceso (così come per la quasi totalità dei dispositivi usb) per semplificare le operazioni di riconoscimento.

Insomma colleghiamola!

Estraete e disimballate la stampante dalla confezione, togliete il cavo collegatelo alla porta relativa (a forma trapezoidale per quella parallela, a forma rettangolare per quella usb) posta sul retro del computer (obbligatoriamente spento nel caso la connessione sia parallela) da un lato e sull'apposito connettore della stampante. Collegare la stampante all'eventuale alimentatore fornita con essa, altrimenti assicuratevi di aver collegato anche il cavo di alimentazione.

Alla fine, collegate la presa alla corrente e accendete la stampante (ed il PC nel caso non lo fosse :-). Fate attenzione che se si tratta di una stampante usb, quasi sicuramente sarà in grado di accendersi da sola al momento della stampa e dell'installazione.

Installare la stampante

Ad ogni avvio Windows controlla se un nuovo dispositivo è stato collegato al PC e se ne trova qualcuno (in questo caso la stampante) vi chiederà di installare i drivers di esso.

Cosa? I drivers? E cosa sono???

Ogni stampante, più in generale ogni apparecchio, è composto da componenti elettronici con i quali Windows deve saper colloquiare, pena il malfunzionamento degli stessi.

Esistono una infinità di dispositivi collegabili al computer ed ogni giorno nuovi modelli vengono prodotti ed immessi sul mercato; per questo motivo è impossibile conoscere le caratteristiche di tutti e sono perciò necessari dei programmi realizzati dai produttori stessi che, integrandosi con Windows, ne permettano l'uso (*drivers* per l'appunto).

I drivers sono per Windows quello che per noi fino ad oggi sono stati i manuali per la televisione o il videoregistratore. Quante volte siamo dovuti ricorrere ad essi ogni volta che ne abbiamo comprato o cambiato uno?

Primo passo: lanciate il programma di configurazione

Generalmente la procedura di installazione con le stampanti moderne è decisamente più semplice che in passato. Si tratta di usare il cd dei driver che il fornitore vi ha fornito insieme alla stampante e di inserirlo nel cdrom o nel lettore dvd. Automaticamente partirà il programma di installazione della stampante stessa che di preoccuperà di installare i driver appositi...

Ma non sempre tutto è così facile ad esempio le stampanti più vecchie non erano dotate di cdrom ma di floppy disk di installazione che non si autoeseguono, spesso questi col tempo

si rovinano e non vengono letti più correttamente, a volte può capitare che il programma di installazione sul cdrom non funzioni correttamente.

Come fare per installare quindi i drivers della stampante?

Questa procedura che spiegheremo sarà quindi quella da “esperto” che vi salverà in qualunque caso vi troverete.

Nel caso i driver siano contenuti nel floppy disk

Nel 99% dei casi si tratta di stampanti di almeno un paio d’anni di “anzianità” che sono provviste di programmi di autoinstallazione dei drivers. Per installarli vi basterà accedere al floppy disk tramite Esplora/Gestione risorse ² e lanciare l’eleggibile che in generale si chiama *SETUP.EXE* o *INSTALL.EXE*; a questo punto sarete guidati nei vari passi di configurazione. Lasciate la stampante accesa di modo che il programma la rilevi e ne garantisca il corretto funzionamento.

Nel caso i driver siano contenuti sul cdrom

E’ il caso più comune e come detto dovrebbe eseguirsi automaticamente il programma di installazione. Ma se qualcosa non andasse a buon fine potrete seguire i passi che vi spiegheremo successivamente. Vale anche qua quanto detto per il caso precedente

Nel caso il supporto sia rovinato

Se si tratta di una stampante “vecchia” e avete una versione di Windows sufficientemente moderna (Me o Xp) é probabile che i driver siano contemplati come corredo del sistema operativo. Ma nel caso non fosse così potrete sempre scaricarli dal sito del produttore.

Come li trovate? Fate una ricerca su Google³ inserendo come dati il nome e modello della vostra stampante (es. **HP610 C**) e la parola “*Driver*”. Tenete in considerazione i risultati che si riferiscono ad indirizzi internet contenenti il nome del produttore (es. www.hp.com) e cliccate su quelli. Seguite le istruzioni che il produttore vi darà. Qua non li contempleremo tutti in quanto cambiano da produttore a produttore ma in generale si tratterà di scaricare un file zip, di scompattarlo in una cartella (es. Documenti) e di seguire i passi che spiegheremo.

Se avete un modem lento (il cosiddetto “56K” che si collega alla normale linea telefonica) l’operazione di scaricamento dei driver potrebbe richiedere anche più di 10 minuti. . .

Installazione della stampante in modo “esperto”

Per installare una stampante andate nel menù Avvio, aprite il Pannello di Controllo e cercate l’icona “**Stampanti**”. Se non ci sono stampanti già installate dovrete trovare una nuova icona con scritto “**Aggiungi Stampante**”.

²vedi capitolo 4 di questa guida per maggiori spiegazioni

³come spiegato nel capitolo 9

Cliccateci due volte sopra e darete così avvio alla procedura di installazione vera e propria (vedi fig. 3):

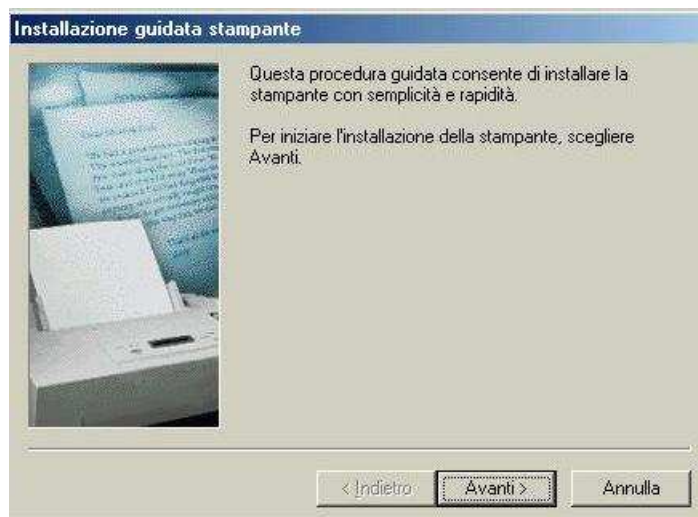


Figura 3: *Si dia inizio all'installazione!*

Secondo passo: scegliere il tipo di connessione

Ora dovete dire al computer in che modo la stampante è collegata al proprio computer oppure se è condivisa (nel caso di una rete di computer).

Se non siete in situazioni in cui la stampante è condivisa tra più PC, fate click su "Local Printer" o "Stampante Locale" e fate click su "OK"(vedi fig. 4):

Terzo passo: scelta del modello della stampante

Vi apparirà ora una lunga lista di stampanti supportate dalla vostra versione di Windows, ordinata per ditte costruttrici (nella parte sinistra) e quindi per modelli (a destra). Se la vostra stampante è presente, selezionatela e fate click su "Avanti".

Altrimenti se non trovate il nome della vostra stampante e disponete del disco dei driver dovrete cliccare sul bottone "Disco Driver..."(vedi fig. 5).

Quarto passo: fornire il percorso dei driver

Una volta premuto il pulsante "Disco Driver" Windows effettuerà una ricerca sul floppy disk. Se non avete inserito il floppy con i driver oppure questi risiedono su altri supporti il programma vi

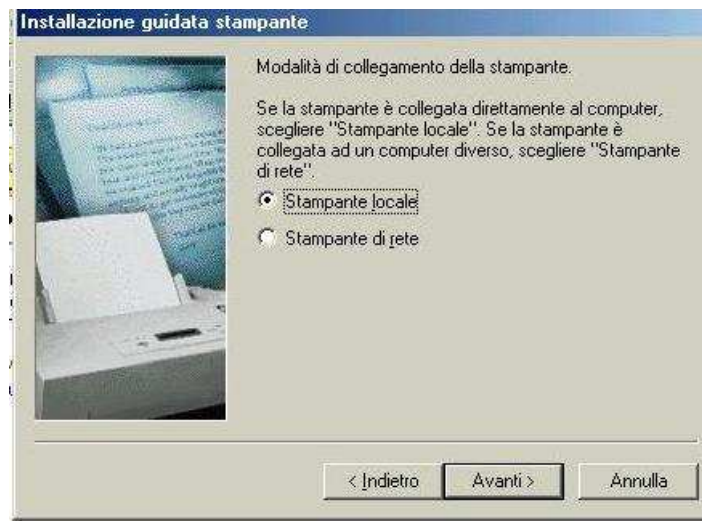


Figura 4: Scelta della connessione se la stampante è connessa direttamente al PC la scelta migliore è “Stampante Locale”



Figura 5: Lista delle stampanti disponibili

chiederà di indicare dove sono i driver per la configurazione. Dovrete indicare quindi inizialmente l'unità (Floppy, Disco Fisso o CDrom) premurandovi di averne inserito all'interno l'opportuno supporto. In questo caso dovete avere già inserito il cd, il floppy disk oppure dovete avere già scompattato il driver in una cartella (nel qual caso lo abbiate scaricato da internet). Fate attenzione che se è attivato l'autorun quando inserirete il CD partirà il programma di installazione automatico. Nel qual caso uscite da quest'ultimo e continuate la procedura spiegata fino a questo punto (vedi fig. 6).

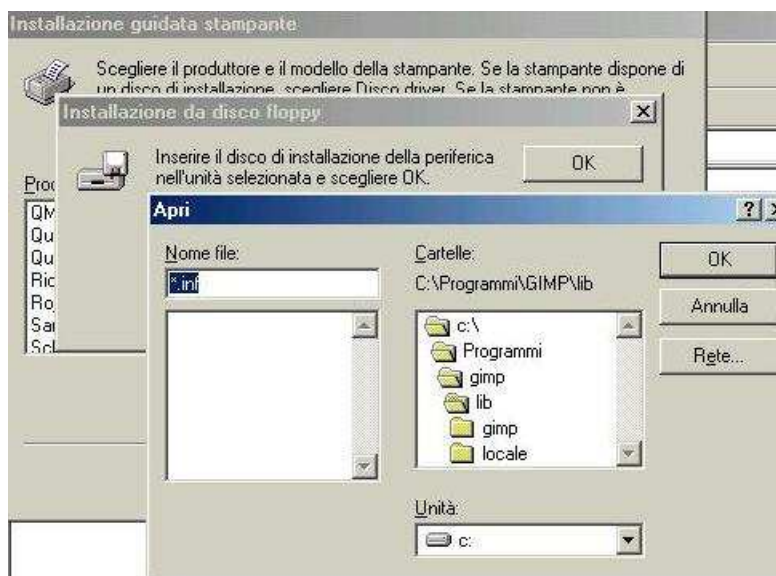


Figura 6: Finestra di selezione dell'unità da cui caricare i driver

All'interno della directory dove risiede il driver (spesso chiamata 'Driver') saranno presenti varie cartelle (una per ogni lingua supportata). Scegliete quella riferita all'italiano (in generale 'ita') e apritela (vedi fig. 7);

al suo interno troverete probabilmente altre cartelle chiamate 'Win3.x' oppure "Win9xinf" e simili (vedi fig. 8).

Questo perché ogni produttore realizza un driver diverso per la versione di Windows supportata. A parte la versione Win3.x (ormai obsoleta) le altre riguardano la versione Win9x (cioè Windows 95/98 e in alcuni casi Me), WinME, WindowsNT-2000-XP.

Se non fosse presente il driver corretto per la vostra versione di Windows riferitevi al sito del produttore per maggiori informazioni.

La scelta del driver può impedirvi di usare correttamente la stampante.

Nel caso qui mostrato per installare su un sistema Windows Me andava bene anche la versione *9xinf* del driver. Una volta effettuata la scelta nel riquadro a sinistra apparirà il nome del driver con estensione ".inf" a questo punto date pure l'ok.

Apparirà il nome del modello della stampante cliccateci sopra (nel nostro caso *HP Deskjet 610C Series* vedi fig. 9) e premete avanti.



Figura 7: Scegliete la lingua con cui il programma della stampante comunicherà con voi

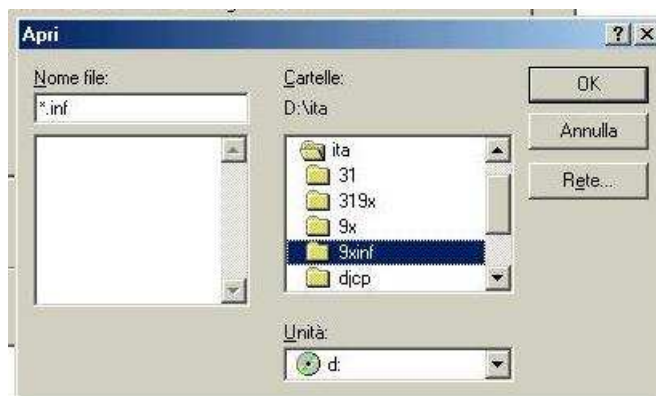


Figura 8: Scelta della directory in cui sono contenuti i driver corretti

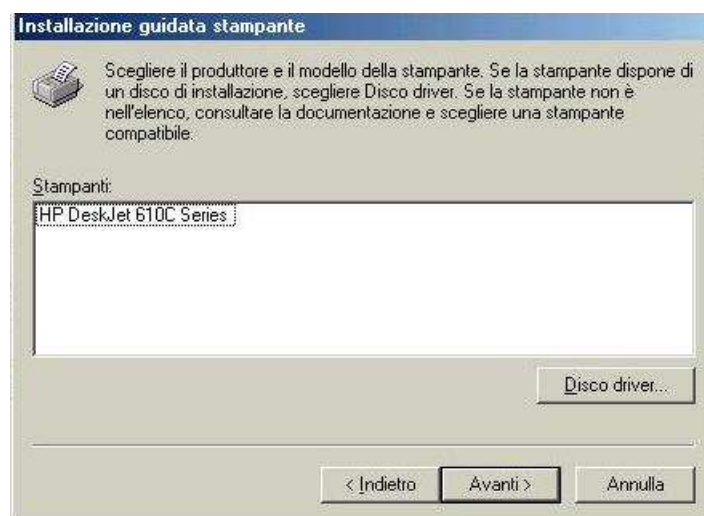


Figura 9: Se avete eseguito la procedura correttamente apparirà il nome della vostra stampante ed il suo modello

Partirà la procedura di installazione e in alcuni casi vi verrà richiesto di accettare il contratto di funzionamento del software della stampante. Accettatelo nel qual caso e andate avanti fino alla conclusione.

Se tutto è andato bene il vostro PC potrà subito utilizzare la stampante a fronte (solo in alcuni casi) di un riavvio del computer per l'aggiornamento del sistema.

Quinto passo: porta e nome della stampante

Durante l'installazione vi verrà richiesto tramite quale porte volete colloquiare con la stampante(vedi fig. 10). A meno di casi patologici la porta LPT1 è l'unica valida; infatti le porte COM 1-2 sono seriali e riservate ai vecchi modelli di mouse e ai modem esterni (oppure interni nel caso ci siano porte COM 3), la voce crea un file sul disco è per lo più obsoleta e serve a generare dei file Postscript.

Probabilmente sarà già selezionata quindi non vi resta che cliccare su *Avanti* tralasciando la configurazione di parametri più specifici della porta, in quanto a causa di settaggi errati potrebbero verificarsi dei malfunzionamenti.

Fatto questo non vi rimane che scegliere con che nome vorrete che venga visualizzata la vostra stampante; vi verrà proposto di utilizzare il nome predefinito se vi piace basterà confermare il tutto premendo sul bottone *Fine* (vedi fig. 11)

Se tutto è andato bene all'interno della cartella *Stampanti* vi verrà mostrata l'icona della vostra stampante con un segno di spunta sopra(fig.12). Questo simbolo indica che essa è la stampante predefinita ma se non apparisse (perché per es. avete installato la nuova stampante senza disinstallare la vecchia) allora potrete renderla Predefinita cliccandoci sopra col tasto destro e selezionando l'omonima voce dal menù a comparsa(fig.13).



Figura 10: Scelta della porta di comunicazione tra PC e stampante. Nel nostro caso LPT1



Figura 11: Scelta del nome della stampante



Figura 12: Se tutto é andato bene vi apparirà l'icona della stampante all'interno dell'omonima cartella

Cosa vuol dire predefinita? Nei programmi di videoscrittura (o che fanno uso della stampante) quella predefinita é quella a cui vengono mandati i documenti da stampare a meno di ulteriori indicazioni da parte dell'utente. Nel caso abbiate più stampanti installate é importante sapere qual'é quella che si utilizzerà di più e renderla predefinita al fine di velocizzare le operazioni di stampa.



Figura 13: Se tutto é andato bene vi apparirà l'icona della stampante all'interno dell'omonima cartella

Questa icona rappresenta una fonte di informazioni per quanto riguarda il lavoro della stampante.

Cliccandoci sopra appare una finestra in cui compaiono i documenti mandati in stampa e in attesa di essere stampati (fase di *spooling*); essa vi da la possibilità di eliminarli (interrompendo la stampa) o di metterli in pausa. In caso di eliminazione é sempre buona norma **prima** sospendere la stampa e **dopo** eliminare il documento altrimenti il sistema potrebbe rendere la stampa dei documenti successivi impossibili, nel qualcaso sarà necessario un riavvio del PC.

Queste azioni sono presenti nel menù *Stampante* (fig. 14) e vanno usate con attenzione in quanto se mettete la stampante in *Pausa* essa ricomincerà a stampare solo quando la toglirete dalla pausa. Controllate quindi che non sia in questo stato nel caso dopo qualche vostro esperimento la stampante presenti dei documenti in attesa e non stampi...



Figura 14: scelta di eliminare un documento in stampa del menù

Sempre dallo stesso menù é possibile accedere alle *Proprietà* della stampante accedendo ad una nuova finestra di dialogo tramite la quale (figura 15)vi verranno fornite informazioni sui driver di stampa usati e le eventuali operazioni di mantenimento che potete fare su di essa.

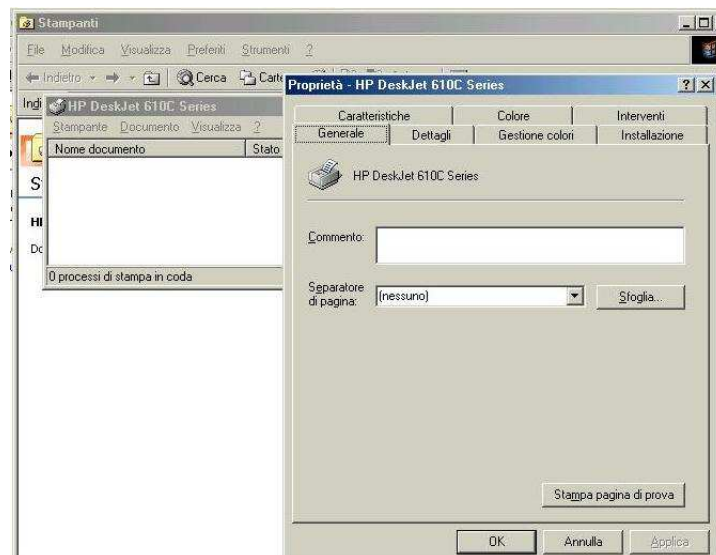


Figura 15: Finestra di configurazione e di accesso alle utilità della stampante

Più in particolare gli interventi generici che potrete fare saranno:

- **pulizia delle testine / ugelli di stampa:** serve quando quello che stampate presenta delle righe senza inchiostro o comunque colori sbavati;
- **allineamento delle testine:** serve per le stampanti con cartucce miste (nero-colore) per far sì che esse siano allineate migliorando la qualità di stampa;
- **test di comunicazione con la stampante:** uno dei test più importanti in quanto serve a stabilire se ci sono dei problemi di comunicazione (molto spesso dovuti al danneggiamento

del cavo di collegamento della stampante al PC, fortunatamente sostituibile con meno di 5 Euro);

- **stampa della pagina di prova:** da effettuare subito dopo l'installazione per vedere se tutto è a posto;
- **scelta delle impostazioni del colore e della qualità della stampa:** si possono scegliere delle impostazioni predefinite per determinati tipi di stampa (solo testo, testo immagini, foto ecc.) e per la qualità direttamente proporzionale alla quantità di inchiostro che verrà usato e inversamente alla velocità di stampa. Più qualità significa stampe più ricche di inchiostro e più lunghe da realizzare.

Ovviamente tutte queste operazioni andranno fatte accendendo **prima** la stampante e **poi** dando il comando di stampa. Se non starete attenti riceverete dei messaggi di errore dalla stampante come mostrato in fig.16.

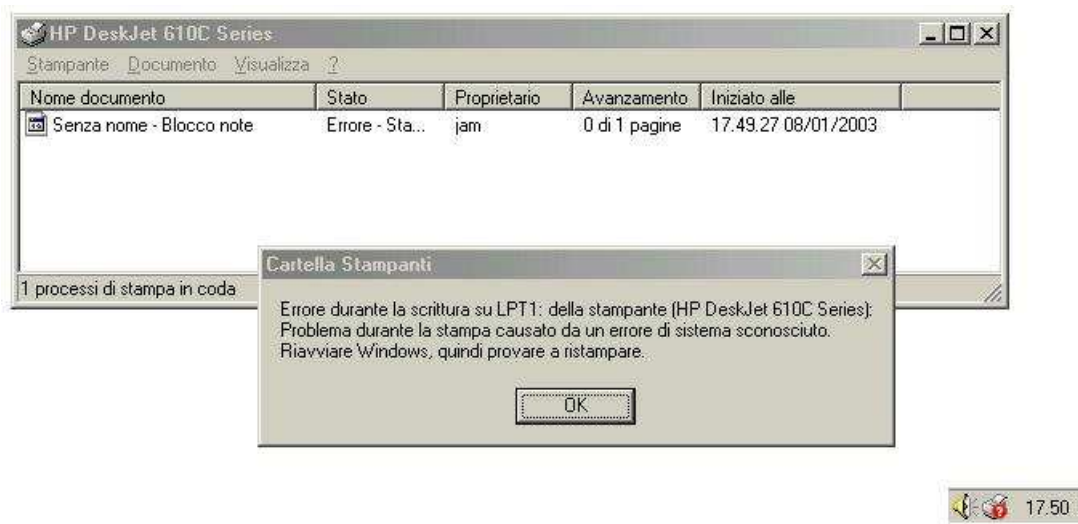


Figura 16: notare come nella finestra delle proprietà siano presenti le varie informazioni sullo stato del lavoro mandato in stampa

Notare che nella barra in basso apparirà (accanto all'ora) l'icona della stampante che nei casi di errore cambierà segnalandovi l'avvenuto errore (nel nostro caso un punto esclamativo rosso).

Stampare

Finalmente, la nostra nuovissima stampante funziona! Fremete dalla voglia di creare qualche fantastico disegno con Gimp o più semplicemente un annuncio da mettere in bacheca a scuola? O ancora stampare le pagine di questo capitolo? Benissimo, ora siamo pronti.

Lanciate il vostro programma preferito e scrivete, leggete o disegnete qualcosa dopodiché andate nel menù *File* e cercate la voce *Stampa*; vi troverete di fronte ad una schermata tipo questa (fig. 17) che varia leggermente da programma a programma presentandovi più o meno opzioni.

In particolare quelle che vi servono sono per la maggior parte racchiuse nella *finestra di dialogo* dalla quale potrete scegliere:

- *su quale stampante* vogliamo stampare (se ne abbiamo più di una);
- se *stampare tutte le pagine* o solo quelle *pari* o quelle *dispari*;
- *quali pagine stampare*: non è detto infatti che occorra stampare *sempre tutto*; in certi casi può essere sufficiente stampare solo una pagina o due. In questo caso, possiamo specificare una singola pagina, un'intervallo di pagine o altre combinazioni. Per esempio potete indicare 4,6-8,22, per stampare le pagine 4,6,7,8 e 22.
- il *numero di copie* del documento in una volta sola;
- l'eventuale *fascicolazione delle copie*;
- la possibilità di *stampare su file* per realizzare file *Postscript* visualizzabili con programmi come *GhostView*;

Sono mostrate inoltre anche informazioni sul tipo di connessione della stampante scelta e sul suo stato.

Cliccando sul bottone *Proprietà* si riaccede alla stessa finestra di cui parlavamo nel paragrafo precedente; da qua potremo quindi scegliere anche:

- la **dimensione del foglio** utilizzato (potemmo utilizzare a volte anche fogli più piccoli...per esempio per stampare le etichette dei CD-Rom);
- se vogliamo la **stampa verticale** (normale, o *Portrait*) o **orizzontale** (*Landscape*);
- se vogliamo stampare **in bianco e nero** o a colori;
- la **qualità** di stampa
- se si vuole stampare **fronte-retro** (non disponibile in tutte le stampanti);
- se si vogliono stampare due o **più pagine per foglio** (non disponibile in tutte le stampanti e solo da Windows XP in avanti é un'opzione possibile senza programmi esterni);
- altre opzioni variabili da stampante a stampante tra cui quelle di manutenzione.

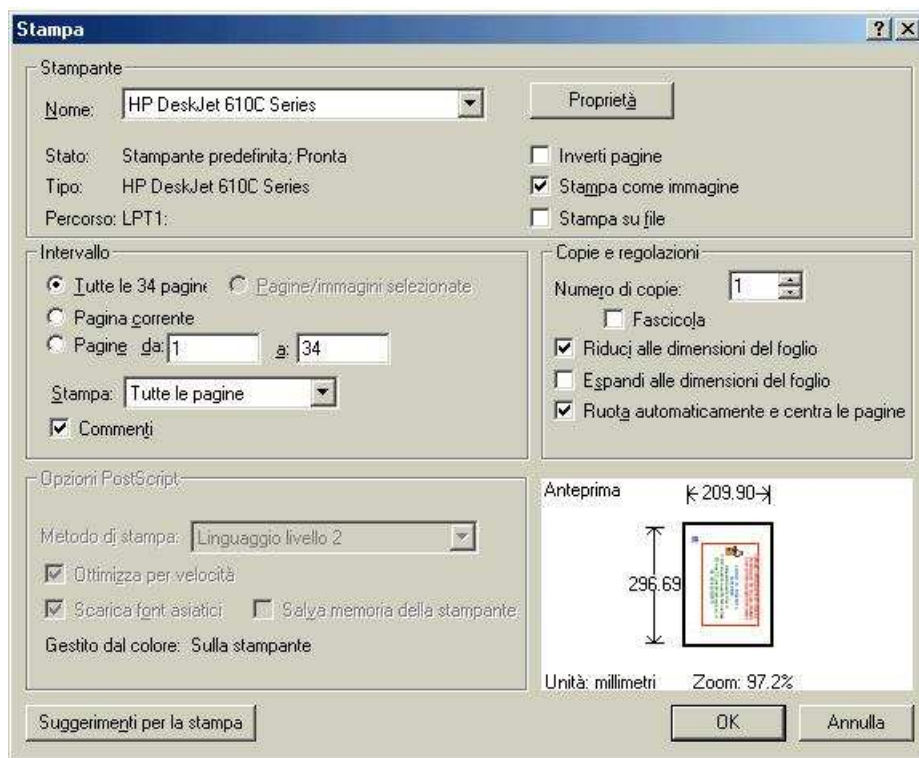


Figura 17: Finestra di stampa del programma Acrobat Reader

Tutte queste opzioni verranno riportate ai valori prestabiliti ogni volta che uscite dal programma che state utilizzando.

Se stampate sempre determinati tipi di documento reimpostare questi parametri nel modo più congeniale *ogni volta* può diventare fastidioso; per far sì che queste variazioni rimangano vi conviene impostare i parametri dalla cartella stampanti accedendo da lì al menù proprietà (vedi paragrafo precedente per come fare).

Al successivo avvio ciascun programma presenterà le opzioni da voi specificate.

Dove trovo altri capitoli di Windows Da Zero (WDZ)?

E' possibile reperire nuovi capitoli di *WDZ* presso il sito internet:

<http://dazero.sourceforge.net>

cliccando sulla voce *WindowsDaZero* e lasciandosi guidare dai relativi collegamenti all'interno del sito; inoltre dalla stessa pagina é possibile reperire anche il manuale di *LinuxDaZero*.

Se vi va di partecipare al nostro lavoro scrivendo articoli o facendo domande contattateci presso i seguenti indirizzi di posta:

- **Giovanni P. Caruso:** pecico@users.sourceforge.net
- **Alessandro Pestarino:** abart76@users.sourceforge.net

oppure iscrivendovi alla nostra *mailing list*⁴. Per sapere come fare per quest'ultima collegatevi al nostro sito ed accedete alla relativa pagina; lì troverete tutte le spiegazioni necessarie.

Licenza di questo documento: "GNU Free Documentation License".

GNU Free Documentation License Versione 1.1, Marzo 2000

Copyright (C) 2000 Free Software Foundation, Inc. 59 Temple Place,

Suite 330, Boston, MA 02111-1307 USA Chiunque può

copiare e distribuire copie letterali di questo documento di

licenza, ma non ne è permessa la modifica.

0. PREAMBOLO

⁴Non comporta nessuna forma di pagamento né nessun tipo di vincoli nei nostri confronti.

Lo scopo di questa licenza è di rendere un manuale, un testo o altri documenti scritti "liberi" nel senso di assicurare a tutti la libertà effettiva di copiarli e redistribuirli, con o senza modifiche, a fini di lucro o no. In secondo luogo questa licenza prevede per autori ed editori il modo per ottenere il giusto riconoscimento del proprio lavoro, preservandoli dall'essere considerati responsabili per modifiche apportate da altri.

Questa licenza è un "copyleft": ciò vuol dire che i lavori che derivano dal documento originale devono essere ugualmente liberi. È il complemento alla GNU General Public License, che è una licenza di tipo "copyleft" pensata per il software libero.

Abbiamo progettato questa licenza al fine di applicarla alla documentazione del software libero, perché il software libero ha bisogno di documentazione libera: un programma libero dovrebbe accompagnarsi a manuali che forniscano la stessa libertà del software. Ma questa licenza non è limitata alla documentazione del software; può essere utilizzata per ogni testo che tratti un qualsiasi argomento e al di là dell'avvenuta pubblicazione cartacea. Raccomandiamo principalmente questa licenza per opere che abbiano fini didattici o per manuali di consultazione.

1. APPLICABILITÀ E DEFINIZIONI

Questa licenza si applica a qualsiasi manuale o altra opera che contenga una nota messa dal detentore del copyright che dica che si può distribuire nei termini di questa licenza. Con "Documento", in seguito ci si riferisce a qualsiasi manuale o opera. Ogni fruitore è un destinatario della licenza e viene indicato con "voi".

Una "versione modificata" di un documento è ogni opera contenente il documento stesso o parte di esso, sia riprodotto alla lettera che con modifiche, oppure traduzioni in un'altra lingua.

Una "sezione secondaria" è un'appendice cui si fa riferimento o una premessa del documento e riguarda esclusivamente il rapporto dell'editore o dell'autore del documento con l'argomento generale del documento stesso (o argomenti affini) e non contiene nulla che possa essere compreso nell'argomento principale. (Per esempio, se il documento è in parte un manuale di matematica, una sezione secondaria non può contenere spiegazioni di matematica). Il rapporto con l'argomento può essere un tema collegato storicamente con il soggetto principale o con soggetti affini, o essere costituito da argomentazioni legali, commerciali, filosofiche, etiche o politiche pertinenti.

Le "sezioni non modificabili" sono alcune sezioni secondarie i cui titoli sono esplicitamente dichiarati essere sezioni non modificabili, nella nota che indica che il documento è realizzato sotto questa licenza.

I "testi copertina" sono dei brevi brani di testo che sono elencati nella nota che indica che il documento è realizzato sotto questa licenza.

Una copia "trasparente" del documento indica una copia leggibile da un calcolatore, codificata in un formato le cui specifiche sono disponibili pubblicamente, i cui contenuti possono essere visti e modificati direttamente, ora e in futuro, con generici editor di testi o (per immagini composte da pixel) con generici editor di immagini o (per i disegni) con qualche editor di disegni ampiamente diffuso, e la copia deve essere adatta al trattamento per la formattazione o per la conversione in una varietà di formati atti alla successiva formattazione. Una copia fatta in un altro formato di file trasparente il cui markup è stato progettato per intralciare o scoraggiare modifiche future da parte dei lettori non è trasparente. Una copia che non è trasparente è "opaca".

Esempi di formati adatti per copie trasparenti sono l'ASCII puro senza markup, il formato di input per Texinfo, il formato di input per LaTeX, SGML o XML accoppiati ad una DTD pubblica e disponibile, e semplice HTML conforme agli standard e progettato per essere modificato manualmente. Formati opachi sono PostScript, PDF, formati proprietari che possono essere letti e modificati solo con word processor proprietari, SGML o XML per cui

non è in genere disponibile la DTD o gli strumenti per il trattamento, e HTML generato automaticamente da qualche word processor per il solo output.

La "pagina del titolo" di un libro stampato indica la pagina del titolo stessa, più qualche pagina seguente per quanto necessario a contenere in modo leggibile, il materiale che la licenza prevede che compaia nella pagina del titolo.

Per opere in formati in cui non sia contemplata esplicitamente la pagina del titolo, con "pagina del titolo" si intende il testo prossimo al titolo dell'opera, precedente l'inizio del corpo del testo.

2. COPIE ALLA LETTERA

Si può copiare e distribuire il documento con l'ausilio di qualsiasi mezzo, per fini di lucro e non, fornendo per tutte le copie questa licenza, le note sul copyright e l'avviso che questa licenza si applica al documento, e che non si aggiungono altre condizioni al di fuori di quelle della licenza stessa. Non si possono usare misure tecniche per impedire o controllare la lettura o la produzione di copie successive alle copie che si producono o distribuiscono. Però si possono ricavare compensi per le copie fornite. Se si distribuiscono un numero sufficiente di copie si devono seguire anche le condizioni della sezione 3.

Si possono anche prestare copie e con le stesse condizioni sopra menzionate possono essere utilizzate in pubblico.

3. COPIARE IN NOTEVOLI QUANTITÀ

Se si pubblicano a mezzo stampa più di 100 copie del documento, e la nota della licenza indica che esistono uno o più testi copertina, si devono includere nelle copie, in modo chiaro e leggibile, tutti i testi copertina indicati: il testo della prima di copertina in prima di copertina e il testo di quarta di copertina in quarta di copertina. Ambedue devono identificare l'editore che pubblica il documento. La prima di copertina deve presentare il titolo completo con tutte le parole che lo compongono egualmente visibili ed evidenti. Si può aggiungere altro materiale alle copertine. Il copiare con modifiche limitate alle sole copertine, purché si preservino il titolo e le altre condizioni viste in precedenza, è considerato alla stregua di copiare alla lettera.

Se il testo richiesto per le copertine è troppo voluminoso per essere riprodotto in modo leggibile, se ne può mettere una prima parte per quanto ragionevolmente può stare in copertina, e continuare nelle pagine immediatamente seguenti.

Se si pubblicano o distribuiscono copie opache del documento in numero superiore a 100, si deve anche includere una copia trasparente leggibile da un calcolatore per ogni copia o menzionare per ogni copia opaca un indirizzo di una rete di calcolatori pubblicamente accessibile in cui vi sia una copia trasparente completa del documento, spogliato di materiale aggiuntivo, e a cui si possa accedere anonimamente e gratuitamente per scaricare il documento usando i protocolli standard e pubblici generalmente usati. Se si adotta l'ultima opzione, si deve prestare la giusta attenzione, nel momento in cui si inizia la distribuzione in quantità elevata di copie opache, ad assicurarsi che la copia trasparente rimanga accessibile all'indirizzo stabilito fino ad almeno un anno di distanza dall'ultima distribuzione (direttamente o attraverso rivenditori) di quell'edizione al pubblico.

È caldamente consigliato, benché non obbligatorio, contattare l'autore del documento prima di distribuirne un numero considerevole di copie, per metterlo in grado di fornire una versione aggiornata del documento.

4. MODIFICHE

Si possono copiare e distribuire versioni modificate del documento rispettando le condizioni delle precedenti sezioni 2 e 3, purché la versione modificata sia realizzata seguendo scrupolosamente questa stessa licenza, con la versione modificata che svolga il ruolo del "documento", così da estendere la licenza sulla distribuzione e la modifica a chiunque ne possieda una copia. Inoltre nelle versioni modificate si deve:

A. Usare nella pagina del titolo (e nelle copertine se ce ne sono) un titolo diverso da quello del documento, e da quelli di versioni precedenti (che devono essere elencati nella sezione storia del documento ove presenti). Si può usare lo stesso titolo di una versione precedente se l'editore di quella versione originale ne ha dato il permesso.

B. Elencare nella pagina del titolo, come autori, una o più persone o gruppi responsabili in qualità di autori delle modifiche nella versione modificata, insieme ad almeno cinque fra i principali autori del documento (tutti gli autori principali se sono meno di cinque).

C. Dichiarare nella pagina del titolo il nome dell'editore della versione modificata in qualità di editore.

D. Conservare tutte le note sul copyright del documento originale.

E. Aggiungere un'appropriata licenza per le modifiche di seguito alle altre licenze sui copyright.

F. Includere immediatamente dopo la nota di copyright, un avviso di licenza che dia pubblicamente il permesso di usare la versione modificata nei termini di questa licenza, nella forma mostrata nell'addendum alla fine di questo testo.

G. Preservare in questo avviso di licenza l'intera lista di sezioni non modificabili e testi copertina richieste come previsto dalla licenza del documento.

H. Includere una copia non modificata di questa licenza.

I. Conservare la sezione intitolata "Storia", e il suo titolo, e aggiungere a questa un elemento che riporti al minimo il titolo, l'anno, i nuovi autori, e gli editori della versione modificata come figurano nella pagina del titolo. Se non ci sono sezioni intitolate "Storia" nel documento, createne una che riporti il titolo, gli autori, gli editori del documento come figurano nella pagina del titolo, quindi aggiungete un elemento che descriva la versione modificata come detto in precedenza.

J. Conservare l'indirizzo in rete riportato nel documento, se c'è, al fine del pubblico accesso ad una copia trasparente, e possibilmente l'indirizzo in rete per le precedenti versioni su cui ci si è basati. Questi possono essere collocati nella sezione "Storia". Si può omettere un indirizzo di rete per un'opera pubblicata almeno quattro anni prima del documento stesso, o se l'originario editore della versione cui ci si riferisce ne dà il permesso.

K. In ogni sezione di "Ringraziamenti" o "Dediche", si conservino il titolo, il senso, il tono della sezione stessa.

L. Si conservino inalterate le sezioni non modificabili del documento, nei propri testi e nei propri titoli. I numeri della sezione o equivalenti non sono considerati parte del titolo della sezione.

M. Si cancelli ogni sezione intitolata "Riconoscimenti". Solo questa sezione può non essere inclusa nella versione modificata.

N. Non si modifichi il titolo di sezioni esistenti come "miglioria" o per creare confusione con i titoli di sezioni non modificabili. Se la versione modificata comprende nuove sezioni di primaria importanza o appendici che ricadono in "sezioni secondarie", e non contengono materiale copiato dal documento, si ha facoltà di rendere non modificabili quante sezioni si voglia. Per fare ciò si aggiunga il loro titolo alla lista delle sezioni immutabili nella nota di copyright della versione modificata. Questi titoli devono essere diversi dai titoli di ogni altra sezione.

Si può aggiungere una sezione intitolata "Riconoscimenti", a patto che non contenga altro che le approvazioni alla versione modificata prodotte da vari soggetti—per esempio, affermazioni di revisione o che il testo è stato approvato da una organizzazione come la definizione normativa di uno standard.

Si può aggiungere un brano fino a cinque parole come Testo Copertina, e un brano fino a 25 parole come Testo di Retro Copertina, alla fine dell'elenco dei Testi Copertina nella versione modificata. Solamente un brano del Testo Copertina e uno del Testo di Retro Copertina possono essere aggiunti (anche con adattamenti) da ciascuna persona o organizzazione. Se il documento include già un testo copertina per la stessa copertina, precedentemente aggiunto o adattato da voi o dalla stessa organizzazione nel nome della quale si agisce, non se ne può aggiungere un altro, ma si può rimpiazzare il vecchio ottenendo l'esplicita autorizzazione dall'editore precedente che aveva aggiunto il testo copertina.

L'autore/i e l'editore/i del "documento" non ottengono da questa licenza il permesso di usare i propri nomi per pubblicizzare la versione modificata o rivendicare l'approvazione di ogni versione modificata.

5. UNIONE DI DOCUMENTI

Si può unire il documento con altri realizzati sotto questa licenza, seguendo i termini definiti nella precedente sezione 4 per le versioni modificate, a patto che si includa l'insieme di tutte le Sezioni Invarianti di tutti i documenti originali, senza modifiche, e si elenchino tutte come Sezioni Invarianti della sintesi di documenti nella licenza della stessa.

Nella sintesi è necessaria una sola copia di questa licenza, e multiple sezioni invarianti possono essere rimpiazzate da una singola copia se identiche. Se ci sono multiple Sezioni Invarianti con lo stesso nome ma contenuti differenti, si renda unico il titolo di ciascuna sezione aggiungendovi alla fine e fra parentesi, il nome dell'autore o editore della sezione, se noti, o altrimenti un numero distintivo. Si facciano gli stessi aggiustamenti ai titoli delle sezioni nell'elenco delle Sezioni Invarianti nella nota di copyright della sintesi.

Nella sintesi si devono unire le varie sezioni intitolate "storia" nei vari documenti originali di partenza per formare una unica sezione intitolata "storia"; allo stesso modo si unisca ogni sezione intitolata "Ringraziamenti", e ogni sezione intitolata "Dediche". Si devono eliminare tutte le sezioni intitolate "Riconoscimenti".

6. RACCOLTE DI DOCUMENTI

Si può produrre una raccolta che consista del documento e di altri realizzati sotto questa licenza; e rimpiazzare le singole copie di questa licenza nei vari documenti con una sola inclusa nella raccolta, solamente se si seguono le regole fissate da questa licenza per le copie alla lettera come se si applicassero a ciascun documento.

Si può estrarre un singolo documento da una raccolta e distribuirlo individualmente sotto questa licenza, solo se si inserisce una copia di questa licenza nel documento estratto e se si seguono tutte le altre regole fissate da questa licenza per le copie alla lettera del documento.

7. RACCOGLIERE INSIEME A LAVORI INDIPENDENTI

Una raccolta del documento o sue derivazioni con altri documenti o lavori separati o indipendenti, all'interno di o a formare un archivio o un supporto per la distribuzione, non è una "versione modificata" del documento nella sua interezza, se non ci sono copyright per l'intera raccolta. Ciascuna raccolta si chiama allora "aggregato" e questa licenza non si applica agli altri lavori contenuti in essa che ne sono parte, per il solo fatto di essere raccolti insieme, qualora non siano però loro stessi lavori derivati dal documento.

Se le esigenze del Testo Copertina della sezione 3 sono applicabili a queste copie del documento allora, se il documento è inferiore ad un quarto dell'intero aggregato i Testi Copertina del documento possono essere piazzati in copertine che delimitano solo il documento all'interno dell'aggregato. Altrimenti devono apparire nella copertina dell'intero aggregato.

8. TRADUZIONI

La traduzione è considerata un tipo di modifica, e di conseguenza si possono distribuire traduzioni del documento seguendo i termini della sezione 4. Rimpiazzare sezioni non modificabili con traduzioni richiede un particolare permesso da parte dei detentori del diritto d'autore, ma si possono includere traduzioni di una o più sezioni non modificabili in aggiunta alle versioni originali di queste sezioni immutabili. Si può fornire una traduzione della

presente licenza a patto che si includa anche l'originale versione inglese di questa licenza. In caso di discordanza fra la traduzione e l'originale inglese di questa licenza la versione originale inglese prevale sempre.

9. TERMINI

Non si può applicare un'altra licenza al documento, copiarlo, modificarlo, o distribuirlo al di fuori dei termini espressamente previsti da questa licenza. Ogni altro tentativo di applicare un'altra licenza al documento, copiarlo, modificarlo, o distribuirlo è deprecato e pone fine automaticamente ai diritti previsti da questa licenza. Comunque, per quanti abbiano ricevuto copie o abbiano diritti coperti da questa licenza, essi non ne cessano se si rimane perfettamente coerenti con quanto previsto dalla stessa.

10. REVISIONI FUTURE DI QUESTA LICENZA

La Free Software Foundation può pubblicare nuove, rivedute versioni della Gnu Free Documentation License volta per volta. Qualche nuova versione potrebbe essere simile nello spirito alla versione attuale ma differire in dettagli per affrontare nuovi problemi e concetti. Si veda <http://www.gnu.org/copyleft>.

Ad ogni versione della licenza viene dato un numero che distingue la versione stessa. Se il documento specifica che si riferisce ad una versione particolare della licenza contraddistinta dal numero o "ogni versione successiva", si ha la possibilità di seguire termini e condizioni sia della versione specificata che di ogni versione successiva pubblicata (non come bozza) dalla Free Software Foundation. Se il documento non specifica un numero di versione particolare di questa licenza, si può scegliere ogni versione pubblicata (non come bozza) dalla Free Software Foundation.

Come usare questa licenza per i vostri documenti Per applicare questa licenza ad un documento che si è scritto, si includa una copia della licenza nel documento e si inserisca il seguente avviso di copyright appena dopo la pagina del titolo:

Copyright (c) 2001 Giovanni Paolo Caruso - Alessandro Pestarino.

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; Senza Sezioni Non Modificabili, con nessun Testo Copertina, e nessun Testo di Retro Copertina. Una copia della licenza è acclusa nella sezione intitolata "GNU Free Documentation License".

Se non ci sono Sezioni non Modificabili, si scriva "senza Sezioni non Modificabili" invece di dire quali sono non modificabili. Se non c'è Testo Copertina, si scriva "nessun Testo Copertina" invece di "il testo Copertina è ELENCO"; e allo stesso modo si operi per il Testo di Retro Copertina.

Se il vostro documento contiene esempi non banali di programma in codice sorgente si raccomanda di realizzare gli esempi contemporaneamente applicandovi anche una licenza di software libero di vostra scelta, come ad esempio la GNU General Public License, al fine di permetterne l'uso come software libero.