

# Piccola Guida al Software Libero

## Benvenuto!

Questo manuale ti aiuterà a muovere consapevolmente i tuoi primi passi con il Software Libero: un modo etico e funzionale di utilizzare i tuoi dispositivi, in quanto fare una copia di un programma non è pirateria ma un atto pienamente legale e di condivisione, volto all'aiuto reciproco degli utenti e all'innovazione continua della tecnologia.

Riesci ad immaginarti un mondo in cui non sei tu che ti adatti ai programmi, ma sono i programmi che si adattano a te?

Un mondo in cui non sei vincolato ad aggiornare un software solo perché ti viene proposto o imposto? O ancora un mondo in cui non sei praticamente costretto a cambiare un PC ogni due anni?

Il mondo del Software Libero porta con sé un mare di potenzialità: ciò significa che, se solo tu lo vorrai, potrai fare moltissime cose che altrimenti non potresti fare.

Adottare il Software Libero al posto di quello proprietario è un intento assolutamente realizzabile. Utilizzare Linux e Software Libero non deve essere un punto di arrivo, ma l'inizio di nuove esperienze.

In questo cammino scopriremo le origini del Software Libero e del sistema GNU/Linux, le possibili vie per l'adozione e le applicazioni libere più diffuse e potenti.

Non si tratta di tecnicismi: si tratta di poter condividere, di poter studiare, ricercare, lavorare e progredire.

## Di cosa stiamo parlando?

L'espressione Software Libero fa riferimento a delle libertà ben precise che tutelano l'utente e la comunità nel suo complesso, garantendo un processo di innovazione continua, incentrata sulla figura dell'utente, che non risulta più un semplice utilizzatore finale, ma parte integrante dello sviluppo, del mantenimento e della diffusione del software.

Le Quattro Libertà sono così enunciate:

- 0. libertà di eseguire il programma per qualsiasi scopo;
- 1. libertà di studiare il programma e adattarlo alle proprie esigenze;
- 2. libertà di redistribuire il programma in modo da aiutare il prossimo;
- 3. libertà di migliorare il programma e di redistribuirne pubblicamente i miglioramenti, in modo che tutta la comunità ne tragga beneficio.

... e la comunità siamo noi!

Un programma è Software Libero se l'utente può esercitare queste quattro libertà. In questa visione il protagonista è l'utente finale: come utenti possiamo eseguire il programma per i nostri scopi e possiamo condividerlo con altri, mettendo in comune correzioni e perfezionamenti. P

Richard Matthew Stallman dà inizio a tutto questo: nel 1983 fonda il progetto GNU con l'obiettivo di costruire un intero sistema operativo libero, e nei successivi 10 anni si dedica completamente al suo sviluppo.

Nei primi anni '90 GNU è quasi completo, ma privo ancora di una componente molto importante: il kernel, il cuore della struttura, il componente che organizza e gestisce tutti gli altri.

Nel 1991 un giovane finlandese, studente di informatica all'Università di Helsinki, inizia lo sviluppo di un suo kernel: si tratta di Linus Benedict Torvalds che sta plasmando Linux. Dopo aver assistito ad una conferenza di Stallman, Linus intravede le opportunità del Software Libero e decide di rilasciare la sua opera con una licenza libera: la GNU General Public License 2, più comunemente nota come licenza GPLv2. La

realizzazione di Linux viene apprezzata fin da subito e molti sviluppatori di software contribuiscono con le proprie idee e realizzazioni, producendo in breve tempo un nucleo usabile.

Nasce così il sistema operativo GNU/Linux: un sistema che oggi sta rivoluzionando il mondo.

## Sette buoni motivi

Ci sono centinaia di buoni motivi per passare a GNU/Linux e più in generale al Software Libero, noi ne proponiamo sette:

- libertà delle licenze: GNU/Linux utilizza una licenza che non pone alcun limite all'utilizzo, e anzi ne incoraggia la condivisione e diffusione;
- convenienza: considerando che una distribuzione GNU/Linux è già dotata di molte applicazioni anche di altissimo livello (come LibreOffice, Mozilla Firefox, e le altre citate in questo manuale) che non devono quindi essere acquistate a parte, è facile dimostrarne la convenienza in termini economici;
- un sistema sempre aggiornato: GNU/Linux è sempre al passo con i tempi e viene aggiornato costantemente. A ogni rilascio i programmi vengono migliorati, arricchiti di nuove funzionalità e i problemi di sicurezza vengono risolti tempestivamente;
- il supporto di una comunità di persone: usando GNU/Linux diventi parte di un gruppo di persone composto da utenti come te, persone più o meno appassionate degli aspetti ideali e tecnologici del Software Libero. Non mancano professionisti che svolgono assistenza e consulenza a pagamento, garantendo un buon funzionamento ed alta qualità del risultato;
- una maggiore sicurezza: e' un dato di fatto che i sistemi GNU/Linux siano meno vulnerabili ad attacchi di virus, spyware e malware in genere. I software malevoli che possono danneggiare un sistema GNU/Linux sono una percentuale minima rispetto a quelli che possono attaccare altri sistemi. Inoltre l'architettura propria dei sistemi GNU/Linux rende più difficile apportare danni consistenti al sistema. Questo non significa abbassare la guardia e ignorare il problema della sicurezza, ma bastano pochi accorgimenti per ridurre al minimo i rischi e stare tranquilli;
- prestazioni dignitose anche su macchine vecchie: negli anni è risultato evidente che il mercato del software traina quello dell'hardware. I programmi esigono sempre più risorse, e rendono i computer obsoleti nel giro di poco tempo. La necessità di avere hardware sempre più potente sta generando seri problemi ambientali per la quantità di rifiuti elettronici prodotta. Gli sviluppatori di Software Libero invece solitamente hanno interesse a coniugare le innovazioni con l'efficienza, con il risultato di prolungare la vita delle macchine: ogni distribuzione può essere ottimizzata dopo l'installazione e ne esistono perfino alcune pensate appositamente per l'utilizzo su PC vecchi, anche di diversi anni fa;
- interfaccia grafica evoluta: i programmi liberi non sono i fratelli "poveri" del mondo del software proprietario nemmeno dal punto di vista grafico. Le attuali interfacce grafiche sono state sviluppate per essere ergonomiche, coniugando l'estetica estremamente accattivante (di cui un ottimo esempio sono gli effetti grafici 3D di grande impatto visivo) con una grande praticità d'uso.

## Nel concreto: i programmi

Veniamo ora alla sezione principale di questo vademecum: i programmi.

Se essi non ci fossero, "Software Libero" sarebbe solo una locuzione astratta; il computer e soprattutto Internet sarebbero un po' più vuoti, poiché una gran parte dell'infrastruttura della rete e dei siti web funziona su Software Libero (quindi in realtà tu lo usi tutti i giorni senza nemmeno saperlo!)

I programmi liberi ci sono, sono tantissimi, validi e permettono l'utilizzo libero del computer a milioni di persone in tutto il mondo. In questo libretto ne vogliamo elencare e descrivere alcuni tra i più famosi e diffusi, divisi in categorie per permetterti una facile consultazione. Lo scopo di questa breve panoramica è di guidarti in questo mondo, e di stimolarti a provare i programmi suggeriti. Ti ricordiamo che la filosofia di fondo dei programmi che trovi qui di seguito è sempre quella di preservare la libertà dell'utente (la tua libertà!): non prevedono vincoli sull'utilizzo, sulla copia, sulla modifica, sulla redistribuzione o anche sul numero di installazioni possibili.

Il Software Libero stimola la condivisione del sapere e la cooperazione tra le persone.

Quelli che seguono sono i programmi che per nostra esperienza ci sentiamo di consigliarti, forse sono i più noti ma non sono certo gli unici: le distribuzioni più diffuse, infatti, mettono a disposizione elenchi di migliaia di programmi, scaricabili e installabili automaticamente con un solo click. Molti funzionano anche con Microsoft Windows o MacOS, quindi se per qualche motivo non puoi - o ancora non vuoi – cambiare sistema operativo, potrai almeno sfruttarne i molti vantaggi.

### **Produci i tuoi documenti con LibreOffice**

<https://it.libreoffice.org>

È una suite di programmi per l'ufficio libera e multiplatforma. Il pacchetto software contiene Writer, l'elaboratore di testi, Calc, il foglio di calcolo elettronico, Impress, il software per creare presentazioni, Draw, il software per disegnare schemi, Math l'editor di formule matematiche e Base, lo strumento la gestione di semplici database. Molti utenti e aziende, constatati i costi in continua ascesa e talvolta insostenibili delle alternative proprietarie, stanno sperimentando il passaggio ad LibreOffice con ottimi risultati, anche grazie alla sua compatibilità con i formati dei documenti MS Office e alla possibilità di esportare rapidamente in PDF.

### **Naviga in Internet con Mozilla Firefox**

<https://www.mozilla.org/it/firefox/new>

Semplicemente uno dei browser più popolari. È semplice, amichevole, installabile sui sistemi operativi più diffusi, ma ciò che lo distingue davvero è la disponibilità di un'infinita serie di temi ed estensioni per tutte le esigenze.

### **Gestisci la posta elettronica con Mozilla Thunderbird**

<https://www.mozilla.org/it/thunderbird>

Posta elettronica, gruppi di discussione e feed RSS e tanto altro grazie alle estensioni. Nato a fianco di Mozilla Firefox e si è diffuso con velocità grazie alla facilità di uso e alla presenza di un filtro antispam integrato. Tra le estensioni di Thunderbird, l'utilissimo Lightning per funzioni di agenda elettronica.

### **Ritocca le fotografie con Gimp**

<http://gimp.org>

INel mondo del Software Libero è il programma di ritocco fotografico per eccellenza. Correzione del colore, plug-in avanzati e numerosi, strumenti professionali, lavorazione su layer e gestione di un immenso numero di formati grafici sono i migliori pregi.

### **Riproduci video (e molto di più) con VLC**

<https://www.videolan.org/vlc/index.it.html>

Può riprodurre quasi tutti i formati di file audio e video senza bisogno di codec aggiuntivi. La sua grafica minimale, di semplice utilizzo da parte di tutti, nasconde funzioni avanzate che soddisfano anche gli utenti più esigenti (ad esempio streaming di contenuti multimediali in rete, conversione di molti formati).

### **Gestisci le tue finanze con GnuCash**

<http://www.gnucash.org>

Un software per la gestione di finanze e contabilità personali o per piccolo ufficio. Progettato per essere facile da usare, ma potente e flessibile, GnuCash permette di tenere traccia di conti bancari, azioni, costi e ricavi. Per quanto veloce e intuitivo da usare come un registro, si basa su principi di contabilità professionali per assicurare resoconti accurati ed equilibrati, da rendere anche sottoforma di report e grafici.

### **Gestisci le fotografie con Digikam**

<https://digikam.org>

Questo software si presenta con uno stile grafico in linea con i programmi per KDE e ci sono letteralmente centinaia di funzioni e impostazioni. Completo, più che semplice. Permette catalogazione, ritocco, effetti e filtri applicabili su una intera raccolta, pubblicazione su web (Picasa Web, Flickr, Gallery, SmugHug e altri), masterizzazione CD di foto, creazione di DVD con transizioni, espandibile con plug-in, ricerche avanzate, veloce.

## **Il player musicale definitivo: Clementine**

<https://www.clementine-player.org/it>

È l'applicazione per cui varrebbe la pena avere GNU/Linux: una sorta di incrocio fra iTunes + VLC + Windows Media Player ed altri programmi audio/video inclusi in un unico programma. Può gestire iPod, lettori mp3 ed mp4, masterizzare CD/DVD direttamente dalla propria collezione musicale, stilare statistiche di ascolti e classifiche per generi e preferenze, ascoltare webradio e podcast. È molto versatile, semplice da usare e vanta un app Android molto funzionale per gestire la musica dal dispositivo mobile.

## **Trasforma il tuo PC in un media center con XBMC**

<http://xbmc.org>

Un vero e proprio media center, pensato per essere collegato direttamente al tuo home theater. Intuitivo e facile da usare, supporta innumerevoli formati, si collega facilmente a risorse di rete e player esterni ed è controllabile da remoto. Perfetto per chi vuole qualcosa di più di un semplice lettore DVD.

## **Crea e/o modifica i tuoi file con Kdenlive**

<https://kdenlive.org>

Noto programma per modificare video in modo professionale.

## **Registra e perfeziona le tue composizioni con Audacity**

<http://audacity.sourceforge.net>

Programma per la registrazione, il montaggio, la postproduzione audio. Molto diffuso anche in ambiente Windows.

## **Grafica 3D con Blender**

<http://www.blender.it>

## **Grafica vettoriale con Inkscape**

<http://www.inkscape.org>

## **Desktop publishing con Scribus**

<http://www.scribus.net>

## **Crea i tuoi DVD con DVDStyler**

<http://www.dvdstyler.org>

## **Video editing con OpenShot**

<http://www.openshotvideo.com>

## **Archiviazione con 7Zip**

<http://www.7zip.org>

## **Esplora la volta celeste con Stellarium**

<http://www.stellarium.org>

## **Leggi i tuoi ebook con Calibre**

<http://calibreebook.com>

## **E infine ... gioca e divertiti!**

GNU/Linux dispone già all'installazione di molti "semplici" giochi: 80 solitari di carte, blackjack, tetris, sudoku, scacchi e altri. I giochi più avanzati invece non sono sempre facilmente reperibili (non li troverete

sugli scaffali dei negozi), quindi purtroppo spesso giochi di ottima qualità finiscono per essere ignorati. Vale la pena di provarli e di iniziare a comprendere magari come certe piattaforme limitano le libertà dell'utente, applicando i DRM - Digital rights management per maggiori info vi rimandiamo a <http://drm.info/>

## Le distribuzioni GNU+Linux

Chi si addentra per la prima volta nel mondo di GNU/Linux, si trova davanti a questo termine (o al più colloquiale "distro") di cui spesso fatica a comprendere il significato.

Abbiamo già detto che GNU/Linux nasce dall'unione del sistema operativo GNU e del kernel Linux: bene, questa è soltanto una piccola porzione dei sistemi che usiamo, è la base su cui poggia tutto il resto. Quale "resto"? Beh, per fare un esempio l'interfaccia grafica. A differenza dei sistemi proprietari che hanno un processo di sviluppo chiuso e ben delineato, nei sistemi liberi, quali GNU/Linux, lo sviluppo è gestito da moltissimi gruppi e community. Capita quindi che esistano diversi programmi che fanno la medesima cosa seguendo filosofie e modi diversi.

Tornando all'esempio dell'interfaccia grafica, esistono svariate interfacce utente (Gnome, KDE, XFCE, MATE, LXDE, ecc.) che rispondono a esigenze e visioni diverse. Lo stesso vale per tutti gli altri software presenti in un'odierna installazione di un sistema GNU/Linux.

Le distribuzioni sono l'insieme di tutti questi componenti opportunamente impacchettate per lavorare assieme in maniera ottimale ed essere facilmente installabili per ottenere un sistema usabile. Sono quindi qualcosa di più di un mero sistema operativo. Esistono quindi diverse distribuzioni curate da comunità e/o da aziende (sì, aziende): tutte sono sistemi GNU/Linux, ma differiscono nella scelta e nella versione dei software inclusi e/o disponibili per l'installazione, nel target e nella gestione. Ci sono distribuzioni GNU/Linux facili da usare e installare e distribuzioni più difficili, distribuzioni per uso domestico e distribuzioni pensate per i server, distribuzioni adatte a PC vecchi e poco prestanti e distribuzioni decisamente più pesanti, ed infine distribuzioni per usi specifici.

In questo vademecum vogliamo parlare delle distro più utilizzate e che vantano delle community più ampie e di conseguenza, di maggior supporto.

### **Debian** <https://www.debian.org>

Distribuzione storica all'interno del panorama GNU/Linux, iniziata come un progetto da Ian Murdock nel 1993.

Si descrive come «il sistema operativo universale» riferendosi alla collaborazione di volontari da ogni parte del mondo aderenti al Debian Project e alla distribuzione di oltre 56 000 pacchetti, fornendo programmi general purpose pre-compilati nativamente per ogni architettura prevista dal progetto, organizzati per facilitarne l'installazione, l'aggiornamento, l'utilizzo e la gestione. Pone le basi di molte distro GNU/Linux, come Ubuntu e Mint.

### **Ubuntu** <http://ubuntu.com>

Distribuzione basata su Debian, nata nel 2004 e focalizzata sulla facilità di utilizzo. Ubuntu viene distribuito gratuitamente con licenza GNU GPL, il suo utilizzo principale è desktop, ma presenta delle varianti per server, tablet, smartphone e dispositivi IoT, ponendo grande attenzione al supporto hardware. Viene costantemente aggiornata, al punto di avere ben due rilasci l'anno.

Vanta uno dei più vasti repository tra le distribuzioni attualmente disponibili e questo, insieme ad una enorme community, ne fa una delle scelte più adatte per chi muove i primi passi nell'uni-verso GNU/Linux.

### **Linux Mint** <http://www.linuxmint.org/>

Parimenti ad Ubuntu dalla quale deriva, Linux Mint è una distribuzione pensata per essere facile e completa. Segue le tempistiche di rilascio di Ubuntu con la quale è pienamente compatibile e ne condivide il vasto parco software. Si presenta con un'interfaccia grafica più tradizionale (Gnome), che riesce ad essere moderna ed accattivante pur non stravolgendo i canoni ormai consolidati del desktop classico.

## **Fedora** <http://fedoraproject.org>

Fedora è un altro pezzo di storia: quando Red Hat decise di chiudere il supporto alla sua famosa distro gratuita per concentrare i suoi sforzi sulla controparte commerciale Red Hat Enterprise, il progetto cambiò nome e passò in mano ad una community (sempre sponsorizzata da Red Hat) cambiando nome in Fedora. Oggi Fedora è ancora una delle distribuzioni più usate ed apprezzate e tuttora costituisce la base di sviluppo su cui poggia la distro commerciale Red Hat Enterprise Linux. Ed ecco che qui può sorgere una domanda: "commerciale?! A pagamento?! Ma qui non stavamo parlando di Software Libero?!". Ebbene: libero non significa necessariamente gratuito: i sorgenti di Red Hat Enterprise sono disponibili sotto licenza libera, tant'è che è nata una community che ne mantiene una versione gratuita sotto il nome di CentOS.

## **OpenSUSE** <https://www.opensuse.org>

Esattamente come Red Hat, SUSE Linux, una delle più longeve distribuzioni commerciali esistenti, ha una controparte gratuita, openSUSE, sviluppata dalla community e liberamente scaricabile.

Sebbene ad oggi sia meno popolare in ambiente domestico, riscuote un notevole successo nel settore enterprise, dove viene in particolare apprezzata per il suo esclusivo pannello di controllo globale: YaST, facile da usare quanto versatile.

## **Ambienti Desktop GNU+Linux**

L'ambiente desktop, ovvero l'interfaccia utente, è uno dei componenti più importanti per interagire con il PC. Sui sistemi GNU/Linux è possibile scegliere tra diversi ambienti desktop, adattando il sistema ai propri gusti e alle proprie necessità. Ecco i principali:

### **Gnome**

Un ambiente desktop di grande impatto visivo che ha come scopo l'usabilità e l'immediatezza d'uso. Appena installato, offre molte funzionalità grazie a programmi preinstallati e ben integrati nel desktop.

### **KDE**

Un desktop potente e ricco di funzionalità, grazie alla vasta scelta di applicazioni e ad un ambiente totalmente integrato. Ha il particolare vantaggio di essere molto personalizzabile.

### **XFCE**

Ambiente desktop relativamente leggero, adatto a computer meno potenti o a chi preferisce un ambiente grafico essenziale e insieme funzionale.

### **LXDE**

Ambiente desktop veloce, leggero e senza fronzoli. Per chi ha bisogno di un desktop ancora più snello, spartano ma funzionale.

***Documento estratto dal Vademecum per il Software Libero v.3.0***

***Progetto promosso da: Italian Linux Society – Linuxday.it***

***Credits: Rosario Antoci, Roberto Guido e gli autori delle edizioni precedenti***

***Quest'opera è distribuita con Licenza Creative Commons Attribuzione - Condividi allo stesso modo 4.0 Internazionale.***

<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>