

Libertà Digitale

cominciamo dalla scuola

" Occorre ripensare all'intero processo educativo: non possiamo permetterci di perdere la creatività delle giovani generazioni, è un tesoro troppo prezioso. In tutto questo il software libero c'entra."

Renzo Davoli, Università di Bologna



per studenti
per insegnanti
per genitori

Quale software libero usare a scuola (e non solo)

Giuseppe Augiero

Chi sono

- Mi occupo di **Network Design** e di **Sicurezza informatica** all'interno della Sanità.
- Da 20 anni mi interesso e partecipo a **seminari e convegni** per parlare di **opensource**.
- Socio del Lug di Pisa (**GULP**).
- Socio **LibreItalia**.
- Socio **Clusit**.
- Lavoro presso l'**Area di Ricerca di San Cataldo**.
 - **Ludoteca IIT** (ludotecaregistro.it).



Opportunità

- L'**Open Source** rappresenta una opportunità per la Scuola.
- Svincola dal software proprietario che risulta essere spesso costoso e poco affidabile.
- **Fattore sociale**: crea e alimenta percorsi di **conoscenza comune** e fa nascere una più forte collaborazione tra studenti e insegnanti.
- Permette un miglior **approccio con la tecnologia**.



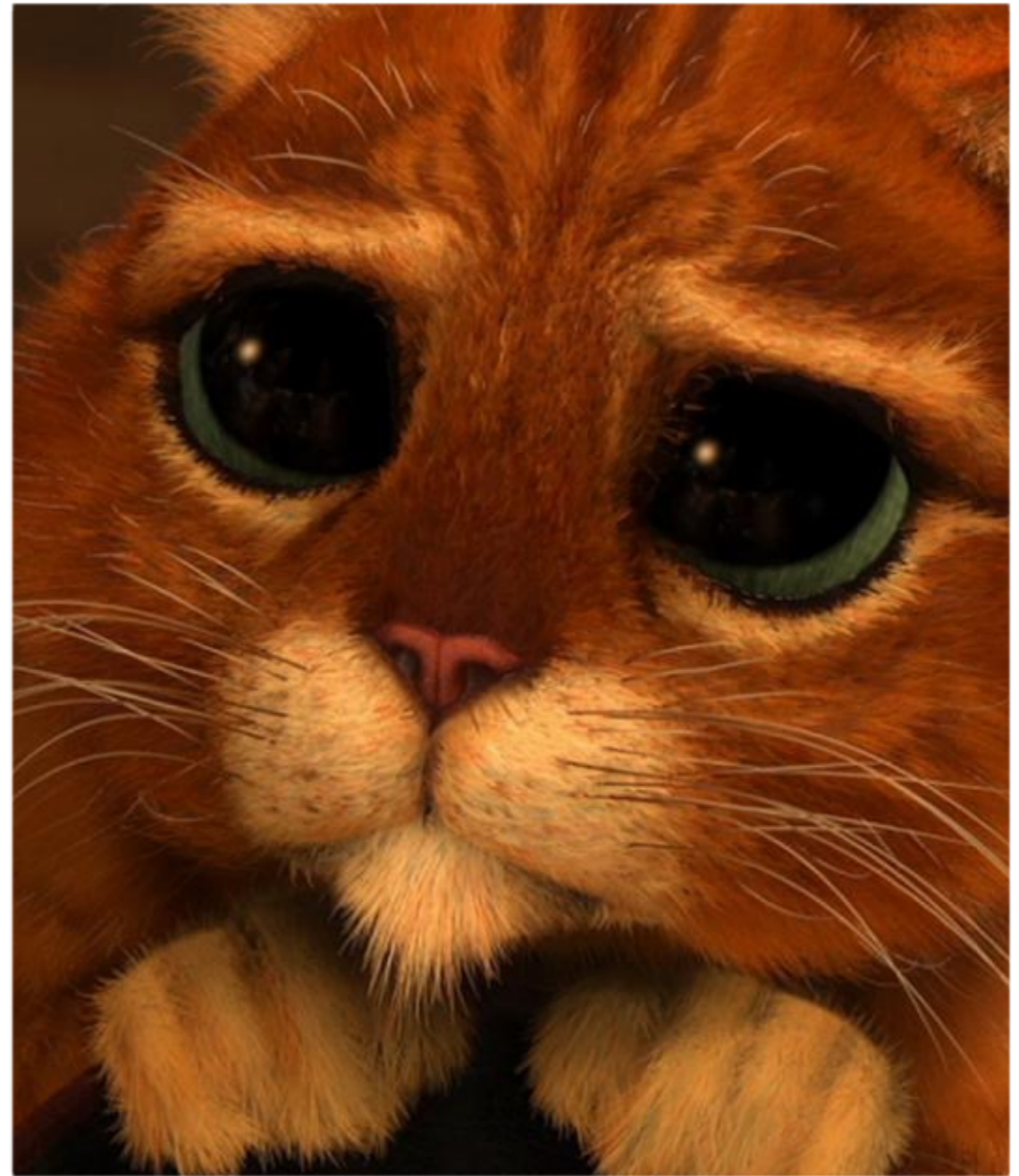
Perche usare l'Open Source a scuola?

- *"Il mondo dell'Open Source è adatto al mondo dell'istruzione perché consente agli studenti di capire meglio come funzionano i computer e i sistemi operativi, di allargare le piattaforme di apprendimento favorendo la formazione di competenze diversificate, agevola il riutilizzo dei sistemi hardware non recentissimi presenti nel mondo dell'istruzione, aiuta ad abbassare i costi complessivi delle dotazioni hardware e software delle scuole ed è esente da virus."* **Richard Stallman**



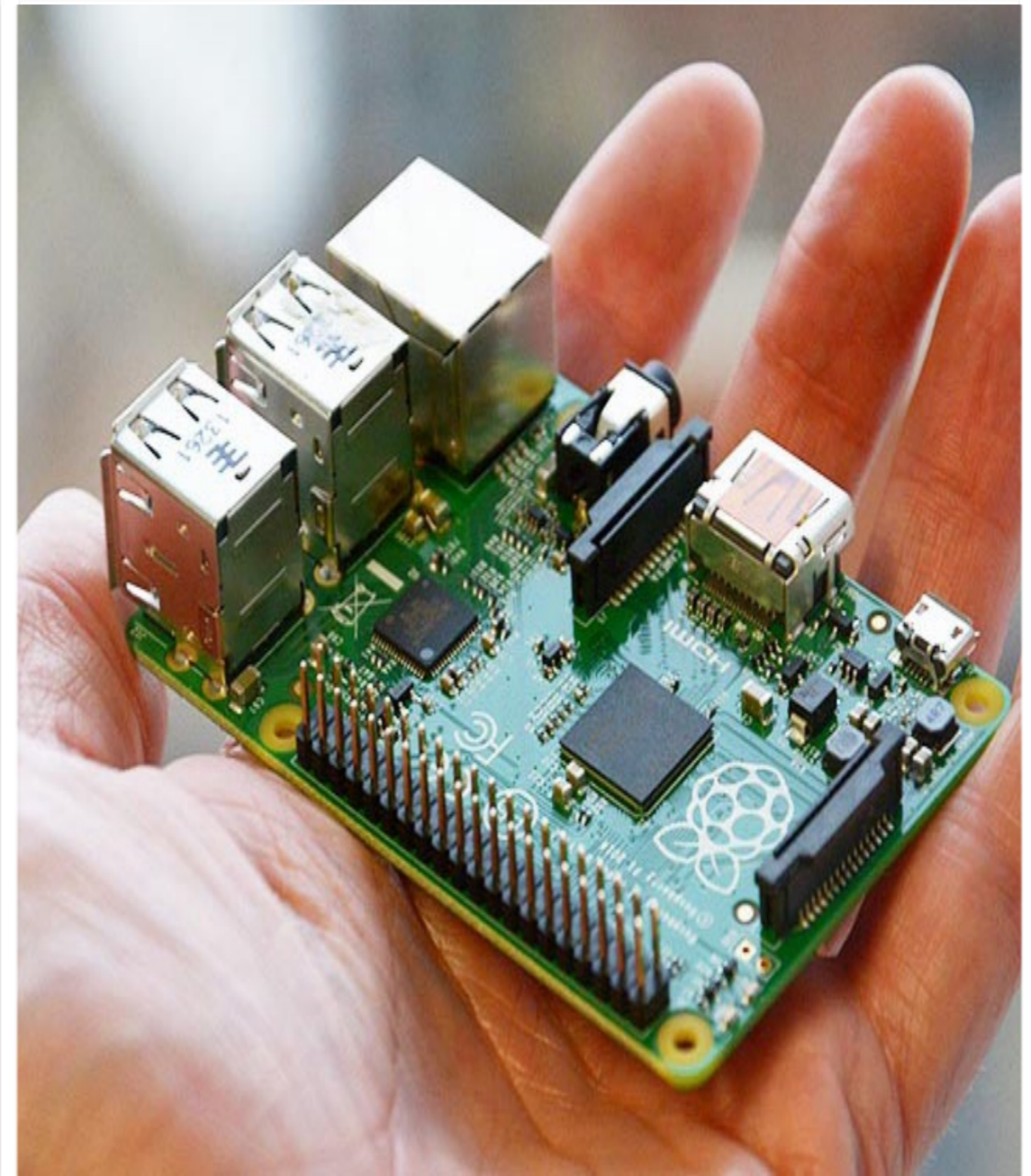
Lo scusario

- Troppo difficile.
- L'hardware si danneggia.
- Meno affidabile.
- Manca il supporto.
- Non gira sul mio pc.
- Non riesco a leggere i miei dati.
- Tanto io uso software craccato.



Open Hardware

- L' **open hardware** è rappresentato da prodotti elettronici che sono stati progettati e realizzati con la stessa politica del software libero.
- L'hardware libero è parte della **cultura dell'open source**, che espande quest'ideologia al di fuori dell'ambito del software.
- Libera divulgazione degli schemi, della lista dei materiali, del layout del circuito e il software.



Il mito del motorino

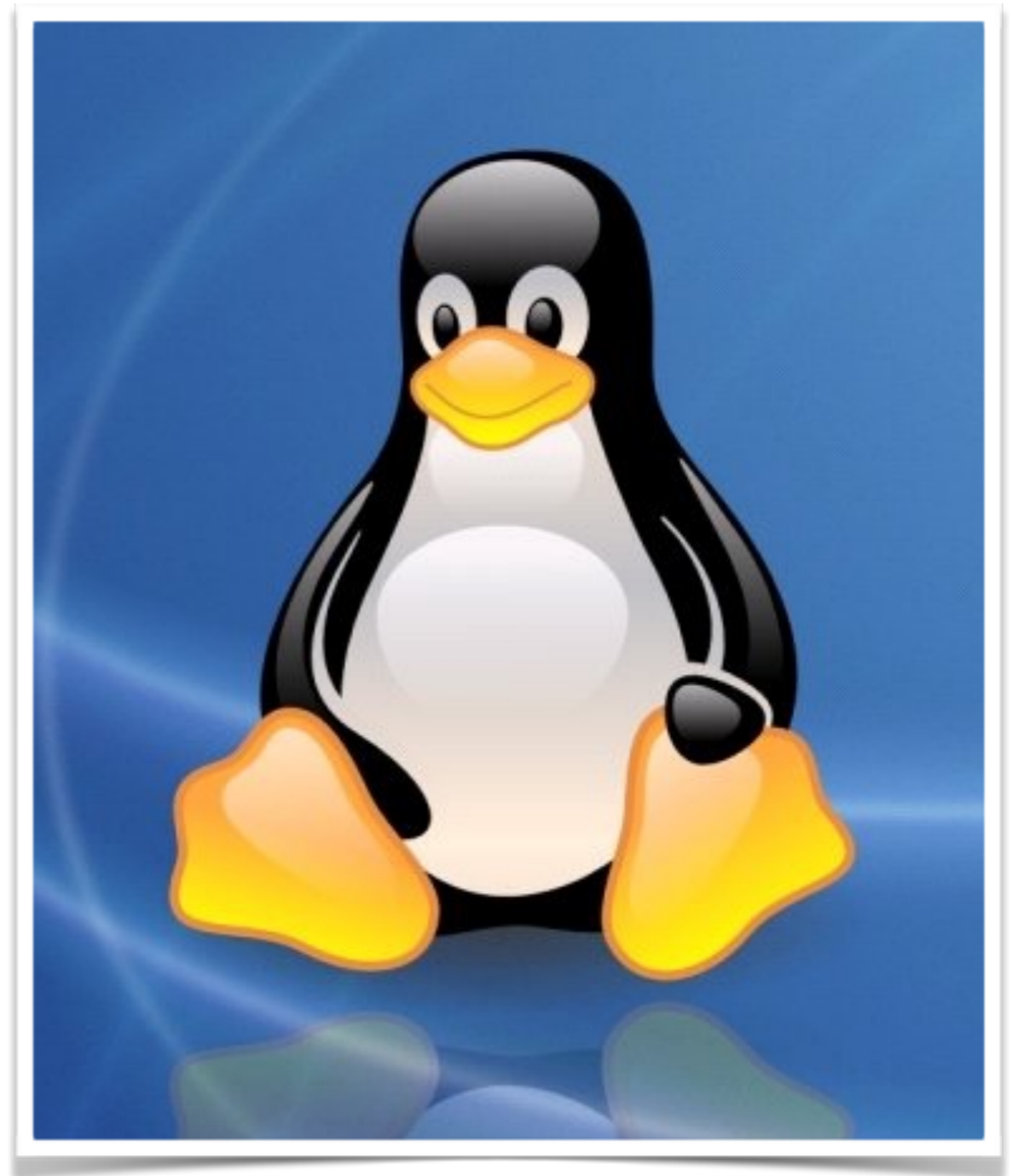
- Negli anni '90 non esistevano ancora i **nativi digitali** e il sogno di molti ragazzi era avere un motorino per provare l'ebbrezza della "velocità" e magari imparare a modificare qualche sua parte.
- Con l'**Open Source**, oggi, possiamo avere ragazzi che aprono il "cofano" del software libero, software che magari usano tutti i giorni, avendo la possibilità di poterlo studiare o modificare. *I risultati ottenuti potranno essere dimostrati a tutti.*



Software Open

(Gnu) Linux

- Il **sistema operativo** rappresenta quell'insieme di programmi essenziali per far funzionare le attività di base di un personal computer.
- **Linux** è un sistema operativo **Open Source**.
- Può essere installato assieme o al posto di altri sistemi operativi.
- Esistono diverse distribuzioni.



Perché usarlo?

- E' gratuito.
- Multiplatforma.
- Mai più virus.
- Stabilità e robustezza.
- Non è necessario riavviare.
- Ecologico.
- Parla in italiano.



Perché usarlo? (II)

- Sistema nato per la rete.
- Richiede minore potenza di calcolo.
- Aggiornamento in un click.
- Non rallenta.
- Addio frammentazione.
- Effetti grafici di ultima generazione.
- Addio driver.



LibreOffice



- Suite libera per l'ufficio.
- Offre le funzionalità di:
 - Elaborazione del testo.
 - Foglio di calcolo.
 - Presentazione.
 - Disegno.
 - Frontend Database.
 - Editor di equazioni e formule.



Browser



- Esistono browser multiplatforma il cui codice sorgente è open source.

- **Firefox**

- **Chromium**

- e altri ancora...



Email



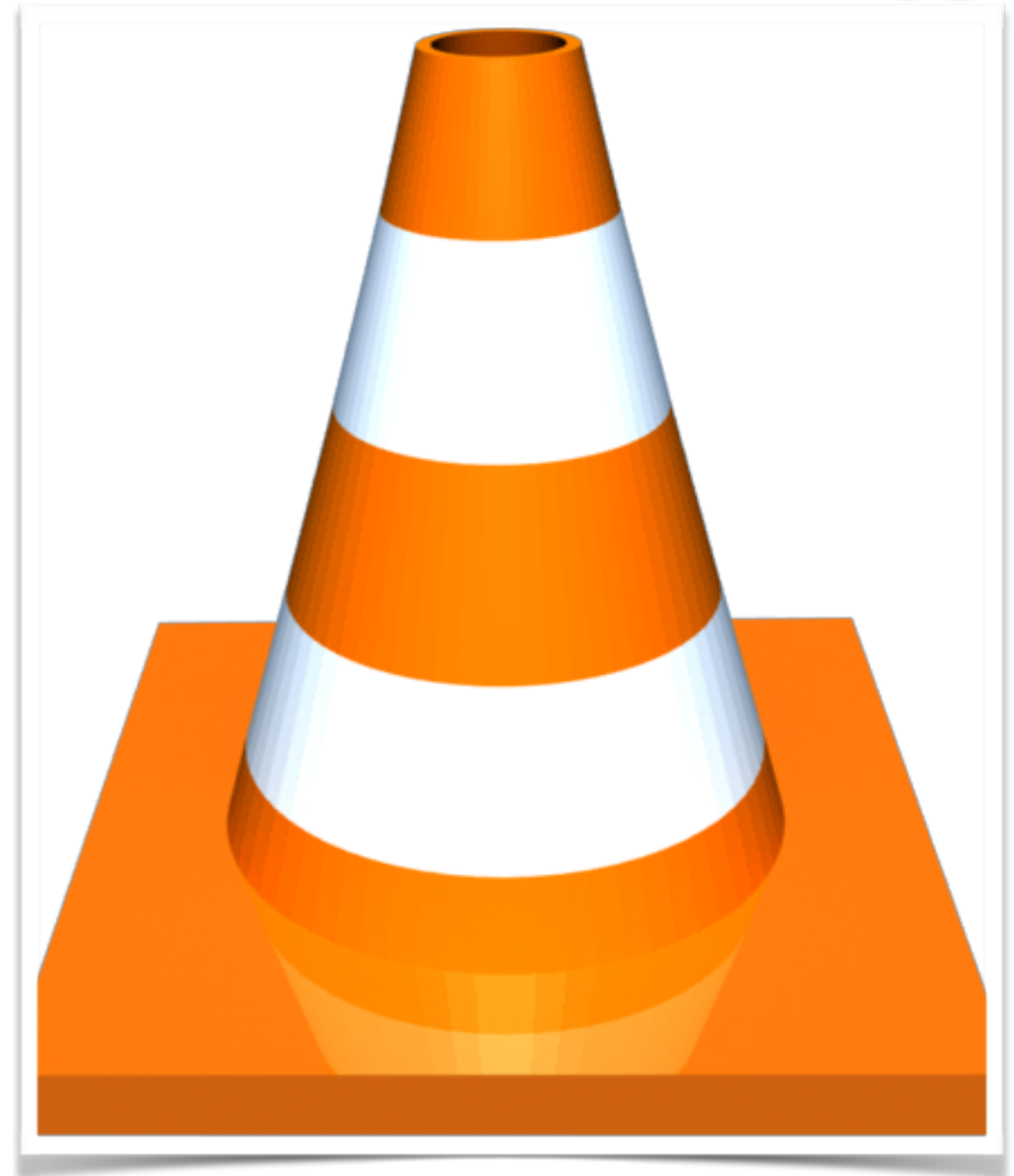
- **Thunderbird**
- Progettato per rendere più semplice la posta elettronica.
- Plug-in aggiuntivi.
- Ottimo motore di ricerca.
- Massima privacy.



Video Player



- **VLC** è un riproduttore ed un framework multimediale multi-piattaforma gratuito e open-source.
- Riproduce moltissimi file multimediali così come DVD, CD audio, VCD e diversi protocolli di trasmissione.



3D



- **Blender** è un software di moderazione 3D.
- Offre funzioni di:
 - Rendering fotorealistico.
 - Moderazione veloce.
 - Gestione dei materiali realistica.
 - Permette di creare giochi.
 - Video Editing.



Desktop Publishing



- **Scribus** è un software di desktop publishing.
- Ha una certa legame con i word processor ma viene usato più che altro per fare modifiche.
- Applicazione specializzata non destinata a un uso generale.



Fotoritocco



- **Gimp** rappresenta un ottimo software di image manipulation.
- Alcune caratteristiche:
 - Fortemente duttile.
 - Plugin.
 - Estensibile.
 - Motore grafico programmabile.



Grafica vettoriale



- **Inkscape** è un ottimo software per la grafica vettoriale 2d.
- Non ha nulla da invidiare ai vari pacchetti commerciali.
- Permette l'interazione con Gimp e Blender.



Compressione



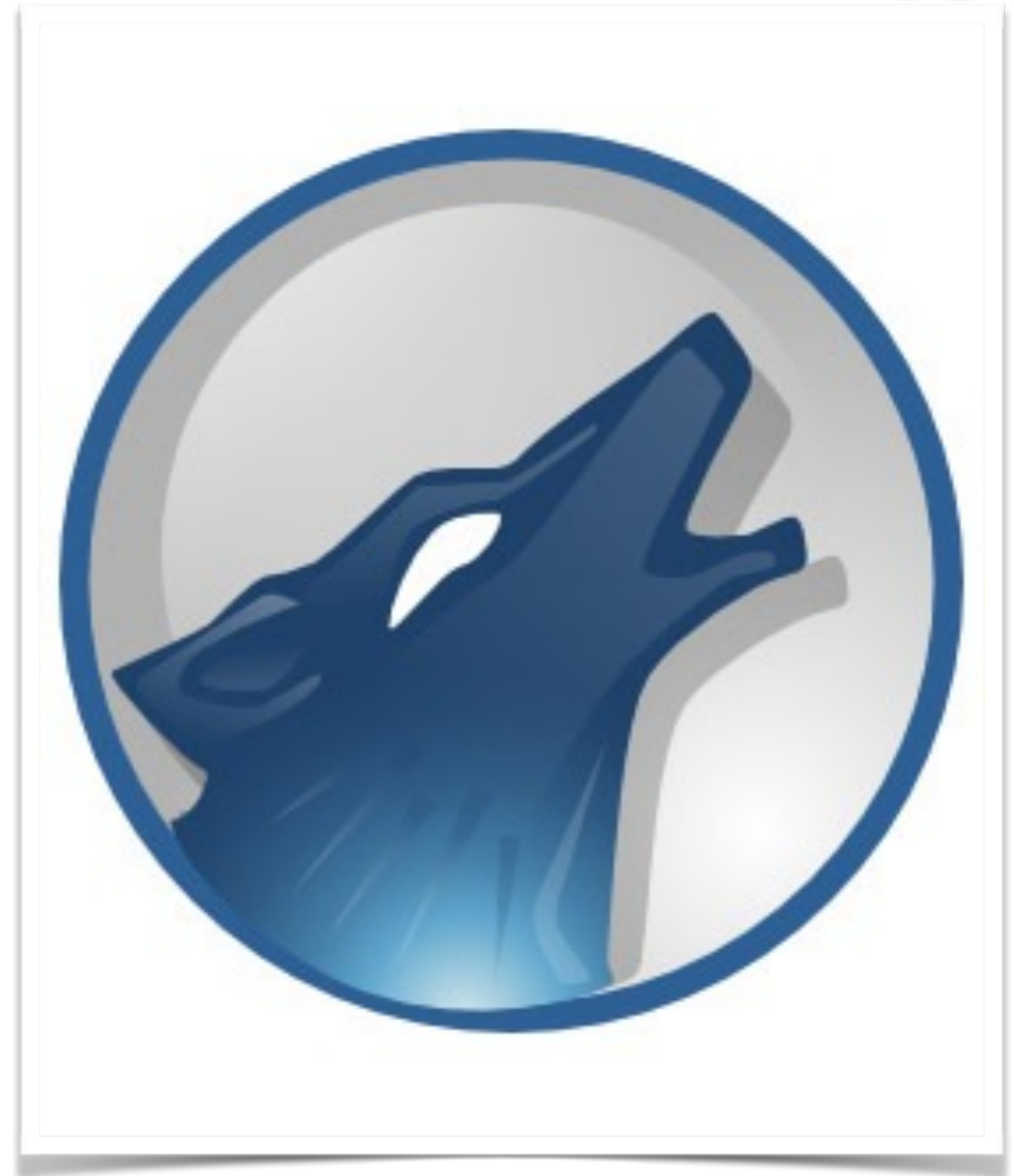
- **7Zip** la giusta alternativa per comprimere i file.
- Multi formato.
- Massima compressione con il formato 7z.



Sound



- **Amarok** è un lettore multimediale che offre la possibilità di gestire e ascoltare la propria musica.
- Interfaccia accattivante.
- Possibilità di ricercare informazioni relative alla canzone ascoltata.



Planetario



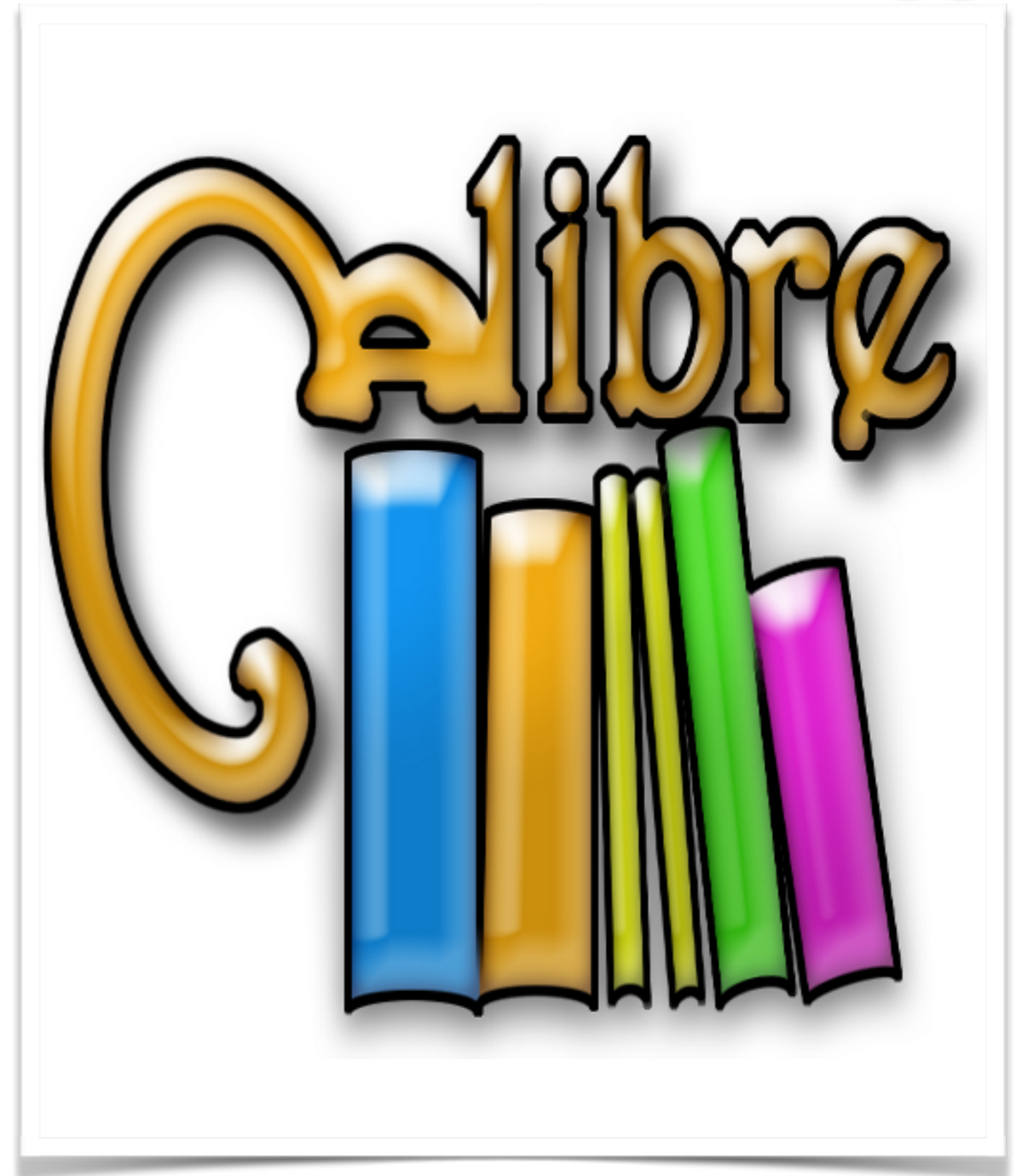
- **Stellarium** mostra un cielo realistico in 3D proprio come si vedrebbe a occhio nudo, con un binocolo o un telescopio.
- Viene utilizzato anche in planetari in videoproiezione.
- Basta impostare le proprie coordinate.



Ebook



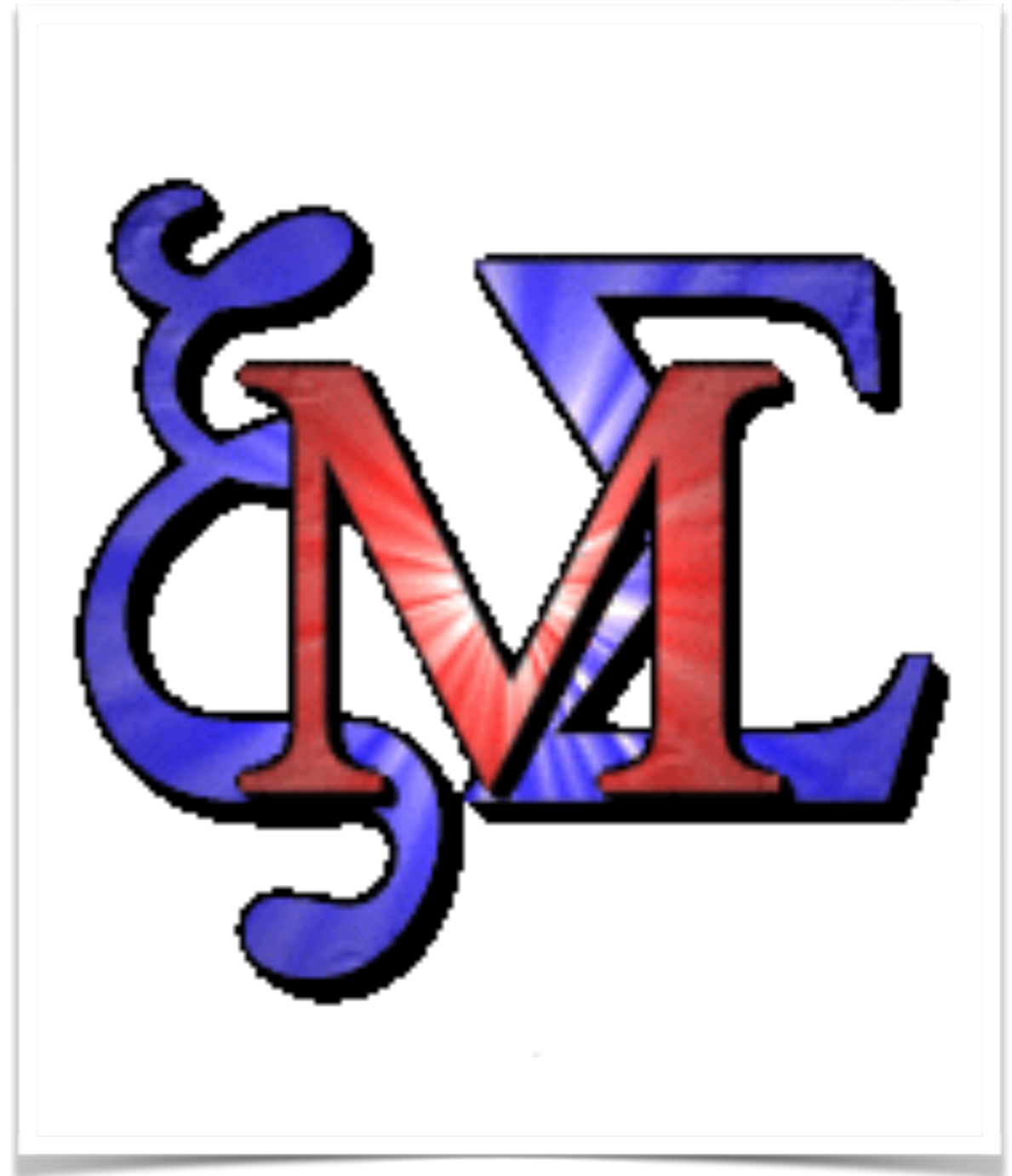
- **Calibre** permette di gestire e leggere la propria biblioteca di ebook.
- Possibilità di conversione dei formati.
- Editor built-in.



Matematica



- **Maxima** è un Computer Algebra System (CAS) in grado di eseguire calcoli numerici, simbolici, grafici e altre operazioni correlate.
- Nasce da un progetto del MIT.
- Attraverso Gnu-plot è possibile plottare l'equazione studiata.



Edubuntu

- **Edubuntu** è una distribuzione della famiglia Ubuntu pensata all'educazione.
- Fornisce una soluzione completa:
 - per insegnanti e personale scolastico che desiderano configurare Edubuntu in un ambiente educativo in rete
 - per utenti casalinghi che desiderano avere un computer indipendente incentrato sull'educazione per le persone più piccole del proprio nucleo familiare.



Edubuntu (II)

- Nel lungo elenco del software di Edupuntu trovate:
 - **Gbrainy**: un programma per allenare la memoria e le capacità aritmetiche - logiche.
 - **Puzzle logici**: giochi creati per mettere alla prova le abilità di ragionamento e di pensiero.
 - **Calcolo mentale**: giochi basati sulle operazioni aritmetiche creati per mettere alla prova le abilità di calcolo mentale.
 - **Esercizi della memoria**: pensati per sfidare la capacità memoria a breve termine.



Edubuntu (III)

- **Epopetes** che consente a un insegnante di controllare i computer degli studenti.
 - E' possibile trasmettere una sessione a tutti gli utenti per dimostrare un nuovo concetto oppure controllare le sessioni degli utenti per tenere d'occhio gli utenti birichini.
- **Vym** è un potente strumento di mappe mentali.
 - Permette di riassumere e organizzare una quantità di informazioni.





**“La mossa più rivoluzionaria
è essere se stessi”**

Libertà Digitale

cominciamo dalla scuola

www

www.augiero.it

@

talk@augiero.it

t

@GiuseppeAugiero



per studenti
per insegnanti
per genitori

Quale software libero usare a scuola (e non solo)
Giuseppe Augiero