

MARCO AGOSTINELLI
I.C.S. "CARLO URBANI" MAIOLATI-SPONTINI
PDP Free Software User Group

SOFTWARE LIBERO SCUOLA E MULTIMEDIALITÀ



PARTE Ia
un po' di filosofia del software
libero





LIBERTÀ



- *Per libertà s'intende la condizione per cui un individuo può decidere di pensare, esprimersi ed agire senza costrizioni, ricorrendo alla volontà di ideare e mettere in atto un'azione, mediante una libera scelta dei fini e degli strumenti che ritiene utili a realizzarla..*
(Wikipedia, voce "Libertà")
- **«Libertas (...) non in eo est ut iusto utamur domino, sed ut nullo.»** («La libertà (...) non consiste nell'avere un buon padrone, ma nel non averne affatto.»)(Marco Tullio Cicerone, De re publica, Libro II, Paragrafo 23)
- *“Essere liberi non significa solo sbarazzarsi delle proprie catene, ma vivere in un modo che rispetta e valorizza la libertà degli altri.”*
Nelson Mandela
- *“La mia libertà finisce dove comincia la vostra.”* Martin Luther King
“Possiamo essere liberi solo se tutti lo sono.” Hegel

LIBERTÀ INTELLETTUALE



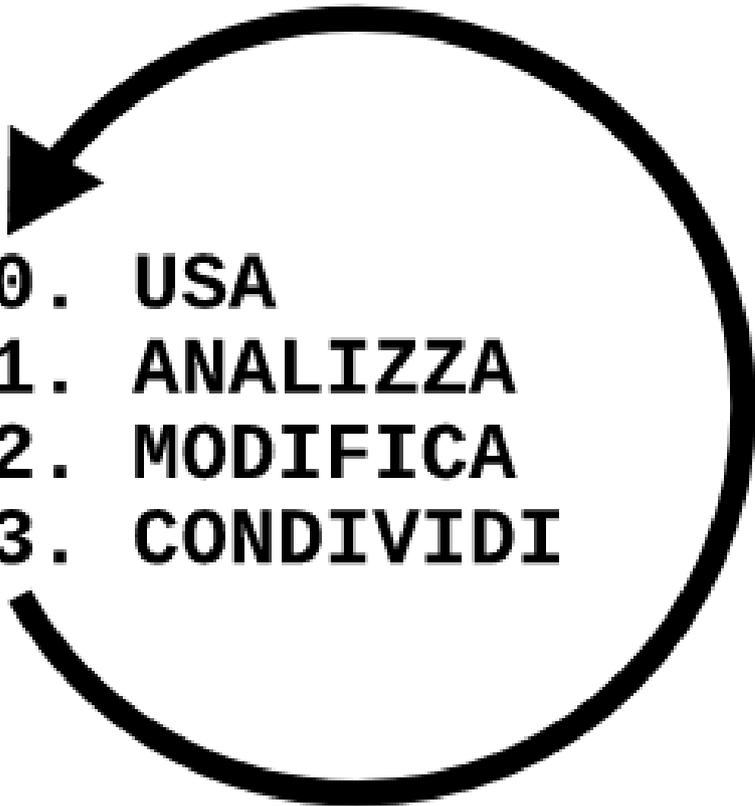
- un'idea non è un bene fisico ma immateriale
- *Se tu hai una mela, e io ho una mela, e ce le scambiamo, allora tu ed io abbiamo sempre una mela ciascuno. Ma se tu hai un'idea, ed io ho un'idea, e ce le scambiamo, allora abbiamo entrambi due idee. (G.B.Shaw)*
- I programmi sono insieme di idee che si devono a tante persone



Quando il software è Libero?



- Un Software è libero quando puoi usarlo per qualsiasi scopo
- Un Software è libero quando può essere studiato nei dettagli che lo costituiscono
- Un Software è libero quando puoi modificarlo, migliorarlo, semplificarlo
- Un Software è libero quando puoi condividerlo con tutti



0 . USA
1 . ANALIZZA
2 . MODIFICA
3 . CONDIVIDI

Alcuni concetti libertà e proprietà



- “For Free” nella lingua inglese indica la gratuità
- Non è certo che qualcosa che venga concesso gratuitamente sia libero.
- Uno strumento è libero quando nessuno ne è il proprietario esclusivo
- Una proprietà quando è condivisa da luogo al mantenimento, al rispetto e la cura di quanti lo condividono.



Alcuni concetti

Copyright, Diritto d'Autore, Dominio Pubblico

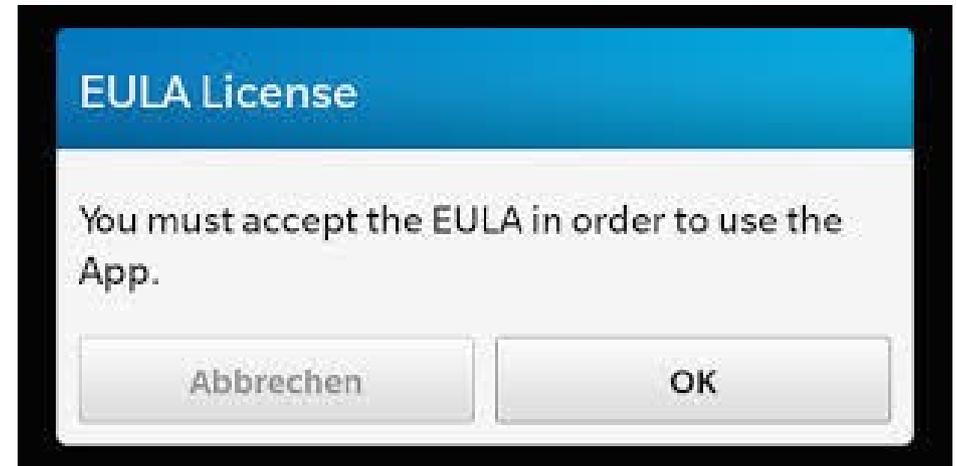


- Quando qualcosa è condiviso.
liberamente da tutti si dice di Pubblico Dominio.
 - Un'opera intellettuale, in Italia diventa di pubblico Dominio dopo 70 anni dalla morte dell'autore, in alcuni paesi dopo 50...
 - Per le opere tecnico intellettuali esistono i Brevetti, per le opere intellettuali il Copyright o il diritto d'Autore, per il Software le licenze.
 - Le opere possono essere condivise in modi alternativi al Copyright o al diritto d'Autore
-

Alcuni concetti LICENZE



- EULA end user license agreement (accettazione della licenza da parte dell'utente finale)



- GPL gnu public license, licenza che rispetta le 4 libertà del software.

SOFTWARE PROPRIETARIO



- Un Software proprietario può essere eseguito ma non modificato ne distribuito
- Viene distribuito in forma binaria
- Non può essere ceduto ne venduto, ne distribuito a terzi
- La licenza riguarda l'uso, non la proprietà
- Ha fine commerciale



SISTEMI, PROGRAMMI



- Un sistema è un insieme coordinato di programmi che costituisce l'ambiente di esecuzione del software
- Un software è uno strumento o un insieme di strumenti
- Esistono 3 sistemi operativi largamente diffusi nel mondo: Windows, Mac, Gnu Linux
- Di questi 3 solo linux è software libero, gratuito e open source



Differenze



- Sistema proprietario
- Costo a seconda del tipo di licenze richieste
- dotazione software: mediaplayer, Office (ridotto), antivirus e altri shareware.
- Per essere operativo ha bisogno di software aggiuntivo
- Generalista può essere personalizzato aggiungendo software



- Sistema proprietario legato generalmente all'hardware
- Costo a seconda della macchina acquistata
- dotazione software: completa per la produzione con licenze incluse nell'acquisto e alcuni shareware
- Per essere operativo; per utenti professionali, ha bisogno di software aggiuntivo
- Generalista può essere personalizzato aggiungendo software



- Sistema libero
- Costo: gratuito
- dotazione software: completa per principianti e professionisti
- Per essere operativo non ha bisogno di software aggiuntivo
- Altamente personalizzabile e distribuito in diverse "Distribuzioni" dedicati a usi specifici, particolari, generali di varia natura

MULTIPIATTAFORMA



- Una considerevole parte del software libero viene scritto per essere eseguito sui principali sistemi operativi. Windows, Gnu Linux, Apple Machintosh



PERCHÉ A SCUOLA



- È gratuito non aggrava la scuola di costi.
- Può essere liberamente utilizzato da docenti ed alunni



- Si può distribuire a tutti senza limitazioni e senza violare licenze



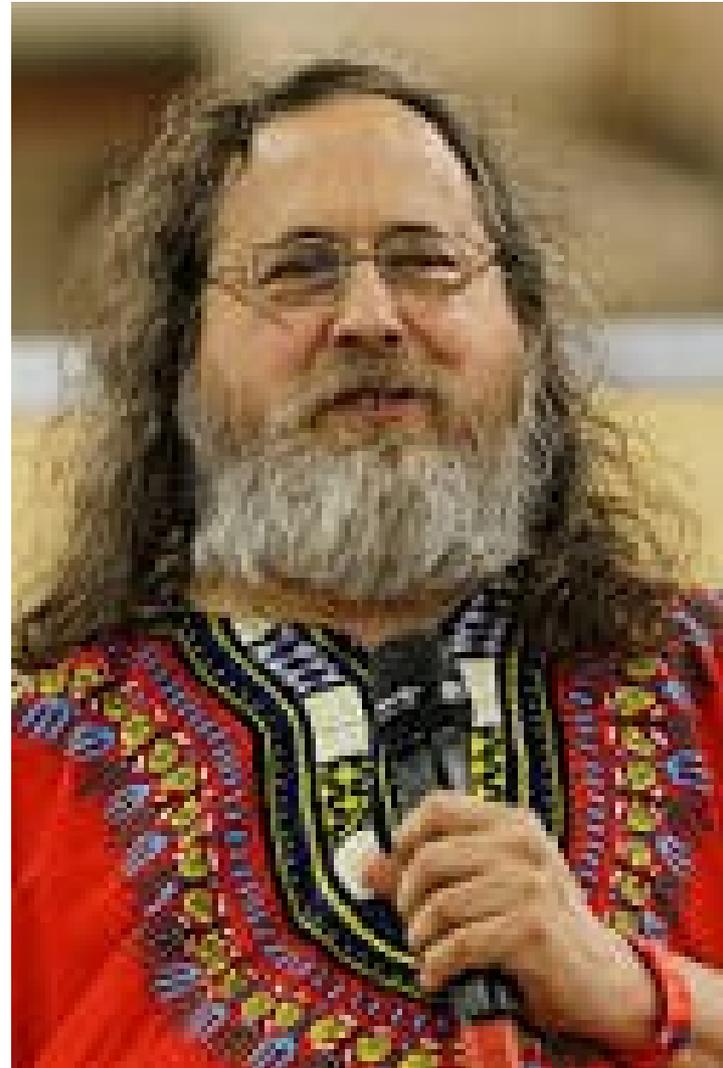
- È costantemente aggiornato e mantenuto dalla comunità degli utenti e degli sviluppatori
- Invecchia molto meno rapidamente del software proprietario



PERCHÉ A SCUOLA



- Il software libero incoraggia tutti ad imparare
- Favorisce, condivisione, formazione e auto-formazione
- Elimina le differenze socio-economiche, il digital-divide e riporta a un piano meritocratico
- Da valore a concetti etici e solidali: la comunità, il valore etico, la condivisione, la solidarietà
- È un'ottima realizzazione dell'educazione alla cittadinanza

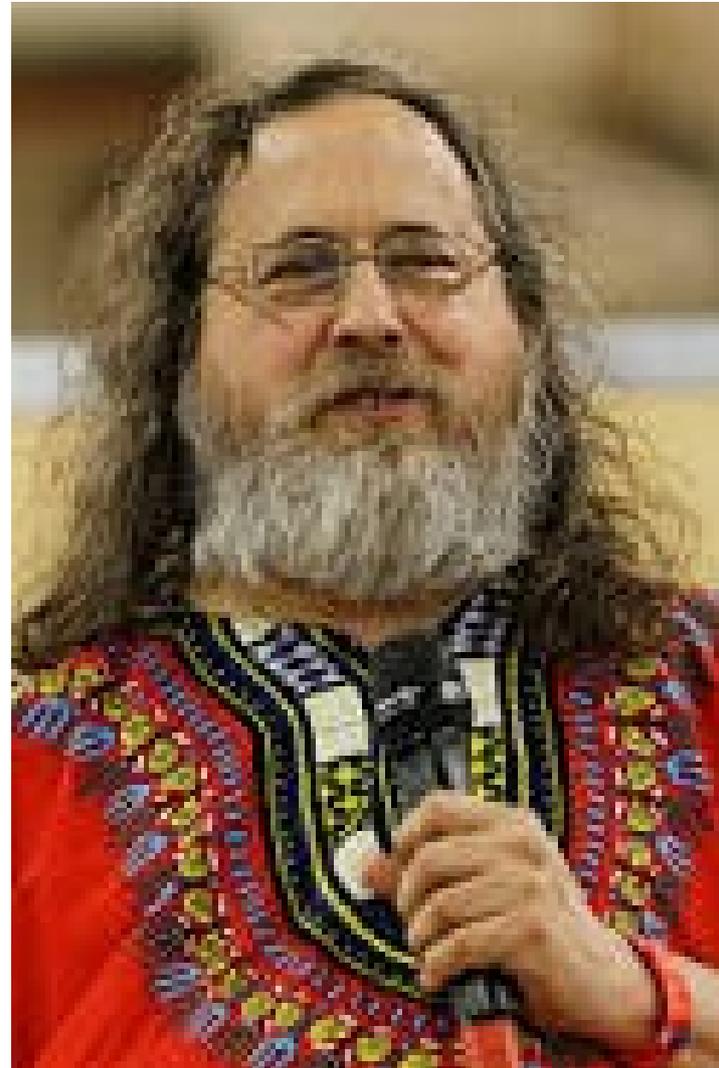


PERCHÉ A SCUOLA



- La scuola ha una missione sociale: insegnare a chi studia a diventare cittadino di una società forte, capace, indipendente, collaborativa e libera. Dovrebbe promuovere l'uso del software libero così come promuove la protezione dell'ambiente, o il diritto di voto. Se la scuola insegna l'uso del software libero, potrà sfornare cittadini pronti a vivere in una società digitale libera. Ciò aiuterà la società nel suo insieme ad evitare di essere dominata dalle multinazionali.
- Al contrario, insegnare un programma non libero crea dipendenza, e questo va contro la missione sociale delle scuole: le scuole non dovrebbero mai farlo.
- Perché alcuni produttori di software proprietario offrono copie gratuite(1) alle scuole? Perché vogliono usare le scuole per creare dipendenza nei confronti dei loro prodotti, come i produttori di tabacco che distribuiscono sigarette gratis ai ragazzini(2). Una volta che gli studenti saranno diventati adulti, queste aziende non offriranno più alcuna copia gratuita a loro o ai loro datori di lavoro. Chi sviluppa dipendenza dovrà pagare. e gli aggiornamenti potrebbero essere costosi.

Richard Stallmann "Perché la scuola deve usare esclusivamente software libero"



PARTE IIa
Prepariamo i contenuti
multimediali



CONTENUTI MULTIMEDIALI COME



- NONFREE

1) Copyright

2) Materiale



protetto da Diritto d'Autore



Società Italiana degli Autori ed Editori



CONTENUTI MULTIMEDIALI COME



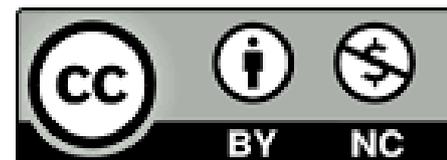
- FREE

1) PD,

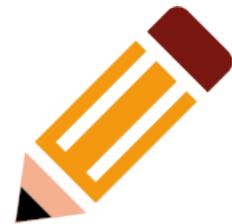
2) CC



 **creative
commons**



DIRITTO D'AUTORE E COPYRIGHT



LA TEORIA STATUNITENSE DEL FAIR USE

sections 17 U.S.C. § 107

“the fair use of a copyrighted work, including such use by

reproduction in copies or phonorecords or by any other means

specified by that section, for purposes such as criticism, comment, news reporting, teaching (including multiple copies for classroom use), scholarship, or research, is not an infringement of copyright.”

LA TEORIA DEL FAIR DEALING

degli altri paesi di common law

Versione più ristretta e meno flessibile del fair use americano.

Affinché si possa effettivamente invocare il fair dealing è necessario ricadere in alcune ipotesi specificamente definite dalla legge.

Queste ipotesi generalmente comprendono: studio e ricerca, critica e commento, parodia e satira, cronaca...

LE NOSTRE ECCEZIONI AL DIR. D'AUTORE (EX LIBERE UTILIZZAZIONI)¹

Articolo 68 – Legge 633/41

1. E' libera la riproduzione di singole opere o brani di opere per uso personale dei lettori, fatta a mano o con mezzi di riproduzione non idonei a spaccio o diffusione dell'opera nel pubblico.
2. E' libera la fotocopia di opere esistenti nelle biblioteche accessibili al pubblico o in quelle scolastiche, nei musei pubblici o negli archivi pubblici, effettuata dai predetti organismi per i propri servizi, senza alcun vantaggio economico o commerciale diretto o indiretto.
3. Fermo restando il divieto di riproduzione di spartiti e partiture musicali, è consentita, nei limiti del quindici per cento di ciascun volume o fascicolo di periodico, escluse le pagine di pubblicità, la riproduzione per uso personale di opere dell'ingegno effettuata mediante fotocopia, xerocopia o sistema analogo.

LE NOSTRE ECCEZIONI AL DIR. D'AUTORE (EX LIBERE UTILIZZAZIONI)²

Articolo 69 – Legge 633/41

1. Il prestito eseguito dalle biblioteche e discoteche dello Stato e degli enti pubblici, ai fini esclusivi di promozione culturale e studio personale, non è soggetto ad autorizzazione da parte del titolare del relativo diritto, al quale non è dovuta alcuna remunerazione e ha ad oggetto esclusivamente:
 - a) gli esemplari a stampa delle opere, eccettuati gli spartiti e le partiture musicali;
 - b) i fonogrammi ed i videogrammi contenenti opere cinematografiche o audiovisive [...] decorsi almeno diciotto mesi dalla prima distribuzione [...].

CONTENUTI MULTIMEDIALI NONFREE DOVE



- Audio



Google

- Immagini

- Foto

Google
images

- Video

Google
Videos



CONTENUTI MULTIMEDIALI NONFREE DOVE



- YOUTUBE (Tutte le tipologie)  YouTube
- VIMEO (COPYRIGHT)



- FACEBOOK, INSTAGRAM, WHATSAPP, TELEGRAM, (Tutte le tipologie, privati)



CONTENUTI MULTIMEDIALI LIBERI DOVE



- Photos <https://free-images.com/>



- Clipart
- Suoni

<https://freesound.org>



- Video, audio immagini testi
- <https://www.pond5.com> (a pagamento, royalty free) **POND5**
- <https://archive.org> (Gratis, pubblico dominio)



CONTENUTI MULTIMEDIALI LIBERI DOVE



- LIBRI:
 - www.readprint.com
 - The Literature Network
www.online-literature.com (principalmente gli autori più noti) e
 - <https://www.librivox.org> (audio libri),
 - www.authorama.org (solo opere di pubblico dominio)
-

CONTENUTI MULTIMEDIALI LIBERI DOVE



- PARTITURE LIBRI E TRATTATI:
 - 1) https://imslp.org/wiki/Main_Page
 - 2) <https://gallica.bnf.fr/accueil/it/content/accueil-it?mode=desktop>
- MUSICA (AUDIO)
- JAMENDO <https://licensing.jamendo.com/>
- <https://freepd.com>



CONTENUTI MULTIMEDIALI COME ACQUISIRE



- youtube downloader scarica video da youtube



- Jdownloader2 scarica video e altri Altri contenuti da tutte le piattaforme



- STRUMENTI INCLUSI NEI SOFTWARE



CONTENUTI MULTIMEDIALI COME MODIFICARE IMMAGINI



CONTENUTI MULTIMEDIALI come MODIFICARE IMMAGINI 3D, vettoriali



BLENDER



CONTENUTI MULTIMEDIALI COME MODIFICARE AUDIO



AUDACITY



ARDOUR



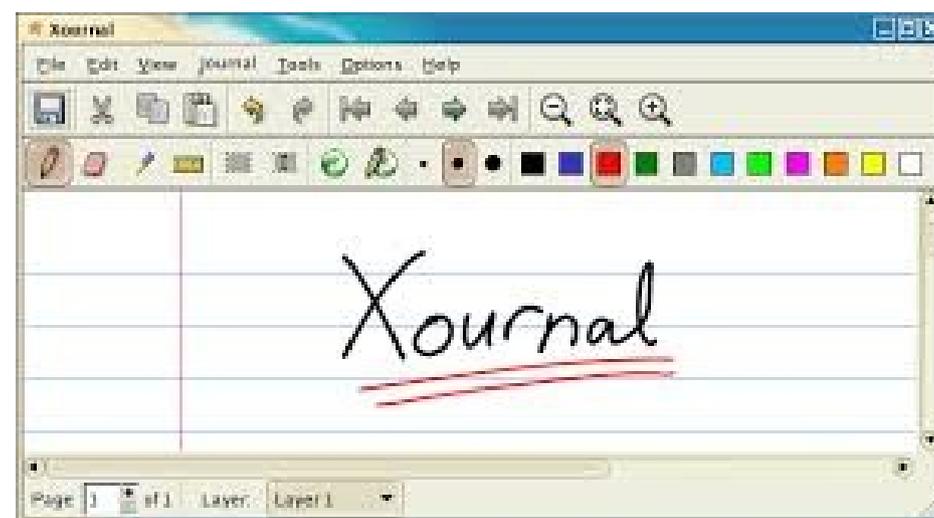
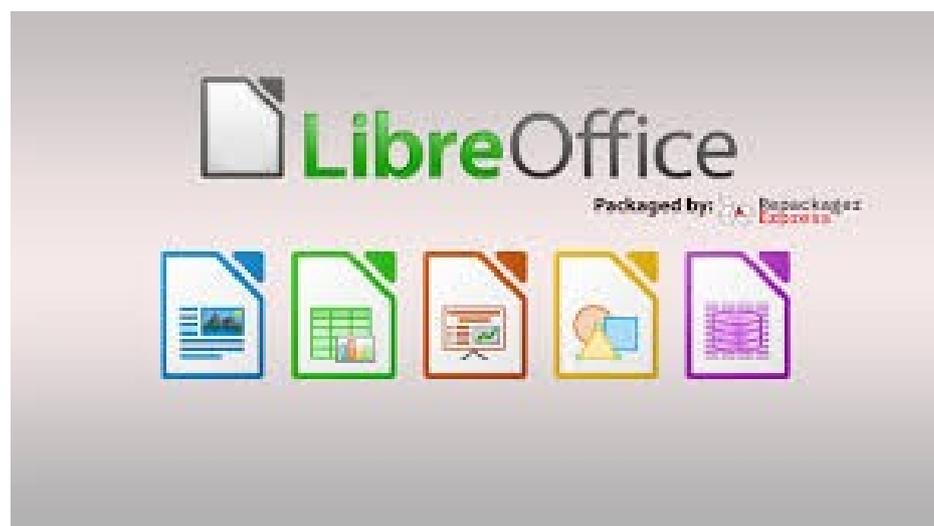
CONTENUTI MULTIMEDIALI COME MODIFICARE VIDEO



SHOTCAST



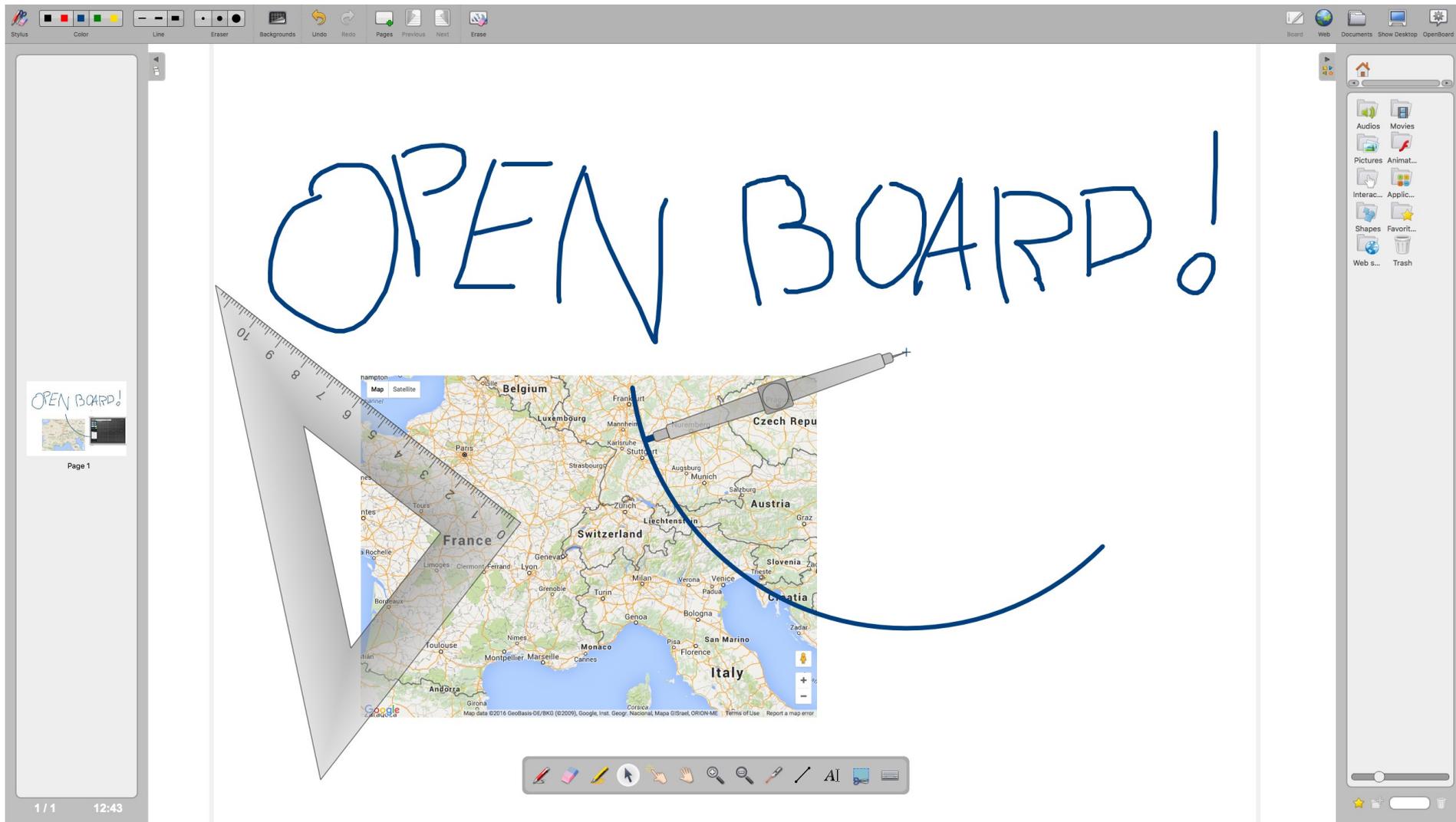
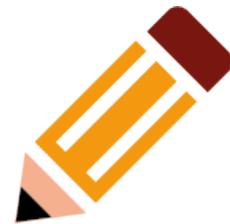
CONTENUTI MULTIMEDIALI COME MODIFICARE TESTI E PRESENTAZIONI (anche in pdf)



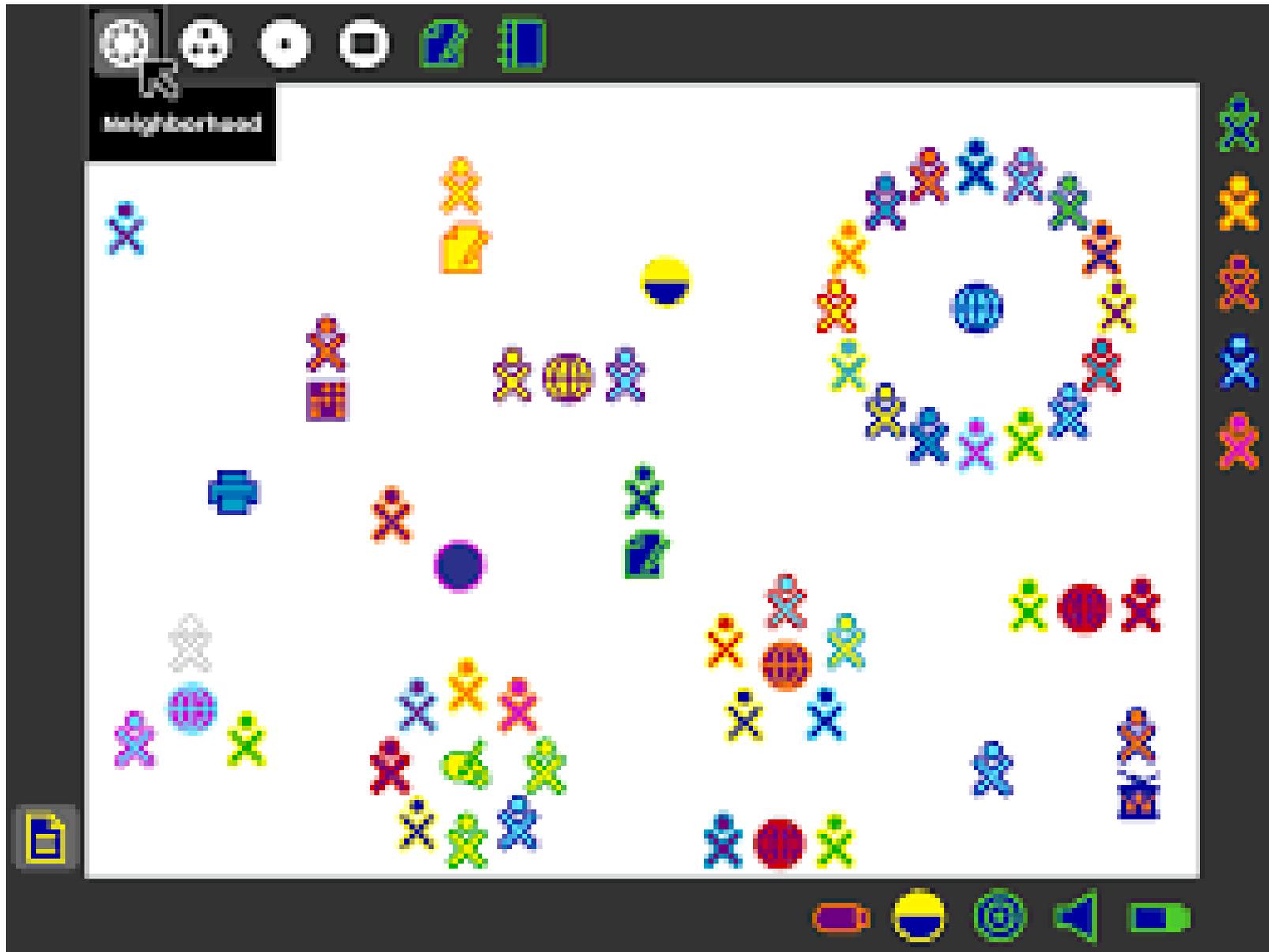
PARTE IIIa
Facciamo lezione coi contenuti
multimediali



LIBERA LA LAVAGNA OPENBOARD



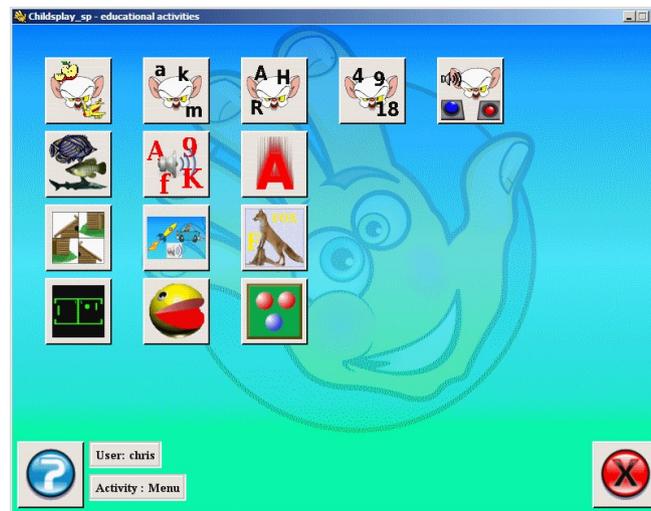
SOFTWARE PER LA PRIMA INFANZIA



GIOCANDO.. SI IMPARA



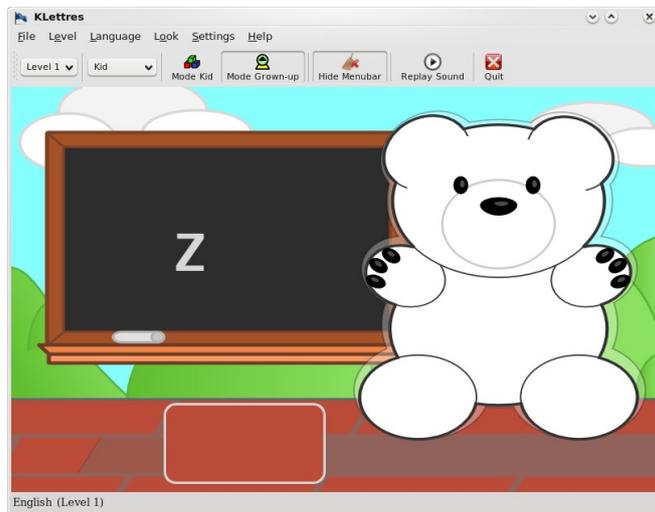
- Suite di Giochi educativi 2-10
- Gcompris
- childsplay



GIOCANDO.. SI IMPARA



- Giochi e strumenti educativi 2-10
- Gamine
- Tuxpaint
- Kletters
- ktuberling

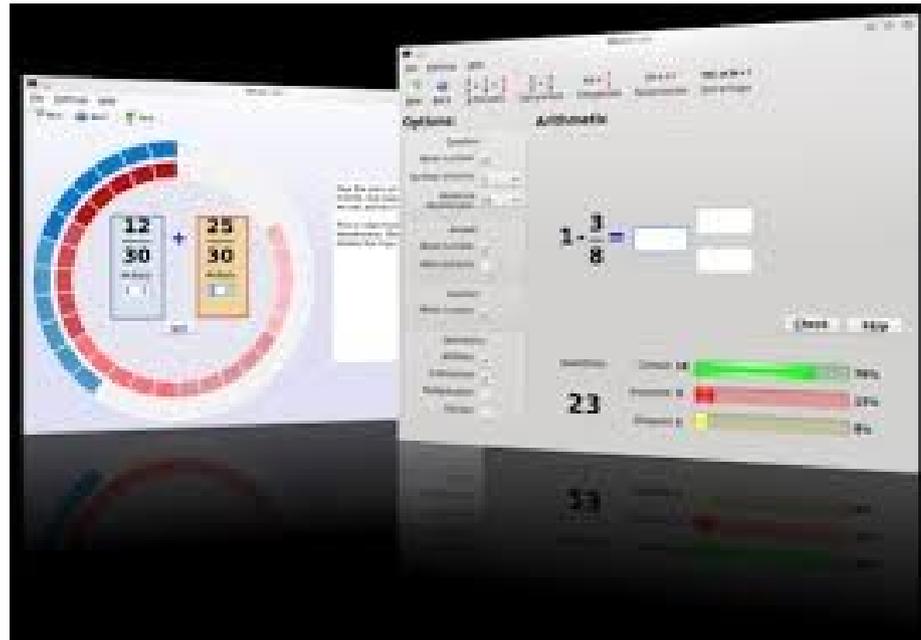


CALCOLI E TASTIERE TUXMATH, TUXTYPE



CALCOLI frazioni, geometria e algebra

kbruch, kalgebra, geogebra



GeoGebra



Geografia terrestre e celeste



- Marble
- Kgeography
- Celestia
- kstar



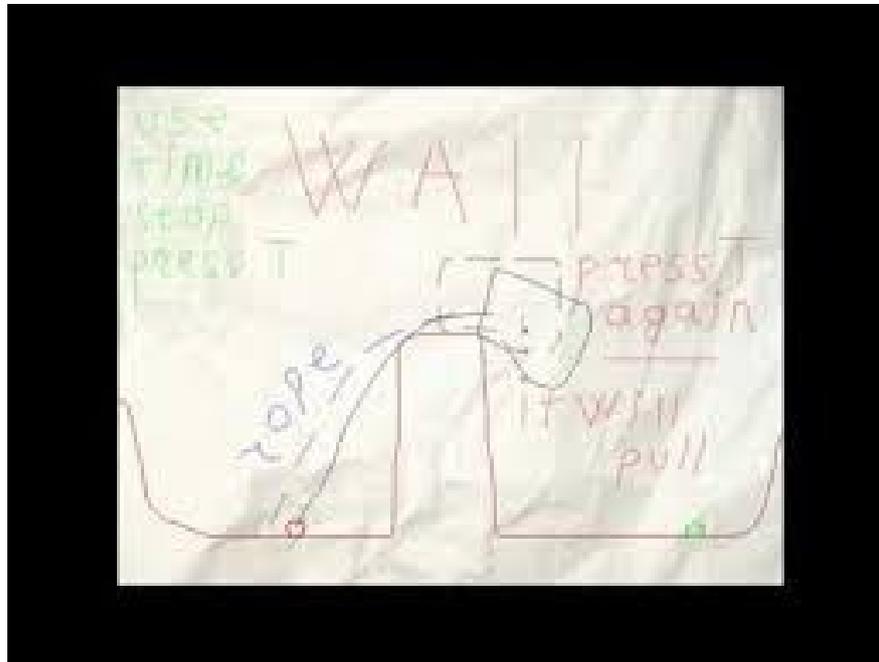
Chimica-Fisica



- **Kalzium**



- **Caph**



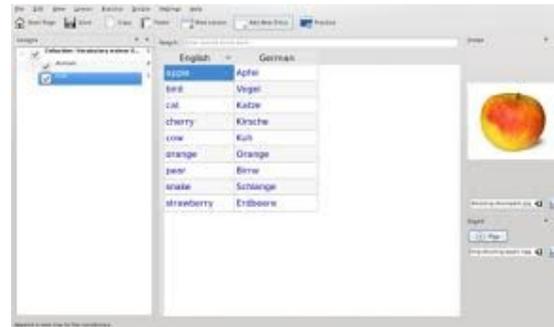
LINGUE



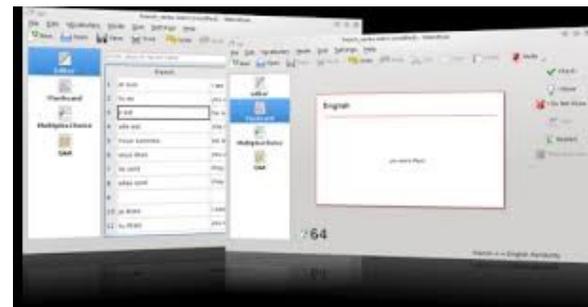
- ARTIKULATE



- PARLEY



- KWORDQUIZ



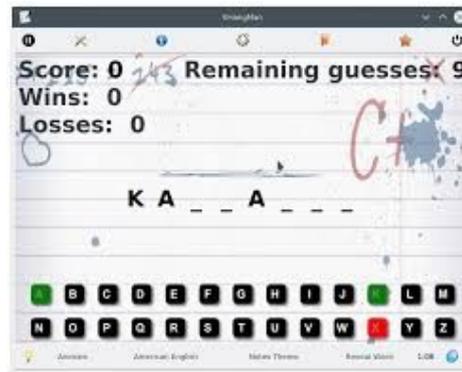
Lingua



- KANAGRAM



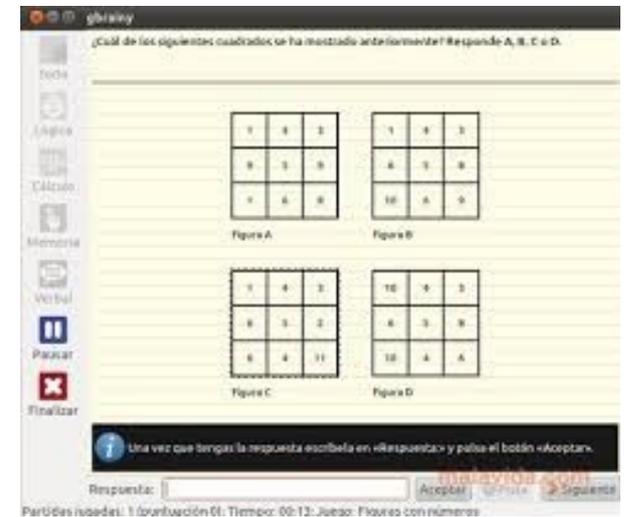
- KHANGMAN



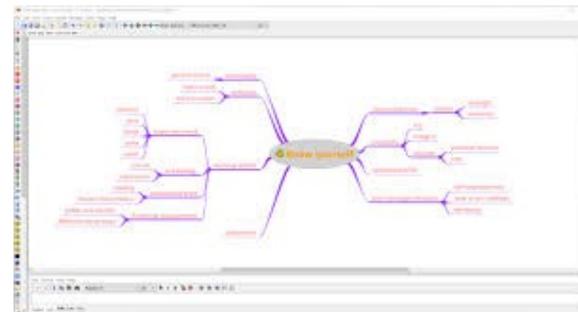
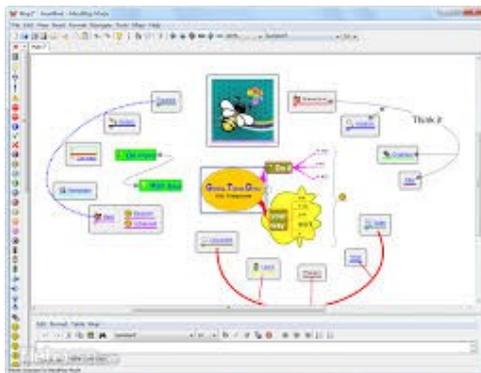
ALLENARE LA MENTE



GBRAINY



- MAPPE MENTALI FREEMIND



MUSICA



- Ear training:

1) Solfege

2) Minuet



Minuet

- Notazione:

1) Denemo

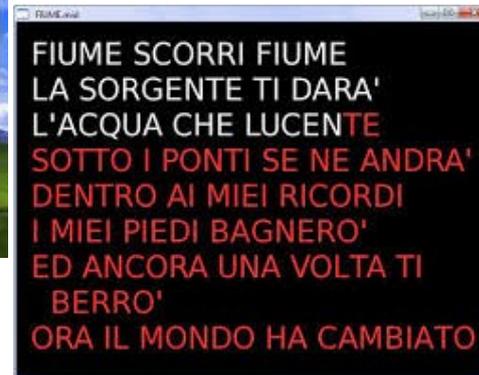
2) Musescore



MUSICA



- Karaoke:
 - 1) Van Basco
 - 2) Pykaraoke
 - 3) Playitslowly
- drumming:
 - 1) Hydrogen
 - 2) Giada



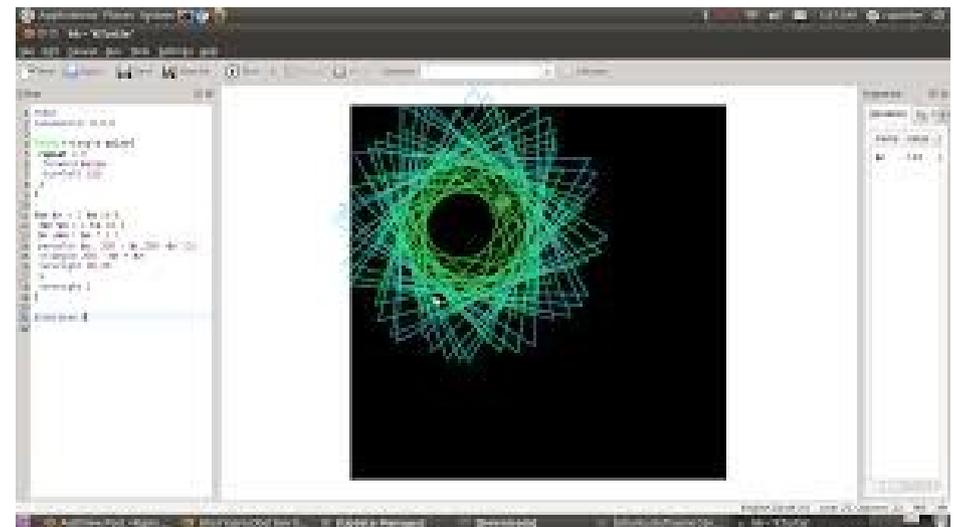
PROGRAMMAZIONE



Scratch



Kturtle



DISTRIBUZIONI LINUX PER L'EDUCAZIONE



SUGAROS



DISTRIBUZIONI LINUX PER L'EDUCAZIONE



**Edubuntu (fuori produzione)
Ubertudent**



DISTRIBUZIONI LINUX PER L'EDUCAZIONE



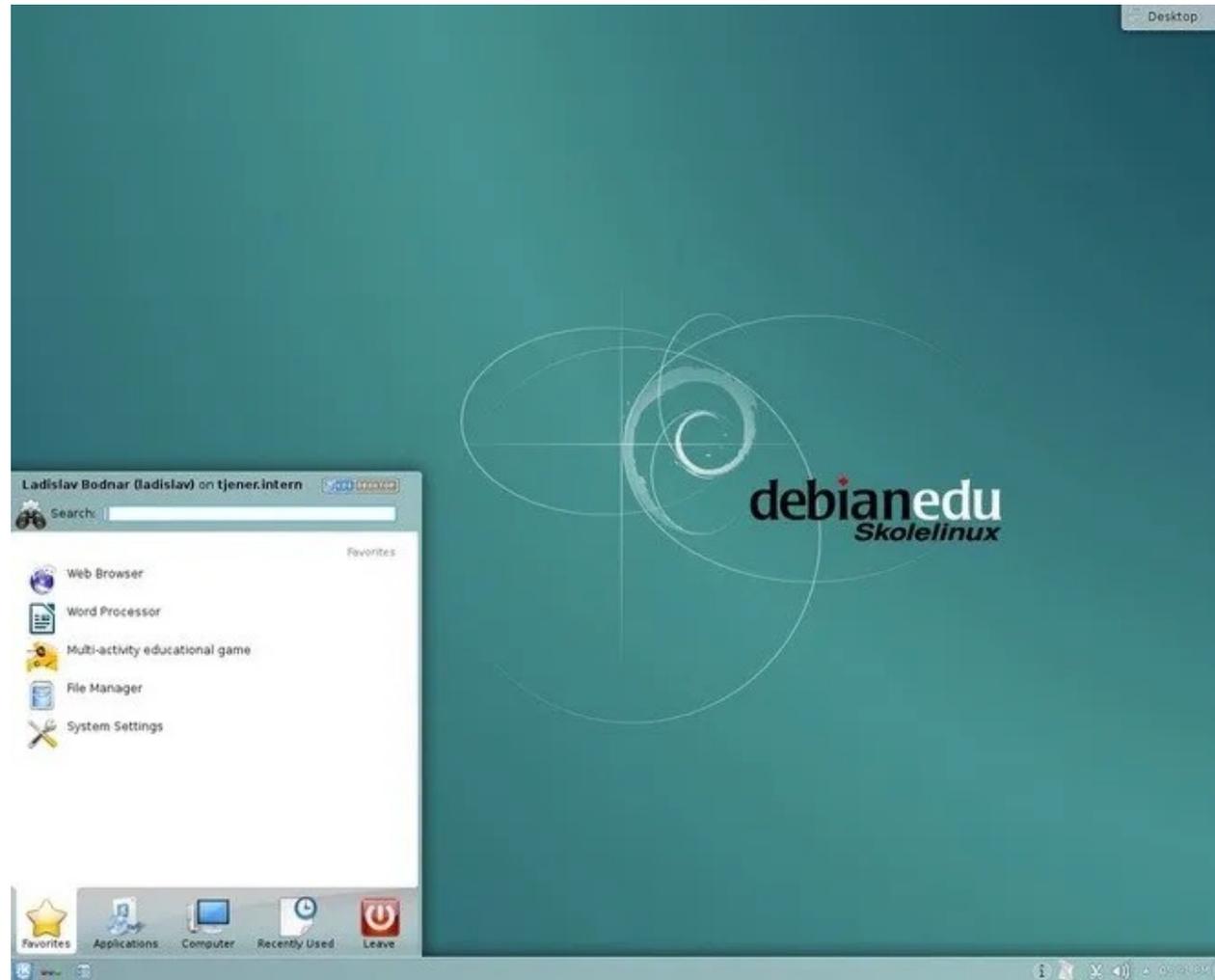
openSUSE-Edu



DISTRIBUZIONI LINUX PER L'EDUCAZIONE



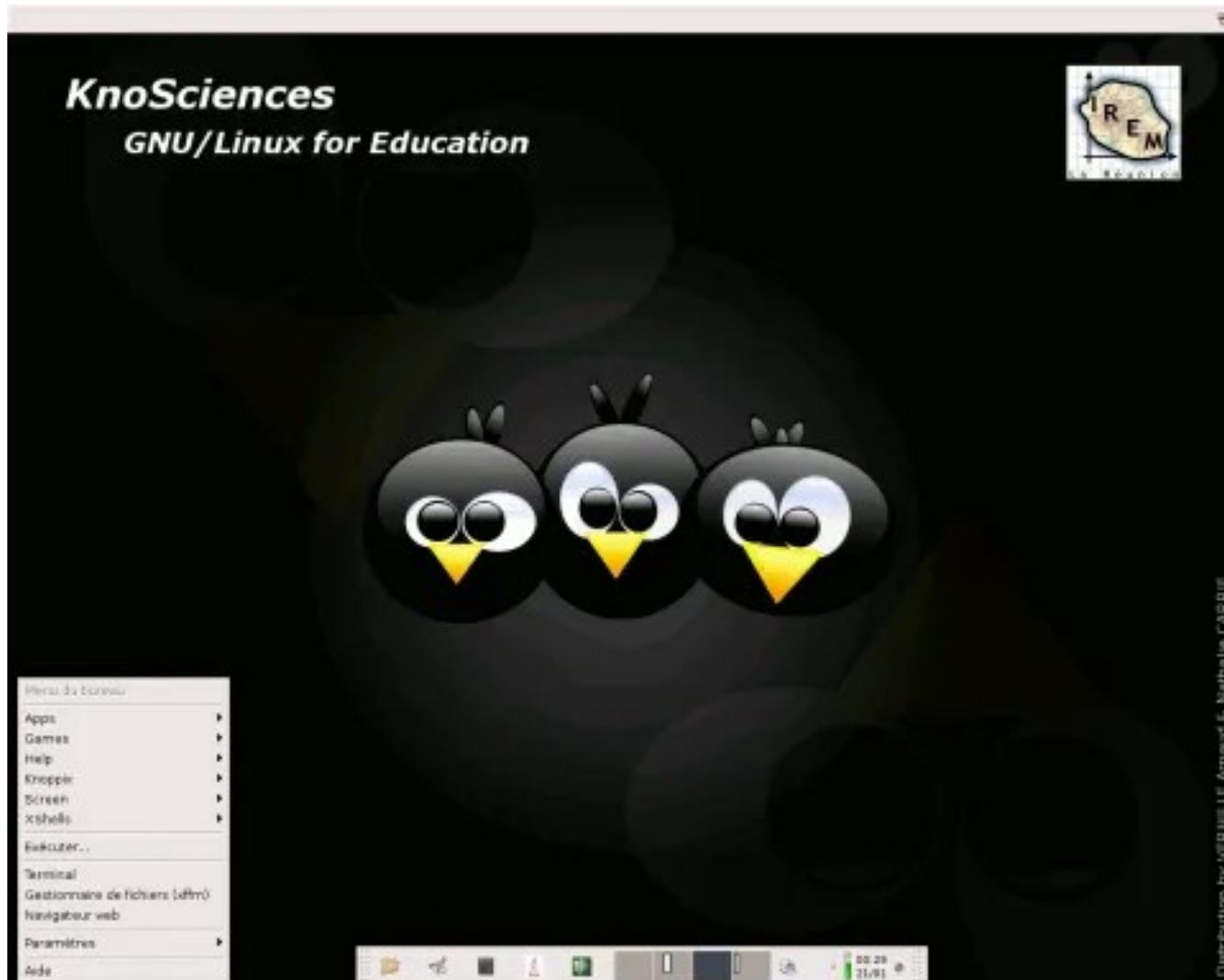
Skolelinux (Debian-Edu)



DISTRIBUZIONI LINUX PER L'EDUCAZIONE



KnowSciences



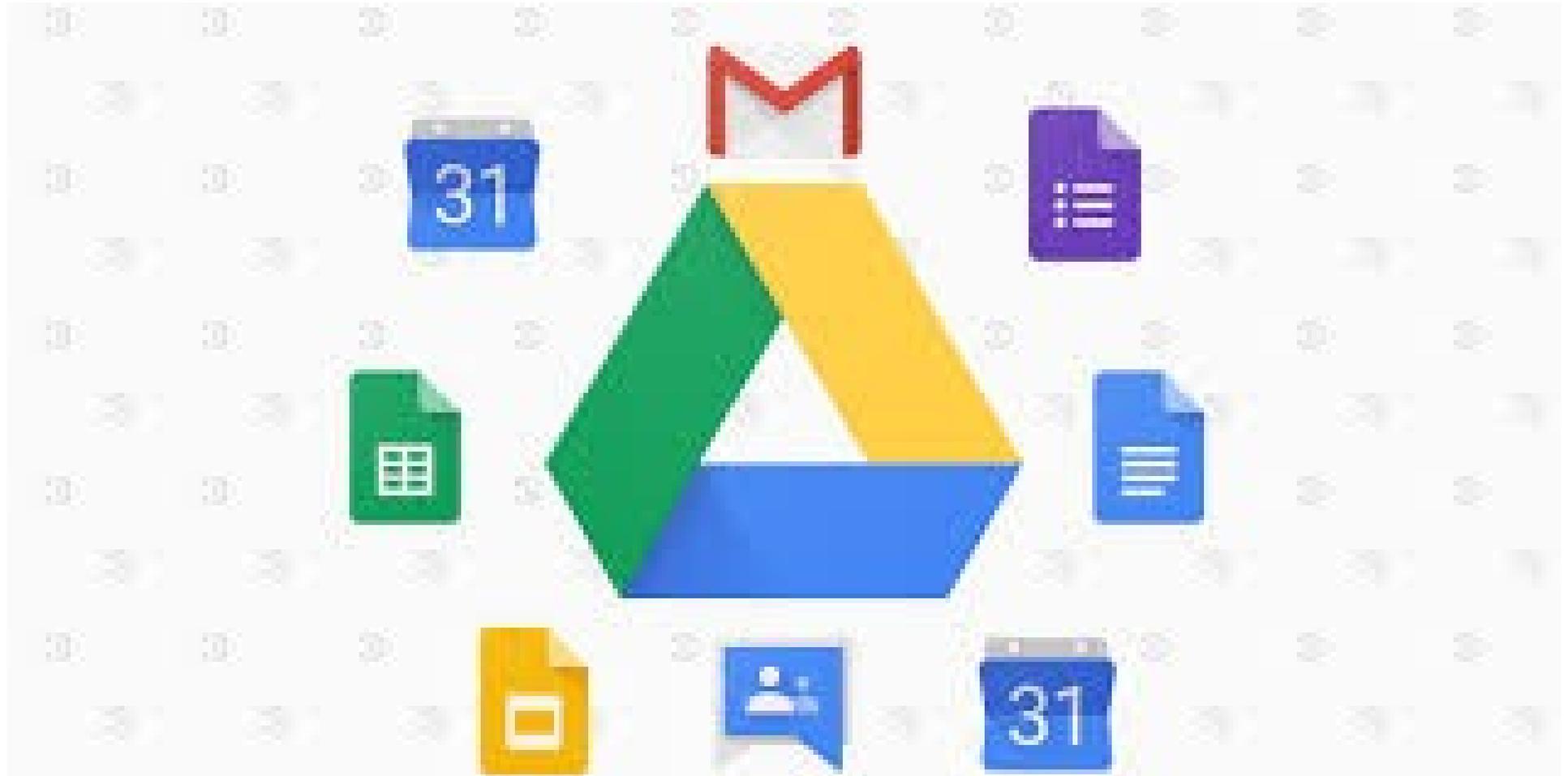
PARTE IVa
Risorse e Software online



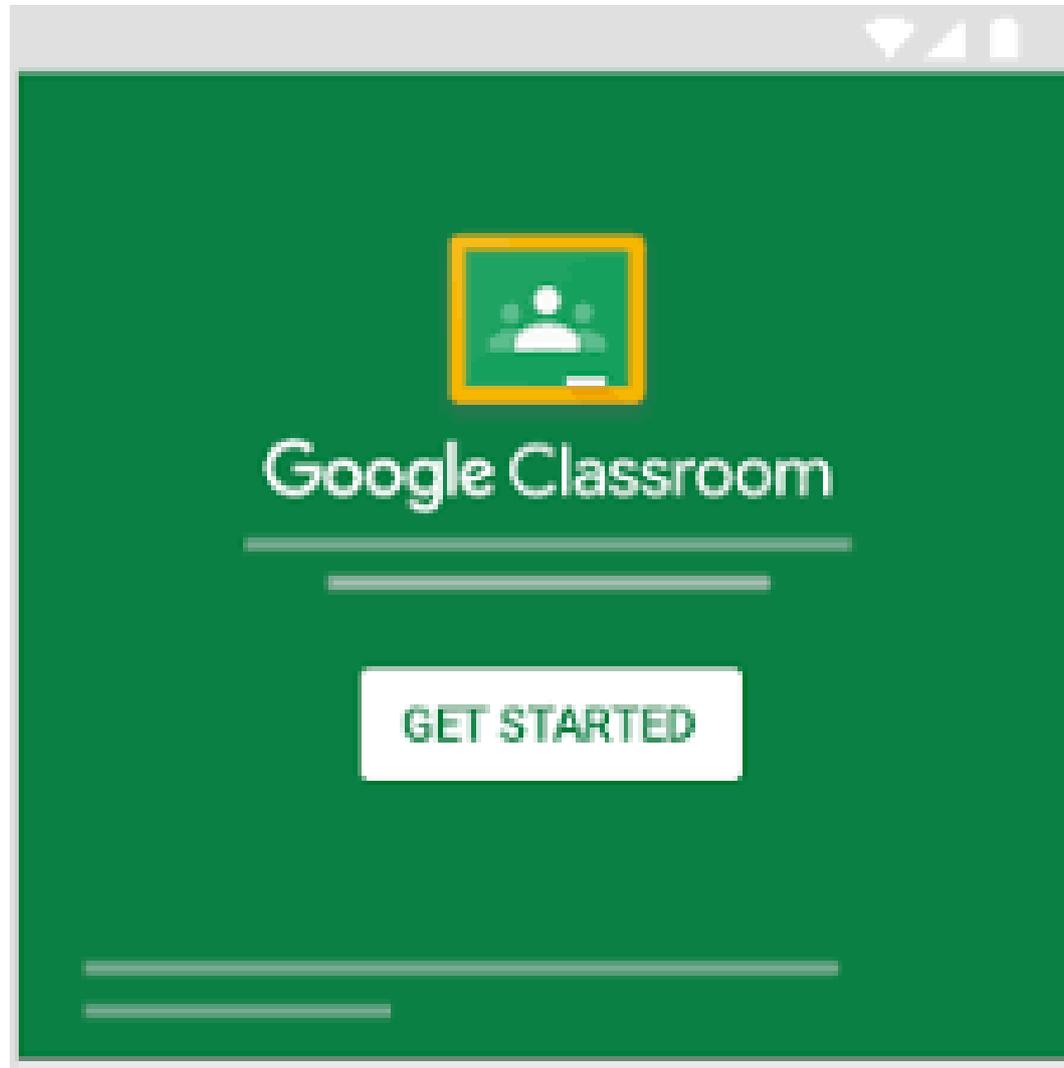
GOOGLE a metà tra software libero e proprietario



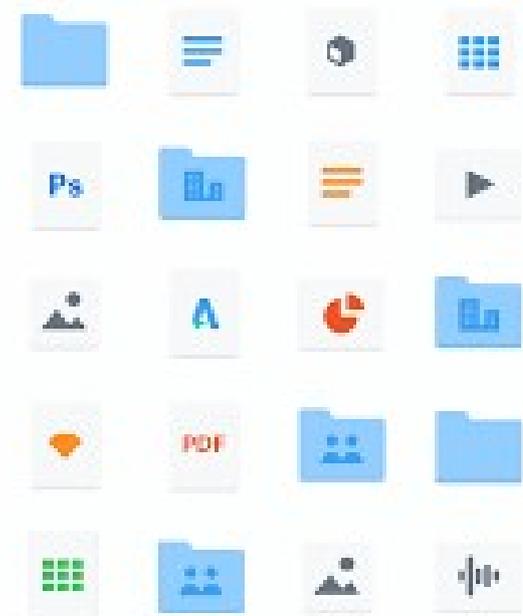
GOOGLE a metà tra software libero e proprietario



GOOGLE a metà tra software libero e proprietario



ALTERNATIVE A DRIVE



Team folders

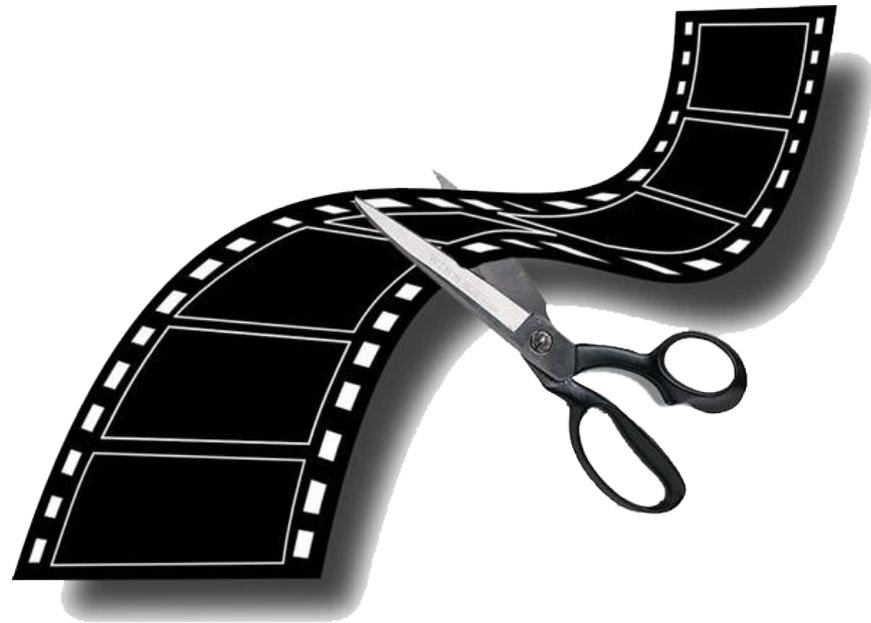
Sync settings [Create team folder](#)

Team folders	Active
Accounting	Don't sync by default <input type="checkbox"/>
Design	Don't sync by default <input type="checkbox"/>
Finance	Sync by default <input checked="" type="checkbox"/>
HR	Sync by default <input checked="" type="checkbox"/>
Marketing	Sync by default <input checked="" type="checkbox"/>
Operations	Sync by default <input checked="" type="checkbox"/>
Recruiting	Don't sync by default <input type="checkbox"/>
Sales	Sync by default <input checked="" type="checkbox"/>



APPENDICE

Facciamo UN Film

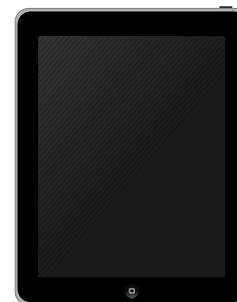
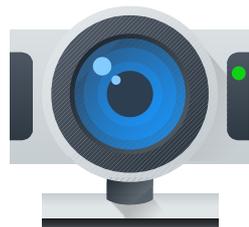


ACQUISIZIONE



ACQUISIZIONE

Trasferimento e conversione



- Smartphone-tablet
- Webcam
- video-fotocamera

- Trasferimento da memoria fisica
- Cavi (firewire,usb, composito)

CONTENUTI MULTIMEDIALI CONVERTIRE FORMATI AUDIO E VIDEO



WINFF



OPERATIVITÀ DI BASE: COMANDI DA TASTIERA



- `ctrl+c`=copia (copia un oggetto e lo tiene in memoria)
- `ctrl+x`=taglia (taglia un oggetto e lo tiene in memoria)
- `ctrl+v`=incolla (incolla un oggetto precedentemente tagliato o copiato)
- `c+f`=cerca
- `ctrl+a`=seleziona tutto
- `ctrl+s`=salva
- `ctrl+o`=apre



MULTIMEDIA MULTITRACCIA MULTILIVELLO



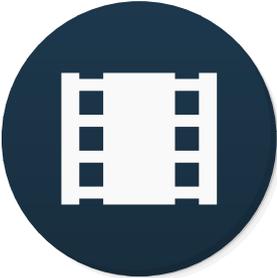
- Immagine ferma, animata
- Testo fermo, animato
- Sonoro parlato, musicale, rumoristica
- Trasparenza, dissolvenza, Zoom,
- Livelli

- Taglio  cutting, splitting
- Dissolvenze incrociate: fade crossfade 
- Effetti speciali



VIDEO SLIDESHOW



- Dall'immagine Statica al video
- Effetti e transizioni
- Suono e mixing (Effetti e transizioni)
- Sottotitoli e titoli animati.
- Parlato
- **PROGRAMMI**
- Photofilmstrip 
- Imagination 



RENDERING



- DAL MONTATO AL DVD
 - 1) mastering e formati mpeg 123
 - 2) masterizzare
- Programmi per masterizzare:
 - K3b
 - wBurn
 - burn



DAL RENDERING AL WEB



- DAL MONTATO AL WEB



- formati per il web

- Youtube-hd

- 1) Creare un canale youtube

- 2) Caricare i video

- 3) SEO parole chiave e promozione sul web

- Flickr-hd

- Piattaforme alternative



QUALCHE INDIRIZZO



- <https://www.fsf.org/it>
- <http://linuxdidattica.org/>
- <https://edu.kde.org>
- <https://opensource.com/tags/education>
- <https://agomusic.jimdo.com/materiali-multimedialità-scuola-e-software-libero/>

