

Il backup (online) spiegato a mia nonna

Giornata per la promozione del
software libero e opensource 2010

fsoppelsa@gmail.com



A mia nonna?

- Significa che è una presentazione rivolta all'utente privato
- Non parleremo di cose complicate
- Non parleremo di cose aziendali
- Non parleremo di docs in the cloud
- ... Anche se l'argomento è questo



A mia nonna?

- Significa che è una presentazione rivolta all'utente privato
- Non parleremo di cose complicate
- Non parleremo di cose aziendali
- Non parleremo di docs in the cloud
- ... Anche se l'argomento è questo

- Buon divertimento



C'era una volta...



... la grande biblioteca di Alessandria

http://it.wikipedia.org/wiki/Biblioteca_di_Alessandria

- Fu la più grande e ricca biblioteca del mondo antico e uno dei principali poli culturali ellenistici
- Il primo bibliotecario: Zenodoto d'Efeso
- L'**ultimo** bibliotecario: Aristarco di Samotraccia



Finì male

la wiki dice

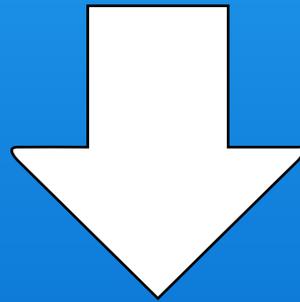
Fonti antiche e moderne identificano quattro possibili occasioni dove sarebbe potuta intervenire una distruzione parziale o totale della Biblioteca:

- 1. L'incendio del 48 a.C. di Giulio Cesare;*
- 2. L'attacco di Aureliano intorno al 270 d.C.;*
- 3. Il decreto di Teodosio I del 391 d.C.;*
- 4. La conquista araba del 642 d.C.*

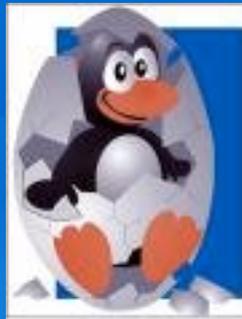


Poveri alessandrini! E poveri noi!

NESSUNO FECE MAI UN **BACKUP**



QUASI TUTTO IL SAPERE ANTICO
ANDÒ PERDUTO PER SEMPRE



E a voi è mai capitato?



Il backup

<http://it.wikipedia.org/wiki/Backup>

*Il **backup**, copia di sicurezza o **copia di riserva** in informatica indicano la conservazione di materiale atto a prevenire la perdita totale dei dati archiviati nella memoria di massa dei computer blablabla.*

*È naturalmente **buona norma** eseguire periodiche operazioni di backup anche nei personal computer di uso privato.*

(È naturalmente una norma disattesa)



L'utente e il concetto di backup

- L'utente *medio* scopre l'esistenza della pratica di backup quando ha combinato il **disastro**
- Certi utenti medi non se ne rendono conto lo stesso...
- Guai ridere!



L'utente e il concetto di backup

- L'utente *medio* scopre l'esistenza della pratica di backup quando ha combinato il **disastro**
- Certi utenti medi non se ne rendono conto lo stesso...
- Guai ridere!

CAUSE DI PERDITA DEI DATI:

- Il supporto che li conserva si rompe
- Viene smarrito
- Viene rubato
- Non si riesce più a leggere *a causa* della tecnologia
- Altro (alluvioni, terremoti, invasioni extraterrestri)

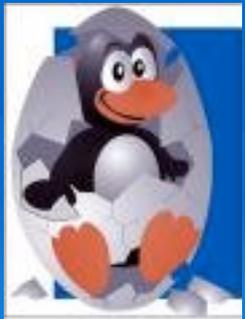


Chi indovina il primo strumento
informatico per il salvataggio dei dati?



Chi indovina il primo strumento informatico per il salvataggio dei dati?

Nell'800 James Watt inventò un marchingegno per la copiatura, precursore delle fotocopiatrici.



Chi indovina il primo strumento informatico per il salvataggio dei dati?

Nell'800 James Watt inventò un marchingegno per la copiatura, precursore delle fotocopiatrici.

*Verso il 1930 **Chester Carlson**, impiegato dell'ufficio brevetti, soffriva di artrite. Il bello è che il suo lavoro consisteva nel copiare taaaaanti documenti a mano. Inventò il primo fotocopiatore a xerografia per non soffrire più (e fortunatamente l'ufficio brevetti non era lontano. Quindi lo brevettò pure).*



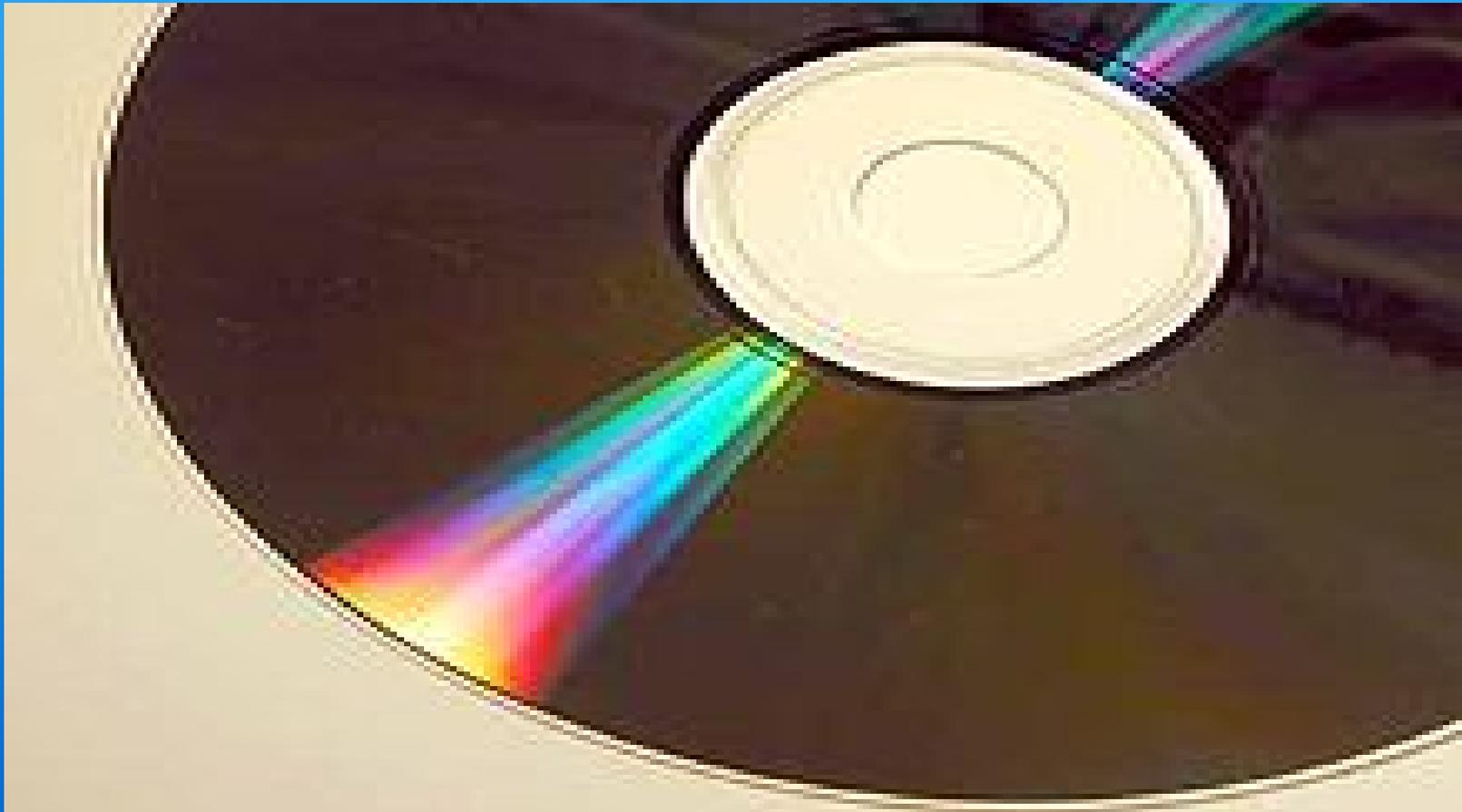
Anni Ottanta e Novanta



*Da 80 a 1440. Megabyte? No, kilobyte!
1440 KiB sono circa 1,4 MiB*



Decuplicano le esigenze
Decuplica la capacità...



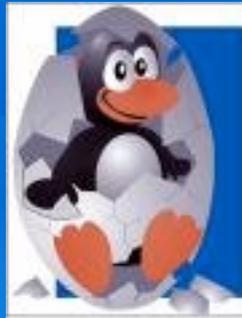
*Da 1,4 a 17. Kilobyte? No, gigabyte!
Sufficienti per musica, film, dati*



Aumentano le esigenze Aumenta ancora la capacità...



*Da 1 gigabyte a 10 terabyte
Per ora (per ora) ce n'è abbastanza*



Come si usano questi strumenti per il backup?

- Copia incolla

`cp`
`xcopy`



Come si usano questi strumenti per il backup?

- Copia incolla

`cp`
`xcopy`

- Copia incolla migliorato

`cron`
`tar` incrementale



Come si usano questi strumenti per il backup?

- Copia incolla

`cp`
`xcopy`

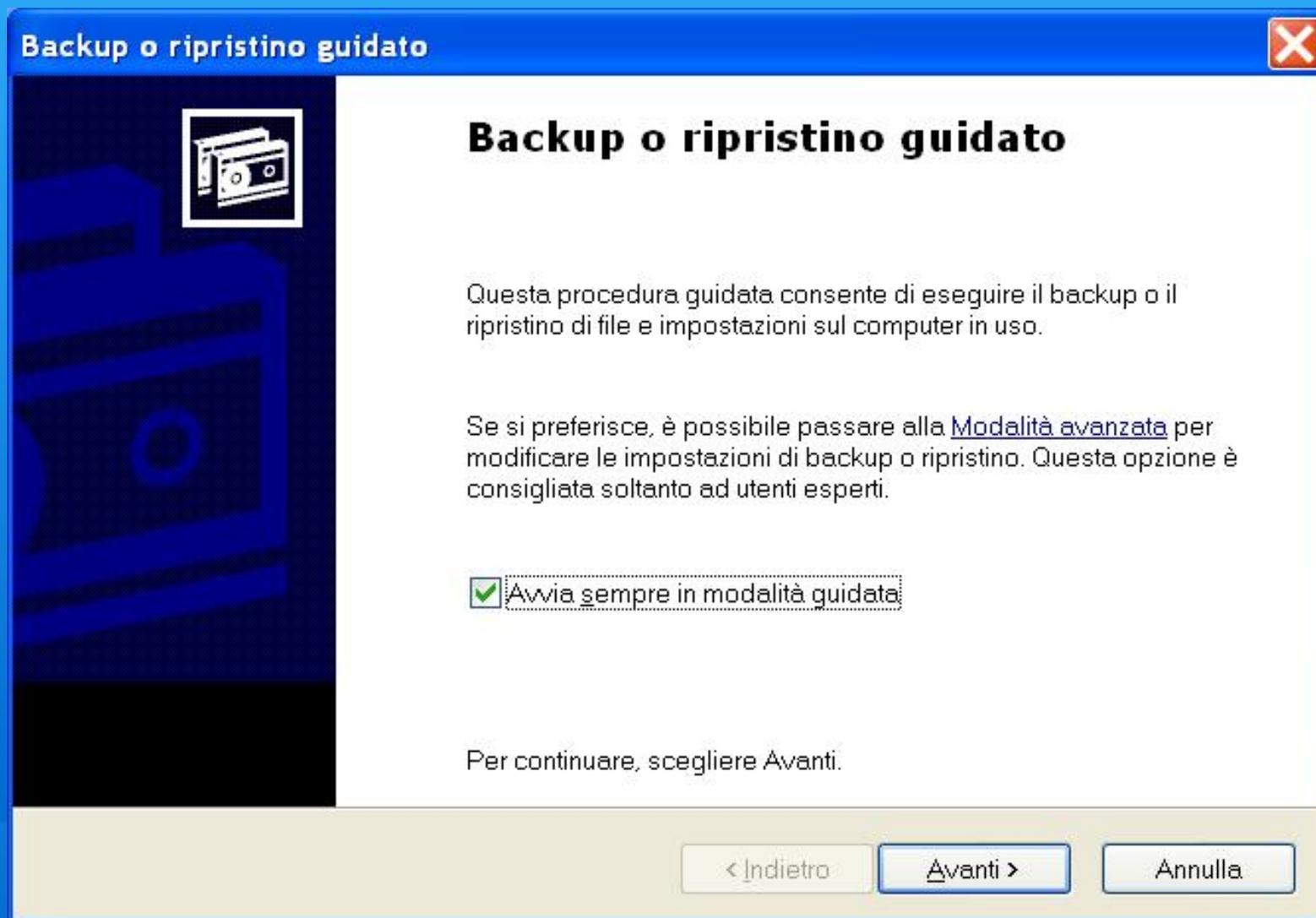
- Copia incolla migliorato

`cron`
`tar` incrementale

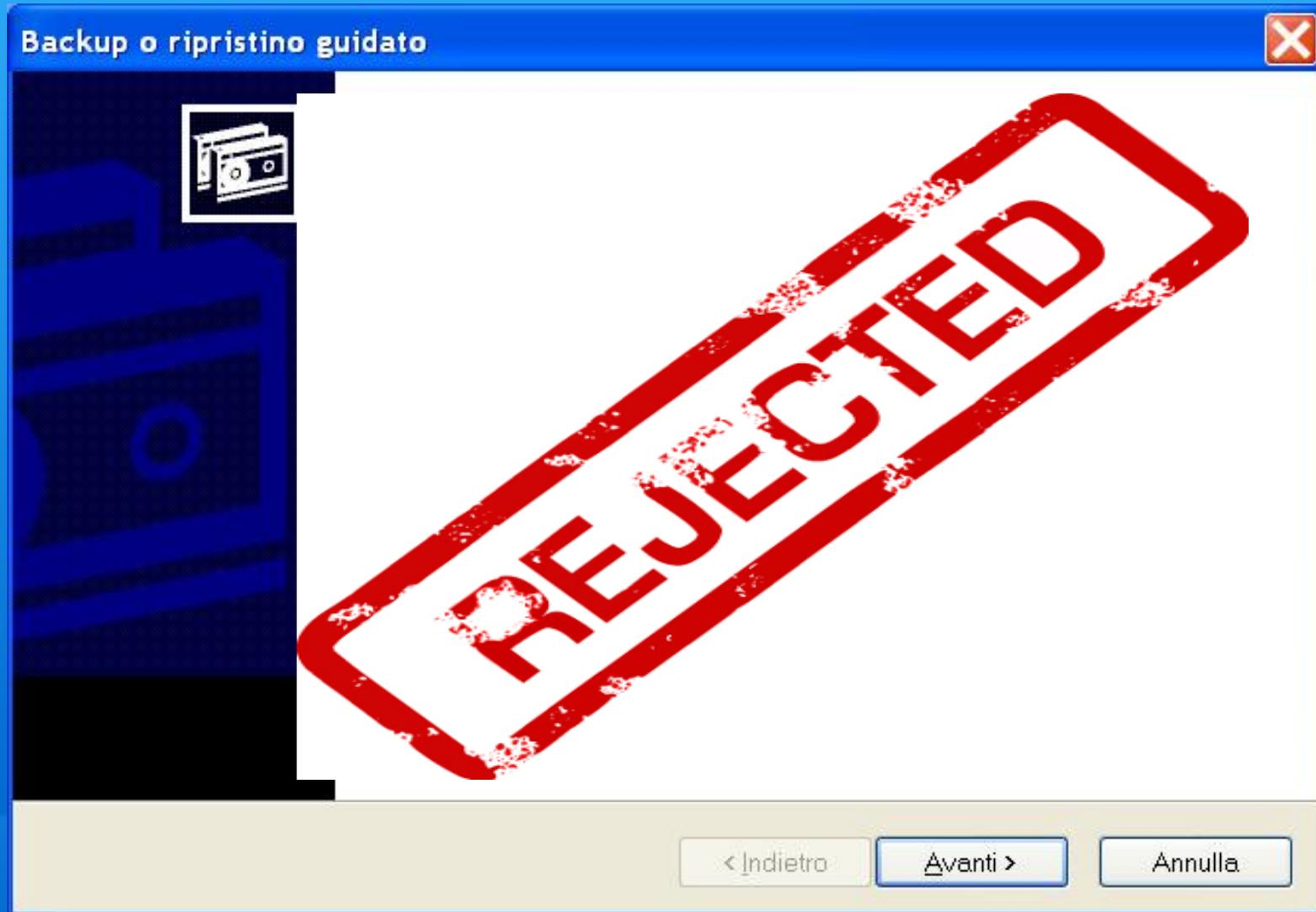
- Il fantastico backup guidato di Windows



Cioè?



Cioè? Cioè fa schifo



E per Linux?

- AMANDA (Advanced Maryland Automatic Network Disk Archiver)
- Bacula
- Arkeia
- ... e tanti altri

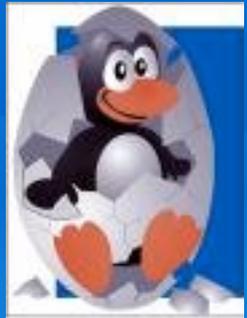


E per Linux?

- AMANDA (Advanced Maryland Automatic Network Disk Archiver)
- Bacula
- Arkeia
- ... e tanti altri

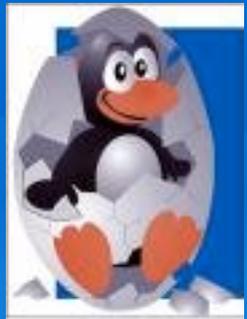
MA SONO SOLUZIONI COMPLESSE, AZIENDALI.
E PER L'UTENTE PRIVATO?

RSYNC



rsync - il re del backup (1)

- Multiplatforma (Linux, OS X, Finestre, Android, iOS)
- Sincronizza file e directory da una posizione all'altra
- Può lavorare attraverso dispositivi fisici
- Può lavorare via rete (es. SSH)
- Minimizza il trasferimento di file (usa un algoritmo furbo che si chiama *delta modulation*)
- Può trasferire dati compressi
- Può trasferire dati in modo incrementale
- Puoi metterlo facilmente in cron
- Perfetto per realizzare con facilità *mirror*



rsync - il re del backup (2)

- Si usa dal terminale

```
rsync -a [-b] da/ a/
```

- Uso via rete
- Si ricorda cosa viene cancellato
- Si può mettere in esecuzione automatica



rsync - il re del backup (2)

- Si usa dal terminale
- Uso via rete

```
rsync -a da/ utente@remoto:a/
```

- Si ricorda cosa viene cancellato
- Si può mettere in esecuzione automatica



rsync - il re del backup (2)

- Si usa dal terminale
- Uso via rete
- Si ricorda cosa viene cancellato

`rsync -a --delete da/ a/`

- Si può mettere in esecuzione automatica



rsync - il re del backup (2)

- Si usa dal terminale
- Uso via rete
- Si ricorda cosa viene cancellato
- Si può mettere in esecuzione automatica

```
30 0 * * * rsync -a --delete da/ a/
```



rsync - il re del backup (3)

Ottimo aggeggio, **ma** l'utente di oggi usa più postazioni

- Computer di casa
- Computer in ufficio
- Media center
- Smartphone
- iPod Touch e similari
- ... altro

Per avere i dati (importanti) sempre a disposizione su tutti questi con `rsync`, servirebbe un *repository* remoto, possibilmente **gratuito**, **grande** e **sempre disponibile**



Quindi?

Quindi si tratta di fare dei backup su Internet.

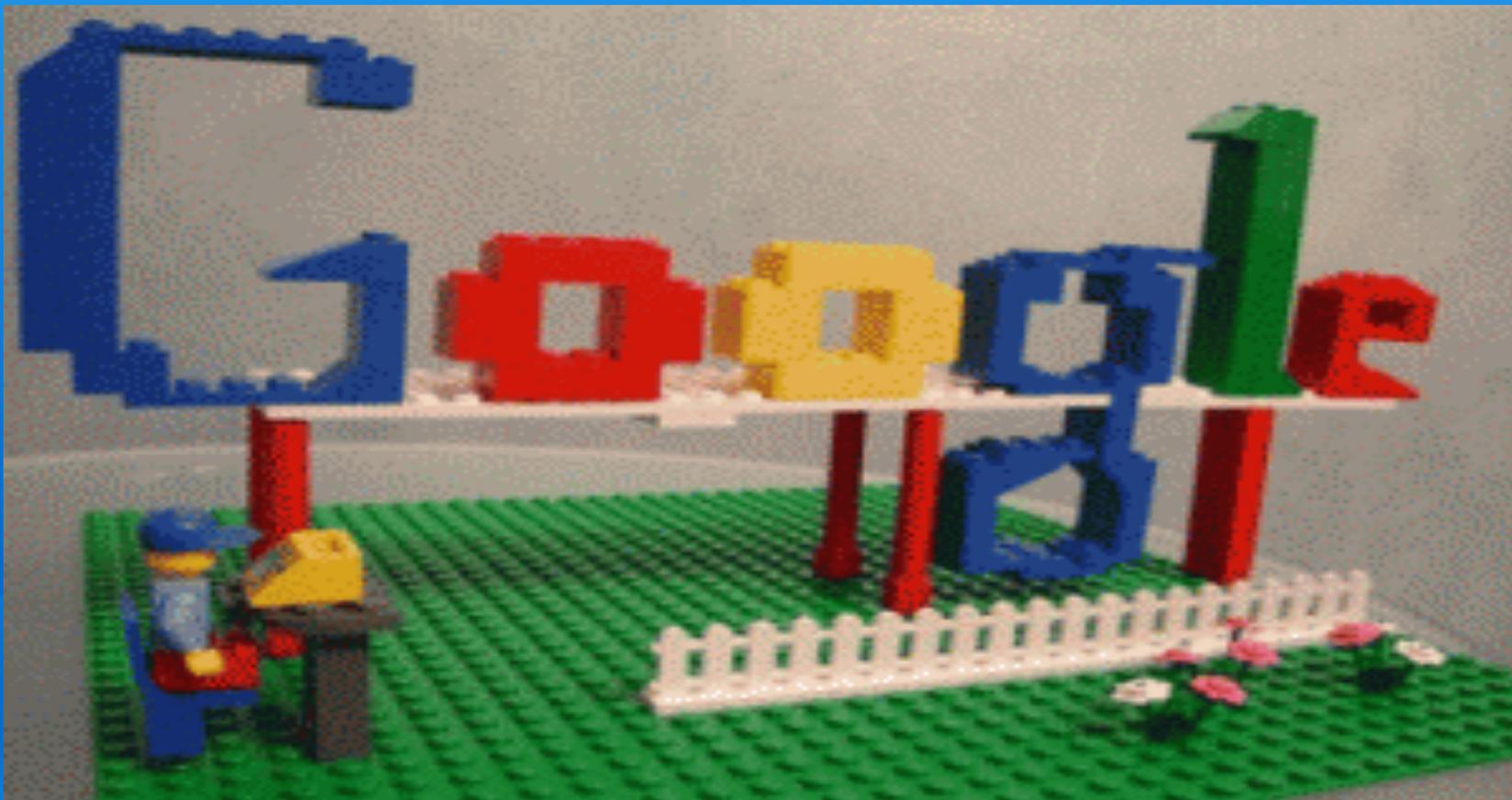
E se dico Internet, cosa viene in mente se non lui?



Quindi?

Quindi si tratta di fare dei backup su Internet.

E se dico Internet, cosa viene in mente se non lui?



Servizi Google per i nostri dati

PRECISAZIONE: non faccio parte dell'ufficio marketing di Google Inc.

- 7,5 GiB gratis. Il resto si compra
- Gmail
- Calendario
- Picasa
- Blogger
- Documents



Google docs va bene

- Gratis
- Va con tutti i browser (recenti)
- Interfaccia **AJAX**
 - Elaboratore di testi
 - Foglio di calcolo
 - Strumenti di presentazione
 - Disegno
- Comodo e felice
- Raccolta dati con moduli
- Organizzazione per cartelle
- Possibilità di condivisione documenti (pubblicazione)
- Traduttore integrato
- Tanti modelli



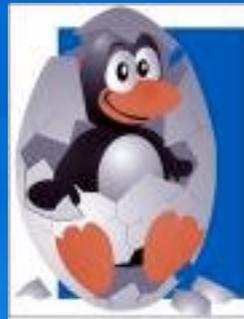
Google docs va meno bene

- I programmi hanno funzioni limitate
- Limitato numero di font e opzioni
- Strumenti paragrafo insufficienti (testi)
- Scarso controllo di formattazione
- Privacy?
- Lo puoi usare solo se apri un account



TUTTO SOMMATO è uno strumento versatile e in continua evoluzione (es. di recente sono state introdotte tabulazioni nell'elaboratore di testi, molte formule nel foglio di calcolo, nuovi stili per le presentazioni ecc).

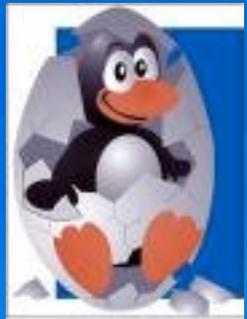
Il suo **scopo** non è sostituire OpenOffice, LibreOffice o altre suite da ufficio (per ora).



Aperta parentesi

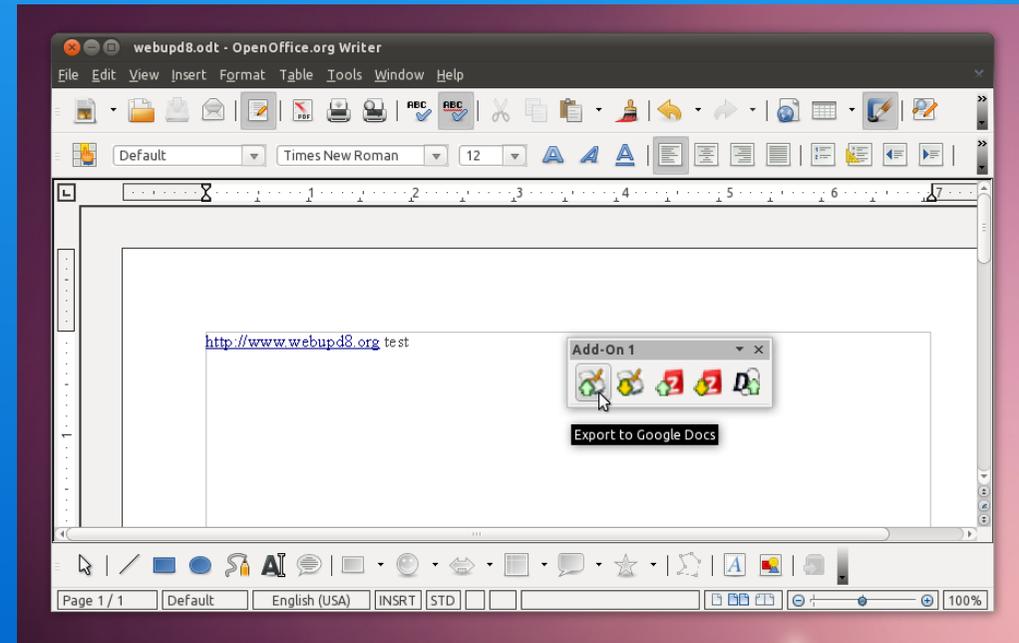
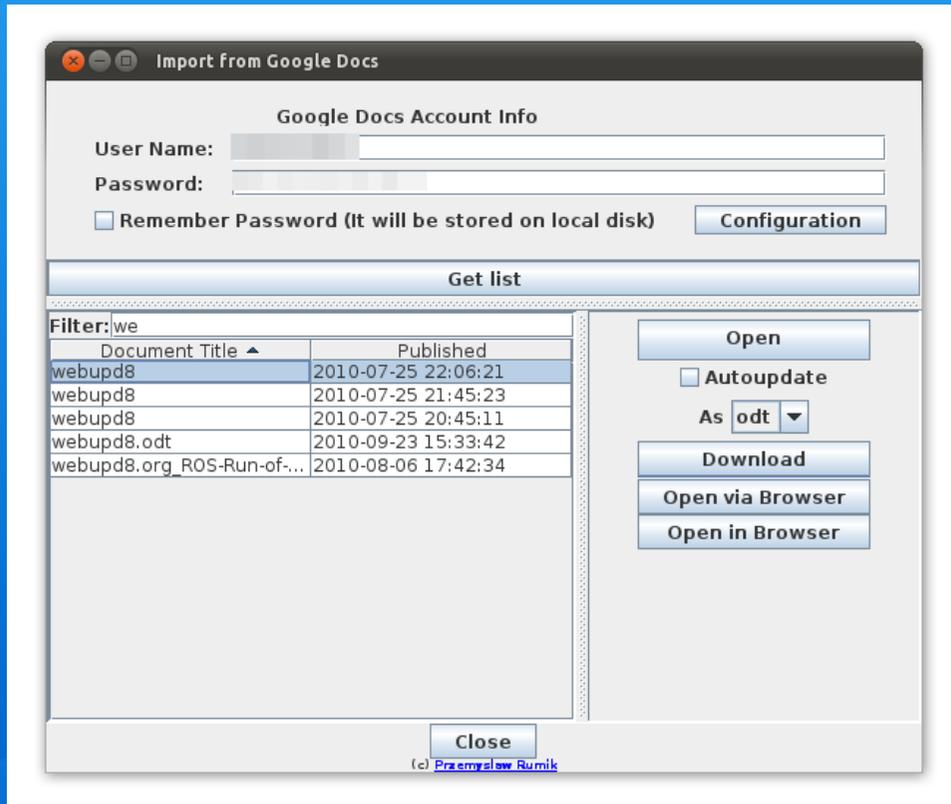


QUESTA PRESENTAZIONE
è stata realizzata con Google Documents ;-)



Google docs parla con Openoffice!

Estensione **Openoffice.org2Googledocs** tramite la quale sincronizzare i documenti su cui lavoriamo nel nostro spazio Docs di Google



Svantaggi di questa estensione

- Sincronizza documenti
- Non è perciò un sistema di backup!
- È un po'... ehm... "inaffidabile"
- Perdita di formattazione! Help!
- Lenta
- Documentazione inesistente
- Su OS X manda in crash OO.org :-)
- Non è più sviluppata da aprile 2010, ahinoi.



Torniamo al backup, ragazzi

RICAPITOLIAMO LE NOSTRE CARATTERISTICHE (UMANE)



Torniamo al backup, ragazzi

RICAPITOLIAMO LE NOSTRE CARATTERISTICHE (UMANE)

- Siamo assetati di spazio



Torniamo al backup, ragazzi

RICAPITOLIAMO LE NOSTRE CARATTERISTICHE (UMANE)

- Siamo assetati di spazio
- Siamo tirchi



Torniamo al backup, ragazzi

RICAPITOLIAMO LE NOSTRE CARATTERISTICHE (UMANE)

- Siamo assetati di spazio
- Siamo tirchi
- Siamo impazienti



Torniamo al backup, ragazzi

RICAPITOLIAMO LE NOSTRE CARATTERISTICHE (UMANE)

- Siamo assetati di spazio
- Siamo tirchi
- Siamo impazienti
- Siamo pigri



Torniamo al backup, ragazzi

RICAPITOLIAMO LE NOSTRE CARATTERISTICHE (UMANE)

- Siamo assetati di spazio
- Siamo tirchi
- Siamo impazienti
- Siamo pigri
- Siamo esigenti



Torniamo al backup, ragazzi

RICAPITOLIAMO LE NOSTRE CARATTERISTICHE (UMANE)

- Siamo assetati di spazio
- Siamo tirchi
- Siamo impazienti
- Siamo pigri
- Siamo esigenti
- Siamo di quelli che dicono: documentazione da leggere prima di usare il software? Pfff non fa per me

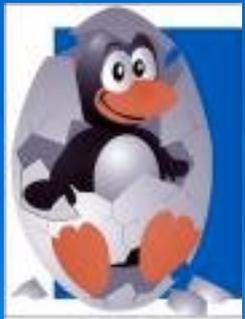


Cioè vogliamo una cosa del genere



Più precisamente vogliamo

- Salvare i dati da qualsiasi piattaforma desktop o mobile
- Accedervi da qualsiasi piattaforma desktop o mobile
- In una parola: *sincronizzarli*
- Farlo senza troppi casini e configurazioni
- Opzionalmente, dividerli con altre persone
- Salvaguardare la nostra privacy



Due soluzioni: entrambe offrono...

- 2 GiB gratuiti



Due soluzioni: entrambe offrono...

- 2 GiB gratuiti
- Eventuale altro spazio a pagamento



Due soluzioni: entrambe offrono...

- 2 GiB gratuiti
- Eventuale altro spazio a pagamento
- Client per tutte le piattaforme immaginabili



Due soluzioni: entrambe offrono...

- 2 GiB gratuiti
- Eventuale altro spazio a pagamento
- Client per tutte le piattaforme immaginabili
- Trasferimenti dati sicuri con SSL



Due soluzioni: entrambe offrono...

- 2 GiB gratuiti
- Eventuale altro spazio a pagamento
- Client per tutte le piattaforme immaginabili
- Trasferimenti dati sicuri con SSL
- I dati salvati sono cifrati (AES)



Due soluzioni: entrambe offrono...

- 2 GiB gratuiti
- Eventuale altro spazio a pagamento
- Client per tutte le piattaforme immaginabili
- Trasferimenti dati sicuri con SSL
- I dati salvati sono cifrati (AES)
- Sincronizzazione automatica dei file



Due soluzioni: entrambe offrono...

- 2 GiB gratuiti
- Eventuale altro spazio a pagamento
- Client per tutte le piattaforme immaginabili
- Trasferimenti dati sicuri con SSL
- I dati salvati sono cifrati (AES)
- Sincronizzazione automatica dei file
- Possibilità di condividere i file



Due soluzioni: entrambe offrono...

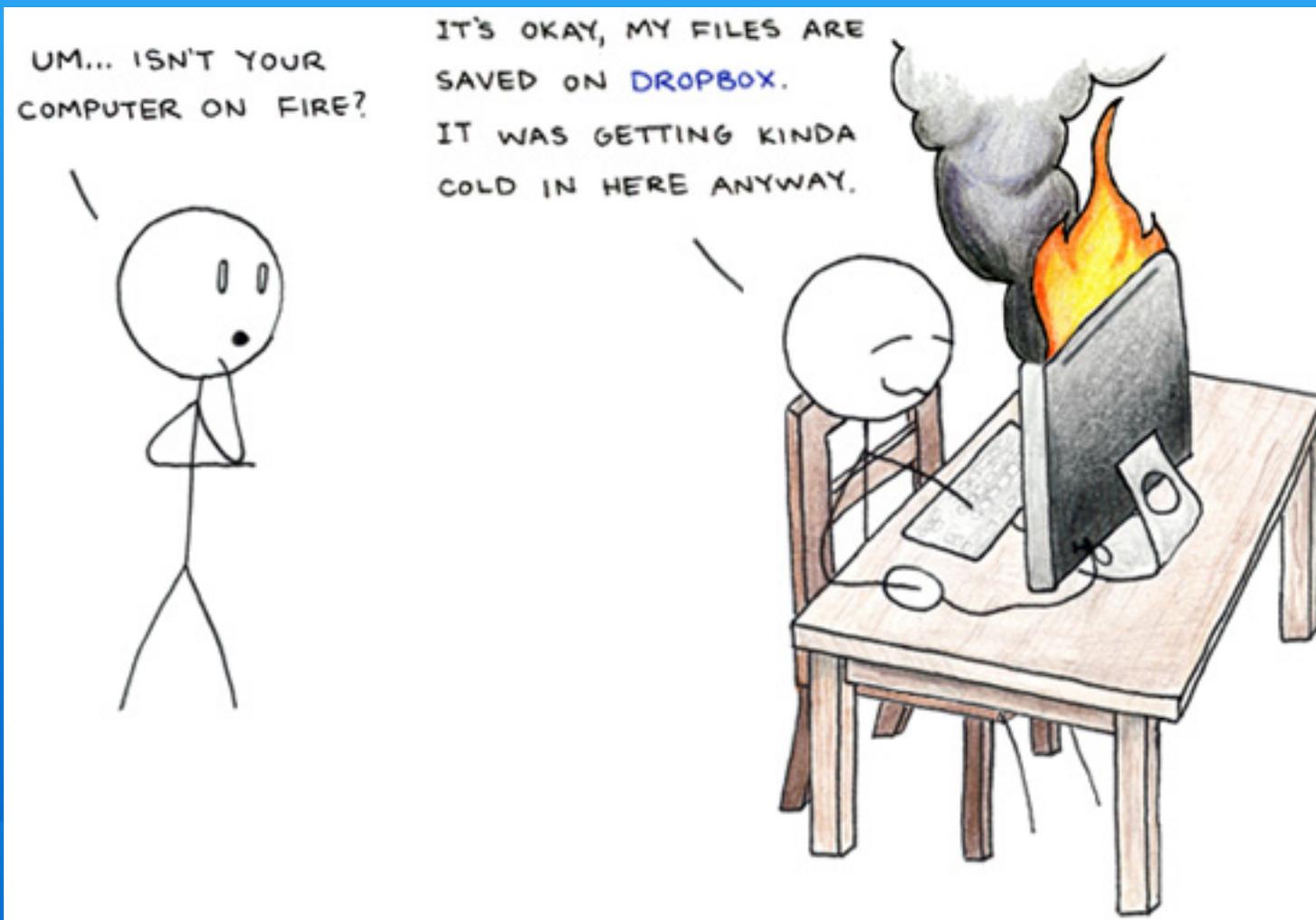
- 2 GiB gratuiti
- Eventuale altro spazio a pagamento
- Client per tutte le piattaforme immaginabili
- Trasferimenti dati sicuri con SSL
- I dati salvati sono cifrati (AES)
- Sincronizzazione automatica dei file
- Possibilità di condividere i file

- 1) DROPBOX
- 2) SPIDEROAK



Prima soluzione: Dropbox (1)

www.dropbox.com



Prima soluzione: Dropbox (2)

www.dropbox.com



- Ci si registra quando viene installato il client
- Per ogni amico che invito vinco 250MiB (fino a 10GiB)
- C'è una cartella speciale **Dropbox** dove posizionare i dati
- ... E un client che opera trasparentemente
- Limite dimensione file 350MiB
- Si può consultare l'archivio anche tramite **browser**
- Notifiche automatiche



Prima soluzione: Dropbox (3)

www.dropbox.com



Dropbox for Linux

Download the correct Dropbox installation for your Linux environment

- ▶  [Ubuntu \(x86_64 .deb\)](#)
- ▶  [Ubuntu \(x86 .deb\)](#)
- ▶  [Fedora \(x86_64 .rpm\)](#)
- ▶  [Fedora \(x86 .rpm\)](#)
- ▶  [Compile from Source \(tar.bz2\)](#)



Prima soluzione: Dropbox (4)

www.dropbox.com



- Si **condivide** un file semplicemente posizionandolo nella cartella Public
- Si può condividere con amici/colleghi/studenti specificandone le email dall'interfaccia web
- Si può condividere con tutto il mondo



Prima soluzione: Dropbox (5)

www.dropbox.com

The screenshot shows the Dropbox web interface. At the top right, the user's email 'fsoppelsa@gmail.com' is displayed, along with links for 'Account', 'Upgrade', and 'Log out'. The Dropbox logo is on the left. A navigation bar contains 'Get Started', 'Files', 'Events', 'Sharing', and 'Help'. The main area shows 'My Dropbox » Public'. A search bar is on the left. Action buttons include 'Upload', 'New folder', 'Show deleted files', and 'More actions'. A table lists files with columns for 'Name', 'Size', and 'Modified'. A file named 'Linux Day 2010' (5 bytes, modified 15 secs ago) is selected, and a context menu is open over it, showing options like 'Previous versions', 'Download file', 'Copy public link', 'Move...', 'Rename...', 'Copy to...', and 'Delete...'.

fsoppelsa@gmail.com Account Upgrade Log out

Dropbox

Get Started Files Events Sharing Help

My Dropbox » Public

Search your Dropbox files

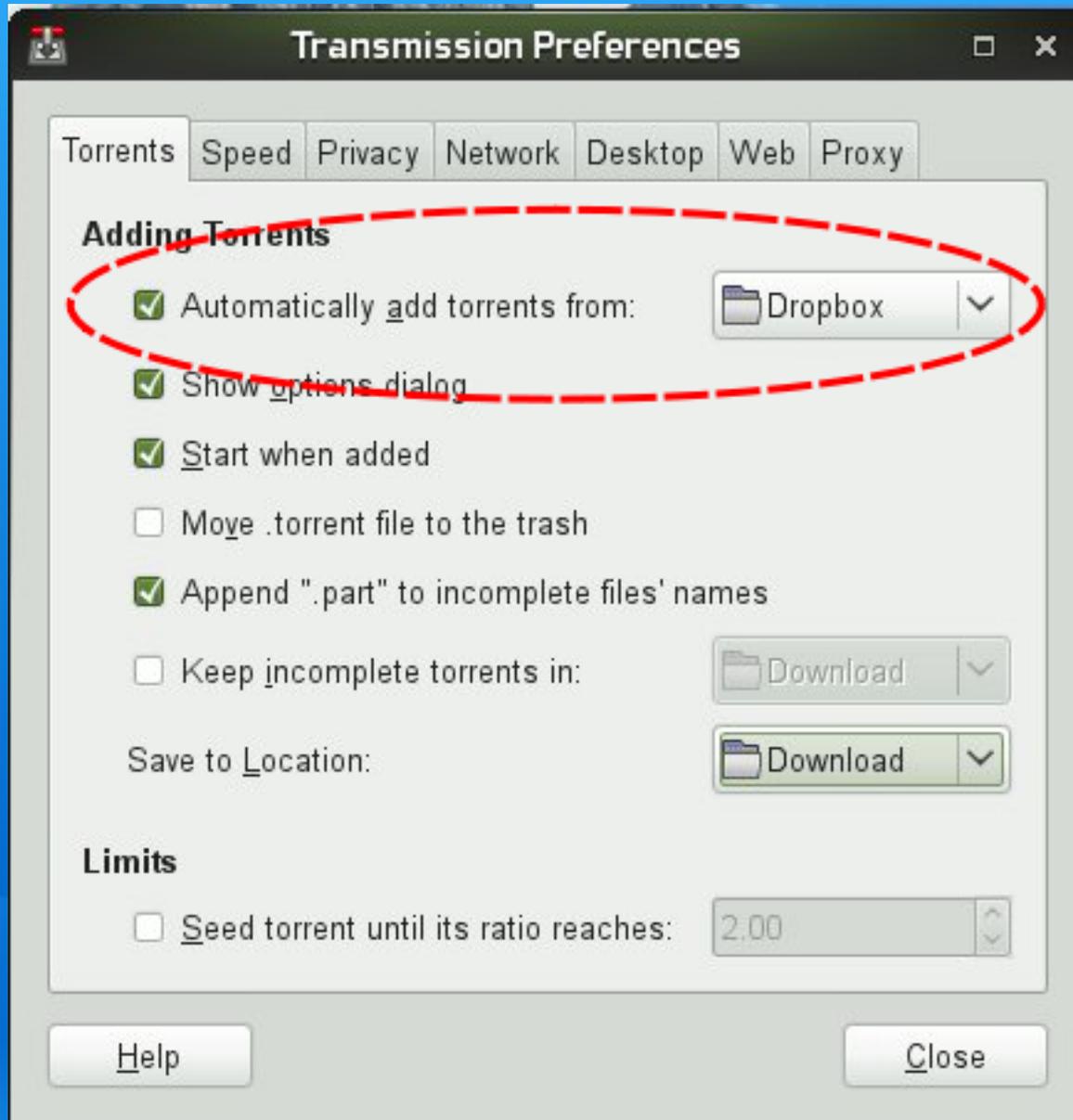
Upload New folder Show deleted files More actions

<input type="checkbox"/>	Name ▲	Size	Modified
<input type="checkbox"/>	Parent folder		
<input type="checkbox"/>	Linux Day 2010	5 bytes	15 secs ago

- Previous versions
- Download file
- Copy public link
- Move...
- Rename...
- Copy to...
- Delete...

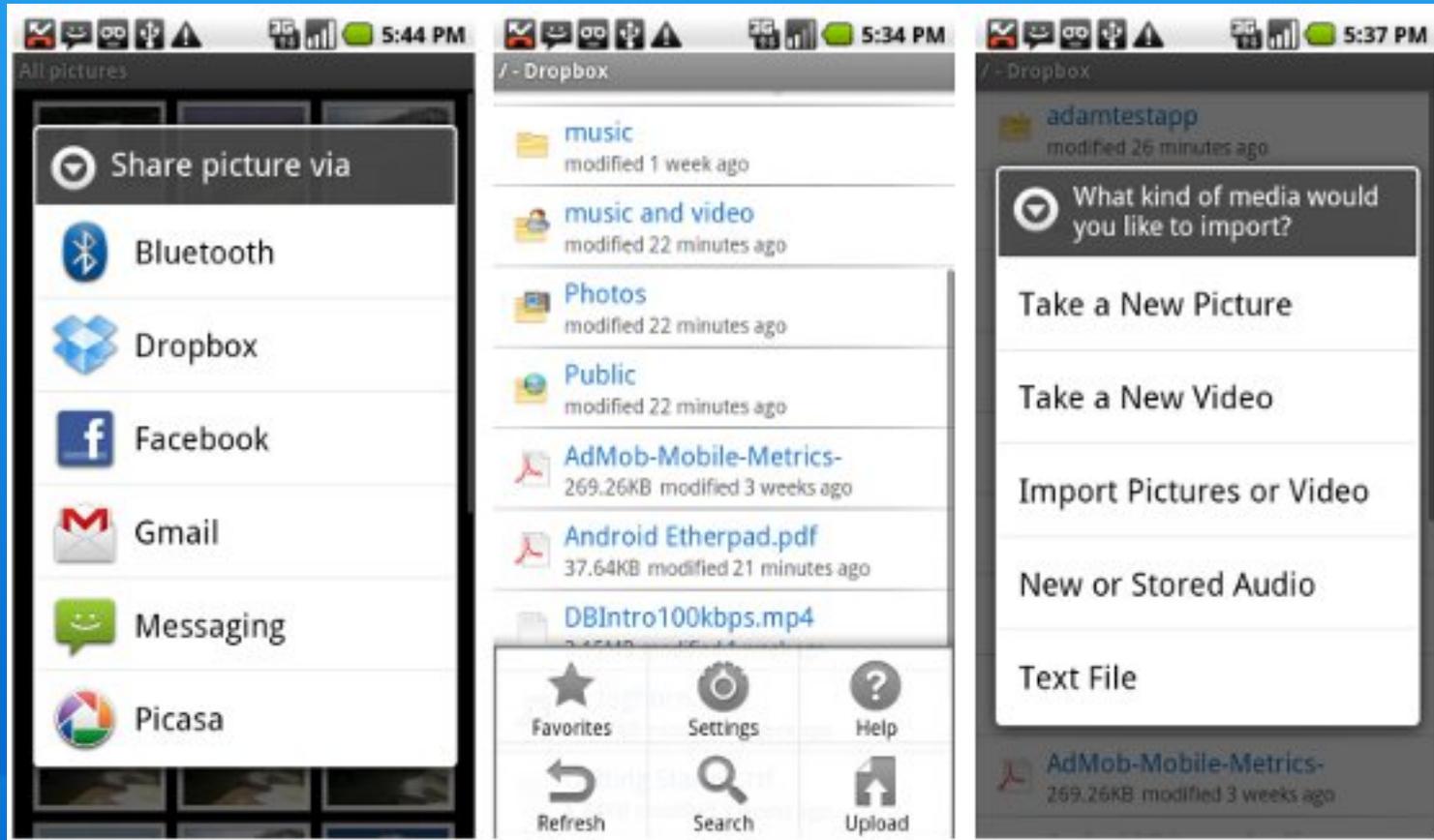
Bit Torrent e Dropbox (6)

www.dropbox.com



Dropbox su Android (7 e ultima)

www.dropbox.com



Seconda soluzione: Spideroak (1)

spideroak.com



- Più sofisticato di Dropbox
- Nessuna riorganizzazione: non c'è alcuna cartella speciale **Spideroak**, ma si dice al client: sincronizza questo e quello
- Posso creare delle cartelle spideroak su ogni postazione e creare complesse **reti** di sincronizzazione
- Non c'è limite alla grandezza dei file
- Può fare backup remoti anche di file **non sincronizzati**



Seconda soluzione: Spideroak (2)

spideroak.com

Download SpiderOak



CLICK HERE TO

DOWNLOAD

THE SPIDEROAK CLIENT FOR MAC OS X (UNIVERSAL BINARY)

Minimum System Requirements

- PowerPC G4 processor
- 128 MB of RAM
- 75 MB of free disk space
- Mac OS X 10.4.x

Also available for: CentOS/RHEL, Debian Etch, Debian Lenny, RPM-Based (Fedora, etc.), Slackware 12.1, OpenSUSE, Ubuntu Gutsy Gibbon, Ubuntu Hardy Heron, Ubuntu Intrepid Ibex, Ubuntu Jaunty Jackalope, Ubuntu Karmic Koala, Ubuntu Lucid Lynx, Ubuntu Maverick Meerkat, Windows



Seconda soluzione: Spideroak (3)

spideroak.com



- Può fare sincronizzazione anche con dispositivi come dischi esterni ecc.
- Condivisione fatta con le **share room**
- Ogni share room ha un
 - Nome
 - Password
- Ha interfaccia web



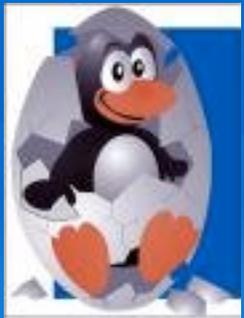
Listino prezzi

DROPBOX

- 2GiB gratis
- 50GiB 99\$/anno
- 100GiB 199\$/anno

SPIDEROAK

- 2GiB gratis
- 100GiB 100\$/anno



In sintesi...

DROPBOX

- Dimensioni file limitate
- Integrato meglio in Linux
- Più facile da usare
- Duplicazione file!
- Veloce
- Condivisione semplice

SPIDEROAK

- Dimensioni file illimitate
- Non ha add-on Nautilus
- Ha più cose, più completo
- Sincronizzazione ok
- Velocissimo
- Condivisione sofisticata



Grazie e ciao.
Quesiti?

fsoppelsa@gmail.com

Dimenticavo...

Questa presentazione è condivisa
pubblicamente su **Google Docs**

<https://docs.google.com/present/edit?id=0ASJQPThMgEQ0ZDV2bnhrcl81N2ZzM2c0NDZ6&hl=it>

<http://bit.ly/9Uy6cv>

