



# **I dati miei in casa mia**

**AKA**

**Come creare il proprio cloud privato con pochi euro**

presenta

Filippo Micheletti

2014

# Capitolo I



*Nuvole, nuvolette e nuvoloni:  
rischi e inconvenienti del vivere con la testa fra le nuvole*



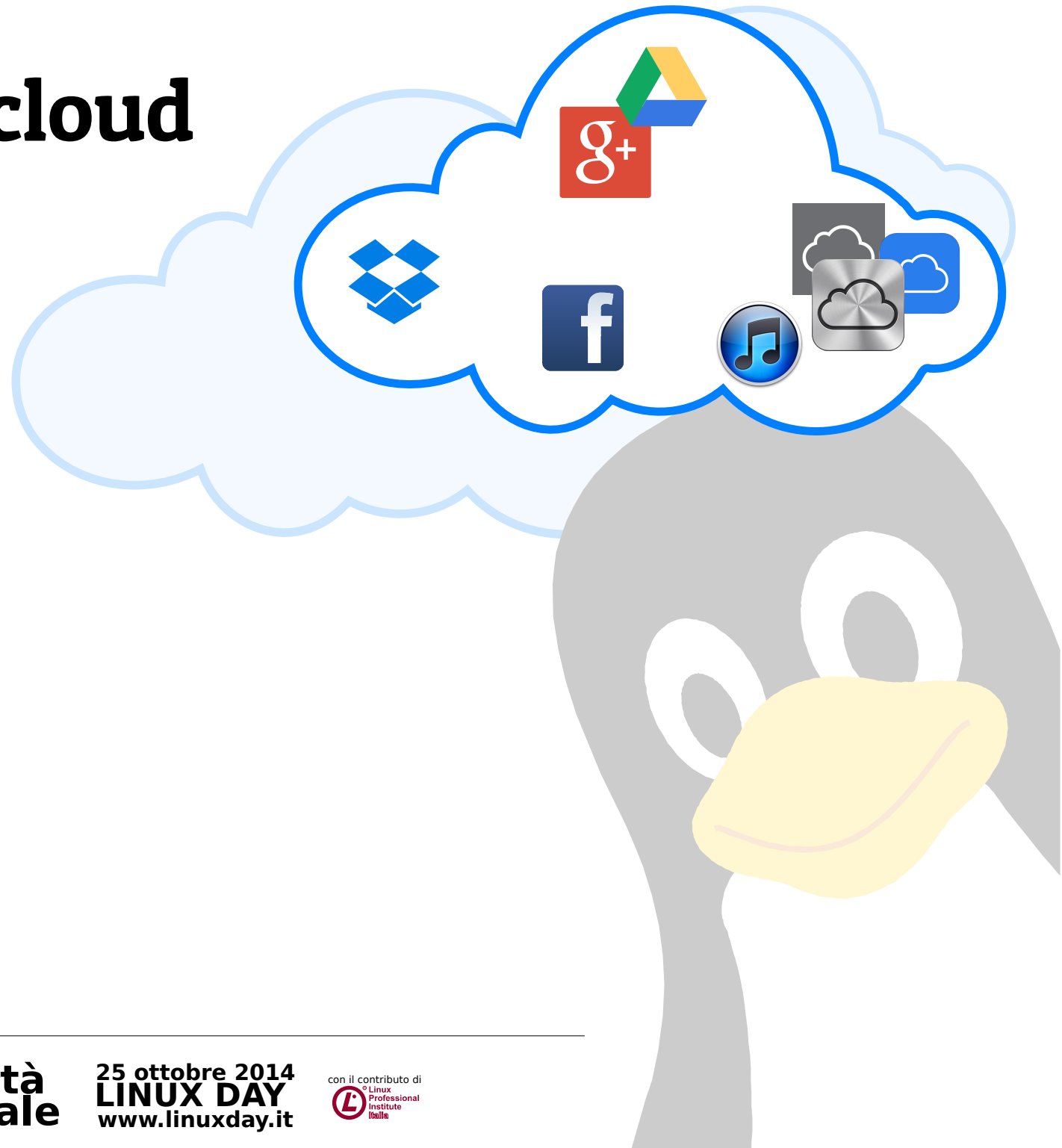
**Libertà  
Digitale**

25 ottobre 2014  
**LINUX DAY**  
[www.linuxday.it](http://www.linuxday.it)



con il contributo di

# Fenomeno cloud



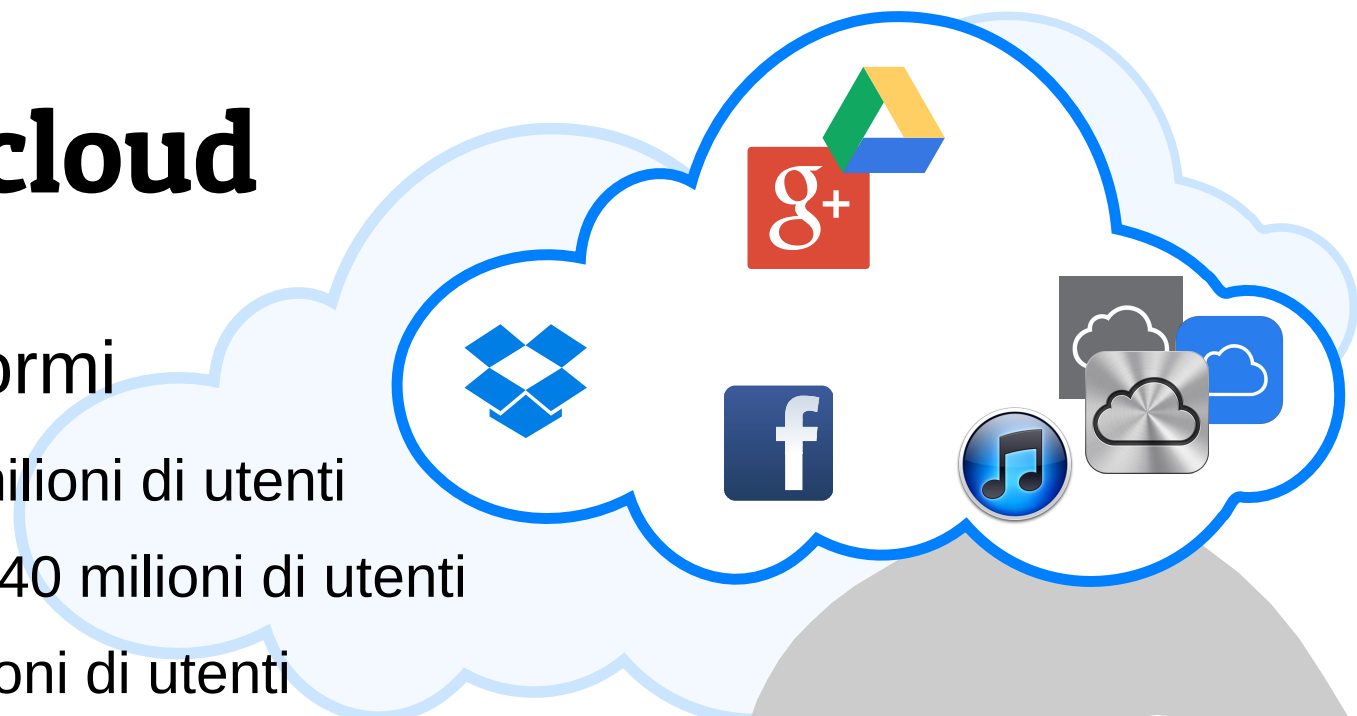
**Libertà  
Digitale**

25 ottobre 2014  
**LINUX DAY**  
[www.linuxday.it](http://www.linuxday.it)

con il contributo di  
Linux  
Professional  
Institute  
Italia

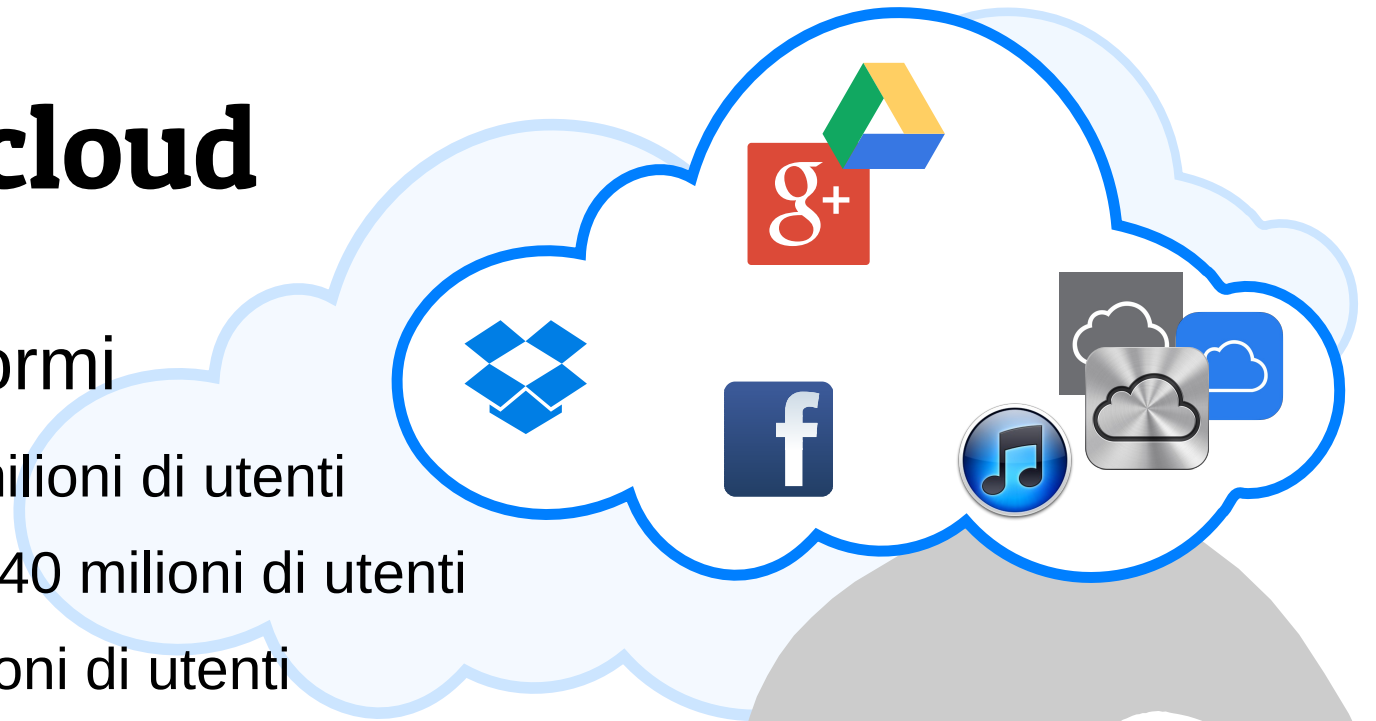
# Fenomeno cloud

- Dimensioni enormi
  - **Dropbox**, 200 milioni di utenti
  - **Google Drive**, 240 milioni di utenti
  - **iCloud**, 320 milioni di utenti
  - **iTunes**, 500 milioni di utenti, 43 milioni di canzoni, 85000 filmati e 300000 show televisivi



# Fenomeno cloud

- Dimensioni enormi
  - **Dropbox**, 200 milioni di utenti
  - **Google Drive**, 240 milioni di utenti
  - **iCloud**, 320 milioni di utenti
  - **iTunes**, 500 milioni di utenti, 43 milioni di canzoni, 85000 filmati e 300000 show televisivi
- Spesso mascherato
  - **Facebook**, 1 miliardo e 230 milioni di utenti

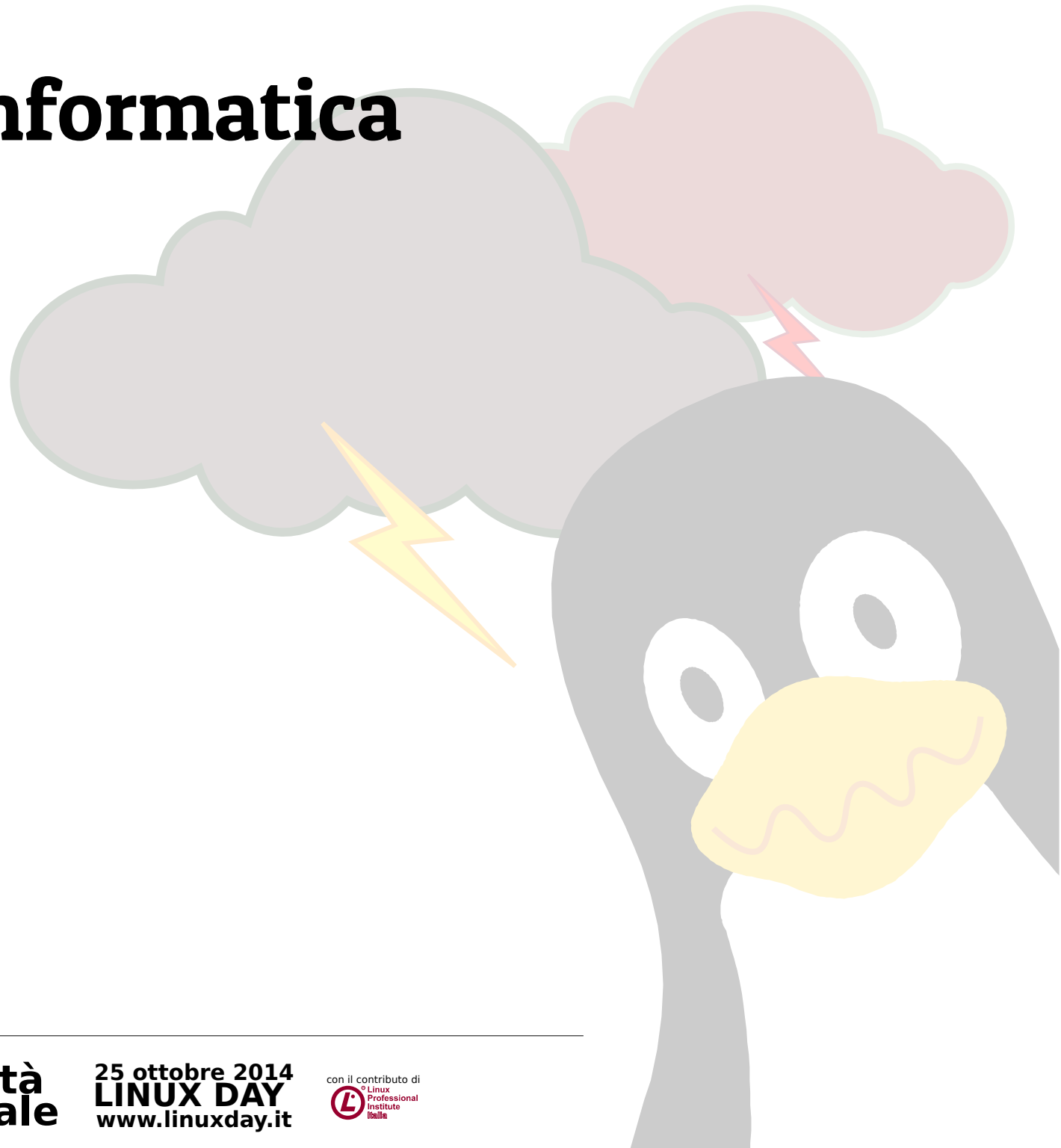


# Fenomeno cloud

- Dimensioni enormi
  - **Dropbox**, 200 milioni di utenti
  - **Google Drive**, 240 milioni di utenti
  - **iCloud**, 320 milioni di utenti
  - **iTunes**, 500 milioni di utenti, 43 milioni di canzoni, 85000 filmati e 300000 show televisivi
- Spesso mascherato
  - **Facebook**, 1 miliardo e 230 milioni di utenti
- Più diffuso di quanto si creda
  - SAAS



# Sicurezza informatica



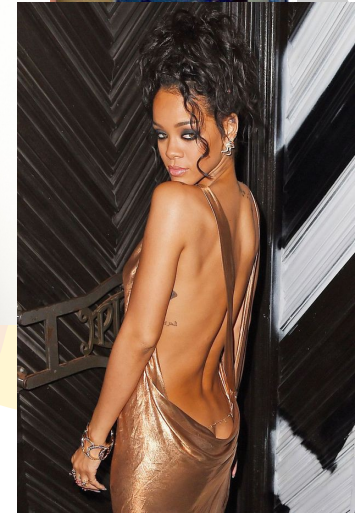
**Libertà  
Digitale**

25 ottobre 2014  
**LINUX DAY**  
[www.linuxday.it](http://www.linuxday.it)

con il contributo di  
 Linux  
Professional  
Institute  
Italia

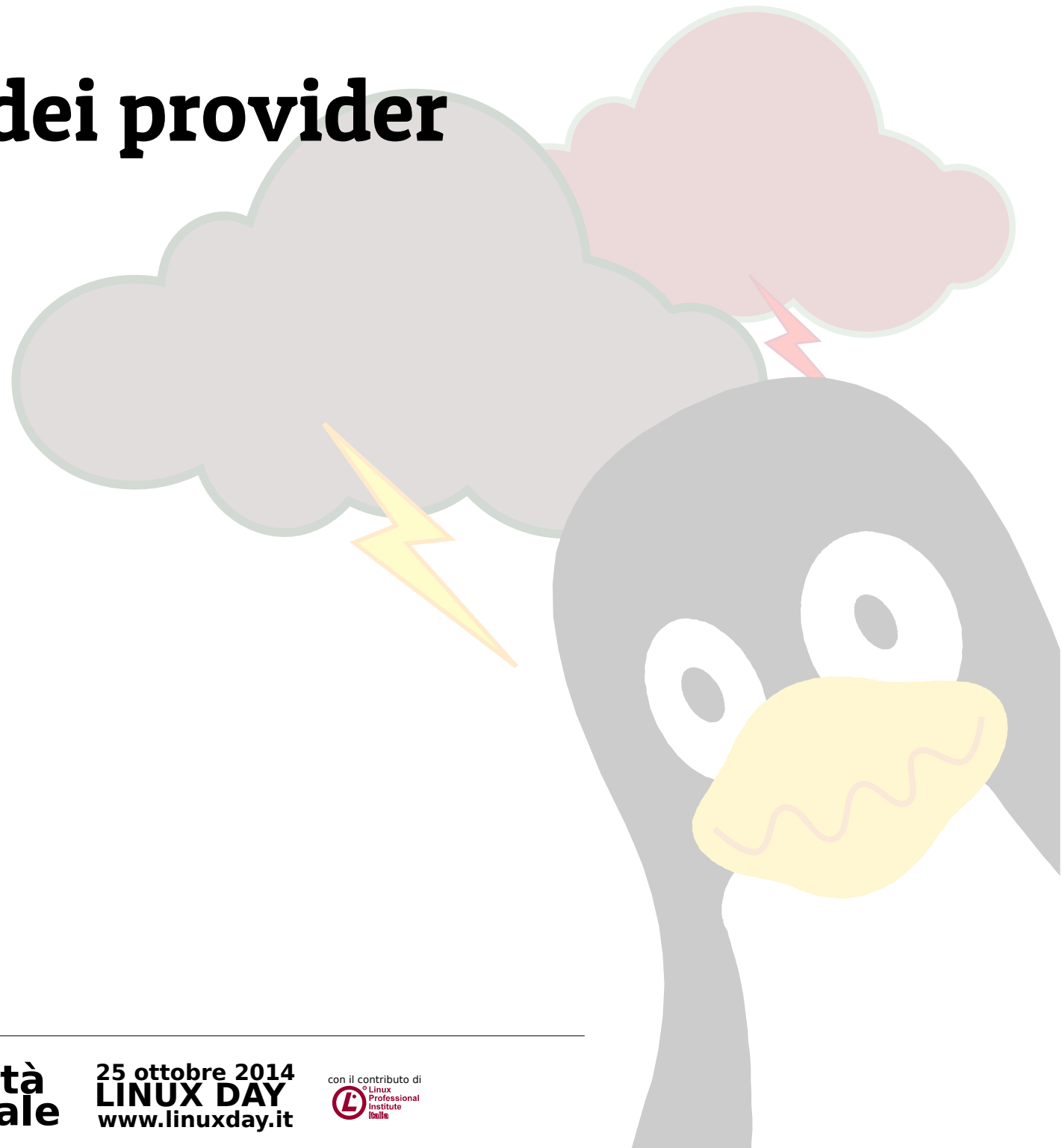
# Sicurezza informatica

- Nonostante tutto i punti deboli esistono
  - Agosto 2014  
account di vip violati su iCloud,  
fra cui Jennifer Lawrence, Avril Lavigne, Rihanna
  - Settembre 2014  
5 milioni di account Google Drive violati
  - Ottobre 2014  
7 milioni di account Dropbox violati  
(per la precisione 6.937.081)





# Invadenza dei provider



**Libertà  
Digitale**

25 ottobre 2014  
**LINUX DAY**  
[www.linuxday.it](http://www.linuxday.it)

con il contributo di  
 Linux  
Professional  
Institute  
Italy

# Invadenza dei provider

- Chi offre il servizio può inoculare nella nostra nuvola ciò che vuole
  - Regalo obbligatorio di Apple agli utenti iTunes (per un costo di 100 milioni di \$!!!)  
Non gradito da molti, poi ritirato... con successive scuse di Bono Vox



# Invadenza dei provider

- Chi offre il servizio può inoculare nella nostra nuvola ciò che vuole
  - Regalo obbligatorio di Apple agli utenti iTunes (per un costo di 100 milioni di \$!!!)  
Non gradito da molti, poi ritirato... con successive scuse di Bono Vox
- Pubblicità



# Licenze di utilizzo e proprietà dati

- Di chi sono i miei dati?
  - Di che colore era il cavallo bianco di Napoleone?
  - Quasi nessuno legge le licenze id utilizzo
  - Nella maggior parte dei casi i dati non sono di proprietà dell'utente, un esempio noto a tutti è quello di Facebook

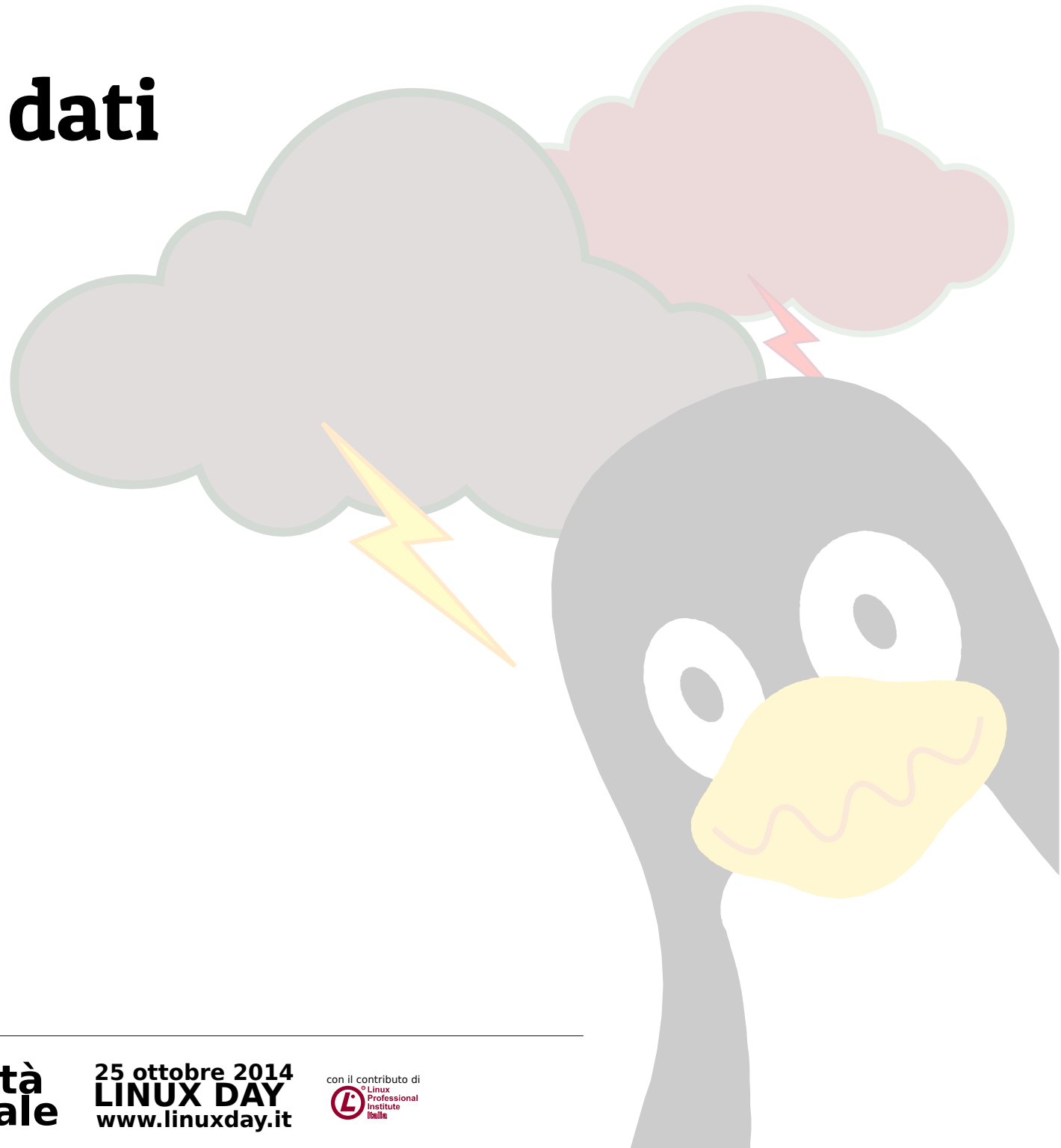


Libertà  
Digitale

25 ottobre 2014  
**LINUX DAY**  
www.linuxday.it

con il contributo di  
Linux  
Professional  
Institute  
Italia

# Utilizzo dei dati



**Libertà  
Digitale**

25 ottobre 2014  
**LINUX DAY**  
[www.linuxday.it](http://www.linuxday.it)

con il contributo di  
 Linux  
Professional  
Institute  
Italia

# Utilizzo dei dati

- Non paghi nessun prodotto... perché il prodotto sei tu!
  - Statistiche di consumo e preferenza
  - Scopi commerciali e pubblicitari (Google)



# Utilizzo dei dati

- Non paghi nessun prodotto... perché il prodotto sei tu!
  - Statistiche di consumo e preferenza
  - Scopi commerciali e pubblicitari (Google)
- E per i più paranoici: ritorsioni.  
(no dai, questo non è vero non possiamo saperlo...)



# Spam



**Libertà  
Digitale**

25 ottobre 2014  
**LINUX DAY**  
[www.linuxday.it](http://www.linuxday.it)

con il contributo di  
 Linux  
Professional  
Institute  
Italia



# Spam

- Un po' su ogni tema, **uno in particolare...**

Soraia via Dropbox ▾ to: [redacted]  
from: no-reply@dropboxmail.com

Soraia Costa shared an image with you!

Soraia shared **an image** with you!



Olá!

Sou a Soraia, tudo bem ? Encontrei seu email na web e deixo uma mensagem rápida, só para dizer e que estou online todos os dias Vem ver-me na webcam, adoro umas conversas sem limites e com pessoas desconhecidas....  
Até já ;)



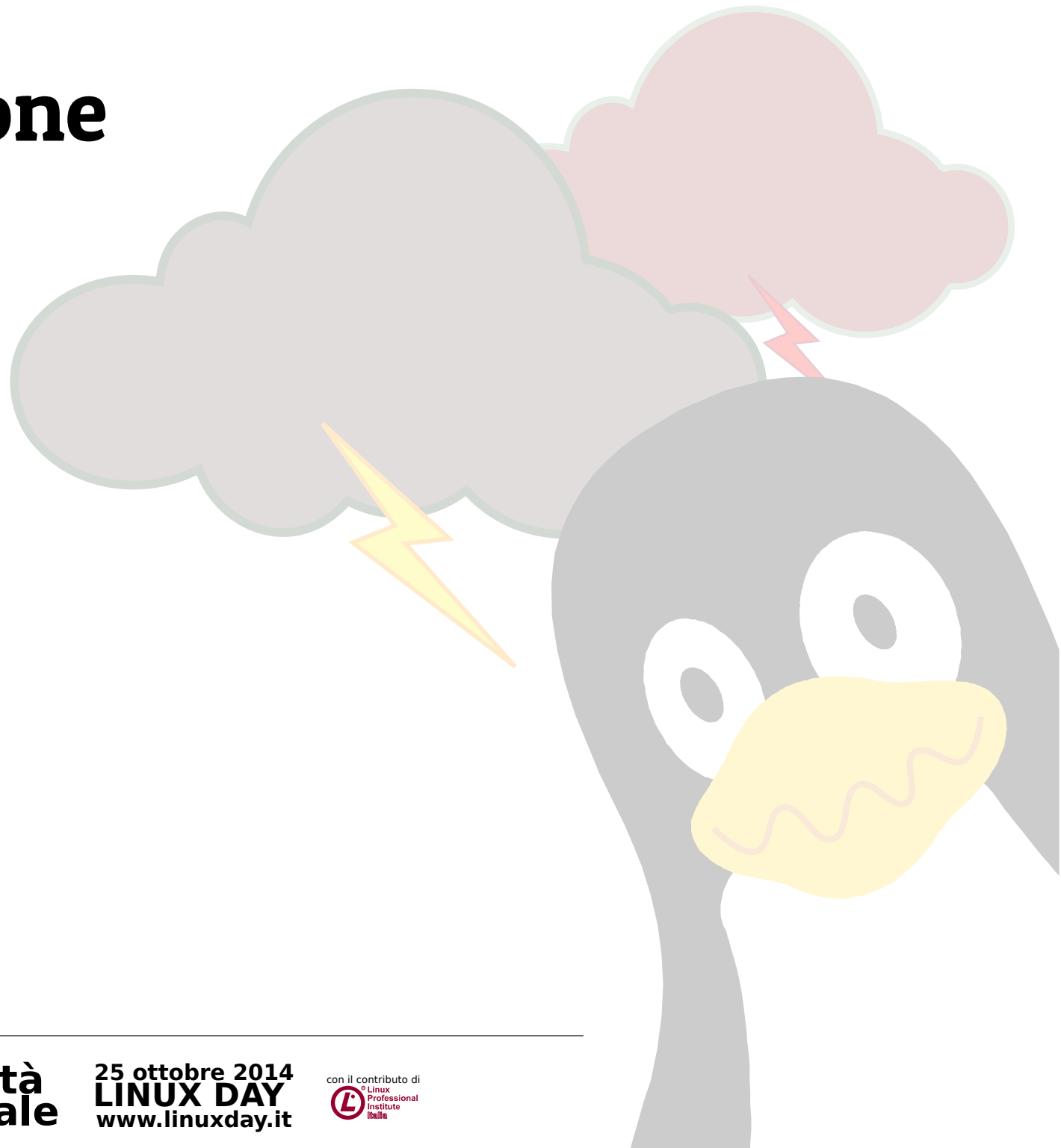
**Libertà  
Digitale**

25 ottobre 2014  
**LINUX DAY**  
www.linuxday.it



con il contributo di  
Linux  
Professional  
Institute

# Fidelizzazione



**Libertà  
Digitale**

25 ottobre 2014  
**LINUX DAY**  
[www.linuxday.it](http://www.linuxday.it)

con il contributo di  
 Linux  
Professional  
Institute  
Italia

# Fidelizzazione

- Servizi (base) gratuiti o associati a prodotti
- Servizi premium in prova
- Un assaggio di qualcosa di grande praticità (spesso dubbi sull'utilità)
- Trascuriamo gli altri risvolti della medaglia (green ICT, obsolescenza precoce, ecc)



# Fidelizzazione

- Servizi (base) gratuiti o associati a prodotti
- Servizi premium in prova
- Un assaggio di qualcosa di grande praticità (spesso dubbi sull'utilità)
- Trascuriamo gli altri risvolti della medaglia (green ICT, obsolescenza precoce, ecc)

**MA QUANDO LO SPAZIO FINISCE?**



# Fidelizzazione

- Servizi (base) gratuiti o associati a prodotti
- Servizi premium in prova
- Un assaggio di qualcosa di grande praticità (spesso dubbi sull'utilità)
- Trascuriamo gli altri risvolti della medaglia (green ICT, obsolescenza precoce, ecc)

## MA QUANDO LO SPAZIO FINISCE?

- Difficoltà a migrare/uscire/tornare indietro
- Upgrade a pagamento
- Offerte combinate (di servizi spesso inutili)





**Choose your poison.**

## Capitolo II



*Come e perché crearsi la propria nuvola personalizzata  
(e sicura)*



**Libertà  
Digitale**

25 ottobre 2014  
**LINUX DAY**  
[www.linuxday.it](http://www.linuxday.it)

con il contributo di  
 Linux  
Professional  
Institute

# Liberarsi si può

- Ingredienti:
  - Un server
  - Una connessione
  - ownCloud
  - Qualche ora per smanettare
  - Curiosità Q.B.





# Server (hardware)



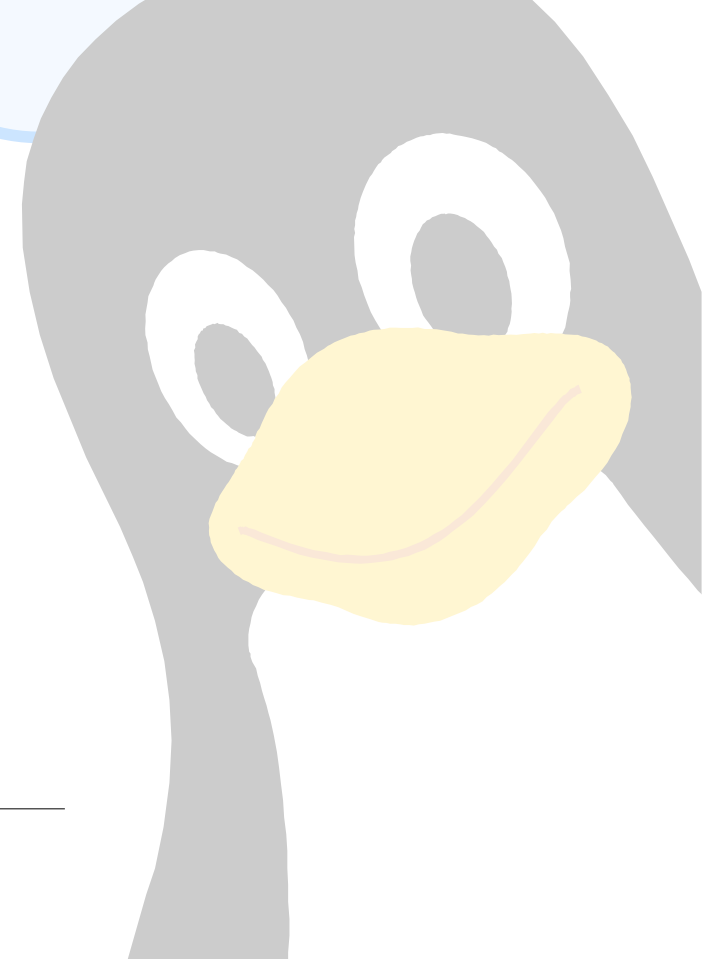
**Libertà  
Digitale**

25 ottobre 2014  
**LINUX DAY**  
[www.linuxday.it](http://www.linuxday.it)

con il contributo di  
 Linux  
Professional  
Institute  
Italia

# Server (hardware)

- Non è necessario un datacenter



# Server (hardware)

- Non è necessario un datacenter
- É più che sufficiente un vecchio laptop



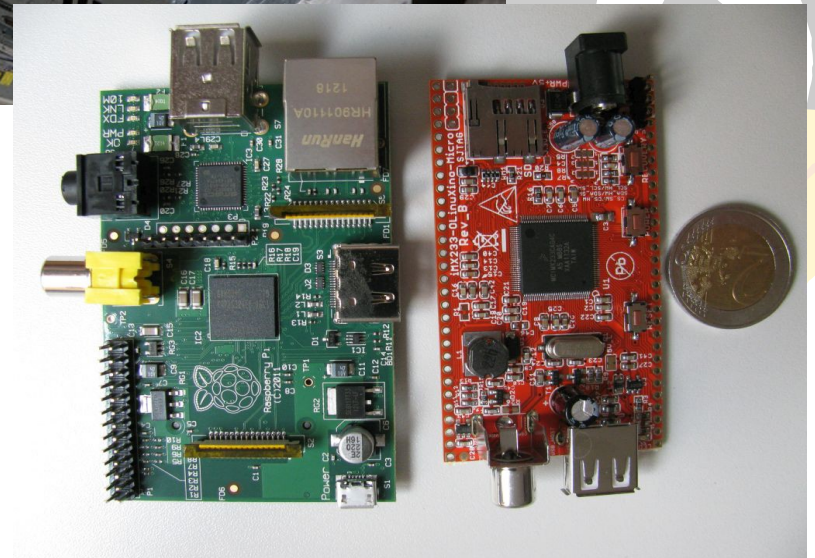
**Libertà  
Digitale**

25 ottobre 2014  
**LINUX DAY**  
[www.linuxday.it](http://www.linuxday.it)

con il contributo di  
Linux  
Professional  
Institute  
Italia

# Server (hardware)

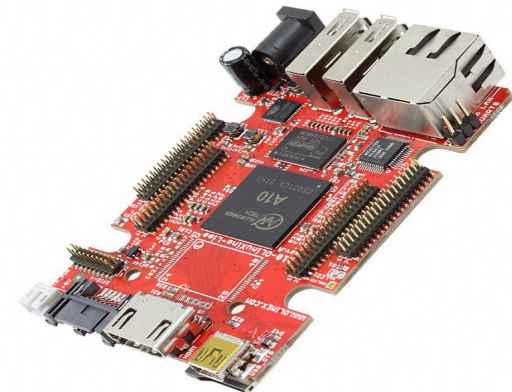
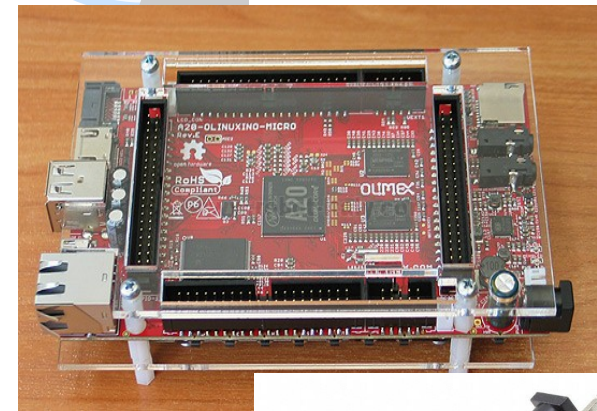
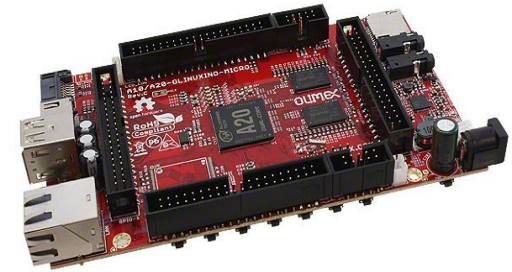
- Non è necessario un datacenter
- É più che sufficiente un vecchio laptop
- O magari un Single Board Computer



# OLINUXINO

**OLIMEX**

- Single Board Computer prodotto da OLIMEX
- Open Hardware
- Core AllWinner (A10, A20, A30 in arrivo)
- 1GB di RAM
- 4 GB di flash a bordo (opzionale)
- Ethernet, USB, SATA, GPIO
- Consumo ~4.5W
- Costo da 30 a 60 euri



**Libertà  
Digitale**

25 ottobre 2014  
**LINUX DAY**  
[www.linuxday.it](http://www.linuxday.it)

con il contributo di  
Linux  
Professional  
Institute  
Italy

# Server (software)

- LAMP (o LASP) server
  - OS: Debian (preferibilmente stable)
  - Server WEB: Apache/Nginx/Lighttpd/Yaws/Hiawata
  - PHP
  - DB engine: MySQL/SQLite



# Connessione

- Innanzi tutto è necessario disporre di un IP pubblico
  - Molti provider forniscono IP pubblici di default (Telecom)
  - Altri offrono la possibilità di essere de-nattati a richiesta
- È necessario anche essere raggiungibili dall'esterno; a meno che non si disponga di un IP statico è necessario utilizzare un servizio di DNS dinamico
  - A pagamento ([DYN](#))
  - Gratuiti (consultare [questa pagina](#))



# ownCloud

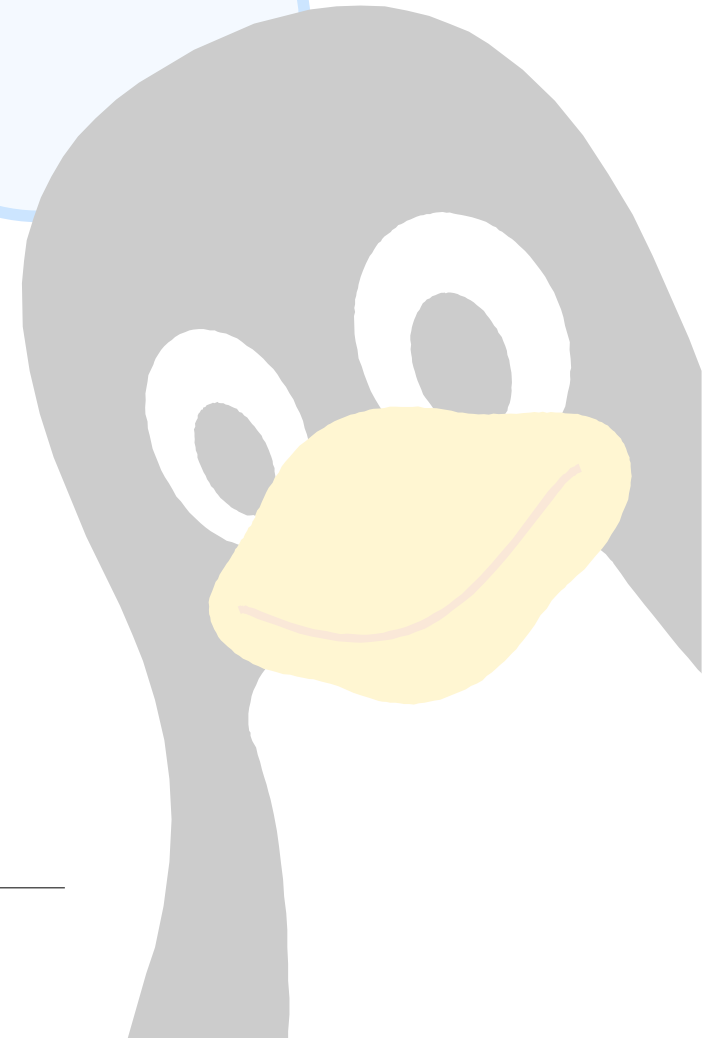
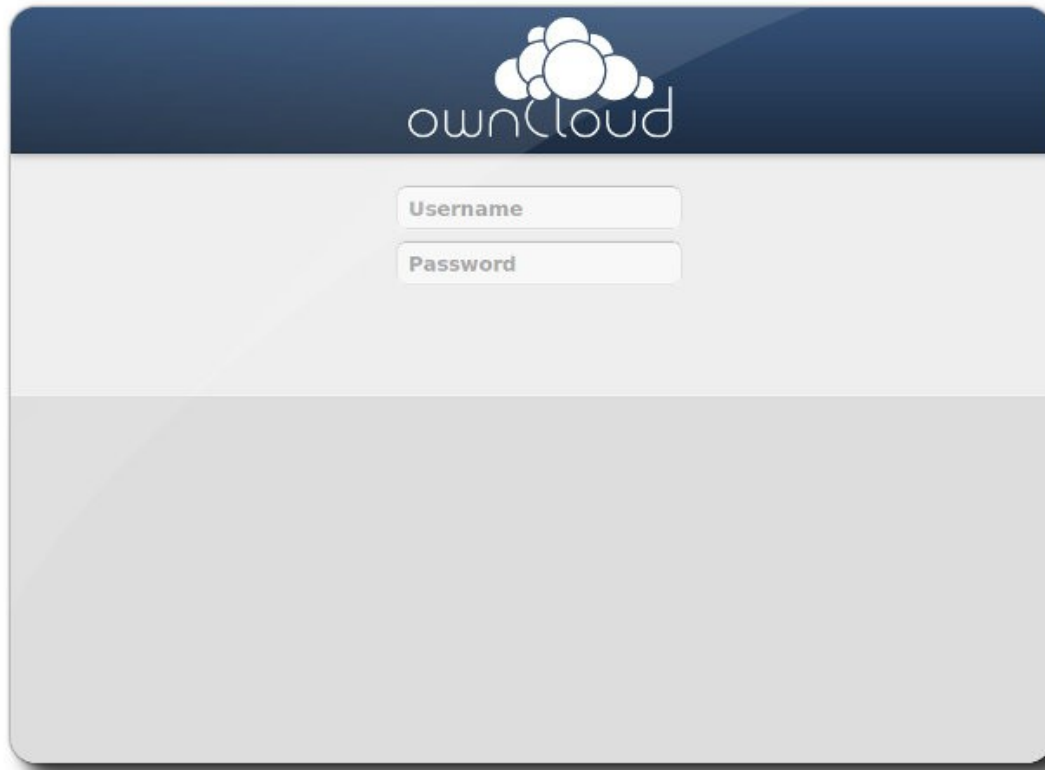


- ownCloud implementa un servizio di cloud personale:
  - Server
  - Client (per tutte le piattaforme più diffuse, desktop e mobile, + sorgenti)
- L'installazione e la configurazione del server è semplice, per Debian esiste un pacchetto, esiste anche un web-installer se si dispone di un dominio fornito da terzi (ma si torna ad alcune problematiche viste)
- Il client è semplice e intuitivo





# ownCloud



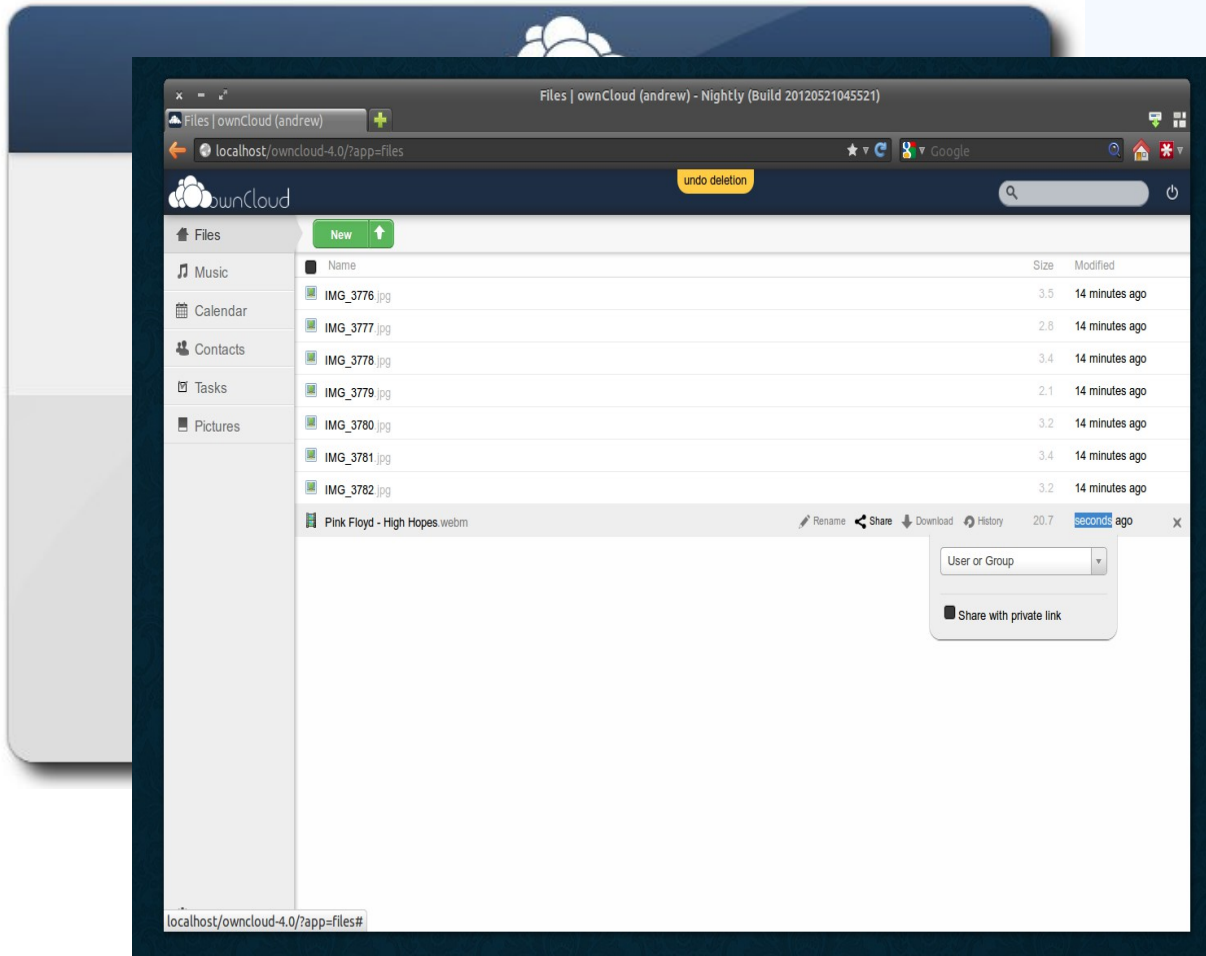
**Libertà  
Digitale**

25 ottobre 2014  
**LINUX DAY**  
[www.linuxday.it](http://www.linuxday.it)

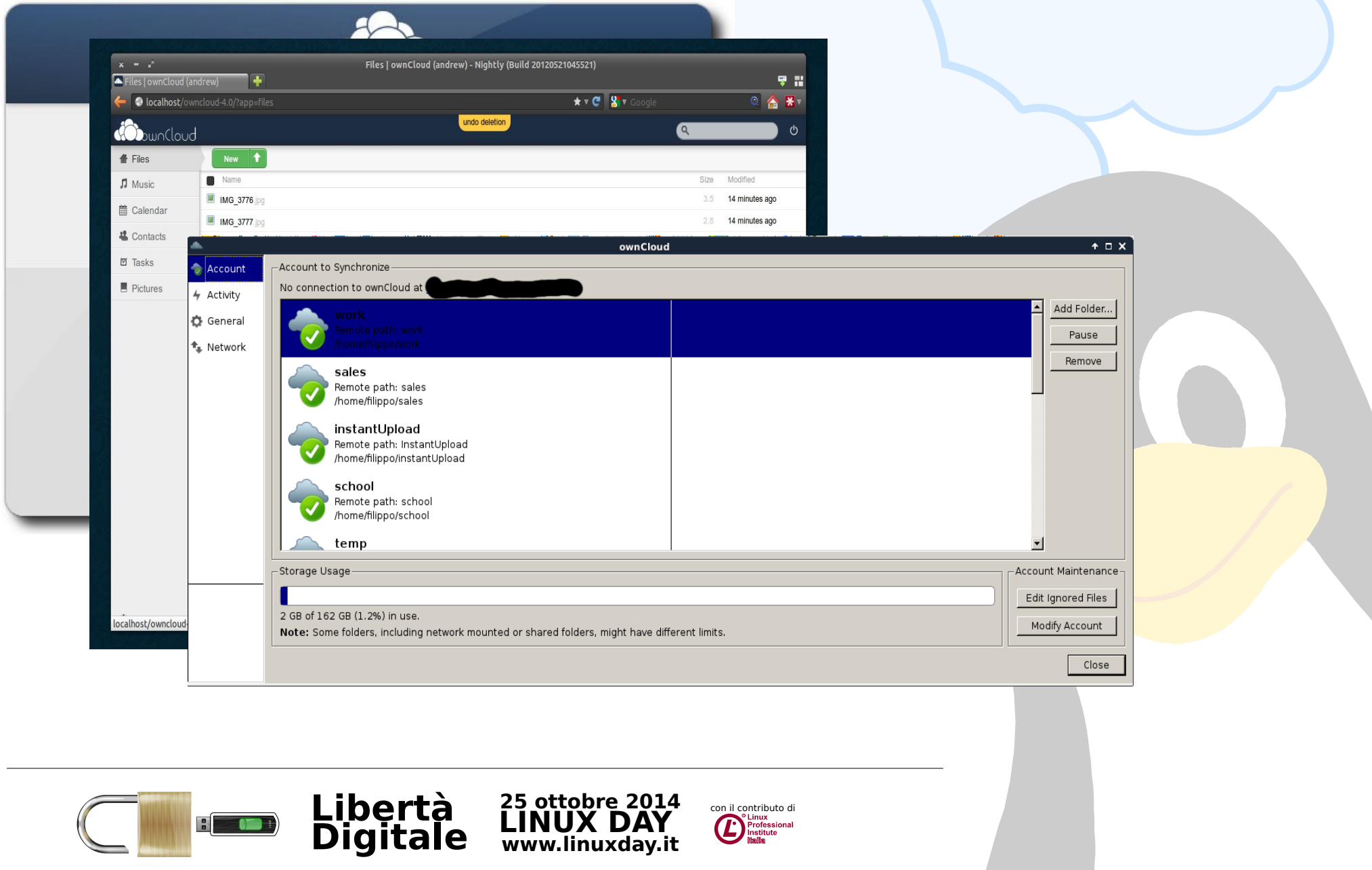


con il contributo di

# ownCloud



# ownCloud



Libert   
Digitale

25 ottobre 2014  
**LINUX DAY**  
www.linuxday.it



con il contributo di

# ownCloud

The image displays two screenshots of the ownCloud interface. The left screenshot shows a web browser view of the ownCloud file manager. The top navigation bar includes a 'New' button and a search bar. A table lists files with columns for Name, Size, and Modified. The right screenshot shows the ownCloud mobile app login screen. It features a header with the ownCloud logo and name, followed by a 'Server Url' input field with an example 'http://a.b.c.d/owncloud/'. Below this is a checkbox for 'enable SSL', and two input fields for 'User name' and 'Password'. At the bottom are 'Log in' and 'Cancel' buttons.



**Libertà  
Digitale**

25 ottobre 2014  
**LINUX DAY**  
www.linuxday.it



# ownCloud

- Sono disponibili molte estensioni
  - Calendario e contatti
  - Visualizzatori di foto e files multimediali
  - Editor di documenti collaborativi
  - ...





*“That’s all Folks!”*