



# Musica, audio e Linux

## *LinuxDay 2009 - Pisa*

Free Ekanayaka

`free.ekanayaka@canonical.com`

Canonical Ltd.



# Lo stack audio di Linux

---

- ALSA comprende i driver audio del kernel e una API user space chiamata `libasound`.
- L'emulazione OSS permette la compatibilità con applicazioni legacy.
- Problema: ogni applicazione che usa la scheda audio blocca le altre.
- Soluzione: i server audio, Pulseaudio e JACK.



# Qualche dettaglio in più su JACK

---

- Offre accesso alla scheda audio a più applicazioni.
- Può farle comunicare tra di loro come fosse una patch-bay.
- È stato studiato per essere real-time.
- È supportato da tutte le applicazioni audio “serie”.
- Per le altre esiste un’adattatore, l’ALSA jack-plugin.



# Cosa si può fare

---

- Editing audio (audacity, mhwaveedit)
- Registrazione multicanale (ardour)
- Sintesi di suono (ZynAddSubFX, Alsa Modular Synth)
- Training musicale (solfege)
- MIDI sequencing (qtractor, muse, rosegarden)
- Partiture e notazione (lilypond)
- E molto altro :)



# Distribuzioni audio

---

- Offrono un buon set di applicazioni audio pre-installate.
- Agevolano il compito di configurare il sistema, specie per gli aspetti real-time.
- Hanno una community di utenti con cui interagire.
- Spesso offrono backport delle applicazioni principali.
- Le più diffuse sono 64 Studio, Planet CCRMA, Ubuntu Studio.



# Riferimenti

---

- Consorzio Linuxaudio  
<http://linuxaudio.org/>
- Sound & MIDI Software For Linux  
<http://linux-sound.org/>
- 64 Studio <http://www.64studio.com/>
- Ubuntu Studio  
<http://ubuntustudio.org/>