

# Ansible: Automazione per tutti

Simone Visconti

Simone Visconti >> Gruppo di lavoro Cloud & Storage

Workshop GARR | Roma, 18-21/04/2016



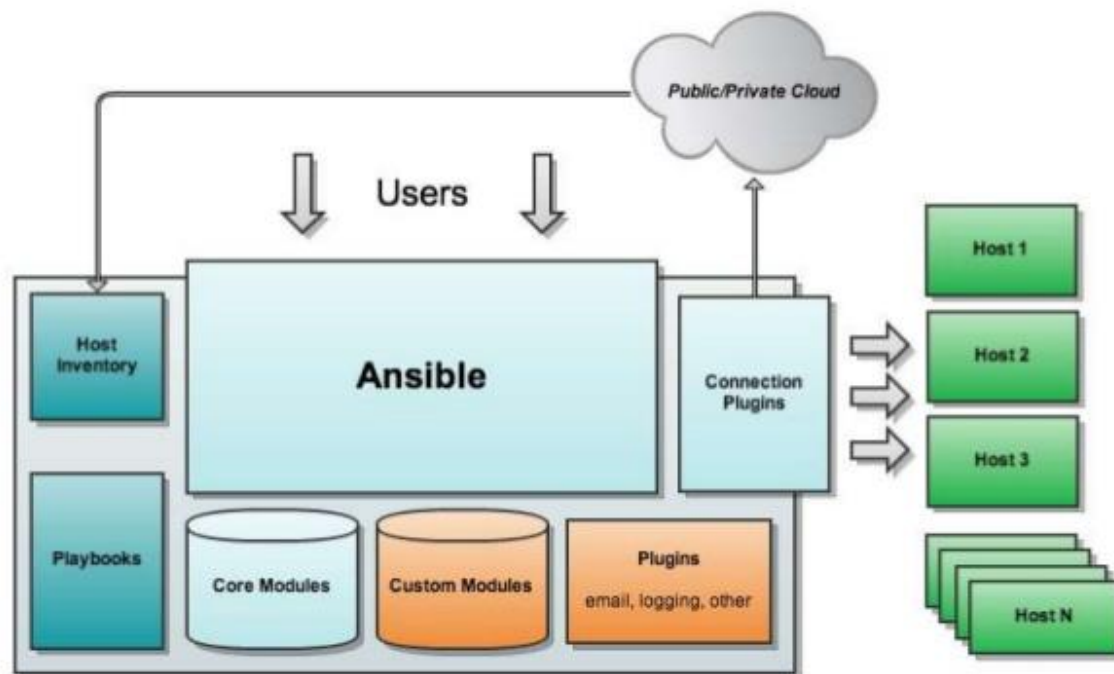
# Ansible?

<http://docs.ansible.com/>

- Ansible è utilizzato per:
  - Deploy di applicazioni
  - Gestione delle configurazioni
  - Procedure di aggiornamento
  - Testing Strategies e Continuous Integration
  - ...
- Ma perché usare ansible?
  - Scalabile e potente
  - Facile da scrivere, leggere, mantenere, aggiornare.
  - Rapido da imparare ed eseguire

# Architettura di Ansible

## Ansible architecture



«Master»



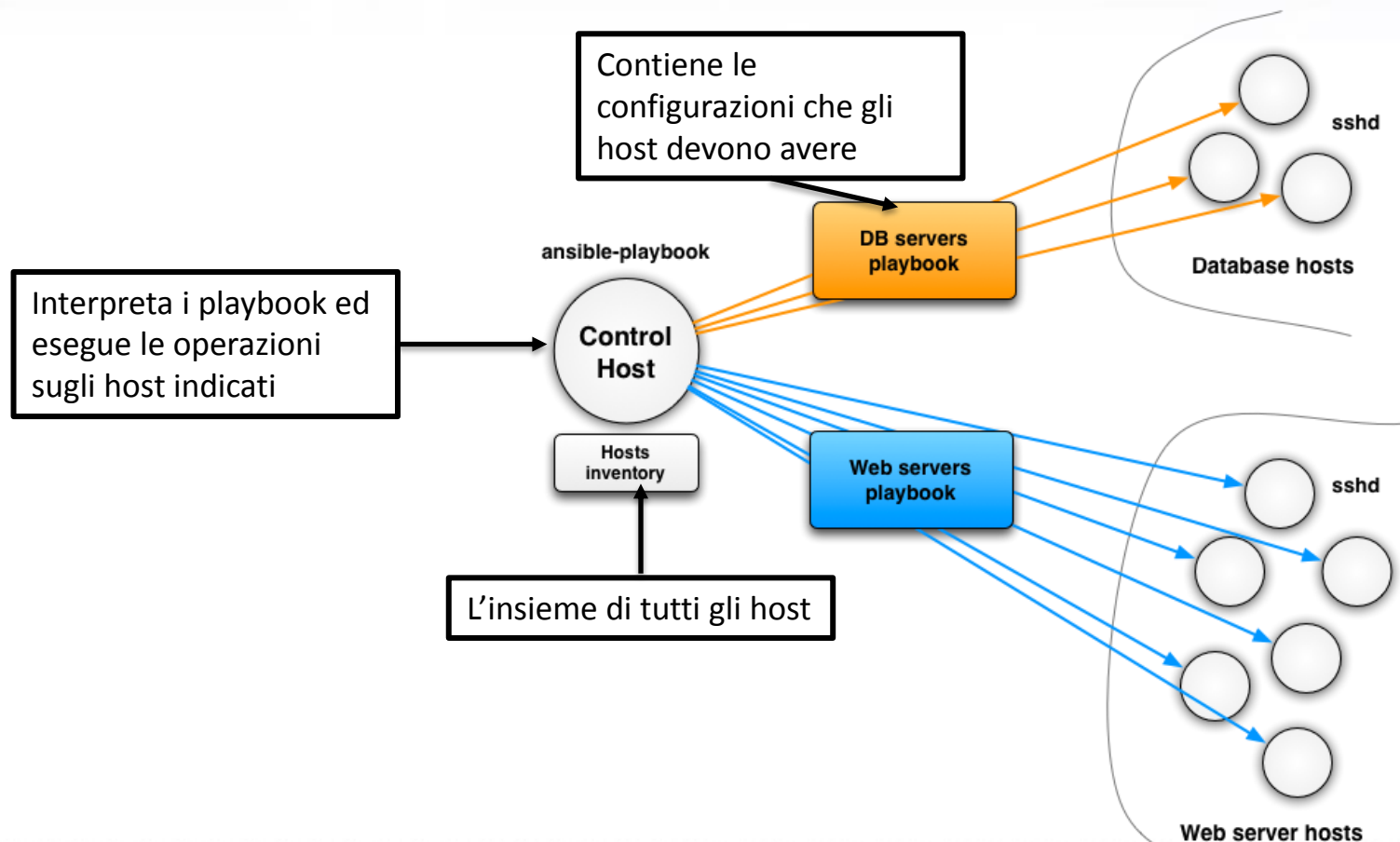
SSH



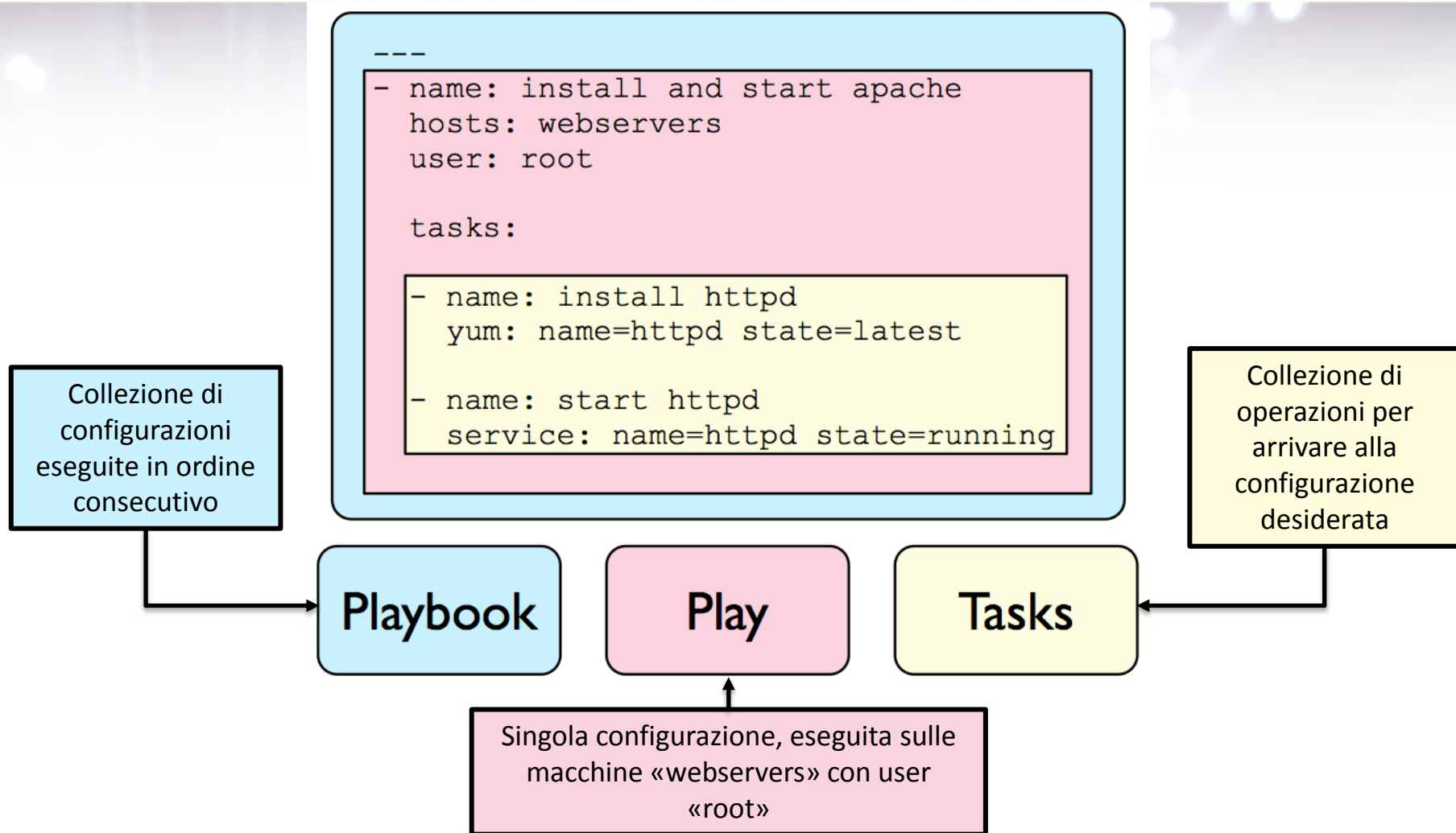
«Server»

# Funzionamento

Un singolo host di controllo, contenente ansible, può gestire differenti host.  
Gli host finali possono essere configurati in maniera differente fra di loro in base ai playbook utilizzati.



# Esempio



# Ansible vs Shell Script

- Quale può essere eseguito molteplici volte con maggiore sicurezza?
- Quale può essere eseguito più facilmente su molteplici server in parallelo?
- Quale verifica la correttezza dell'operazione eseguita?
- Quale può elaborare facilmente file di configurazione?
- Quale può garantire più facilmente idempotenza?
- Quale dei due è più robusto?



# GARRbox: Script vs Ansible

Creazione e configurazione di 30 nodi:

Database (7), web (5), primologin (5), nfs(3), loadbalancer(2), maxscale (2), aux(2), altri (4)

## Script Shell

- Tempo medio: 20 - 30 minuti/VM
- Tempo totale: 10 – 15 ore
- Difficilmente idempotente
- Difficile da mantenere
- Esecuzione manuale e lenta

## Ansible

- Tempo medio: 5 -10 minuti/VM
- Tempo totale: 1 - 2 ore
- Idempotente
- Facilmente aggiornabile
- Esecuzione Rapida e parallela