# Batch-system over the cloud: cloud-scheduler basato su Condor

Giacinto DONVITO Alessandro ITALIANO

#### Use Case

- Testbed IaaS in funzione
- Veramente gli utenti hanno bisogno/ vogliono istanziare e accedere a singole macchine linux in un contesto IaaS?
- Gli utenti di solito hanno più dimestichezza con i batch system
- L'idea di mandare N job con un semplice batch system, ma di sfruttare risorse cloud è sicuramente interessante

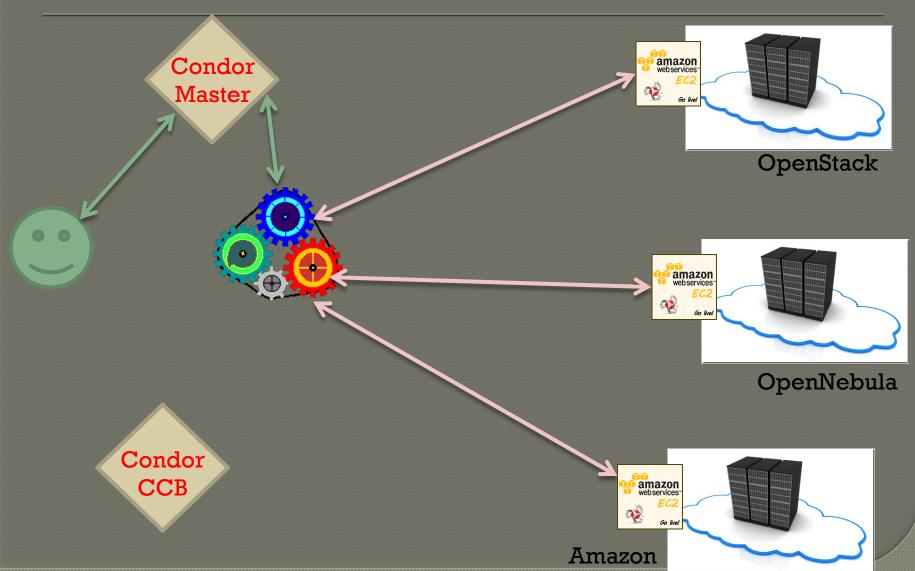
#### Use Case

- Al momento ci sono diverse infrastrutture di cloud computing distribuite geograficamente
- Può capitare che un utente abbia più account:
  - su infrastrutture diverse, e geograficamente distribuite
  - anche su domini "amministrativi" diversi
  - o in configurazione di cloud ibrido (pubblicoprivato)

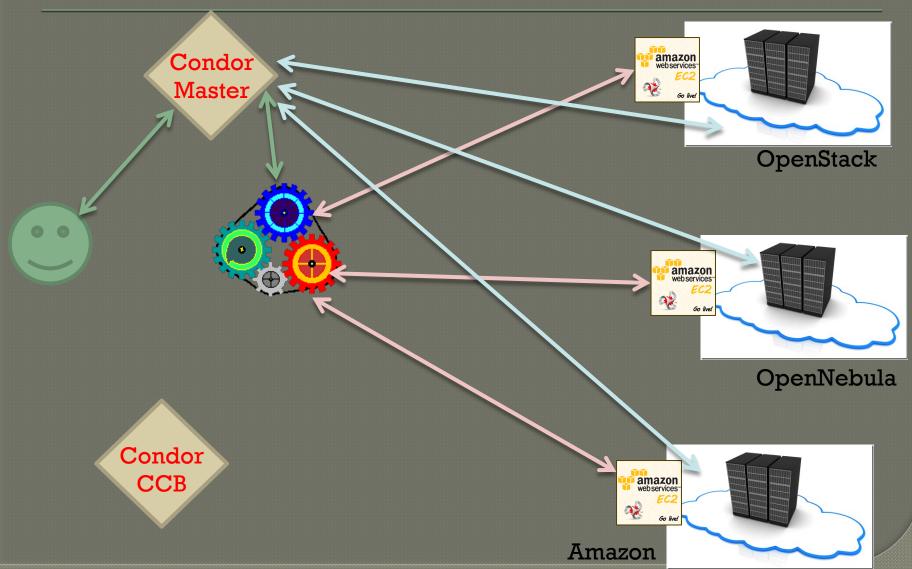
## Tecnologie interessanti

- Interfacce:
  - EC2
- Batch system:
  - Condor
- Input/Output sandbox:
  - Condor
- Network:
  - HTCondor Connection Brokering (CCB)
- Interazione con la cloud:
  - cloud-scheduler (https://github.com/hep-gc/cloud-scheduler)

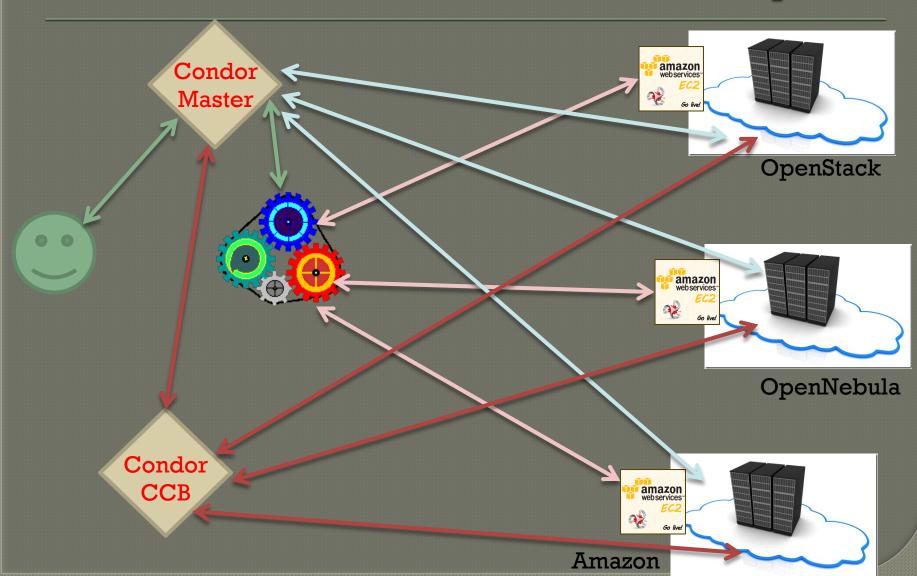
## Layout



### Layout



## Layout



#### Status & To Do

- Le funzionalità di base sono OK
  - Anche se i WN sono dietro un NAT

- Testare la scalabilità
- Testare i pesi dei vari endpoint di cloud
  - È basato sull'algoritmo del costo
- Testare soluzioni alternative e più complete
  - DIRAC