

# Table of Contents

<b>Welcome to the MarcheCloudPilotaCNAF web.....</b>	<b>1</b>
<b>Marche Cloud.....</b>	<b>2</b>
<b>Testbed.....</b>	<b>3</b>
Hard Drive Partitioning.....	3
Cloud Controller.....	3
Nova Compute.....	3
Swift.....	3
Network setup.....	4
Software version.....	4
<b>Setup prototipo Marche Cloud.....</b>	<b>5</b>
Giorno 1.....	5
Giorno 2.....	5
Giorno 3.....	5
Giorno 4.....	5
Giorno 5.....	5
Giorno 6.....	6
Giorno 7.....	6
<b>Note di installazione.....</b>	<b>7</b>

**Welcome to the MarcheCloudPilotaCNAF web**

# Marche Cloud

# Testbed

HOSTNAME	S.O.	IP	Componente OpenStack
openstack-01	CentOS 6.3 x86_64	131.154.100.110	Keystone, Glance, Nova-* (Volume, Cloud Controller, Compute Node, ...), MySQL, Qpid
openstack-02	CentOS 6.3 x86_64	131.154.100.111	Nova (compute & network)
openstack-03	CentOS 6.3 x86_64	131.154.100.112	Nova (compute & network)
openstack-04	CentOS 6.3 x86_64	131.154.100.113	Swift

## Hard Drive Partitioning

Ogni server e' equipaggiato con due dischi da 1.8 TB configurati in RAID1 hardware. Il sistema operativo vede pertanto un unico device sda.

### Cloud Controller

Il Cloud Controller ospita il servizio nova-volume, pertanto lo schema di partizionamento sara' il seguente:

Device	Size GB	Mount Point / Volume	Type
sda			
sda1	0.5	/boot	ext4
sda2	1500	vg_vol01	Volume group (LVM)
sda3	300	nova-volumes	Volume group (LVM)
vg_vol01	1500		
lv_root	10	/	ext4
lv_swap	8		swap
brick_glance	400	/mnt/brick-glance	ext4/xf
brick_nova	1000	/mnt/brick-nova	ext4/xf
nova-volumes	300		

### Nova Compute

Device	Size (GB)	Mount Point / Volume	Type
sda			
sda1	0.5	/boot	ext4
sda2	tutto il resto	vg_vol01	Volume group (LVM)
vg_vol01			
lv_root	10	/	ext4
lv_swap	8		swap
brick_glance	300	/mnt/brick-glance	ext4/xf
brick_nova	1000	/mnt/brick-nova	ext4/xf

### Swift

Device	Size (GB)	Mount Point / Volume	Type
sda			

sda1	0.5	/boot	ext4
sda2	tutto il resto	vg_vol01	Volume group (LVM)
<b>vg_vol01</b>			
lv_root	10	/	ext4
lv_swap	8		swap
brick_nova	1000	/mnt/brick-nova	ext4/xfs
lv_swift	tutto il resto	/srv/node/swift	xfs

## Network setup

In produzione e' raccomandato avere configurate due interfacce di rete:

- Una su rete pubblica (ad esempio `eth0`);
- Una su rete privata (ad esempio `eth1`);

Nel pilota la configurazione di rete e' stata la seguente:

- `eth0` su rete pubblica;
- `virbr0` bridge su rete privata (192.168.122.)

## Software version

SOFTWARE	RELEASE	REPOSITORY
CentOS	6.3 x86_64	centos
GestioneServiziGenerali.GlusterFS	3.2	EPEL
OpenStack	ESSEX (2012.1)	EPEL

# Setup prototipo Marche Cloud

## Giorno 1

- Installazione OS
- Installazione e configurazione GestioneServiziGenerali.GlusterFS
  - ◆ Riferimenti:
    - ◇ Admin Guide GlusterFS
    - ◇ Using GestioneServiziGenerali.GlusterFS for OpenStack VM Image Storage
  - ◆ Creare tre brick (brick-glance) su openstack-01, 02, 03 e configurarli come singolo volume di gluster fs (volume-glance). Questo volume deve essere montato da openstack-01 sotto `/var/lib/glance/images`
  - ◆ Creare quattro brick (brick-nova) su tutte le macchine e configurarli come singolo volume distributed-replica (volume-nova). Questo volume deve essere montato su tutte le nova sotto `/var/lib/nova/instances`
- Installazione Keystone
  - ◆ Getting Started

## Giorno 2

- Configurazione Keystone
  - ◆ Getting Started
- Scrittura manuale di installazione di GestioneServiziGenerali.GlusterFS Installazione e configurazione di GestioneServiziGenerali.GlusterFS
- Inizio scrittura manuale di installazione e configurazione di Keystone Installazione e configurazione di Keystone

## Giorno 3

- Fine scrittura manuale di installazione e configurazione di Keystone Installazione e configurazione di Keystone
- Installazione e configurazione Glance
  - ◆ Getting Started
- Scrittura manuale di installazione e configurazione di Glance Installazione e configurazione di Glance

## Giorno 4

- Installazione e configurazione del Cloud Controller
  - ◆ Getting Started
- Scrittura manuale di installazione e configurazione di Cloud Controller Installazione e configurazione del Cloud Controller
- Installazione e configurazione di Nova
  - ◆ Getting Started
- Scrittura manuale di installazione e configurazione di Nova Installazione e configurazione di Nova

## Giorno 5

- Scrittura manuale di gestione delle istanze virtuali Gestione delle istanze virtuali
- Installazione e Configurazione della Dashboard (HORIZON)
- Installazione di Compute Node (NOVA) aggiuntivi
- Installazione e configurazione di Swift
  - ◆ Getting Started

- Inizio scrittura manuale di installazione e configurazione di Swift Installazione e configurazione di Swift

## **Giorno 6**

- Risoluzione problemi legati alla configurazione di Swift
- Fine scrittura manuale di installazione e configurazione di Swift Installazione e configurazione di Swift

## **Giorno 7**

- Creazione e gestione di volumi Nova. Caso d'uso: legare un volume ad una VM in modo che agisca da storage persistente.
- Scrittura manuale di casi d'uso Casi d'uso di OpenStack

# Note di installazione

- Installazione e configurazione di GlusterFS
- Installazione e configurazione del servizio Identity (Keystone)
- Installazione e configurazione del servizio Image (Glance)
- Installazione e configurazione del servizio Cloud Controller (Nova)
- Installazione e configurazione del servizio Compute (Nova)
- Gestione delle istanze virtuali
- Installazione e configurazione del servizio Object Storage (Swift)
- Installazione e configurazione della Dashboard (Horizon)
- Casi d'uso di OpenStack
- Installazione e uso di OZ
- Creazione di una macchina virtuale Opensuse

-- PaoloVeronesi - 2012-10-08

---

This topic: MarcheCloudPilotaCNAF > WebHome

Topic revision: r5 - 2012-11-08 - MatteoManzali



Copyright © 2008-2019 by the contributing authors. All material on this collaboration platform is the property of the contributing authors.

Ideas, requests, problems regarding TWiki? Send feedback