

La rivincita del pinguino sulle telco

Linux Day 2016
Pisa

paolo.de.rosa@canonical.com

Brevissimi cenni storici

- anni 80 OSI & TCP/IP - Appliance dedicate, VMS
- anni 90 ATM & IP - Iniziano a vedersi i primi Unix nelle telco
- dal 2000 Internet è una realtà ma la telefonia mobile è più proficua, si continua ad investire su SS7
- e dopo ...

L'adozione delle nuove tecnologie avviene sempre con lo stesso pattern ... (standards battle, vendor appliances, design, ops)

Arrivano le nuvole



e fortunali per le telco

Skype, Whatsapp, Facebook, Google Fibre, Netflix, etc. rubano sempre di più il mercato alle telco.

Il caso Whatsapp:

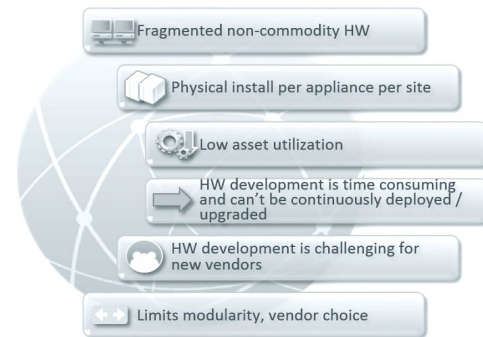
32 Sviluppatori gestiscono un sistema di messaggistica con oltre 500 milioni di utenze. ehm e gli SMS ?

Due tendenze importanti

- La complessità tecnologica ma soprattutto quella operativa delle telco creano la spinta sufficiente per un nuovo cambiamento.
- I vantaggi competitivi (virtualizzazione, cloud computing, etc) delle grandi aziende IT diventano un ostacolo, perché il paradigma non è compreso al di fuori dell'azienda. Allora rilasciano in pillole soluzioni come (Kubernetes, prometheus, etc)

Quali sono i limiti delle telco

- Appliances
- Operations

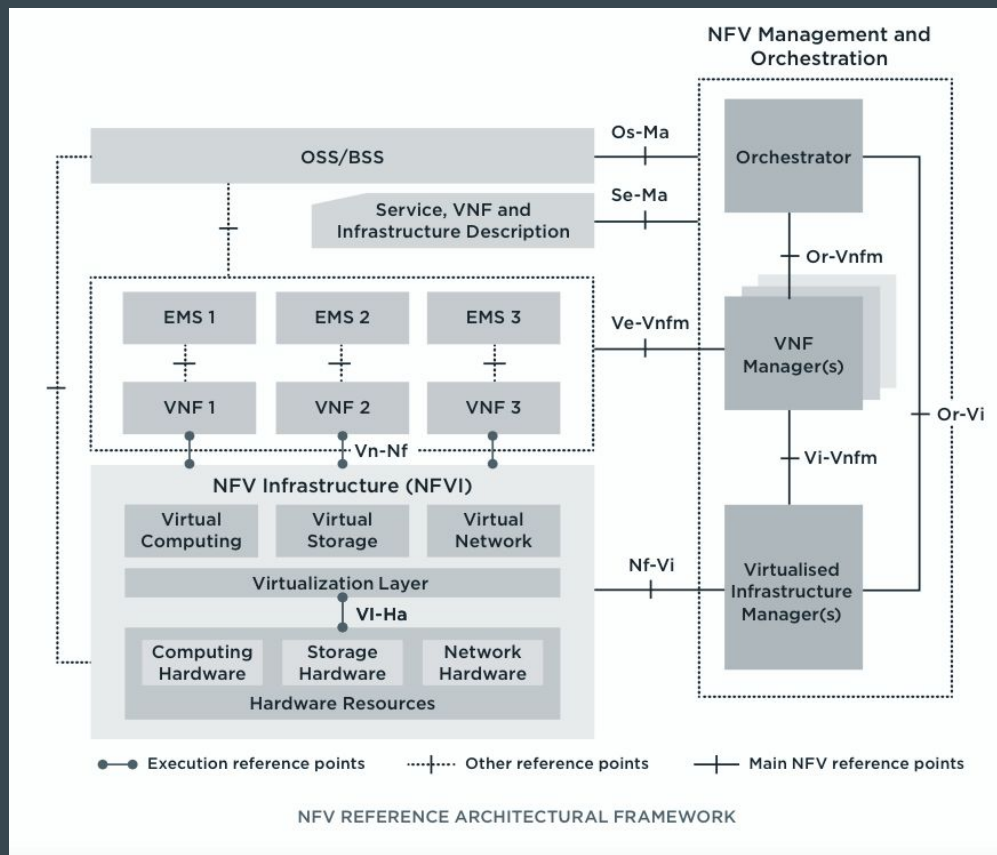


La soluzione nuovamente è Open Source

- Linux
- OpenStack
- No licenze
- Know how diffuso
- Scalabilità

Telco way ...

ETSI standardizza il modello di virtualizzazione per le NFV.



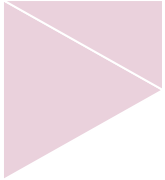
Data Center

Cosa fanno i Vendor ?

- ONIE
- SDN
- NFV

Linux è di nuovo protagonista (Ubuntu Snappy, Cumulus, Arista, Dell OS 10, Juniper WRL) e conquista il control plane di molti device.

Perchè ?



OPS

Le operations rimangono ancora un punto dolente, sono costose, lente e difficili da organizzare, ma le metodologie per rinnovarle arrivano dall'industria .

Dev Ops, Agile, Scrum etc, etc.

È finita qui ?

Il vero problema è che in pochi hanno veramente capito il paradigma di “calcolo distribuito” e la maggior parte delle NFV, sono solo delle appliance all’interno in macchine virtuali.

Nessuno si preoccupa di rivedere e riscrivere i modelli delle applicazioni in funzione della nuova infrastruttura, però

Con un po’ di orgoglio possiamo dire che Linux e l’open source sono ormai due degli asset più importanti nel mondo delle telecomunicazioni.

Le prossime sfide ... Open Architecture, Design and Ops

Grazie

Linux Day
Pisa 2016

paolo.de.rosa @ canonical.com