



Lunedì, 22 Giugno 2015 11:38

Successo italiano della ricerca nel "future internet"



L'autore



Redazione Trento



Un test intercontinentale dimostra l'efficacia di un nuovo modello di gestione delle reti basato su SDN e software aperto: protagonisti in Italia **GARR**, **CREATE-NET** e **CNIT**.

basato su SDN e software aperto, protagonisti in Italia **GARR, CREATE-NET e CNIT-Università di Roma Tor Vergata e OnLab negli Stati Uniti**, che hanno utilizzato il servizio di testbed offerto della rete della ricerca europea GÉANT.

Open e sostenibile, sarà questo il futuro della rete Internet? Per contribuire a rispondere a questo interrogativo, si è condotto un test tra gli **Stati Uniti e l'Italia**, con il quale si è cercato di dimostrare che è possibile, anche su lunghe distanze, innovare nel funzionamento di Internet utilizzando un **software open source** per la gestione della rete. La dimostrazione è avvenuta nel corso della conferenza **Open Networking Summit 2015**, che si è tenuta dal 15 al 18 giugno a Santa Clara in California.

Un team internazionale di ricercatori provenienti da **ON.Lab, CREATE-NET, CNIT/Università di Roma Tor Vergata e la rete della ricerca italiana (GARR)**, ha dimostrato su una rete di trasmissione dati dedicata, come il paradigma SDN realizzato nel sistema operativo di rete ONOS, sviluppato da ON.Lab e basato su OpenFlow, abbia raggiunto funzionalità e affidabilità elevate, gestendo una rete fra le due sponde dell'atlantico.

Si tratta del paradigma SDN (Software Defined Networking) che propone di semplificare i nodi di rete, disaccoppiando la componente hardware (utilizzata per il piano di instradamento) da quella software (per il piano di controllo) che oggi sono unite nei router. L'obiettivo è quello di favorire un modello di gestione della rete più dinamico, flessibile, open source, maggiormente standardizzato e quindi funzionante indipendentemente dal tipo di hardware scelto. Per questi motivi, il paradigma SDN è considerato una delle innovazioni più importanti in questi anni nel campo ICT e uno dei pilastri fondamentali nella virtualizzazione dei servizi.

*“Da diversi anni GARR è attivo nel supporto alla ricerca sul Future Internet” ha sottolineato **Mauro Campanella, responsabile dei progetti europei per GARR.** “Come rete della ricerca collaboriamo all’esplorazione di nuovi paradigmi tecnologici dando un forte contributo allo sviluppo delle reti di nuova generazione.”*

Il test è partito dal centro ON.Lab negli USA coinvolgendo alcune prestigiose università americane ed ha utilizzato le reti della ricerca Internet2 (negli Stati Uniti), GÉANT (in Europa) e GARR (in Italia) per terminare in Italia a Trento al centro di ricerca Create-NET e all'Università di Roma Tor Vergata.

Il servizio di testbed offerto da GÉANT **ha ospitato il centro di controllo europeo del sistema ONOS**, gestito dai ricercatori italiani, che ha interagito con il rispettivo centro di controllo americano senza evidenziare significativi ritardi di trasmissione. È stato così dimostrato come controller posizionati a migliaia di km di distanza e gestiti da remoto possano garantire elevata affidabilità.

Questo risultato raccoglie i frutti dell'attività di ricerca del **progetto europeo DREAMER, finanziato da GÉANT** e coordinato da partner italiani che ha studiato come rendere SDN

finanziato da **SEANI** e co-finanziato da partner italiani, che ha studiato come rendere SDN adatto ad ambienti di produzione, e alle reti degli operatori.

A sottolineare **la rilevanza mondiale dell'esperimento** è stato il contesto dell'**Open Networking Summit**, il punto di riferimento internazionale sui temi dell'innovazione tecnologica relativi alle tecnologie SDN che coinvolge ogni anno pionieri del settore, innovatori, ricercatori e utilizzatori e oltre 1600 aziende ICT.

Like One person likes this.

Share

Tweet

0

g+1

0

Share

[Leggi altri articoli della rubrica "News dal Trentino"](#)

Aggiungi commento

Nome (richiesto)

E-Mail (richiesta)

Sito web

1000 caratteri rimasti



Aggiorna

Notificami i commenti successivi

Invia

JComments

[Privacy Policy - Cookie Policy](#)

Copyright www.lavocedeltrentino.it - vietata la riproduzione anche parziale dei contenuti.
direttore@lavocedeltrentino.it - redazione@lavocedeltrentino.it

Editore Cierre Edizioni (n° iscrizione ROC 24253) - **Direttore** Dottor Claudio Taverna - registrazione Tribunale di Trento n° 5/2013 del 18.2.2013