

## Successo italiano della ricerca nel Future Internet



f 2 t 10 in 4 g+ 0

di Redazione Data Manager Online, 18 giugno 2015

*Una 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-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? Un risultato importante a livello mondiale che contribuisce a rispondere alla domanda è stato il **test condotto tra gli Stati Uniti e l'Italia** per 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, in corso 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 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.

CATEGORIE: [RETI E TLC](#)

TAGS: [CREATE-NET](#), [FUTURE INTERNET](#), [GARR](#), [ON.LAB](#), [SDN](#), [SOCIALSHARE](#), [SOFTWARE-DEFINED NETWORKING](#)



### ULTIMI VIDEO



**Crescere, fuori dalla comfort zone**  
3 GIUGNO 2015



**Enel, un'azienda Open e innovation based**  
26 MAGGIO 2015



**IDC Smart Energy Forum: il digitale nel mondo delle utility**  
12 MAGGIO 2015

[MORE ARTICLES](#)

### TROVA ARTICOLI

cerca qui

CERCA

### SECURITY NEWS

**Follia in Gran Bretagna: scannerizzati i volti di 100.000 ragazzi**

17 GIUGNO 2015

**Kaspersky Lab, protezione estesa per tutti**

17 GIUGNO 2015

In Europa si decide il next Driem

ARTICOLI CORRELATI