

Federazione di Object Storage e Replica Multisito basate su Swift

Fabio Farina, Mario Reale, Paolo Velati, Alberto Colla, Alex Barchiesi,
Fulvio Galeazzi, Massimo Carboni
<nome.cognome>@garr.it – Consortium GARR

Stefano Stalio
stefano.stalio@lngs.infn.it - INFN-LNGS

Giacinto Donvito, Marica Antonacci, Roberto Valentini
<nome.cognome>@ba.infn.it - INFN Bari

Abstract

GARR e INFN riconoscono il ruolo strategico che il cloud computing avrà nei prossimi anni sul modo in cui la Comunità Scientifica opera sui propri dati quotidianamente. Uno degli aspetti più rilevanti che il paradigma cloud ha introdotto è la gestione dei dati come oggetti atomici di uno spazio molto più semplice rispetto a quanto modellato dai filesystem. Molti sistemi object storage forniscono alta affidabilità e replica dei dati, sia locale sia geografica. Di contro pongono nuove sfide in materia di manutenibilità, sicurezza e privacy con il ruolo nuovo del cloud provider come intermediario. Data l'importanza e la sensibilità dei dati scientifici, comprendere appieno gli object storage è indispensabile, prima di poterli utilizzare in un ambiente di produzione.

Il contributo descrive la sperimentazione pilota che GARR e INFN stanno svolgendo su questo argomento, implementando e validando differenti casi d'uso sulla piattaforma Openstack Swift [1].