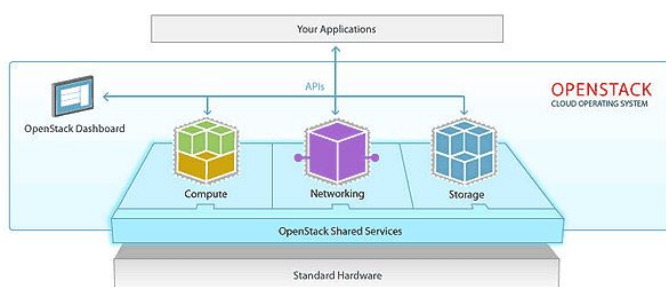


Proposta di Tesi

Sistemi Intercloud Autonomici ad Elevate Prestazioni

L'attività di tesi riguarderà lo studio, la progettazione e la realizzazione di middleware e algoritmi per la gestione di sistemi intercloud autonomici ad elevate prestazioni. La base di partenza sarà il sistema cloud del Dipartimento, basato su tecnologia OpenStack e dotato di un sistema di controllo autonomico sviluppato nell'ambito di due precedenti lavori di tesi.



Oltre a OpenStack, le tecnologie fin qui utilizzate sono state Java, JavaScript, Node, REST, MySQL. Attualmente il sistema di controllo autonomico utilizza diversi algoritmi alternativi per l'auto-scaling orizzontale delle macchine virtuali, alcuni basati su soglie di utilizzo e altri sulla teoria del controllo.

I principali obiettivi della tesi saranno:

- adeguamento del sistema di controllo autonomico al fine di supportare l'auto-scaling integrato di risorse di calcolo, storage e rete;
- studio di soluzioni per l'auto-scaling in ambito intercloud;
- sviluppo di applicazioni cloud-based per la valutazione del sistema realizzato.

Contatti

prof. Michele Amoretti michele.amoretti@unipr.it

prof. Francesco Zanichelli francesco.zanichelli@unipr.it

