

***BGP Graceful Restart / Non-Stop forwarding***

Il software JunOS, nel contesto delle funzionalità di High Availability di rete, supporta il Graceful Restart / Non Stop forwarding per BGP.

Tale funzione permette al router di continuare a inoltrare traffico in caso di fault/restart del control plane.

L'implementazione Juniper è conforme al "draft-ietf-idr-restart-01.txt" (Graceful Restart Mechanism for BGP).

Tale implementazione prevede l'utilizzo di una nuova capability BGP, Graceful Restart capability, utilizzata per informare (e negoziare) i propri peer che il router è in grado di preservare il suo Forwarding Plane mentre è in atto un restart del Control Plane BGP e quindi di continuare a eseguire il forwarding dei pacchetti.

Nella fase in cui il processo BGP è in restart, i peer mantengono le route precedentemente ricevute in stato di 'stale', comunque utilizzate ma non esportate verso altri peer.

Quando il router tornerà attivo ed invierà un Update con un "end-of-rib marker", le relazioni fra i peer torneranno normali. È possibile configurare sia il restart-time che il stale-routes-time.