

## ANALISI, GESTIONE ED OTTIMIZZAZIONE DEL TRAFFICO DI RETE

**PROBLEMA:** non ostante la sostituzione totale degli switch con modelli più performanti la rete aziendale continuava a manifestare rallentamenti che in alcuni casi sfociavano nel collasso/blocco totale.

**ANALISI DEL PROBLEMA:** la nostra analisi si è focalizzata principalmente sui pacchetti circolanti in rete, su quale fosse la loro origine, la loro destinazione e se fossero presenti in percentuali fisiologiche o anomale.

**SOLUZIONE:** comunemente si è portati a pensare che basti tirare fuori dalla scatola uno switch ed alimentarlo perché la rete aziendale sia attiva e lavori al massimo della propria operatività, è un errore piuttosto comune ma non si deve mai perdere di vista che anche l'apparato di rete più costoso è comunque una macchina e che come tale non è pensante e va istruita. Oltre ad una rete poco efficiente il rischio concreto è quello di investire in HW che se non opportunamente configurato non risolve comunque il problema.

Nello specifico analizzando con un sniffer di rete il traffico circolante è emerso che la maggior parte dei pacchetti era recapitata anche ai dispositivi che non ne avevano fatto richiesta e che inoltre venivano propagati di switch in switch riducendo la banda disponibile, tale mancanza di controllo produceva un impegno ingiustificato della capacità di calcolo degli switch con conseguente rallentamento della rete e nei momenti di maggior traffico, dava luogo a blocchi totali con la conseguente caduta di tutti i servizi attivi.

Il problema è stato risolto lavorando su due fronti, il primo, imprescindibile, rappresentato dalla configurazione degli apparati di rete in modo tale da ottimizzare il traffico e scartando quello "molesto".

Già in questa prima fase si è notato un notevole aumento delle prestazioni e la drastica diminuzione dei rallentamenti. Una volta assicurati che il traffico venisse gestito nel modo migliore, compatibilmente con le caratteristiche dell'HW disponibile, si è passati alla seconda fase, ossia lo studio della capacità di calcolo degli switch. Laddove, non ostante l'ottimizzazione le risorse fossero risultate ancora inadeguate si è optato per la scelta di apparati più performanti, ma questo solo dopo un'accurata analisi ed ottimizzazione del traffico di rete.

**VANTAGGI:** un approccio di questo genere, oltre a generare una rete performante, consente di ottimizzare gli investimenti per l'acquisto dell'HW.