

Routing Dinamico:

Il routing dinamico consente ai router di ricalcolare automaticamente le loro tabelle di routing, in modo da reagire ai cambiamenti topologici della rete e può essere realizzato secondo tre configurazioni fondamentali:

Routing centralizzato: il routing è operato da un centro di calcolo che si occupa di compilare le tabelle di routing per tutti gli Intermediate-System della rete.

La centralizzazione del routing elimina la possibilità che diversi apparati compiano scelte tra loro incoerenti. Tuttavia questo modo di operare necessita di informazioni sullo stato della rete derivanti da vari router presenti in rete ed il traffico nella zona dell'intermediate-system circostante può rilevarsi troppo elevato.

Routing isolato: ogni router costruisce la propria tabella di routing autonomamente e senza interagire con gli altri. L'algoritmo che segue tale sistema è chiamato backward learning e viene utilizzato dai bridge 802.1d.

Routing distribuito: prevede che i router scambino informazioni sulla topologia della rete per compilare la propria tabella di routing. Le decisioni di routing vengono prese indipendentemente da ogni apparato basandosi su informazioni ottenute cooperando con gli altri apparati; ad ogni collegamento della rete è associato un costo di attraversamento detto metrica.

Lo scambio di informazioni ed il calcolo della tabella di routing avvengono dunque secondo un algoritmo di routing, e sono:

1. distance vector
2. link state