

Frame Relay pur essendo una rete multi-accesso non permette l'invio di broadcast come accade per le Lan; in altre parole non è possibile per un DTE inviare un unico frame nella rete frame relay e far sì che il frame venga replicato e trasmesso attraverso più VC verso più destinazioni.

Tuttavia i router devono inviare dei broadcast perché tale invio è legato al funzionamento dei protocolli di routine; in questo caso un router può inviare copie del frame broadcast su ciascuno dei propri VC; se il numero di VC è basso, ciò non rappresenta un grosso limite prestazionale; se il numero di VC, ad esempio centinaia terminano in un router, per ciascun broadcast devono essere inviate centinaia di copie.

Per minimizzare l'impatto negativo sulle prestazioni, il router pone questi broadcast in una differente coda di output rispetto a quella del traffico utente, in modo che quest'ultimo non risenta di un elevato picco di ritardo ogni volta che un broadcast viene replicato ed inviato su ogni VC.

L'IOS Cisco può essere configurato per limitare la quantità di banda utilizzata per i broadcast.

**Esempio:** Un router con 1000 route che utilizza il protocollo RIP ed ha 50 VC, vengono inviati ogni 30 sec. 1,072 MB di aggiornamento RIP con un utilizzo medio di banda pari a 285 kbps.

**Calcolo:** pack RIP da 536 byte con 25 route in ciascun pacchetto, per 40 pacchetti per ogni aggiornamento con copie inviate su 50 VC. ( $536 * 40 * 50 = 1,072$  MB per intervallo di aggiornamento) ( $1,071 * 8 / 30 =$  circa 285 kbps)