

Le **dedicated VC** sono particolari VC che vengono concatenate tra loro presso i CSR (Cell Switching Router) al fine di costruire una ATM bypass-pipe dedicata ad una particolare applicazione.

La gestione di dedicated VC possono avvenire nei seguenti modi:

- **creazione di una SVC on demand:** ogni volta che deve essere stabilita una ATM bypass-pipe, le dedicated VC che la compongono vengono create al momento mediante processo di segnalazione ATM; quando una ATM bypass-pipe non serve più, le relative dedicated VC vengono rilasciate (in questa soluzione si ha un'elevata latenza nella costruzione della ATM bypass-pipe in quanto per ciascuna delle sue componenti occorre prima effettuare una risoluzione di indirizzo mediante ATM ARP e poi avviare la procedura di segnalazione).
- **uso di PVC:** tra ogni coppia di CSR e tra questi e gli host, l'amministratore della rete configura un certo numero di PVC; quando occorre creare una ATM bypass-pipe, le dedicated VC che costituiscono quest'ultima vengono scelte tra le PVC che in quel momento sono inutilizzate.
- **uso di VCI liberi nell'ambito di PVP/SVP:** tra ogni coppia di CSR e tra questi e gli host vengono stabiliti un certo numero di PVP (Permanent Virtual Path) oppure SVP (Switched Virtual Path); i PVP sono configurati staticamente mentre gli SVP vengono creati la prima volta che una VC (dedicated oppure default) deve essere stabilita tra due nodi ; quando occorre creare una ATM bypass-pipe, le dedicated VC sono create all'interno del PVP/SVP.

Negli ultimi due casi la latenza è decisamente inferiore in quanto viene saltata la fase di creazione delle singole dedicated VC; comunque si evidenzia uno spreco di risorse in quanto una quota di banda è staticamente allocata alle PVC oppure ai PVP, anche se attraverso quest'ultimi non transita traffico.