

I nodi frame relay non hanno un indirizzo: ad avere indirizzo sono i canali logici (**DLCI**): l'indirizzamento e la commutazione frame relay definiscono la modalità di trasmissione dei frame.

Poiché un router utilizza un singolo access link fisico sul quale sono presenti diversi circuiti virtuali che lo connettono a vari router, esiste un indirizzo DLCI frame relay che identifica ciascuno dei router remoti.

La differenza di questo indirizzo rispetto ai tradizionali address data link sta nel fatto che l'header del frame ha un singolo campo DLCI e non due campi DLCI (source ed destination) come ci si potrebbe aspettare da una analogia con i frame Lan.

Una caratteristica molto importante è che gli indirizzi DLCI hanno validità locale (local addressing) e ciò significa che l'unicità degli indirizzi deve essere garantita solamente sull'access link locale.

Il local addressing dei DLCI frame relay è una peculiarità di questa tecnologia ed è alla base del suo funzionamento; in pratica un access link non può utilizzare lo stesso DLCI per rappresentare più VC sullo stesso access link, pena la confusione da parte dei switch frame relay a inoltrare i frame in modo corretto.

La modalità di indirizzamento globale (global addressing) inoltre fa apparire l'indirizzamento DLCI un concetto simile all'indirizzamento di una Lan.

L'indirizzamento globale è semplicemente un modo per scegliere i valori DLCI nella pianificazione di una rete frame relay; in questo caso il provider del servizio distribuisce una tabella con i DLCI ed un diagramma di pianificazione.

- DLCI 0: segnalazione a canale associato (PVC di management Q.933)
- DLCI 1-15: riservato
- DLCI 16-511: PVC utente
- DLCI 512-991: utilizzati per collegamenti logici di utente
- DLCI 992-1007: gestione data link del servizio portante a commutazione di pacchetto
- DLCI 1008-1022: riservato
- DLCI 1023: gestione data link (LMI)

