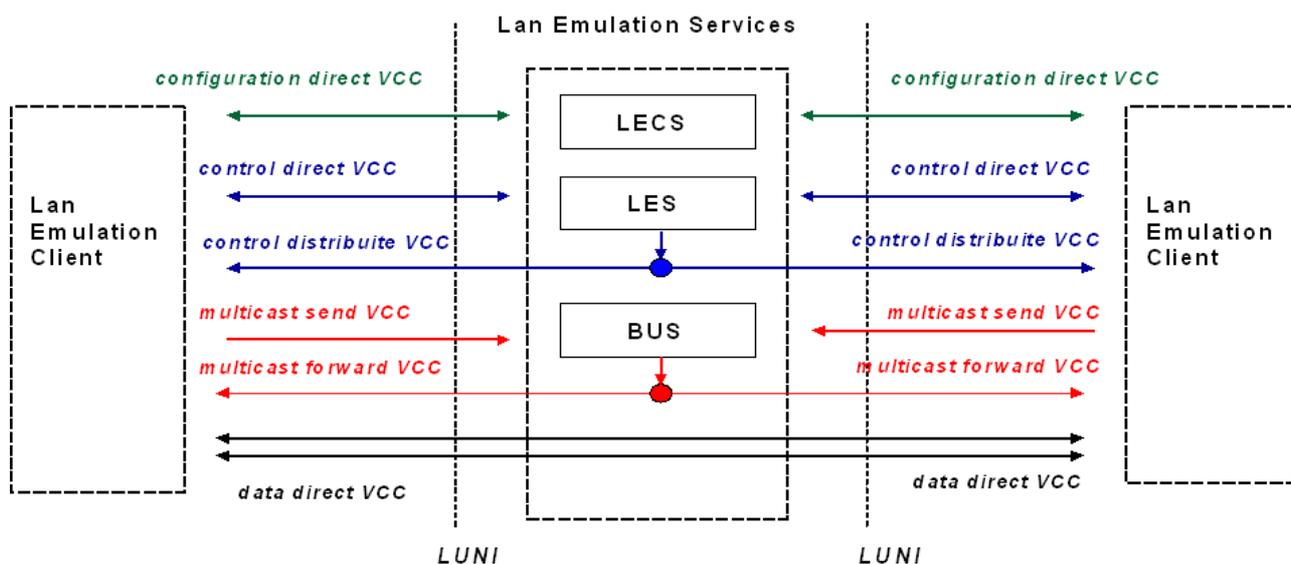


L'interfaccia LUNI utilizza delle **VCC** (Virtual Channel Connection) di controllo e di dati, per le comunicazioni tra LEC to LEC oppure tra LEC e Lan Emulation Service.

E' possibile stabilire connessioni ELAN ATM attraverso solo SVC (Switched Virtual Channel), solo PVC (Permanent Virtual Channel) oppure entrambi.

Il Lan Emulation Service è composto dai seguenti processi software:

- **LES (Lan Emulation Server):** realizza funzioni di controllo e fornisce modalità per registrare e risolvere indirizzi ATM e MAC
- **BUS (Broadcast and Unknow Server):** gestisce le trasmissioni multicast/broadcast e parte di quelle unicast (prima che sia stata aperta la VCC diretta tra i LEC)
- **LECS (Lan Emulation Configuration Server):** assegna i LEC alle ELAN (domini ATM) creando delle associazioni tra LEC e LES.



Ogni LEC ha VCC separate per il traffico dati (emulazione IEEE 802.3) e per il traffico di controllo (ad es. risoluzione degli indirizzi); ogni VCC trasporta il traffico per una singola ELAN

Tipo di VCC:

- **configuration direct VCC:** VCC di controllo bi-direzionale attraverso la quale il LEC richiede al LECS di entrare in un dominio ATM ed ottiene da questo l'indirizzo del LES associato alla ELAN scelta; il LEC non ha obbligo di mantenere attiva questa VCC dopo la fase di inizializzazione, ma può farlo se intende inviare ulteriori richieste al LECS
- **control direct VCC:** VCC bi-direzionale ed è creata dal LEC con il LES della ELAN scelta per trasmettere traffico di controllo ed in particolare le richieste LE-ARP (Lan Emulation Address Resolution Protocol) utilizzate per la corrispondenza tra indirizzi MAC ed indirizzi ATM
- **control distribuite VCC:** può essere opzionalmente creata dal LES per trasmettere traffico di controllo verso i LEC; può essere di tipo punto-punto o punto-multipunto

- **multicast send VCC:** in modalità punto-punto uni-direzionale dal LEC verso il BUS, utilizzata per trasmettere traffico multicast/broadcast ed il traffico unicast iniziale (in attesa del data direct VCC)
- **multicast forward VCC:** in modalità punto-punto oppure punto-multipunto con direzione dal BUS al LEC, utilizzata per trasmettere traffico multicast/broadcast ed unicast iniziale.
- **data direct VCC:** in modalità punto-punto bi-direzionale stabilità tra i due LEC che si scambiano traffico di tipo unicast.