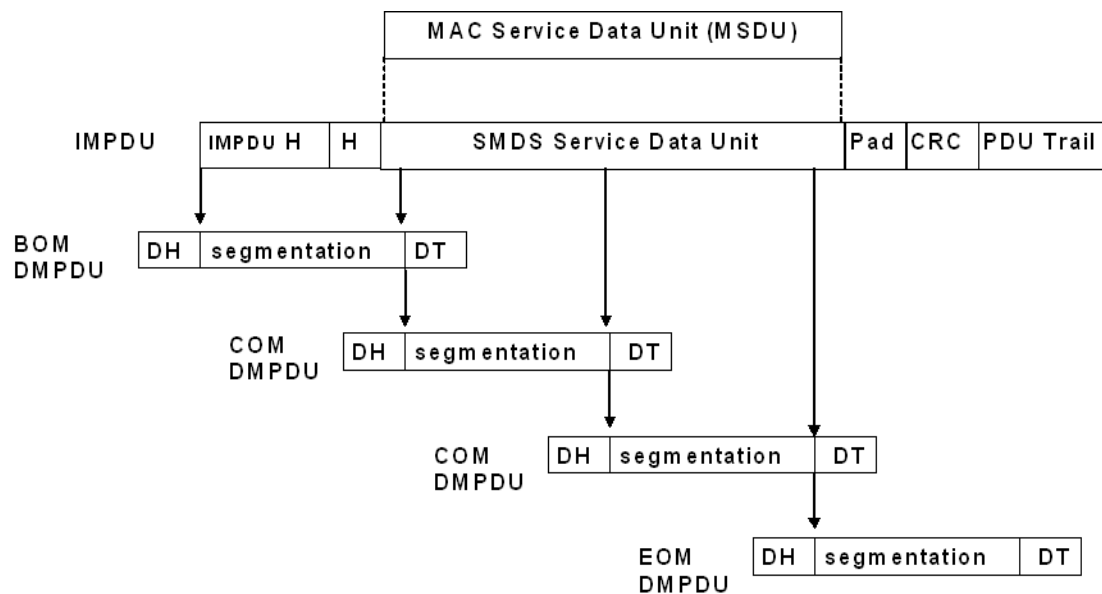


DQDB è stato sviluppato per creare una dorsale backbone di LAN diverse quali ad esempio Ethernet 802.3, Token Ring 802.5, etc.... DQDB è quindi in grado di interconnettere in ambito urbano Lan installare in edifici non contigui.

DQDB per questo fornisce un servizio MAC connectionless al livello LLC sovrastante; le MSDU (MAC Service Data Unit) vengono segmentate dal nodo DQDB mittente e riassembleati dal nodo destinatario.

La componente logica di un nodo che ha il compito di segmentare/assemblare un messaggio MAC, si chiama **MCF (MAC Convergence Function)**; essa ha funzione di adattamento tra il formato dello slot DQDB ed i formati dei messaggi di altre Lan.



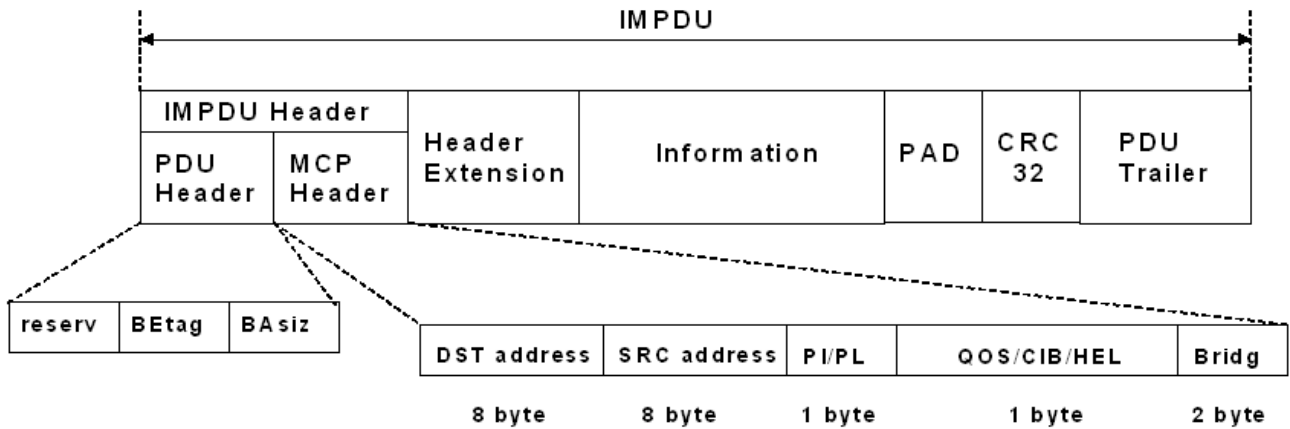
- **IMPDU (Initial MAC PDU)**: contiene nella parte INFO la MSDU da trasportare
- **Segmentation**: segmentazione della IMPDU in parti lunghe 44 byte
- **DMPDU (Derived MAC PDU)**: aggiunta di un header di 2 byte ed un trailer anch'esso di 2 byte; formazione di una DMPDU pari a 48 byte

In funzione della lunghezza della IMPDU si possono avere tre casi:

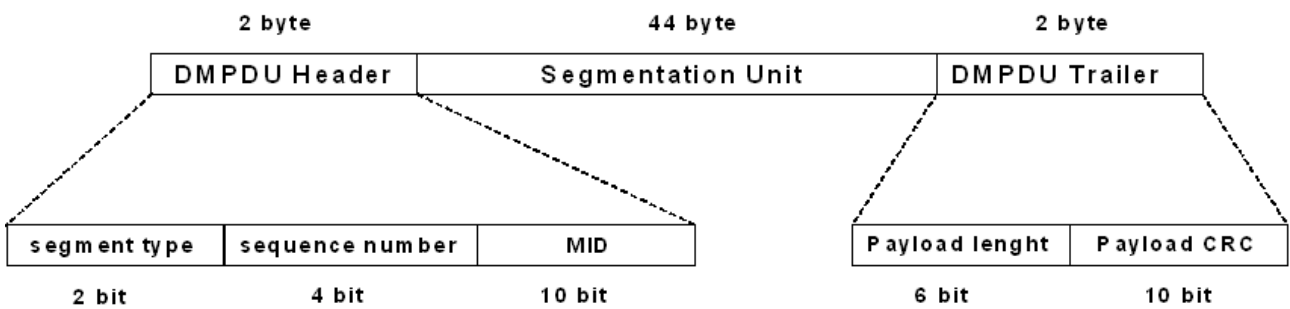
- se la IMPDU ha lunghezza  $< / = 44$  byte si ha una singola DMPDU identificata come **SSM** (Single Segment Message)
- se la IMPDU ha lunghezza  $< / = 88$  byte si hanno due DMPDU di cui la prima ha segment type **BOM** (Beginning of Message) e la seconda ha segment type **EOM** (End of Message)
- se la IMPDU ha lunghezza  $> 88$  byte, si hanno più DMPDU con segment type di tipo BOM, quelle intermedie **COM** (Continue of Message) ed infine EOM.

#### Formato IMPDU:

La **IMPDU** consente di contenere sia indirizzi MAC che hanno lunghezza pari a 48 bit, sia gli indirizzi E.164 di derivazione telefonica (ISDN) con lunghezza pari a 60 bit.



**Formato DMPDU:**



- 0 0 = COM (continue of message)
- 0 1 = EOM (end of message)
- 1 0 = BOM (beginning of message)
- 1 1 = SSM (single segment message)