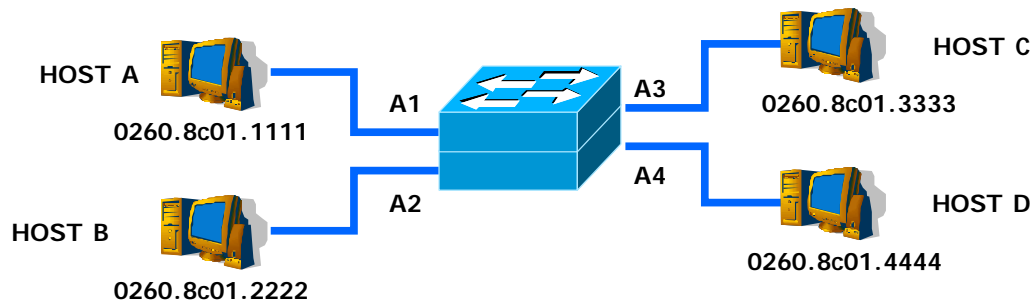


IL PROCESSO DI SWITCHING (BRIDGING)

- Inizialmente, all'accensione dello switch, la MAC Address Table è vuota.
- HOST A spedisce un frame a HOST B.
- Lo switch riceve il frame di HOST A sulla porta A1 e apprende che HOST A si trova sulla porta A1. Pertanto aggiunge il MAC address di HOST A nella tabella associandolo ovviamente alla porta A1.
- Ora lo switch deve far arrivare il frame a HOST B ma poiché nella sua tabella dei MAC address non trova il MAC Address di HOST B non può far altro che spedire il frame su tutte le porte (flooding), esclusa la porta dalla quale ha ricevuto il frame stesso.
- Tutti gli host escluso HOST A ricevono il frame destinato a HOST B. Solo HOST B lo gestisce (non la scarta) e risponde a HOST A. Il frame che HOST B spedisce a HOST A arriva allo switch il quale apprende che HOST B si trova sulla porta A2. Pertanto lo switch aggiunge il MAC address di HOST B sulla MAC Address Table associandolo alla porta A2.
- A partire da questo momento tutte le comunicazioni tra A e B non causeranno flooding evitando così di "disturbare" i segmenti non interessati al traffico scambiato tra HOST A e HOST B.
- UNICA ECCEZIONE A QUESTE REGOLE E' DATA DALLA GESTIONE DEI FRAME DESTINATI ALL'INDIRIZZO MAC DI BROADCAST FFFF.FFFF.FFFF E AGLI INDIRIZZI MAC DI MULTICAST PER APPLICAZIONI MULTIMEDIALI!

• I FRAME DESTINATI ALL'INDIRIZZO DI BROADCAST VENGONO SEMPRE RITRASMESSI SU TUTTE LE PORTE AD ESCLUSIONE DELLA PORTA DA CUI SONO STATI RICEVUTI!



MAC Address Table

A1: 0260.8c01.1111
A2: 0260.8c01.2222