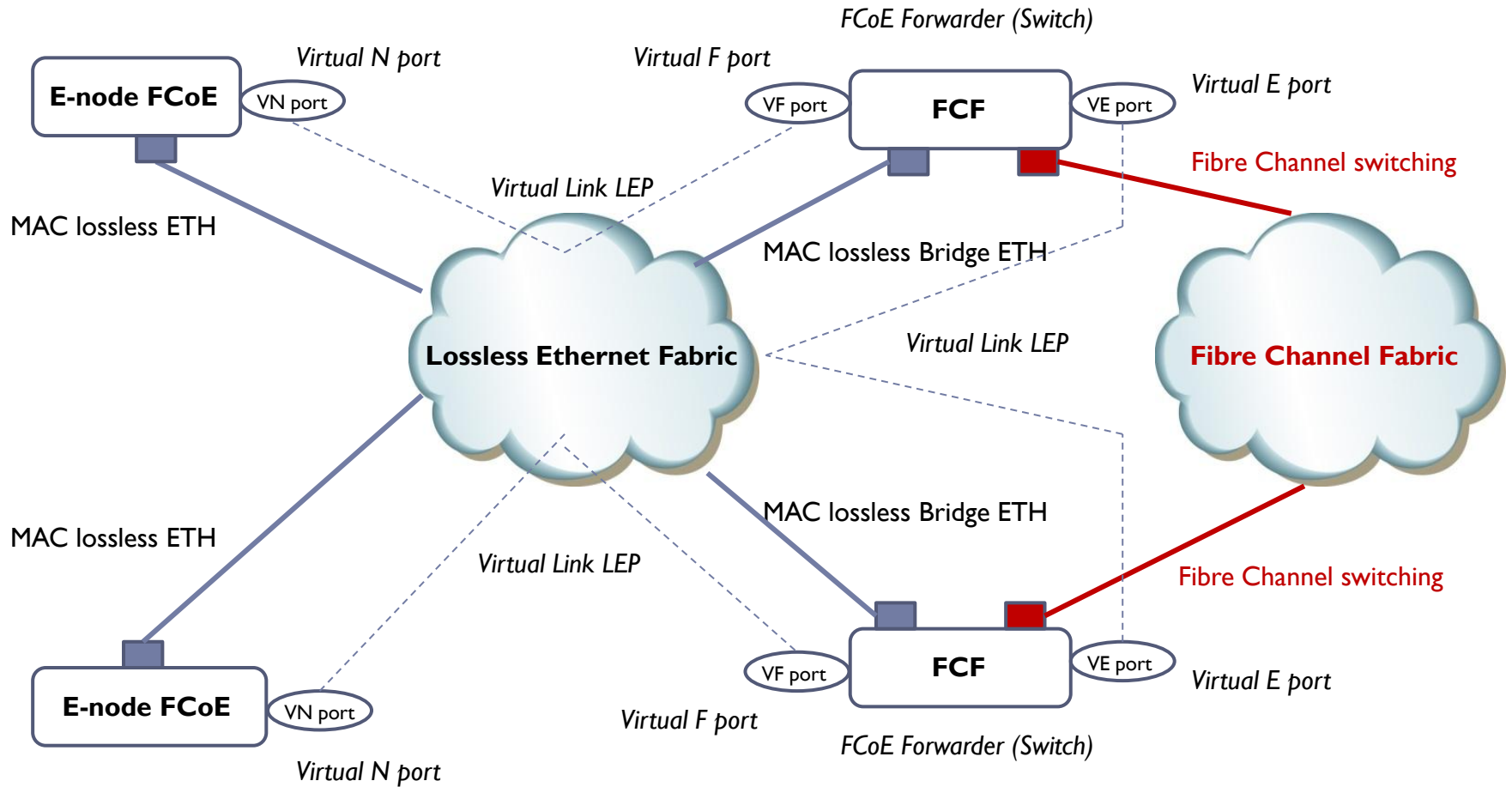


FCoE Fibre Channel over ethernet element

Massimiliano Sbaraglia

FCoE components



FCoE elements

- ▶ **Lossless ETH MAC:** full-duplex connections ethernet che permette di evitare perdita di frames a causa di congestione (lossless)
- ▶ **E-node FCoE:** rappresenta un end-node FC che può trasmettere FCoE frames usando una lossless ETH MAC
- ▶ **FCoE Controller:** funzionalità che accoppiata con un lossless ETH MAC permette di creare e cancellare Virtual Fibre Channel Ports e FCoE link endpoint; inoltre performa la inizializzazione del protocollo FCoE (FIP)
- ▶ **FCF (Forwarder):** è un FC switch capace di trasmettere FCoE frames via FCoE Controller (FCF-MAC) e che può connettersi con un FC Fabric via Fibre Channel interface
- ▶ **FCoE LEP (Link End point):** è la componente di data forwarding FCoE che gestisce l'encapsulation, decapsulation e lo scambio di frames FCoE tra link end point
- ▶ **Virtual Link:** una connessione logica tra due FCoE LEP
- ▶ **VE port:** virtual port VE type che consente una connessione logica con un'altra VE port
- ▶ **VF port:** virtual port VF type che consente una connessione logica con una o più VN ports
- ▶ **VN port:** virtual port VN type che emula una N port e consente una connessione logica con VF port
- ▶ **Fibre Channel Switching:** una funzionalità che performa FC switching tra E ports, F ports, VE ports, VF ports di un FCF



FCoE Initialization Protocol (FIP) phases

E-node FCoE



FCF

