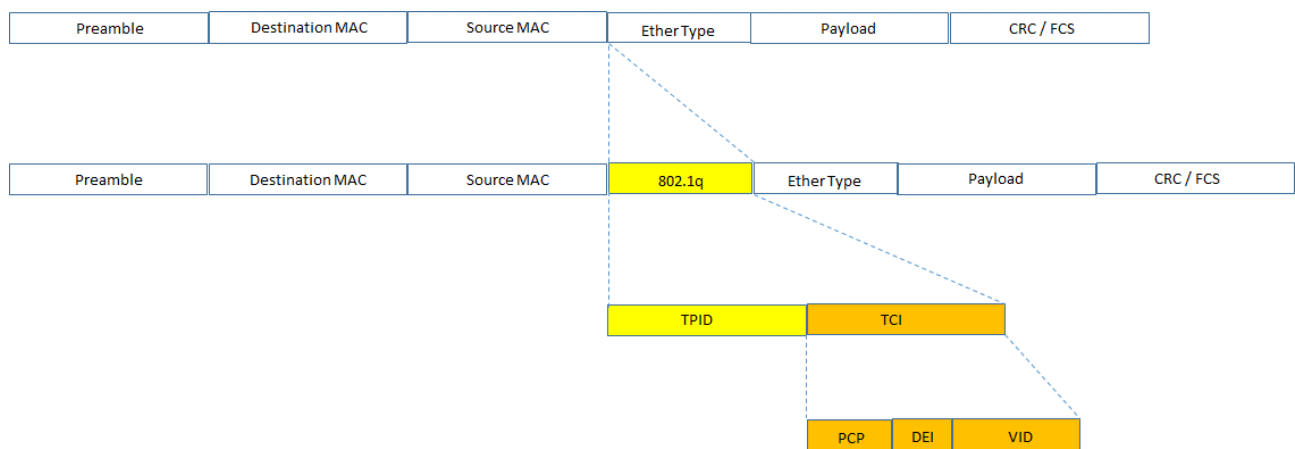


IEEE 802.1q

E' uno standard che supporta virtual Vlans (VLANs) definendo un sistema di vlan tagging all'interno di una Frame Ethernet.

802.1q non incapsula il frame ethernet originale, ma aggiunge 32 bit flied tra il source mac-address e l'ether-type all'interno del frame ethernet, lasciando inalterato il valore di mininum frame size pari a 64 bytes ed estendendo il valore di maximum frame size da 1518 bytes a 1522 (32 bit di differenza).

Il formato del Frame 802.1q



TPID = Tag Protocol Identifier = 16 bit field = IEEE 802.1q tagged frame

TCI = Tag Control Information = 16 bit field ed è composto da:

- PCP = Priority Code Point = 3 bit field = 802.1p CoS = differenziazione del traffico;
- DEI = Drop Eligible Indicator = 1 bit field = CFI = usato per indicare frame eligibile a drop in caso di congestione;
- VID = Vlan Identifier = 12 bit field = specifica il valore di vlans appartenente alla frame ethernet (permette sino a 4096 vlans)