RIPETITORE

La struttura di una rete ethernet è composta da diversi segmenti di bus, che sono connessi in un'unica rete utilizzando una topologia ad albero. Per mantenere la rete di tipo broadcast è necessario che i diversi segmenti della rete vengano connessi tra loro per mezzo di un interfaccia che trasferisca, dopo averli amplificati, i segnali da un segmento all’altro, così facendo la struttura utilizzata rimane quella a bus.

Il dispositivo ch funge da interfaccia è il ripetitore. Questo è un dispositivo che utilizza solo il livello fisico della struttura OSI. Quindi è in grado di invertire le caratteristiche elettriche e fisiche dei segnali presenti sulla linea, ma non è capace di trasformare o di modificare i il formato dei pacchetti imposto dai protocolli di livello superiore. Quindi esso è capace di connettere due segmenti della rete che utilizzano lo stesso protocollo, anche se realizzati con mezzi trasmissivi diversi (fibra ottica e cavo coassiale).