

La codifica **MLT-3** opera su tre livelli anziché due; nel caso di trasmissione su mezzo elettrico i tre livelli possono essere rappresentati da una tensione positiva, una tensione negativa ed assenza di tensione (0V).

Per quanto riguarda la codifica dei bit prevede una transizione a metà dei bit ad uno e nessuna transizione per i bit a zero.

Le transizioni dei bit ad uno si susseguono nell'ordine: **0 → + ; + → 0 ; 0 → - ; - → 0**.

Anche per la codifica MLT-3 il massimo numero di transizioni è dato da una sequenza di valori di bit ad uno: la particolare codifica su tre valori quindi permette alla frequenza della fondamentale di avere valori pari ad un quarto della frequenza di bit.

La codifica MLT-3 è utilizzata da FDDI TP-PMD e da Ethernet IEEE 802.3 100BaseTx (due standard per trasmissioni a 100 Mbit/s su cavi in rame).

Per FDDI ed Ethernet la velocità di trasmissione sul mezzo trasmissivo è di 125 Mbit/s e quindi la frequenza della fondamentale è di 31,25 MHz.

La differenza di 25 Mbit/s tra la velocità nominale al livello data link (100 Mbit/s) e la velocità a livello fisico (125 Mbit/s) è dovuta al fatto che l'assenza di transizioni per sequenze di bit a zero impone una ricodifica 4B5B delle sequenze da trasmettere.

