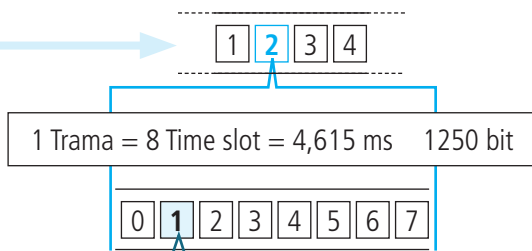
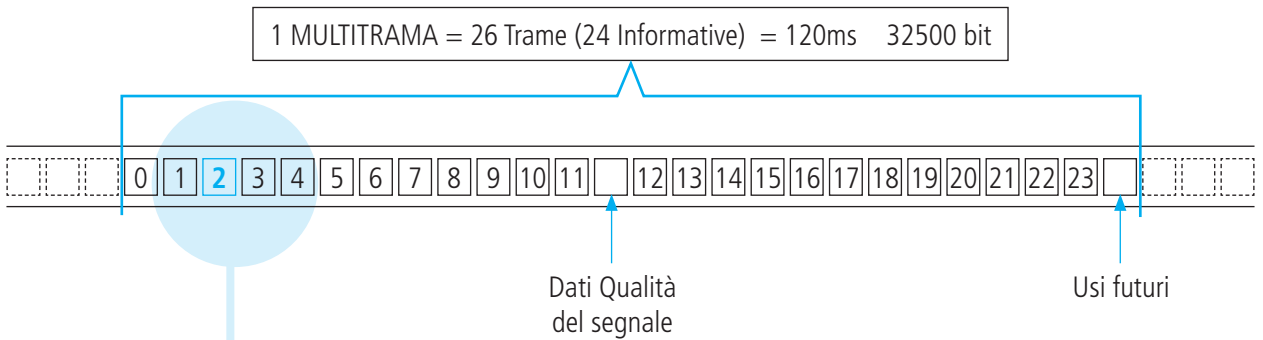
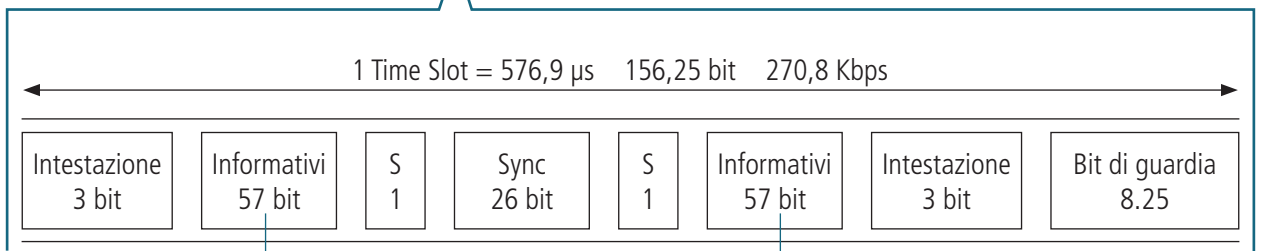


web 09 Trama GSM

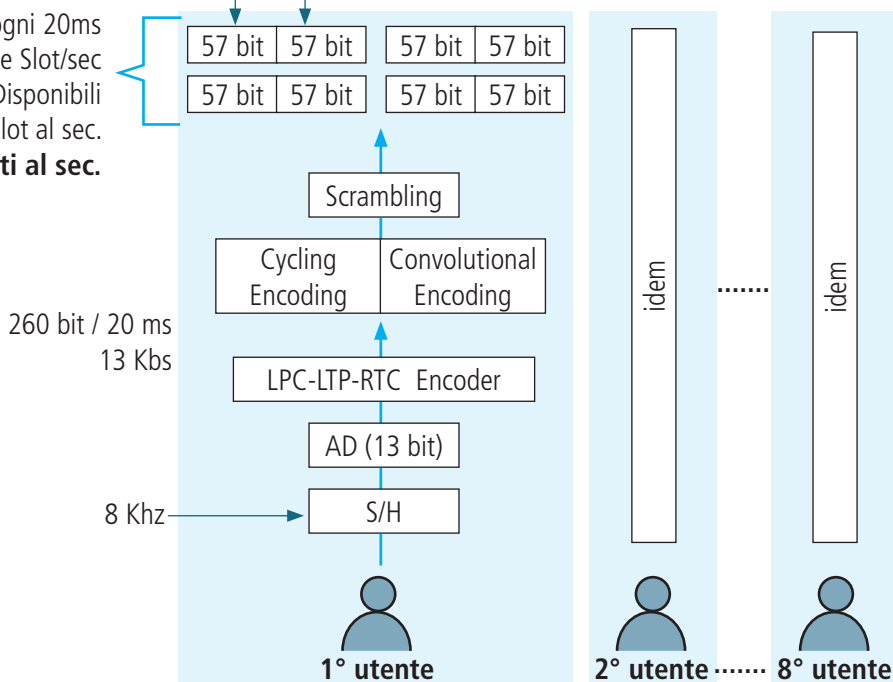
TRAMA GSM: 1 secondo = 200 Trame Informative - 1600 Time Slot - 8 Utenti 270.8 Kbs



**NB!**  
 Modulazione GMSK 0.3 cioè:  
 a) Modulazione di freq. a spostamento minimo; ogni Tbit contiene n semiperiodi di F1 e n+1 semip. di F2; nel passare da F1 a F2 c'è continuità di fase (il modulatore risulta più semplice!).  
 b) Limitazione della banda con filtro Gaussiano a monte del modulatore, con prodotto  $BW \cdot Tbit = 0.3$ .  
 In questo modo la banda a -30dB si stringe, i lobi 2<sup>ari</sup> sono attenuati di 15 dB, ma il bit si allarga rischiando l'interferenza intersimbolica.



4 Time Slot ogni 20ms  
 = 200 Time Slot/sec  
 Disponibili  
 1600 Time Slot al sec.  
 = **8 utenti al sec.**



**NB!**  
 Uplink: 890-915 MHz  
 Downlink: 935-960MHz  
 Italia:  
 905-914 950-959  
 estesa:  
 1710-1785 1805-1880  
 124 canali da 200 KHz  
 8 utenti per canale  
 = 992 utenti  
 Algoritmo di  
 Frequency Hopping  
 217 Hops / s