

BIT RATE DEL GSM :

→ Una multitrama di traffico (26 trame) dura 120 ms .

Una multitrama di controllo (51 trame) dura 235,4 ms .

Una trama dura 4,615 ms (120 ms / 26) .

Un time slot dura 0,577 ms (4,615 ms / 8) ed ha 156,25 bits .

$$\text{Bit Rate lordo} = \frac{156,25 \text{ bits}}{0,577 \text{ ms}} \cong 271 \text{ Kbit/s} \quad (\text{velocità di trasmissione})$$

$$\text{Bit Rate netto} = \frac{24 \text{ trame utili} \cdot 144 \text{ bits carico utile (57 + 57)}}{120 \text{ ms durata multitrama}} = 22,8 \text{ Kbit/s}$$

(Data Rate)

$$\text{Bit Rate SACCH} = \frac{114 \text{ bits utili di segnalazione (1 trama)}}{120 \text{ ms}} = 950 \text{ bit/s}$$