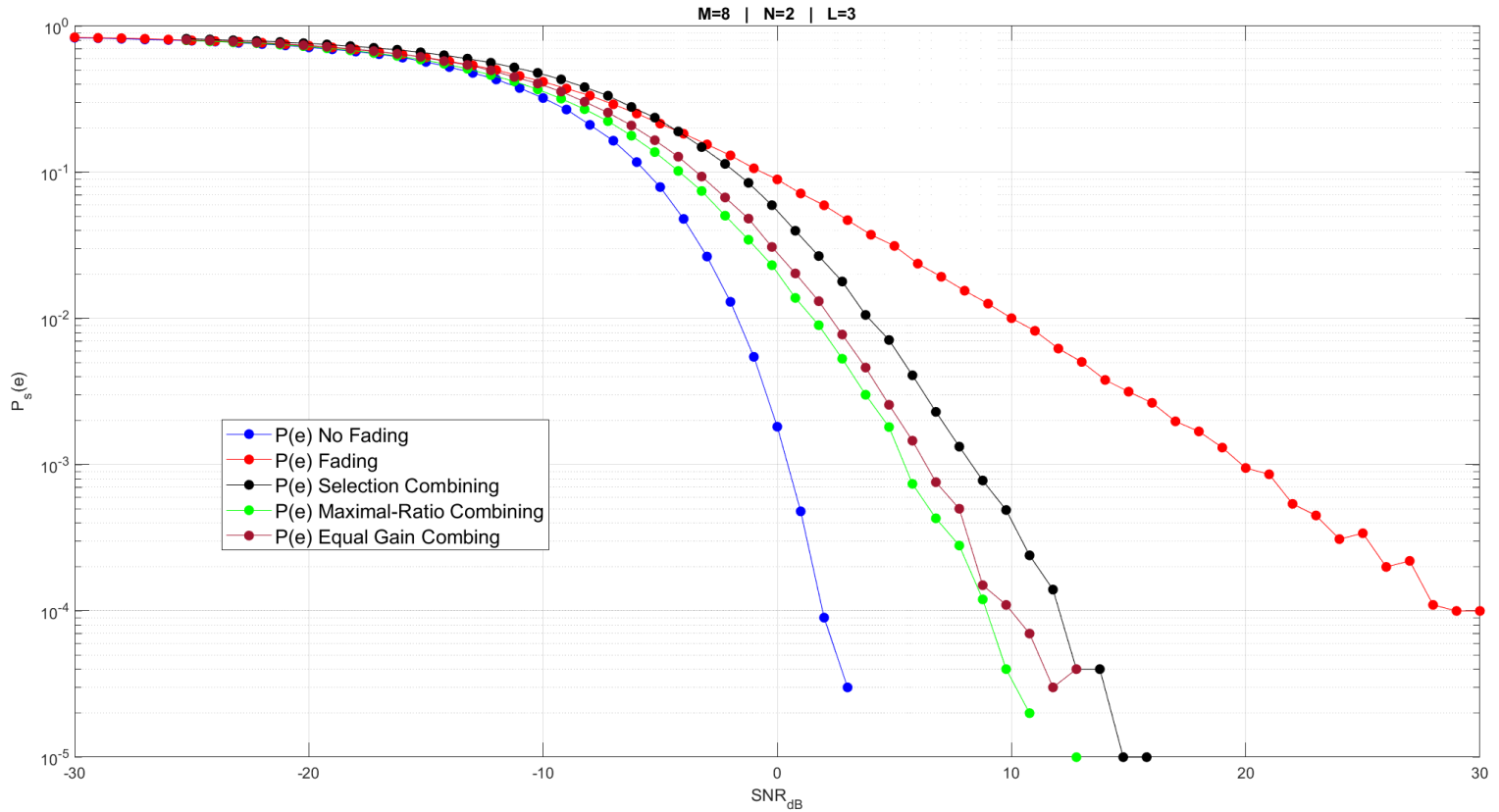


Prestazioni trasmissione Tecniche Diversità



La modulazione scelta per la simulazione di trasmissione è 8-PSK con $L = 3$ ritrasmissioni per le tre tecniche di diversità.

Le cinque prestazioni graficate con diversi colori sono relative ad una trasmissione con rumore AWGN con $N_0 = 1$ e $MC = 1 \cdot 10^5$ prove montecarlo.

Tuttavia solo il grafico blu rappresenta le prestazioni in assenza di fading, mentre le restanti 4 prevedono un fading di Rayleigh:

$$r = \alpha \cdot s + n, \quad \begin{cases} \alpha \sim \text{Rayleigh} \\ n \sim \mathcal{N}(0, \frac{N_0}{2}) \end{cases}$$

$$\text{PDF della v.a. di Rayleigh: } f_R(r) = \begin{cases} \frac{r}{\sigma_R^2} e^{-r^2/(2\sigma_R^2)}, & r \geq 0 \\ 0, & r < 0 \end{cases}$$