

Uso delle curve di sopravvivenza per un trattamento frazionato

Posso parametrizzare la sopravvivenza di una linea cellulare in seguito a trattamento frazionato con la seguente equazione (ottenuta da quella che descrive il trattamento con dose singola con il modello Multi-Target composito):

$$\begin{aligned}\frac{N}{N_o} &= \left\{ e^{-D/fD_s} \left[1 - \left(1 - e^{-D/fD_o} \right)^r \right] \right\}^f \\ &= e^{-D/D_s} \left[1 - \left(1 - e^{-D/fD_o} \right)^r \right]^f\end{aligned}$$

Con **D** dose totale somministrata in **f** frazioni di D/f.

Per $D = 12$ Gy, $f = 6$ si calcoli il rapporto tra la sopravvivenza dopo il trattamento frazionato e quella con il trattamento con dose unica.