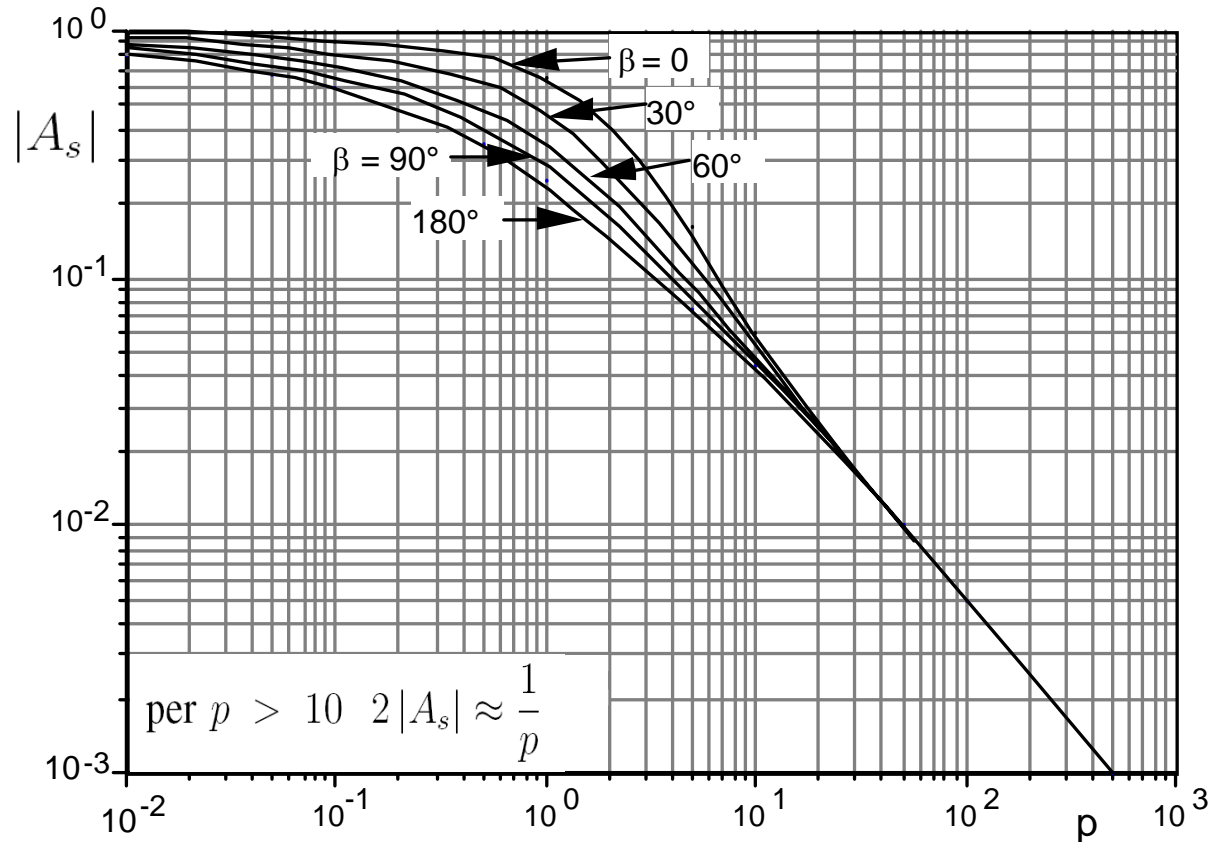


# Fattore di attenuazione dell'onda superficiale rispetto allo spazio libero nell'approssimazione di terra piana

$$p = \pi \frac{d}{\lambda} \frac{\cos \beta}{x}$$

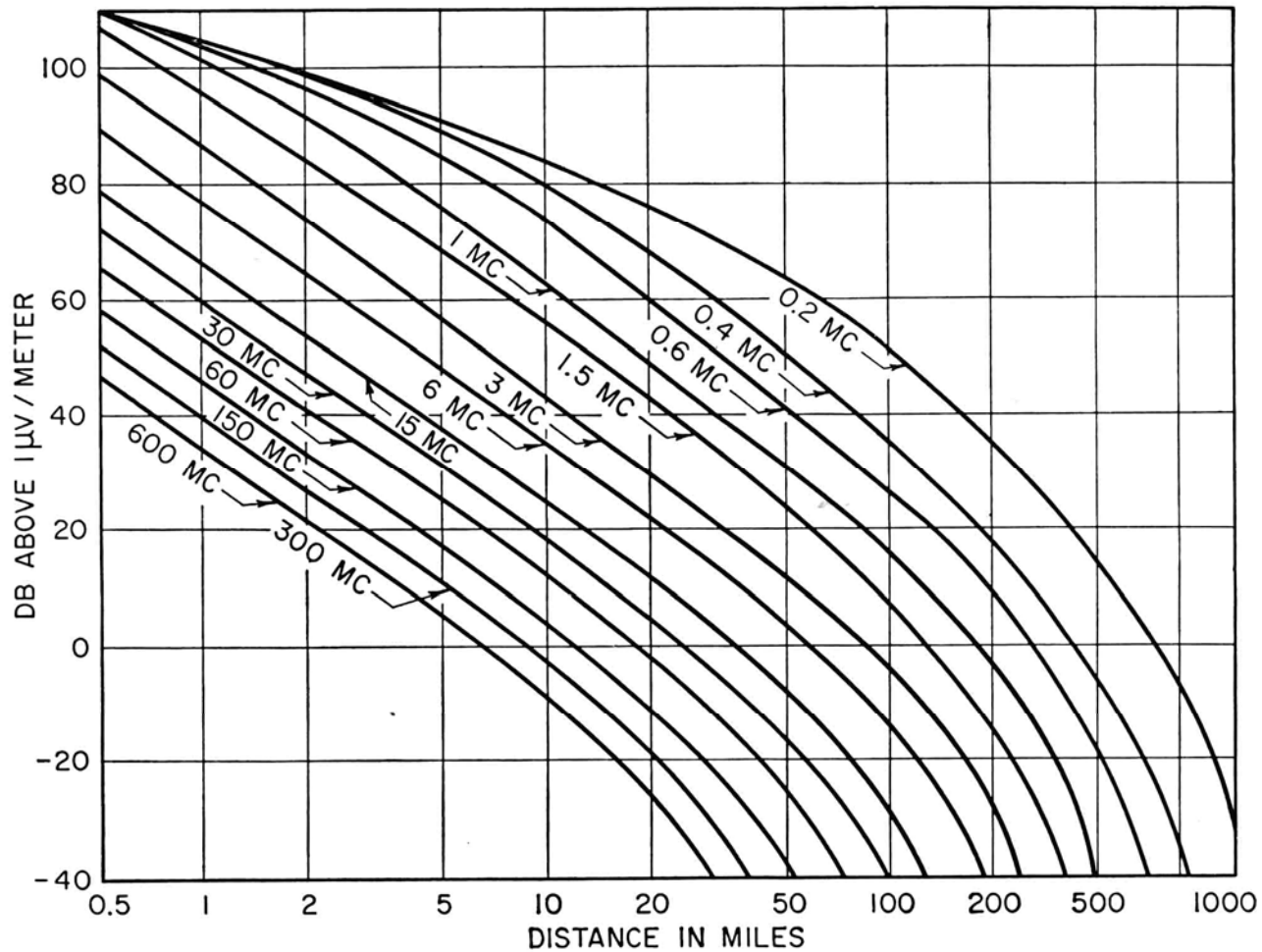
$$\beta = \operatorname{tg}^{-1} \frac{\epsilon'}{x}$$

$$x = \frac{\sigma}{\omega \epsilon_0}$$

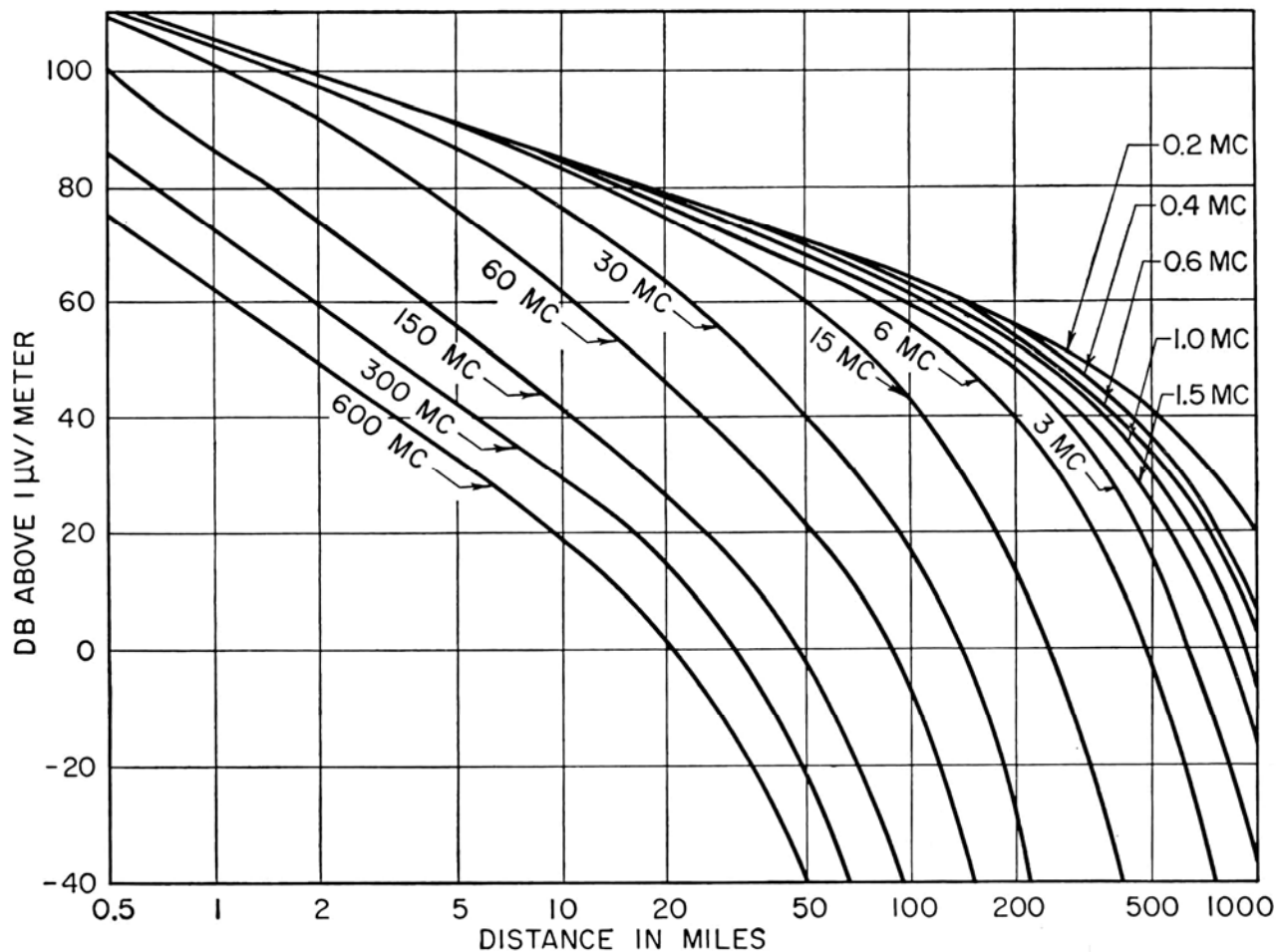


l'attenuazione supplementare, calcolata nell'approssimazione di terra piana risulta accurata fino a distanze dell'ordine di

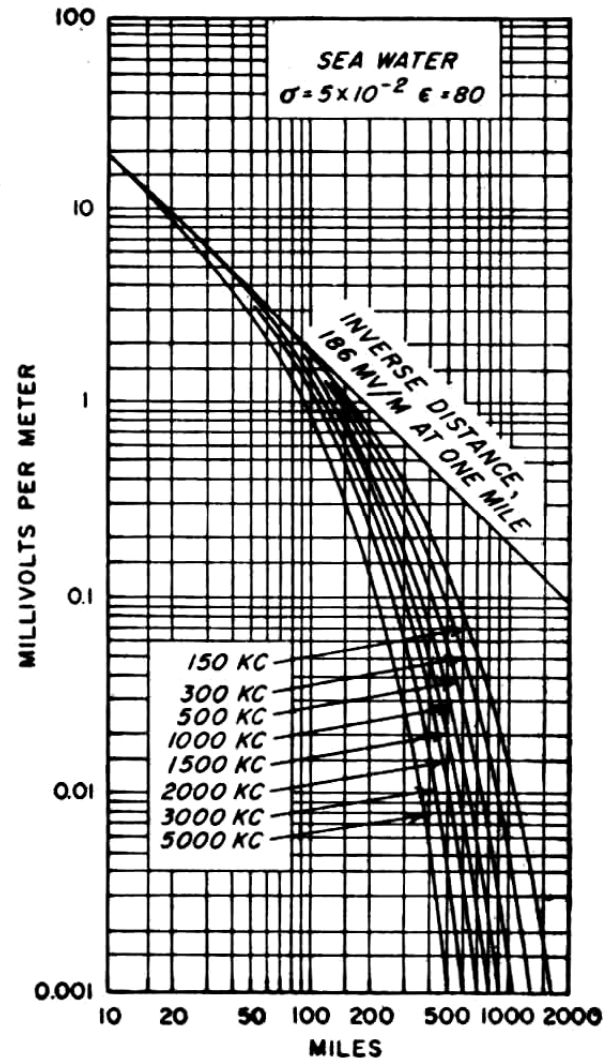
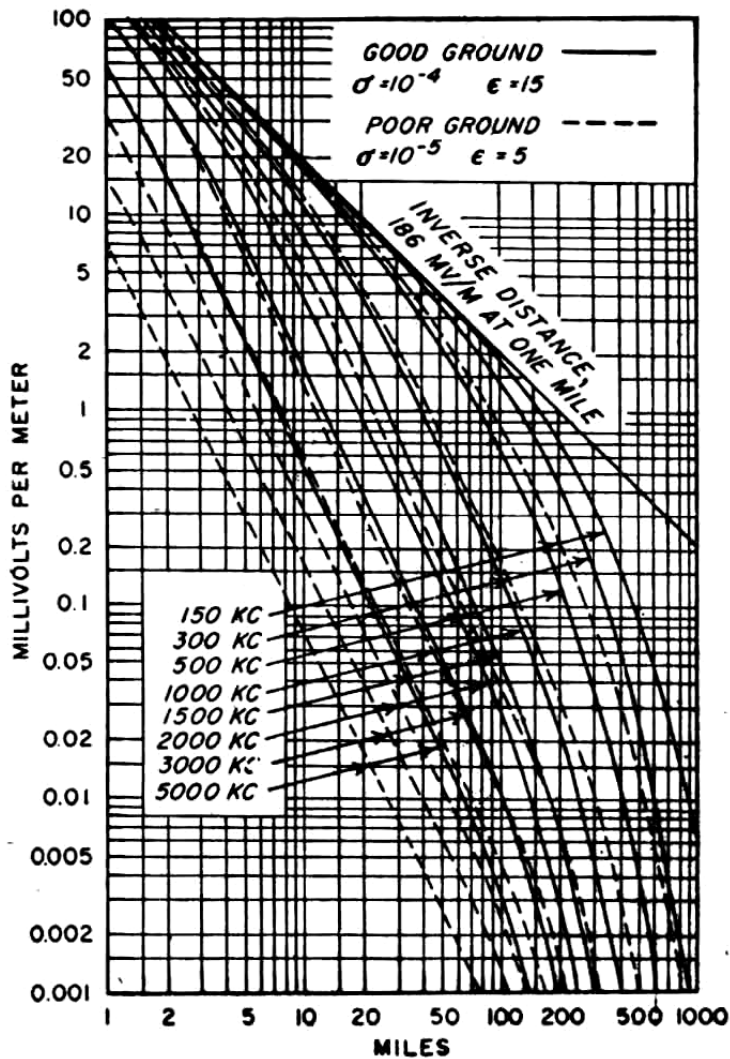
$$d_{max} = \frac{80}{\sqrt[3]{f_{[\text{MHz}]}}} \text{ [km]}$$



intensità del campo elettrico (polarizzazione verticale) sopra un suolo a bassa conducibilità, per 1 kW di potenza irradiato da un semidipolo verticale. È considerato l'effetto della rotondità della terra, non quello della riflessione ionosferica.



intensità del campo elettrico (polarizzazione verticale) sopra la superficie del mare, per 1 kW di potenza irradiato da un semidipolo verticale. È considerato l'effetto della rotondità della terra, non quello della riflessione ionosferica.



Intensità del campo elettrico relativo all'onda superficiale per 1 kW di potenza irradiata da un semidipolo verticale, considerando la curvatura terrestre (le conducibilità sono in S/cm)

# interferenza onda superficiale - onda riflessa dalla ionosfera

