

	σ S/m	κ_m	δ profondità di penetrazione			
			60 Hz	10^3 Hz	10^6 Hz	10^9 Hz
Rame	$5.7 \cdot 10^7$	1	8.61 mm	2.1 mm	67 μ m	2.1 μ m
Ferro	10^7	1000	0.65 mm	0.16 mm	5.03 μ m	0.016 μ m
Acqua di mare	4	1	32.5 m	7.96 m	0.25 m	7.96 mm
Suolo bagnato	0.01	1	650 m	159 m	5.03 m	0.16 m

$$\delta = \frac{1}{k} = \sqrt{\frac{2}{\omega \mu \sigma}} \quad (\text{m}),$$

- Il rame, anche se più costoso del ferro, viene utilizzato nei cavi perché conduce meglio le correnti alternate. Infatti la profondità di penetrazione del ferro è ridotta dalla sua permeabilità magnetica alta e dei conduttori in ferro si sfrutterebbe solo la “pelle” di spessore delta

- I cavi sottomarini monofase devono essere separati tra loro di un centinaio di metri per non interferire, data una lunghezza di penetrazione di 32.5m a frequenze 60Hz nell'acqua marina.