

LA RESISTENZA DEI CONDUTTORI NEI VARI METALLI ALLA CORRENTE CONTINUA

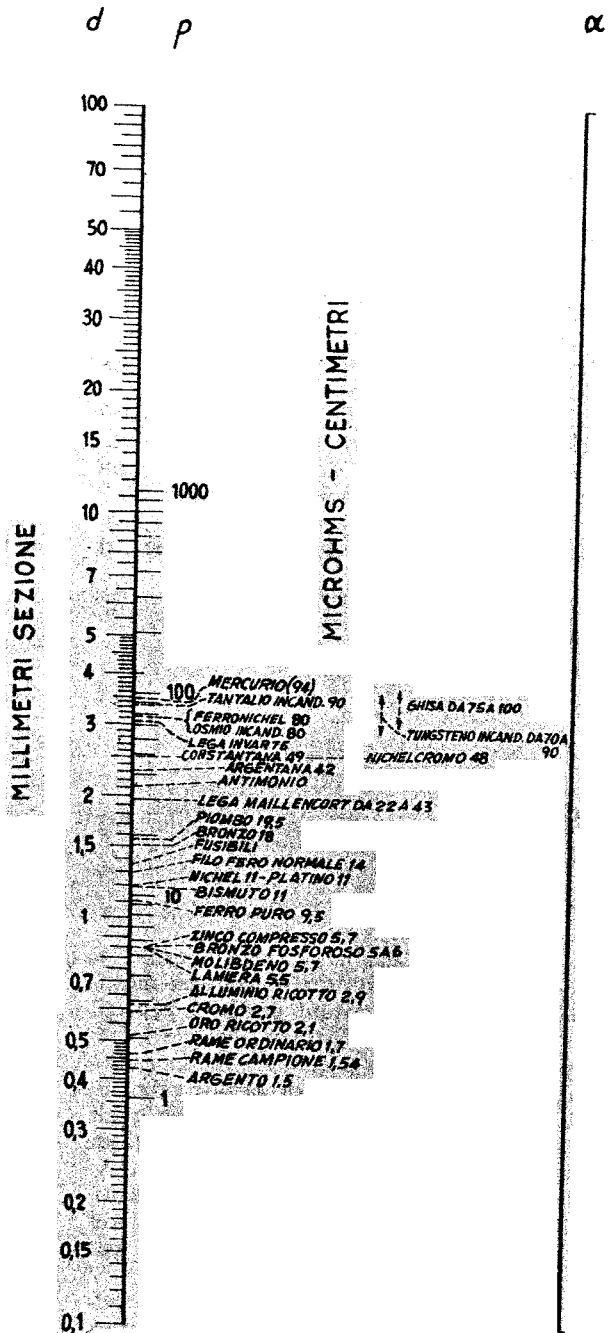
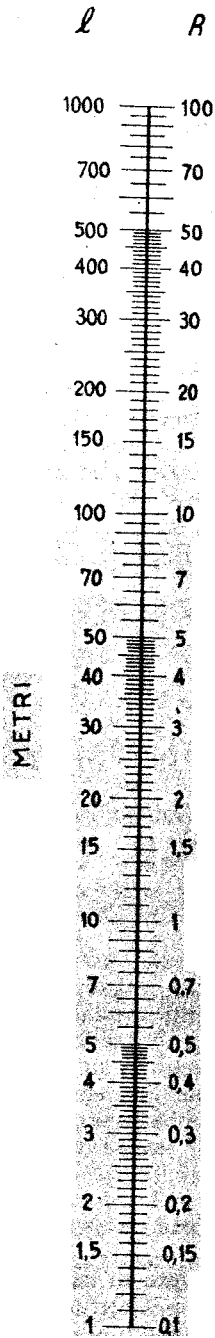
TAB. 16

Anche questo elemento, generalizzato ai vari metalli conduttori trova una moltitudine di utilizzazioni pratiche per cui è stato doveroso puntualizzarlo. Accade infatti spesso di dovere in elettricità ed in radio-elettricità usare conduttori di natura assai diversa, in funzione delle applicazioni alle quali essi sono destinati, a volte accade infatti di dovere usare del filo di resistenza, quale la costantana, per realizzare un partitore di tensione altre volte accade invece di dovere usare una laminetta di argento o di alluminio, per la realizzazione di un contatto ecc.

Se si vuole cioè ottenere dei contatti elettrici a minima resistenza e quindi a minima perdita, si fa uso di conduttori a basso valore resistivo, viceversa, quando interessa in una lunghezza quanto più possibile ridotta del conduttore, ottenere una considerevole dissipazione di tensione, si fa uso di metalli o leghe me-

talliche ad elevato coefficiente. Assai spesso, poi interessa realizzare delle resistenze riscaldanti, per azionare elementi speciali di elettricità, od anche per la realizzazione di reostati per il controllo di velocità di motorini, od ancora per la regolazione del regime di carica di un sistema di caribatterie, per la variazione delle condizioni di lavoro di un complesso di galvanoplastica ecc. In casi come questi, ed in moltissimi altri analoghi, ci si orienta verso i conduttori a forte resistenza quale il ferro-nichel-cromo.

La tabella allegata permette di calcolare la resistenza di un conduttore elettrico di una qualsiasi tra moltissime nature, sia a metallo semplice che a lega, di cui sia nota, oltre che detta natura anche la sezione, e la lunghezza. Naturalmente la tabella potrà quindi anche essere usata per la soluzione dei vari altri problemi inversi.



$$R = 0,0127 \cdot \rho \cdot \frac{l}{d^2}$$

ρ in $\mu\Omega/\text{cm}$ d in mm

TAB.16