

## GIANCARLO VALLAURI

Il 7 maggio u. s., dopo dolorosa malattia, è scomparso Giancarlo Vallauri, socio perpetuo dell'Unione Matematica Italiana.

Era nato a Roma da genitori piemontesi il 19 ottobre 1882; in quella città compì le scuole secondarie ed ebbe fra i suoi insegnanti Ettore Bortolotti che ricordava sempre con viva simpatia. Dopo aver seguito i corsi dell'Accademia Navale di Livorno ed essere stato nominato Ufficiale di Marina, nel 1907 si laureò ingegnere a Napoli per potersi dedicare con maggiore libertà agli studi. Rimase sempre però legato alla Marina, sia come combattente nella prima guerra mondiale, sia come progettista dei maggiori impianti radiotelegrafici e collaboratore dell'Accademia di Livorno; per questi ed altri suoi meriti raggiunse il grado di Ammiraglio di divisione R. N.

Assistente nelle Scuole d'Ingegneria di Padova, Napoli, Karlsruhe, insegnante di radiotelegrafia e magnetismo navale a Napoli, divenne poi, in seguito a concorso, titolare di elettrotecnica della Scuola d'Ingegneria di Pisa. Nel 1926 si trasferì, per lo stesso insegnamento, al Politecnico di Torino (succedendo così a Galileo Ferraris e a Guido Grassi) dove rimase fino al suo collocamento a riposo.

Fu membro e vice-presidente dell'Accademia d'Italia. Socio nazionale dell'Accademia dei Lincei, Socio dell'Accademia Pontificia, dell'Accademia di Torino e di numerose altre Accademie. Presidente del Consiglio Nazionale delle Ricerche dal 1941 al 1943, ebbe anche altre cariche pubbliche e fu inoltre apprezzato consulente e amministratore di alcune fra le più notevoli aziende industriali elettriche.

Nel 1932 fondò la rivista «Alta frequenza» che diresse ininterrottamente fino alla morte. La rivista dedicata a questioni elevate di radio tecnica, telefonia, acustica applicata, si affermò ben presto in Italia e all'estero.

L'attività scientifica di Giancarlo Vallauri dedicata sempre a importanti problemi teorici e sperimentali di elettrotecnica e di radiotecnica è stata veramente notevole. Lo spazio a disposizione non consente di trattarla in modo ampio; si ricordano quindi appena le ricerche sul ferromagnetismo, la Sua memoria sui convertitori di frequenza e i Suoi notevoli contributi ai fondamenti dell'elettromagnetismo e alla interpretazione dei più singolari fenomeni elettromagnetici. Ma è opportuno soffermarsi, sia pure brevemente, sulle Sue ricerche relative ai tubi elettronici, che risalgono al 1917, ricerche per le quali è giustamente ritenuto un pioniere dell'elettronica e che rivelano, in particolare modo, la Sua mentalità ad un tempo esatta e semplificatrice. In esse, Egli considera anzitutto le caratteristiche del triodo, cioè l'intensità di corrente di placca  $i_a$  e di griglia  $i_g$  in funzione dei relativi potenziali  $v_a$ ,  $v_g$  e, in base ai dati sperimentali, dimostra che  $r$ , per

$v_a$ ,  $v_g$  variabili in un certo campo  $r$ , si può ritenere  $i_g = 0$  mentre  $i_a$  è, con buona approssimazione, espressa da una relazione lineare di  $v_a$  e  $v_g$  relazione ora chiamata appunto «equazione di Vallauri». In altre parole Egli «linearizza» alcuni fenomeni del triodo e riesce così ad interpretarne le proprietà come amplificatore e come generatore di oscillazioni persistenti. Egli però si rende perfettamente conto che lo schema lineare non basta per calcolare l'ampiezza delle oscillazioni e spiegarne la stabilità, quindi il problema, da cui ebbe origine la meccanica non lineare, fu da Lui compreso con estrema chiarezza.

Giancarlo Vallauri fu veramente un Maestro. Le sue lezioni erano perfette sotto ogni riguardo. A Lui si deve la fondazione dell'Istituto Elettrotecnico Nazionale «Galileo Ferraris» di Torino di cui fu per molti anni Presidente; l'Istituto divenne ben presto un importante centro di ricerca. Sotto la sua guida si formarono ragguardevoli studiosi, alcuni dei quali divennero poi titolari di cattedre universitarie; però Egli fu sempre largo di consiglio e di aiuto anche a quei giovani che, come lo scrivente, pur non provenendo dalla Sua Scuola, si rivolgevano a Lui.

Fu oratore felicissimo e ottimo scrittore, le sue conferenze e i suoi articoli su argomenti di carattere generale si rileggono sempre con vero diletto.

In questi ultimi anni, dolorosamente colpito negli affetti più cari per la perdita di un figlio durante la recente guerra, trovò conforto nella ricerca scientifica (sono di questo periodo gli studi sui fondamenti dell'elettromagnetismo a cui si è accennato) e nella Fede da Lui apertamente professata.

L'Unione matematica italiana perde con Giancarlo Vallauri un socio eminente e un apprezzato collaboratore.

DARIO GRAFFI

