

FRATTINI, Giovanni

Dizionario Biografico degli Italiani - Volume 50 (1998)

di **Marta Menghini**

FRATTINI, Giovanni. - Nacque l'8 gennaio 1852 da Gabriele e Maddalena Cenciarelli a Roma. Iscritto al corso di studi di matematica presso La Sapienza ebbe modo di seguire le lezioni tenute da G. Battaglini, E. Beltrami e L. Cremona, laureandosi in matematica nel 1875. Nell'ottobre 1876 fu nominato "reggente" di matematica nel regio liceo di Caltanissetta e nel 1878 fu trasferito all'istituto tecnico di Viterbo. Nel 1879 divenne titolare di matematica e geometria descrittiva. Nel 1881 fu trasferito all'istituto tecnico di Roma, dove rimase fino al 1916, anno in cui optò per l'insegnamento presso il collegio militare di Roma, nel quale aveva già insegnato dal 1884 e dove rimase fino al pensionamento nel 1921.

Scrisse diversi libri di matematica per le scuole elementari, per gli studenti del secondo biennio dell'istituto tecnico e del collegio militare. Si occupò di ricerca matematica principalmente nei campi relativi all'algebra superiore, alla teoria delle sostituzioni e alla teoria dei numeri, più precisamente all'analisi indeterminata di secondo grado. Si occupò anche di questioni geometriche, quali la scoperta di una dualità tra quadrilateri inscritti nello stesso cerchio, dualità estesa poi a poligoni inscritti in un numero pari di lati (cfr. *Di una dualità reciproca tra coppie di quadrilateri inscritti nel medesimo cerchio*, in *Atti della Pontificia Acc. romana dei Nuovi Lincei*, LXX [1916-17], pp. 136-139).

Partendo dall'opera di F.C. Jordan e da alcuni lavori di A. Capelli studiò i gruppi transitivi di sostituzioni dello stesso ordine e grado; sull'argomento scrisse poi due ampie memorie, *I gruppi transitivi di sostituzioni, dell'istesso ordine e grado*, in *Mem. della R. Acc. dei Lincei*, cl. di scienze fis., matem. e nat., XIV (1882-83), pp. 143-172 e *Intorno ad alcune proposizioni della teoria delle sostituzioni, ibid.*, XVIII (1884), pp. 487-513, nelle quali compaiono risultati originali sulla formazione di un gruppo tramite le sostituzioni di un sottogruppo. Viene in essi definito anche il sottogruppo $F(G)$, poi detto "sottogruppo di Frattini", costituito dai non generatori di un gruppo G ; tali ricerche furono poi completate da S. Chapman. Trovò anche una nuova dimostrazione elementare del teorema fondamentale dell'algebra (*Nota sulle equazioni. Esistenza e numero delle radici...*, in *Boll. di matematica*, XII [1913], pp. 189-193).

Fonti e Bibl.: R. Marcolongo, *G. F.*, in *Boll. di matematica*, XXII (1926), pp. 41-48; P. Teofilato, *G. F.*, in *Atti della Pont. Acc. delle scienze dei Nuovi Lincei*, LXXIX (1925-26), pp. 114 ss.; F. S. Tricomi, *Matematici italiani del primo secolo dello Stato unitario*, in *Atti dell'Accademia delle scienze di Torino*, s. 4, I (1962), p. 55.