

§ 0. PREMESSA.

Questa esposizione parte da due esigenze in contraddizione tra loro: quella di esporre rapidamente i contenuti di una teoria complessa come la meccanica celeste, tanto da consentire ad un pubblico non specialistico di apprezzare i risultati ed i problemi della ricerca contemporanea; e quella di riflettere sull'evoluzione storica della teoria, non solo nella sua logica deduttiva "interna" ma anche nei suoi rapporti con le visioni del mondo e con la tecnologia disponibile per la ricerca sperimentale.

Queste due esigenze non possono portare ad una sintesi piena, per ragioni di organizzazione del lavoro intellettuale abbastanza evidenti: io sono un matematico e non uno storico,^{non} nel senso che non voglio sapere di storia ma nel senso che non ho, e non posso avere da solo, gli strumenti tecnici e la preparazione metodologica che rendono scientifico lo studio della storia. Per esempio non ho facile accesso a biblioteche in cui trovare i testi originali, se li trovassi con i miei ricordi liceali di latino e greco non riuscirei neppure a leggerli, e in definitiva non ho neppure il tempo di fondare le mie affermazioni "storiche" su di una documentazione di prima mano.

Perciò queste sono soltanto le riflessioni di un matematico sulla storia di ciò che studia, sono più che altro dei problemi aperti, delle domande e delle provocazioni sulla storia della matematica e della fisica a cui dovrebbe rispondere un'indagine storica approfondita. D'al-

tro canto se l'indagine storica non utilizza gli strumenti più potenti della matematica moderna per semplificare l'esposizione, è inevitabile che si perda il senso complessivo dello sviluppo storico; questo per lo meno in un caso, come quello della meccanica celeste, in cui la mole dei lavori antichi (e anche ottocenteschi) è spaventosa.

Perciò sarà raccontata qui una storia che, almeno quanto a linguaggio, è basata sul senno di poi: spetta a chi ascolta non dimenticare che i metodi moderni consentono di far fare "corto circuito" a procedimenti che sono costati fatiche immani ai loro primi scopritori.