

SUGLI ASSI CENTRALI DELLE FORZE E DELLE ROTAZIONI

NELL'EQUILIBRIO E NEL MOTO DEI CORPI

MEMORIA

DEL PROF. DOMENICO CHELINI

DELLE SCUOLE PIE

(Letta nella Sessione 26 Aprile 1866)

Quando un corpo trovasi sotto l'azione di più forze, è noto per le belle teorie del celebre POINSOT che senza alterare lo stato del corpo, sia di quiete, sia di moto, le forze date possono subire un'infinità di trasformazioni trasportandole parallelamente a sè stesse in un punto preso ad arbitrio ed ivi riducendole ad una forza unica e ad una coppia unica, ed è pur noto che le infinite riduzioni che per tal modo possono ottenersi delle forze date, sono disposte in simmetria intorno ad un *asse centrale* il quale gode di questa proprietà singolare, *di rappresentare sopra di sè* (ove uno qualunque de' suoi punti sia preso per centro di riduzione) *tanto la forza risultante, quanto l'asse della coppia risultante*. Si sa parimente che quando un corpo è sollecitato al moto da più rotazioni simultanee, queste rotazioni sono soggette alle medesime leggi di composizione e di riduzione che le azioni delle forze, e che per conseguenza esiste un *asse centrale delle rotazioni*, come esiste un *asse centrale delle forze*. Io mi propongo in questo scritto di svolgere, un poco più di quello che soglia farsi, ciò che si riferisce ai suddetti assi centrali, e di mostrare come il loro uso costituisce un principio fecondo