

Palermo 6 Dicembre 1891

Caro Prof. Cesaro

Con la presente le invio un estratto dai verbali del Circolo Matematico, ove troverà gli enunciati di alcuni teoremi sull'Elasticità da me comunicati al Circolo. Spero che li troverà importanti, massime i due primi, coi quali intendo a fondare su nuove basi la teoria analitica dell'equilibrio dei corpi elastici. Già da due anni sono in possesso delle espressioni analitiche per integrali definiti tripli e doppi delle tre deformazioni che chiamo tipiche per i corpi isotropi ed anche per un altro caso di costellazione più complicata. Quando le avrò pubblicate potrà rilevare che il mio lavoro stampato nei Rendiconti del Circolo di Palermo. Su certe funzioni potenziali di masse diffuse in tutto lo spazio infinito è appunto una preparazione a questo scopo. Seguendo quest'ordine di idee ottenni le espressioni per integrali tripli e doppi degli ordinarii spostamenti

u, v, w per un corpo sollecitato in mas-
sa ed in superficie. Non ebbi conoscenza
del lavoro del Somigliana che dopo, e
per averlo visto citato nella di Lei pre-
gevolissima Nota Sul calcolo della dila-
tazione e della rotazione nei mezzi elaz-
stici, ed allora seppi che per quest'ulti-
ma parte il Somigliano mi avea prece-
duto, almeno nella pubblicazione. I la-
vori del Somigliana mostrano ch'egli
percorre la stessa strada che io, ma
ormai credo di esser andato molto più
avanti di lui. Intanto ho ritardato
molto a compilare i miei studi su
questo argomento, sì per essere stato
distratto da facende, sì per alcune dif-
ficoltà, sulle quali mi sono affaticato
desiderando procedere ancora avanti.
Così, non avendo il lavoro in pronto,
nè prevedendo di poterlo presto avere,
ho pensato di pubblicare gli enunciati
di quei teoremi che formeranno la par-
te fondamentale, onde affermarne la
priorità.

L'altro giorno qui abbiamo esaminato
in Fisica Matematica i suoi allievi
Barone e Fiorentino, che hanno dato
entrambi buonissima prova, massime
il secondo, a cui ho fatto svolgere il
metodo da lei proposto pel calcolo della
dilatazione e della rotazione. Colgo l'oc-
casione per congratularmi con lei di
questo metodo, col quale ella compendia
tutti i calcoli finora fatti fino alle
formole di Somigliana. Tanto per
discorrere le dico che, guardando le
espressioni della dilatazione e della
rotazione come sono presentate dal
Cerruti, io era venuto nella convinzio-
ne ch'esse annunziassero alcune sim-
metrie non considerate dal Betti, e che
meritavano di esser poste in evidenza.
Qualche volta mi provai a vederli ad-
dentro, ma infruttuosamente; poi ella
con quella Nota s'è discesa completamen-
te il mio desiderio. Molto importan-
te mi sembrò pure l'amplificazione

da lei data al teorema di Betti, ma non ho potuto meditarvi sopra quanto è necessario. Forse tornerò a parlargliene.

Finisco annunciandole che il Ministero respinse la proposta della Facoltà di Palermo di affidarmi l'incarico della Fisica Matematica per quest'anno, adducendo la mancanza libera docenza nella materia. Io n'era certo. La Facoltà volle darmi a mia insaputa quest'altra prova di fiducia; seppi che anche lei la favorì e ne la ringraziai. Se me lo avessero detto prima li avrei pregati di non farlo, certo com'era dell'opposizione della burocrazia ministeriale.

È basta perché mi accorgo di avere scritto molto. Accolga un stretta di mano del suo

devo affare
M. G. B. B.