

Torino, 28 Maggio 1918.

Carissimo Prof. REINA

Sarebbe stato mio vivissimo desiderio di prender parte alle adunanze della Regia Commissione Geodetica italiana che si terranno prossimamente a Firenze; ma la mia salute non mi permette di fare viaggi e con mio rammarico debbo rinunziarvi. Per questo ho pregato il Presidente Senatore Celesia di portare il mio reverente saluto a quanti Colleghi si troveranno riuniti a Firenze.

In questa occasione Ella, che ha ricevuto dal Prof. Senatore d'Ovidio una lettera relativa alla pubblicazione di una edizione italiana di logaritmi a 7 decimali farebbe cosa grata al Senatore d'Ovidio ed a me se ne parlasse o nelle riunioni della Commissione o solamente al Signor Generale Direttore dell'Istituto Geografico militare acciocchè trovino un modo di aiutarci per incominciare la pubblicazione di dette tavole.

Non è a dire quale importanza avrebbe e l'appoggio del Direttore dell'Istituto Geografico Militare che è l'Ente calcolatore per eccellenza ed anche uno dei migliori clienti degli editori di tavole di logaritmi a 7 decimali e quello della Commissione Geodetica Italiana composta interamente di Scienziati che sono abituati ai calcoli di precisione e conoscono tutta la importanza di avere una buona tavola di logaritmi a 7 decimali.

Lo scopo che la Commissione per la edizione italiana di una tavola di logaritmi a 7 decimali si è proposto è semplicissimo: Liberare l'Italia dalle edizioni di tavole di logaritmi di provenienza straniera e far vedere che si può fare meglio di quello che fanno gli altri.

Quindi dev'essere esclusa la riproduzione fotografica di una qualunque tavola straniera a 7 decimali.

Siccome a me fu dato l'incarico importante di preparare ~~le~~ le per le tavole dei logaritmi delle funzioni trigonometriche, mi permetto di esporle qui brevemente la disposizione delle tavole da me ideate.

Premetto che, in conformità di deliberazioni prese dalla Commissione

ne, la settima cifra di un logaritmo qualunque è segnata con una lineetta ad essa sovrapposta tutte le volte che questa cifra è stata aumentata.

La tavola a 7 decimali dei logaritmi delle funzioni trigonometriche è così disposta.

La parte prima (I) contiene i logaritmi delle funzioni trigonometriche seno e tangente di  $1''$  in  $1''$  da  $0^\circ$  a  $4^\circ$  colle parti proporzionali a cominciare da  $0^\circ 18'$ . Una pagina (II) contiene le lunghezze degli archi in parti del raggio.

La terza parte (III) contiene i logaritmi delle funzioni trigonometriche seno, coseno, tangente e cotangente di  $10''$  in  $10''$  da  $0^\circ$  a  $90^\circ$ .

Le differenze tavolari e le P. P. incominciano dal  $5^\circ$  in poi. Nelle pagine che contengono i logaritmi delle funzioni trigonometriche da  $0^\circ$  a  $4^\circ$  di  $10''$  in  $10''$  vi sono i valori di S. T. a 9 decimali.

La quarta parte (IV) contiene i valori naturali delle funzioni trigonometriche seno coseno, secante, <sup>tangente</sup> cosecante e cotangente di  $10'$  in  $10'$  a 5 decimali.

Nella penultima pagina sono date le formole di Eulero per calcolare il logaritmo seno ed il logaritmo coseno di un angolo qualunque.

L'ultima pagina contiene i valori ed i logaritmi di quelle costanti <sup>numerici</sup> che più spesso occorrono nella pratica.

N. B. I valori di S. e T. a 9 decimali da  $3^\circ$  a  $4^\circ$  sono stati calcolati ex novo profittando delle tavole dell'ANDOJER. Così pure si son dovuti calcolare a 10 decimali i valori del seno e della tangente di  $1''$  in  $1''$  da  $2^\circ$  a  $4^\circ$  per poter garantire la 7 decimale, non essendo possibile ottenere tale garanzia dalle numerose tavole esistenti.

Questo è il lavoro che io ho fatto. Se esso sarà approvato dalla Commissione Geodetica e dal Direttore dell'Istituto Geografico Militare, io ne sarò lieto. Se si credesse fare qualche modificazione coll'intento di perfezionare quello che da me è stato fatto, io ne sarei ancora più lieto. L'importante in questo momento è di unirici per liberarci dalla servitù: ciò si può ottenere soltanto con forze unite in un solo intento.