

INTORNO ALL'UNITÀ' DI MISURA LINEARE

DEL SISTEMA METRICO DECIMALE

Chiarissimo Signore,

Mi permetta che io diriga a Lei, delle scienze statistiche, geografiche e sociali esimio cultore e promotore, alcune brevissime osservazioni intorno al nostro sistema metrico decimale, ed in particolare intorno alla unità di misura lineare che ne costituisce la base.

Allorquando in sullo scorcio del passato secolo si trattò d'introdurre nella Repubblica Cisalpina, balita dalla francese, il nuovo sistema metrico de' pesi e misure, un elaborato *Rapporto della Commissione di Commercio al Gran Consiglio sopra il nuovo campione di misura lineare* (Milano, anno VI), pubblicato con erudite annotazioni del celebre fisico e dotto matematico reggiano Giambattista Venturi, premesse alquanto considerazioni, concludeva bensì nella convenienza di adottare per *base delle nostre misure il nuovo metro francese*; ma nello stesso tempo opinava che *per l'uso giornaliero del popolo si stabilisse un Braccio comune per tutta la Repubblica, il quale fosse la metà esatta del metro suddetto*.

Da questa proposta si rende manifesto, che a quei Commissari non isfuggirono i difetti che presentava il nuovo metro; e che, ravvisando inopportuno il proporre ed impossibile il conseguire il desiderato dimezzamento della unità di misura lineare, si limitarono ad indicare quel temperamento che loro sembrò più acconcio ad ovviare ai cennati difetti.

Comechè oggi ancora di leggieri io ravvisi essere tempo sprecato il proporre una modificazione alla lunghezza di quella unità di misura, tuttavia non istimo inutile lo esporre gli argomenti pei quali, se avessi meritato l'onore di appartenere a qualcuna delle Commissioni elette a quest'uopo, avrei propugnata la scelta della unità di misura lineare equivalente alla metà del metro.

Premetto che ciò non altererebbe per nulla il sistema decimale, al quale ad ogni modo si fece uno strappo dividendo prima la circonferenza in quattro parti. Imperocchè tanto fa il definire il metro la diecimillesima parte di un quarto del meridiano terrestre, come il designarlo per la diecimillesima parte di un ottavo del meridiano stesso. Anzi non so persuadermi come in tanta foga di divisione decimale dei repubblicani francesi, fino a pensare ad applicarla all'anno, al giorno, alle ore, non si decidessero

a stabilire la lunghezza della unità di misura nella centomillesima parte del meridiano: lunghezza meglio soddisfacente ad ogni sociale bisogno, e di poco diversa dalla media delle unità di misura longitudinali, compresa la stessa francese antica, delle più civili nazioni.

Ad ogni nuova misura di un arco di meridiano, non potendosi mai conseguire la esattezza assoluta, varia, sebbene di una quantità quasi insensibile, la lunghezza del metro. Ora questo tenuissimo errore risulta tanto più piccolo e trascurabile nella unità di misura lineare, quanto minore è la sua lunghezza.

Nelle misure agrimensorie od agrarie la lunghezza del centimetro è troppo grande, perchè non s'abbia a tener conto dei millimetri; e quella del millimetro è troppo piccola per valutarla in misure, dalle quali non si ottiene che un'approssimazione minore di $\frac{1}{1000}$.

Nelle misure architettoniche, nelle costruzioni meccaniche, nelle operazioni grafiche, ecc., la lunghezza del millimetro è troppo grande per poterne trascurare le frazioni, mentre quella del decimillimetro è troppo piccola per potersi apprezzare senza il sussidio di speciali apparecchi.

A questi difetti si ovvierebbe qualora l'unità di misura lineare fosse la metà del metro oggi adoperato.

Il centimetro ed il millimetro del nuovo metro sarebbero a mio avviso le più piccole frazioni di misura longitudinale che nella pluralità dei casi converrebbe adoperare rispettivamente nelle operazioni agrimensorie ed artistiche. Nè vale il dire che adoperando il metro attuale si possa nelle misure agrimensorie spingere l'approssimazione ai mezzi centimetri, e nelle architettoniche ai mezzi millimetri; imperocchè con ciò s'introdurrebbe un maggior numero di cifre decimali, con rilevante perdita di tempo nei relativi calcoli di lunghezza, di estensione e di volume. E d'altra parte il fatto prova che la maggioranza dei geometri pratici, non costretti dallo stesso sistema di suddivisione a servirsi di queste frazioni, le trascurano.

Le canne agrimensorie si potrebbero con ogni comodità costruire della lunghezza di cinque metri ciascuna, formando così nell'adoperarle, come si suole, accoppiate, il nuovo decametro; con evidente vantaggio pratico sull'attuale consuetudine di costruirle della lunghezza di tre metri; numero pel quale non è esattamente divisibile il decametro.

A questi argomenti generali aggiungonsi i particolari rispetto all'Italia, ove si consideri che la media delle molte unità di misure longitudinali antiche italiane poco si allontana dalla metà del metro; e che conseguentemente anche le altre unità di misura di estensione, di capacità e di peso, dedotte dalla unità di misura longitudinale equivalente alla metà del metro, risultano più razionali, più pratiche, e meno dissimili dalle corrispondenti unità di misure antiche.

E di ciò infatti si rende ragione, considerando che le antiche unità di misura, come d'origine arbitraria e locale, devono presunibilmente rispondere alle più comuni pratiche locali agrarie, meccaniche e commerciali. Ond'è che, a cagion d'esempio, qui e nella più parte dei luoghi, vediamo l'antica unità di misura superficiale agraria (biolca, tornatura, ecc.) corrispondere alla estensione presso a poco di un campo, quale è deter-

minato dalle più comuni pratiche agrarie locali; non mai all'ettaro, estensione ideale e senza riscontro con alcuna delle divisioni più razionali dei terreni. Ma, al contrario, come la metà del metro si avvicina alla media delle antiche misure di lunghezza, così il nuovo ettaro che ne risulterebbe ($\frac{1}{4}$ dell'attuale) non differirebbe gran fatto dalla estensione media del campo e dalla media delle antiche unità superficiali di misure agrarie.

Io spero che forse un giorno si giungerà a questa riforma, quando, ottenuta la unificazione almeno europea dei pesi e misure, siansi rese più facili le modificazioni e correzioni all'attuale sistema; il quale, tuttochè abbia apportati notevolissimi vantaggi, non può essere uscito perfetto, come Minerva, dal capo di Giove.

Prego la S. V. Ill.^{ma} a volere accogliere benevolmente queste mie osservazioni, e mi conceda l'onore di professarmi con tutta stima ed ossequio

Della S. V. Ill.^{ma}

Modena, li 22 ottobre 1876

Devotissimo

Prof. PIETRO RICCARDI.

*Allo illustra sig. Comm. Cesare Correnti
Presidente della Società geografica
italiana.*

ROMA.