

SULLA SCELTA DEL PRIMO MERIDIANO

Lettera del prof. Giusto Bellavitis, Senatore del Regno al conte Senatore Miniscalchi-Erizzo, vice-presidente della Società Geografica Italiana.

Illustre Collega,

Padova, 14 maggio 1871.

La cortesia di cui Ella mi onora mi permette di pregarla di rivolgere la sua attenzione ad una idea riguardante le scienze geografiche, nelle quali Ella è così dotto e stimato.

Si tratta della scelta del primo meridiano da cui contare le longitudini. Pare a me che una ragione storica sulle vie, per le quali si propagò nel mondo la civiltà europea, due ragioni geografiche dipendenti dalla conformazione della parte terrestre del globo, ed una ragione di opportunità si accordino abbastanza nell'indicare il meridiano, in cui la longitudine da 360° diventa 0; essendo tali ragioni comuni a tutte le nazioni potrebbero meno difficilmente venir ammesse.

Crederebbesi a prima giunta non esistere alcun fatto capace d'indicare *a priori* il primo meridiano, da cui contare le longitudini terrestri; pure il fatto assoluto c'è, anzi ve ne sono tre, i quali abbastanza si accordano nella medesima indicazione.

Poniamo che due viaggiatori partano dall'Europa, l'uno verso oriente, l'altro verso occidente; ognuno di essi tenga conto del giorno della settimana; il primo dovrà accrescere la velocità del proprio orologio onde porlo d'accordo cogli orologi dei paesi che va percorrendo, il secondo dovrà ritardare il movimento dell'orologio che porta con sé; siccome ciascun viaggiatore segue la direzione più ordinariamente seguita dagli europei, che giunsero al Giappone o nella California, così ambedue andranno d'accordo nel contare il giorno della settimana coi popoli da loro visitati; ma quan-

do i due viaggiatori si incontreranno, se il primo dirà di essere in domenica, il secondo conterà invece sabato; avverrà dunque che tutti e due dopo d' essersi incontrati dove il mare Orientale si congiunge col Pacifico, saranno in disaccordo di una intera giornata quando il primo viaggiatore sbarcherà nella California ed il secondo sulle spiagge della Cina.

Tosto che un viaggiatore è in disaccordo cogli abitanti del luogo, egli ha attraversato il vero primo meridiano, che separa quelle isole vicine, nelle quali contemporaneamente si celebra nell'una la festa di Mosè, nell'altra quella di Cristo: dove il sabato coincide colla domenica, là la longitudine di 0° coincide con quella di 360° .

So bene che la cosa non procederà così liscia come suppongo, e chi, abbandonando le sponde occidentali dell'America, proseguirà il viaggio sperato da Colombo per giungere alle Indie orientali, s'imbatterà forse in un'isola con cui sarà in disaccordo di un giorno, poi in altra successiva si troverà d'accordo, poi per certo ancora in disaccordo, e toccherà molte altre isole, i cui abitanti non conosceranno la nostra mistica settimana. Ci bisogna adunque cercare nella conformazione della terra qualche altro dato che precisi e completi quella determinazione del primo meridiano che dipende dalla forza invaditrice della civiltà europea per un verso alle Indie, alla Cina ed alla Tartaria Russa; per l'altro a Cuba, Messico, California ed alle Terre artiche: la linea di separazione è il meridiano a 207° all'oriente dell'Isola del ferro, che nello stretto di Behring separa l'Asia dall'America.

La configurazione della terra ci offre un altro fatto materiale indipendente dalle immigrazioni dei popoli. Descriviamo sulla terra un circolo massimo, i cui punti distino di 90° dal punto che ha dall'Isola del ferro la longitudine di 18° e la latitudine boreale di 46° , nonché dall'altra parte dal punto di longitudine 198° orientale e latitudine 46° australe; e vedremo che quel circolo percorre le spiagge della Cina, quelle del Messico e quelle della California; quindi comprende da una parte l'Asia, l'Africa, quasi tutta l'America settentrionale, e gran parte della meridionale: l'Europa sta nel mezzo; dall'altra parte di quel circolo stanno l'Oceania con Malacca, e Sumatra e la parte più meridionale dell'America: tutto il resto è mare. Così il primo di quei due punti può considerarsi come il centro della terra (non dico già della terra globo), il secondo come il centro del mare.

Ecco due fatti geografici che si accordano nell'indicare per primo meridiano quello a circa 200° di longitudine dall'Isola del ferro; ci occorre un osservatorio astronomico per precisarne la posizione, nè potremo trovarlo nel primo meridiano, che attraversa il gran mare; così siamo condotti a scegliere quello di Parigi, che sta nel meridiano opposto, e stabilire che esso sia nella esatta longitudine di 180° .

Quando non si conosceva l'America, e si rispettavano le colonne di Ercole, fu ottimo consiglio prendere a primo meridiano quello dell'Isola del ferro; di là cominciava il mondo, le longitudini si contavano sempre in un senso, non vi poteva essere l'imbarazzo o l'equivoco delle longitudini negative. Se il primo meridiano è quello di Parigi, non basta dire che Rennes ha la longitudine di 4° bisogna avvertire che essa è occidentale, e la differenza di longitudine da Rennes a Strasburgo, che ha la longitudine $5^{\circ} 26'$ orientale, è la somma $9^{\circ} 26'$. Invece, secondo la presente proposta, Rennes avrebbe la longitudine 176° e Strasburgo $185^{\circ} 26'$; differenza: $9^{\circ} 26'$.

Il nuovo primo meridiano darebbe modo di togliere anche un altro equivoco. Poniamo che si dicesse che alla Nuova Zelanda fu veduta un'eclissi di luna nella mezzanotte che precedeva il 1° gennaio, dovremo intendere che l'eclissi avvenne poco dopo il nostro mezzogiorno del 31 dicembre, perchè la longitudine della N. Zelanda è di circa 350° (mentre la nostra è di $189^{\circ} 30'$). Invece, se l'eclissi fosse stata veduta a Tahiti (longit. 30°) verso la mezzanotte precedente il 1° gennaio, essa avrebbe alquanto preceduto il nostro mezzogiorno del 1° gennaio; perchè la nostra longitudine supera quella di Tahiti, e coll'aumentare della longitudine cresce l'ora indicata contemporaneamente dagli orologi locali.

La vicinanza tra i paesi di longitudine 359° e quelli di 1° avverrebbe soltanto nei paesi che stanno nel meridiano agli antipodi di Parigi; ed all'ingrosso in quei medesimi paesi vicini il mezzogiorno del 31 dicembre di alcuni sarebbe quasi contemporaneo al mezzogiorno del 1° gennaio degli altri. Sarebbe da prescriversi, che quando un naviglio attraversa il primo meridiano, nel suo giornale di bordo si facesse il salto di un giorno.

Il primo meridiano ora proposto potrebbe essere accettato da tutte le Nazioni, perchè si appoggia su tre fatti indipendenti da ciascuna di esse. L'osservatorio di Greenwich, che potrebbe gareggiare con quello di Parigi nel precisare il meridiano opposto

al primo, è distante dallo stretto che separa l'Asia dall'America di 170° anzichè 173° , ed un poco più distante di quello di Parigi dal punto che dicemmo il centro della terra.

Il nuovo sistema di longitudini sarebbe anche opportuno perchè benissimo si accorda con due di quelli già usati. Le longitudini contate dall'Isola del ferro si accrescerebbero di 160° , quelle contate da Parigi, se orientali, si accrescerebbero di 180° , se occidentali, si sottrarrebbero da 180° . La nostra Roma sarebbe a 190° , l'Italia estendendosi ad eguali distanze in longitudine dalla grotta del Frejus (184°) ad Otranto (196°). Il che in piccola parte rende meno assurdo l'assunto di contare per tutta Italia le ore sull'orologio di Roma: la sola moda può spiegare che al vero tempo del Sole siasi sostituito il tempo *mediamente* indicato dai buoni orologi. Apollo soppiantato dal macchinista!

Ho l'onore d'essere con perfetta stima.

Affezionatissimo

Prof. GIUSTO BELLAVITIS