

PROPOSTA DI RIMISURAZIONE DEL MERIDIANO TERRESTRE PER RACCORDARE LA DETERMINAZIONE DEL TEMPO-SPAZIO

*Magg. Cpl. Acc. Umberto Massocco
Ispettore On. per le Antichità del Ministero P.I.*

RIASSUNTO - *A seguito delle scoperte dell'Umbilicus Siciliae; della Trinakie; della colonna metrica campione da m. 2,10; della Stazione astronomica geodetica mediterranea indicante lo schema degli allineamenti della Delimitatio Templus Caelesti con le torri di spia della triangolazione rettangola, raffigurata sulle monete più antiche dell'Isola, servita per la misurazione dell'asse decumano di oltre 230 Km.;*

— Identificate le « Cinque torri » allineate in Penisola su l'asse decumano, di circa 600 Km., parallelo sul geoide a quello siciliano;

si propone la rimisurazione del meridiano terrestre per verificare l'elissoide di riferimento adottato per la cartografia e procedere alla più esatta rappresentazione aerofotogrammetrica della Sicilia e dell'Italia.

1. - *Il tempo è nel moto della sfera terrestre*

Vittorio G. Rossi, capitano di lungo corso ed eminente scrittore, nel suo articolo « *Il leggendario mare dei Sargassi* » pubblicato nel fasc. 1193 di « *Epoca* » ha scritto:

« L'uomo ha inventato lui il tempo, ma non sa che cosa è. Ma tutto il bello della vita è che ci sono le domande senza risposta, per esempio dire che il tempo passa come un lampo o che non passa mai, e non sapere che cosa è il tempo ».

Fra gli scienziati che si sono interessati del tempo possiamo ricordare Aristotele (384-322 a.C.), maestro di Alessandro Magno di Macedonia, che nel suo quarto volume « della fisica » scrisse:

« Il tempo sembra essere identico al moto della sfera celeste ».

Senza entrare nei particolari possiamo aggiungere che la determinazione del tempo è problema astronomico-geodetico in connessione con il più probabile sviluppo del meridiano della sfera terrestre, che ruota nell'orbita intorno al Sole, il cui moto, a quanto ci è dato di conoscere, non è stato ancora definito nella sua esatta essenza, malgrado il ragguardevole materiale scientifico raccolto, anche con i sorprendenti e dispendiosissimi esperimenti lunari.

In relazione ai quaranta milioni di metri di meridiano, ricavati in base alla misura unitaria del sistema metrico decimale francese adottato in Italia

con la legge del 1861, il moto terrestre equatoriale, salve le relative e complesse tre perturbazioni principali periodiche e progressive che le più accurate misure astronomiche possono rilevare, sarebbe di m. 462,962 al secondo:

m. 40.000.000

86.400 "

Ovviamente nel calcolo sommario non viene considerata l'influenza del quarto movimento notevole che la Terra compie fra le stelle insieme con tutto il sistema solare; ossia il moto del Sole che ha la velocità di circa 20 km. al secondo e l'apice in un punto della costellazione di Ercole.

Come è noto, il valore prossimo ai 10 milioni di metri dell'arco di quadrante terrestre è stato adottato dagli Arabi nell'827 d.C. Nel 1525 in Francia, con risultato analogo, lo aveva meccanicamente determinato il medico Fernel, osservando la differenza di latitudine tra Parigi e Amiens, misurando la distanza tra le due località con un contagiri applicato alla sua carrozza.

Tutta la serie delle triangolazioni effettuate successivamente sulla Terra — mi spiegava alcuni anni addietro il compianto prof. Paroli della Direzione Generale del Catasto, amministrazione dove ho effettuato 49 anni e sei mesi di servizi tecnici — hanno in sostanza confermato quella concezione cosmografica che è servita di base per l'adozione dell'elissoide di riferimento internazionale.

Invano oppugnavo che erano da tenersi in gran conto i risultati delle triangolazioni e quelli gravimetrici delle osservazioni pendolari, nonchè i dati ottenuti con i più moderni strumenti di misurazione che avrebbero offerto il migliore materiale per dedurre un elissoide terrestre di riferimento con dimensioni più esatte, cioè capaci di mostrare le minori discordanze con i risultati delle rilevazioni.

In questo avevo trovato consenziente il prof. Giovanni Boaga che avrebbe voluto lui dirigere i lavori da me proposti presso l'Istituto di topografia e geodesia della facoltà d'ingegneria dell'Università di Roma presso cui devono essere rimasti gli elaborati da me approntati prima della fatale gita in Africa del prof. Boaga.

2. - Svelato il mistero della stazione astronomica geodetica mediterranea

La proposta di misurazione del meridiano scaturiva dal fatto che avevo rinvenuto in Enna il prototipo marmoreo della canna sicula da m. 2,10, per cui ero ossessionato dalla opportunità della rimisurazione dell'asse Torre di Capo Rama — Torre Ottagona di Enna — Tempio arcaico di Siracusa.

In quanto il meridiano potrebbe essere di 42 milioni di metri sulla base delle gromatiche misurazioni che dovettero avere origine nell'*Umbilicus Siciliae*, ossia nel centro gromatico d'intersezione degli allineamenti fondamentali (cardine e decumano, massimi) formanti il sistema di triangolazione rettangola effigiato emblematicamente nelle più antiche monete di Enna e d'Imera. I manufatti monumentali riferibili alla triangolazione sono indivi-

duabili nelle geodetiche torri che delimitano e formano la svastica del tetradramma d'argento siracusano, che contiene anche l'immagine del fondatore della *Delimitatio Templis Caelesti* di Sicilia, ossia l'*Augure* per antonomasia chiamato *Papa Arduva*, ricordato in qualche modo in Enna nella località *Porta Papa Arduva*, dove si può ammirare il negletto piccolo altare vicino alla Chiesa del Crocifisso, a breve distanza dalla maggiore e più importante delle torri della triangolazione, cioè la *Specola* sorta nell'*Umbilicus*.

Pertanto, la cosiddetta *Torre ottagonale* di Enna, secondo me retrodata-
bile al X-XI sec. a.C., altro non è che la *Stazione astronomica-geodetica mediterranea*. E' una *Torre dei venti*, analoga a quella meno antica di Atene che nel sec. I a.C. fu munita di orologio idraulico (clepsidra) da Andronico Cirreste.

Sulla torre di Atene in marmo pentelico, sulla fascia alta dell'edificio, al di sotto del tetto, in otto rilievi si trovano raffigurati i venti di cui sono scritti in greco i nomi.

Sulla torre di Enna, sulla parete esterna del vano scala, a chiocciola, volta verso Licata, è raffigurato lo schema delle torri allineate sul decumano massimo dell'Isola e sui cardini dove si è appoggiato il sistema a svastica della gromatica triangolazione rettangola equilatera, armonizzante con l'estensione che nel raggio di cinque parasanghe (Km. 31,500) la Terra può considerarsi piana.

Dalla tradizione locale più propriamente chiamata « *Casteddu vecchiu* », la *Torre ottagonale* di Enna, per la sua remota antichità è l'elemento basilare della *Trinakie*, ossia la tripartizione geo-politico-religiosa della Sicilia Antica, celebrata nell'Odissea da Omero vissuto nell'VIII-IX sec. a.C.

3. - *Un paese che ha assaporato il gusto dell'autodistruzione*

Per quanto attiene la colonna metrica campione ascrivibile alla scala di misura di lunghezza giudaiche e siriaiche, identiche alle fleteree diffuse in Egitto, in Persia e nei Paesi limitrofi, almeno dai tempi di Erodoto (V sec. a.C.) sino a quelli del basso impero, quali ci risultano dai dati di Giuliano di Ascalona che si accordano con quelli della Mishnah e del Talmud, possiamo ricordare che era « presa per norma in questioni e proposte di riforma, come avvenne lorché componevasi il codice cetrico di Sicilia », come si legge nel « Dizionario Topografico della Sicilia » dell'abate Vito Amico (1757).

Errato, ovviamente, l'aver creduto che la « marmorea colonna » fosse « opera degli antichi re Svevi che abitavano Castrogiovanni (Enna) ».

Absolutamente falso ritenere che l'*Umbilicus* fosse il « piliere » collocato e spostato chissà quante volte per far posto alle violenze edilizie ennesi che hanno sconvolto, disperso e distrutto gran parte delle sicule antichità. Infatti, altri cippi o pilieri erano a raggiera posti attorno alla specola nella lirezione degli allineamenti topografici fondamentali lanciati dall'*Umbilicus*, prima che fosse costruito l'osservatorio astronomico, il cui ripristino, in base alla sua perfetta orientazione al solstizio d'estate, chissà quanti preziosi dati astronomici contiene per la sua trimillennaria fondazione accertabile con le osservazioni relative al fenomeno della precessione degli equinozi, con i

più moderni strumenti, creando gli opportuni sostegni architettonici che la scempiaggine di incivili ha distrutto, come si è verificato per la scala a chio-ciola divelta, per ordine di un prete, per evitare i convegni amorosi nei tempi di sciagurato abbandono della sublime opera monumentale. Poi la scala fu ripristinata.

Ma nessuno più sapeva, da molti secoli, cosa fosse quella torre!

Non deve apparire superfluo accennare all'enorme confusione creata in Enna tra la parallelepipedica *Torre Federico*, trigonometrico dell'Ufficio Topografico di Napoli, situata a circa 500 metri a NO. della *Torre ottagonale* come risulta dal F° 154 della Carta della Sicilia rilevata alla scala di 1:50.000 in base alla legge 10-8-1862. Purtroppo la Torre ottagonale è stata cocciutamente dedicata a Federico II d'Aragona per uno strano fanatismo, malgrado che sia di pubblica cognizione che la vera Torre Federico è stata smantellata per fare posto alle Nuove carceri edificate durante il fascismo. E' assai probabile che la trasposizione del nome di Federico sia stata escogitata per evitare le sanzioni penali per la demolizione non certo autorizzata del trigonometrico dell'I.G.M.

Cosicché il « *Casteddu vecchiu* » divenne per taluni scrittori il « castello di caccia » dove Federico soleva « estivare » in Enna. Ve lo immaginate un imperatore costretto a stare in un vano ottagonale a primo piano dell'ampiezza di due canne (m. 4,20) di lato?

Eppure c'è chi ha scritto corbellerie del genere. Da parte di sprovvedute autorità comunali e del turismo si continua a sostenere le inesattezze, senza considerare che l'opera monumentale, come specola antica ha un valore inestimabile, certamente di parecchi miliardi rispetto alle centinaia di milioni di valore attribuibile alla Torre Federico del XIII-XIV sec. d.C. Con un divario di 24 secoli, gli storici, divisi tra loro nella babele sveva o aragonesa, hanno trascurato di studiare le origini e le fasi degli eventuali restauri dell'eccezionale superba costruzione.

Però tutto ciò a me non meraviglia affatto, perchè le stesse castronerie su famosi « *castrum* » le ho notate in certa letteratura riguardante la famosissima « *Spia delle Puglie* » da me individuata nel più pregevole reperto archeologico di Pisa, cioè nel piedritto della nicchia a destra di chi guarda l'ingresso del Duomo della Piazza dei Miracoli.

4. - *Svelato il mistero delle cinque torri geodetiche*

Il caratteristico portale di *Castel del Monte*, scolpito sulla prima delle torri allineate prospetticamente una su l'altra, si distingue chiaramente sul piedritto di destra della nicchia, malgrado che l'architetto abbia fatto collocare verticalmente una simbolica figurazione che s'ha da vedere e studiare in senso orizzontale per intuire che si tratta di « *cinque torri di spia* » collocate sulla penisola italiana in tempi omerici, allorquando le navi a vela dal tipico fasciame, solcavano il Mar Tirreno a occidente ed il mar Adriatico a levante del sistema di torri disposte tutte sullo stesso asse decumano.

Nessuno era andato mai all'idea che si trattasse delle « cinque torri etrusche » dell'VIII sec. a.C. allineate dalla Puglia alla Toscana e che sono: *Castel del Monte - Torre dell'Aquila - Torre Leonessa - Torre di Chiusi - Torre di S. Rossore* (S. Giuliano-Pisa).

Queste torri materializzano il *decumano massimo dell'Italia centro meridionale* che sul geoide è parallelo a quello siciliano.

L'allineamento siculo, lanciato dall'*Umbilicus Siciliae*, verso oriente fu fermato all'*Artemision* di Siracusa (Piazza Pancali) e verso occidente assicurato alla *Torre del Re di Capo Rama* (Terrasini) per contenere la misurazione di un doppio grado terrestre circa.

L'armentizia « *Via Lata perpetua* », larga sino ai tempi di re Martino 114 canne (m. 239,40), corre lungo il Decumano Massimo dell'Isola. E la legale consistenza attuale di canne 18 e palmi due = m. 37,68 è stata purtroppo ulteriormente usurpata.

L'allineamento etrusco, lanciato dall'*Umbilicus Apuliae* (Castel del Monte) verso occidente fu fermato alla *Torre di S. Rossore* e verso oriente prolungato poi sino al Canale d'Otranto.

Della tratturale via demaniale delle Puglie (larga m. 111) che corre lungo il Decumano massimo dell'Italia centro-meridionale si interessa il Commissariato dei tratturi di Foggia sino all'Aquila. Non mi risulta che il Commissariato abbia mai prolungato i suoi lavori di reintegra demaniale sino a S. Rossore (Alto Tirreno).

Unitamente alle « cinque torri » di spia, l'arteria armentizia era il più cospicuo patrimonio demaniale di un paese che ha assaporato più volte il gusto perverso dell'autodistruzione.

5. - Riemergono i prodigi civili degli Auguri

Fortunatamente le torri dei due assi paralleli sul geoide possono essere restaurate o ripristinate sulle esistenti fondazioni come la distrutta *Torrefaro* di S. Rossore, fatta saltare dopo l'8 settembre '43 dai Tedeschi, che era del tutto simile alla *Torre di Chiusi* che viene utilizzata come torre campanaria del *Duomo* costruito nello spiazzo di riposo degli armenti trasmigranti che si giovavano anche dell'abbeveratoio del quale è rimasto solo il ricordo nella targa marmorea dove si legge: « piscina » sulla porta d'ingresso della *Torre di Chiusi*. L'usurpazione del patrimonio terriero delle arterie demaniali è stata tra l'altro la causa della fine della *transumanza*, per cui l'impoverimento zootecnico dell'Italia da secoli è semplicemente spaventevole.

Ma tralasciando di divagare e scivolare troppo nel campo dell'archeologia mi sembra interessante richiamare l'attenzione sulla straordinaria importanza che la canna metrica (ossia il doppio metro) da m. 2,10 viene ad assumere se essa fosse realmente la decimillesima parte del semimeridiano terrestre in virtù di misurazioni gromatiche di alta precisione combinate con la triangolazione rettangola del formidabile sistema di torri di spia e di controllo, secondo il tracciato della svastica del tetradramma siracusano.

Poichè è stato da me scoperto anche il sistema delle « Cinque torri »

dell'Italia centro-meridionale, posso affermare che dopo il passaggio dei Siculi in Sicilia (XI sec. a.C.) le grandi opere gromatiche debbono avere interessato prima la Sicilia, poi la Penisola sino alle zone d'influenza degli Etruschi (VIII sec. a.C.), dopo gli altri Paesi del Mediterraneo sud-orientale, poscia la zona felsinea-romagnola che da Lugo di Romagna nel IV sec. vide tracciata anche la centuriazione che si estese alle Gallie, cisalpina e transalpina, ed infine a tutti gli altri Paesi dell'Europa.

La verità è che il mondo mediterraneo ed europeo è cosparso di Umbilicus, di torri e di arterie tracciate lungo cardini e decumani (per es. la via Emilia sovrappostasi sull'antica arteria tratturale).

Occorre notare che nella nicchia del Duomo di Pisa era posta la statua dell'« Augure seduto » che da qualche tempo è stata rimossa per restauro, ma che è bene che sia ricollocata al suo posto.

Purtroppo l'ignoranza in materia di Auguri e di Delimitatio Templum Caelesti è talmente diffusa che alla statua è stato affibbiato il nome di re Davide per l'affinità che i paludamenti pontificali dell'VIII sec. a.C. presentano con quelli che possiamo ammirare nella statuetta del vero Davide nel Camposano monumentale di Pisa. Però non è da escludere che l'Augure Etrusco si chiamasse proprio Davide.

6. - *Il meridiano terrestre è più ampio di quello finora adottato*

Per concludere l'argomento principale di questa memoria resta da considerare che se la lunghezza del meridiano fosse di 42 milioni di metri la velocità di rotazione terrestre intorno al proprio asse sarebbe di m. 486,111 al secondo:

$$\frac{\text{m. } 42.000.000}{86.400''}$$

E l'arco del quadrante terrestre risulterebbe di m. 10.500.000, corrispondente ad un meridiano più ampio di duemila chilometri rispetto a quello che contiene la moderna cartografia.

Dunque il problema dell'accertamento della misura esatta del tempo-spazio sta nella verifica della differenza tra m'' 462,962 e m'' 486,111. La enorme differenza di m'' 23,149 al secondo suggerisce la verifica che qui si propone per arrivare alla conclusione che il tempo dovrebbe avere la sua geometrica corrispondenza nell'area di fusi o spicchi esattamente determinabili sulla Terra in base ad una revisionata concezione cosmografica unica per tutti i Paesi del mondo.

Resta solo da considerare l'opportunità del ripristino dell'osservatorio astronomico di Enna, di notevole importanza sia per la geodosia che per l'astronomia ed anche per l'archeologia e la numismatica.

In base alla misurazione degli assi anzidetti potranno risolversi problemi di grande attualità e trovare la chiave di volta di questioni non certo meno interessanti degli esperimenti lunari che secondo me, per quanto concerne la ricerca delle vere dimensioni terrestri, la restituzione aerofotogrammetrica

della Terra potrà effettuarsi con l'ausilio delle opportune basi terrestri di grande ampiezza, mediante apposita triangolazione per creare i necessari saldi riferimenti ai fotogrammi scattati al di sotto della coltre di nuvole che protegge ed assicura la vita sulla Terra.

Ragione per cui le zone fotografabili nitidamente non potranno contenere continenti.

Le foto a colori della Terra, scattate dalla stratosfera o dalla Luna serviranno a fare apprezzare viepiù la bellezza dello « Zaffiro » o « Smeraldo » sul fondo di « velluto nero » con tutto il sublime apparato di nuvole che non darà modo di ricavare una mappa terrestre, come invece è stato possibile per la « Mappa lunare » le cui esatte dimensioni potranno ricavarsi quando sarà stabilita sulla Luna la congrua base geodetica di riferimento.

Con tutti gli accorgimenti geodetici e astronomici le basi terrestri misurate su gli assi anzidetti, di notevole ampiezza, potranno offrire ai rilevatori aerofotogrammetrici il più prezioso supporto cartografico per aver poi modo di estendere analogamente le operazioni su tutta la Terra.

7. - Una conclusiva esortazione

Per tutto quanto sopra riferito ero riuscito anni addietro ad avere dalla mia parte l'assenso dell'emerito geodeta prof. Boaga, ed il lavoro sarebbe stato a quest'ora certamente effettuato con i fondi dell'Istituto delle ricerche, come può essermi testimonio il prog. Walter Rizzoni presidente onorario della Sezione Sifet di Palermo che aveva assicurato la sua preziosa collaborazione.

Purtroppo la morte del prof. Boaga è stata anche per me un gravissimo lutto e mi si consenta di cogliere l'occasione di rinnovare i sentimenti di profondo cordoglio per la scomparsa del grande geodeta italiano, in nome del quale mi permetto di esortare la Presidenza della SIFET di voler prendere nella giusta considerazione le proposte qui formulate.

Nel 1970, quando a Palermo si tenne nel salone della Camera di Commercio la tavola rotonda sul tema: *La Carta tecnica della Sicilia* a scala 1:10000, il mio intervento fu volto a favore della verifica dell'asse *Torre del Re di Capo Rama* (Terrasini) - *Torre ottagonale di Enna* - *Tempio arcaico di Siracusa*, utile certamente per la *Nuova Carta della Sicilia*, ma anche per quella non a caso chiamata la *Carta equilibrata d'Italia*, ossia la carta tematica, archeologica, culturale, idrogeologica, mineraria per una più esatta rappresentazione cartografica, sulla base di restituzioni aerofotogrammetriche che in Sicilia potrebbero avere come origine la *Stazione astronomica geodetica di Enna*.

Oggi desidero solo reiterare l'invocazione, raccomandando che per una *Nuova Carta d'Italia* si tenga conto dell'allineamento delle « Cinque torri » sopraindicate le quali sono sorte evidentemente per un'opera grandiosa che deve avere segnato l'inizio dei civili istituti della nostra Italia, e contribuito a farla giustamente chiamare, per lo splendore delle varie arti, *Madre delle Genti*.

UMBERTO MASSOCCO