DOI 10.5281/zenodo.5704466

54186

R. MISC 107 19

158

Alli Illustri S. R. Accademia
dei Georgofili in
Firenze

umile omaggio dell'Ae

19

SU I TERREMOTI AVVENUTI IN ROMA

nell' anno 1858

RELATIVAMENTE ALLE FASI LUNARI

LETTERA

DI CATERINA SCARPELLINI

al Direttore

DEL GIORNALE DELLE STRADE FERRATE DI ROMA

BIBLIOTECA PUBBLICA GOVERNATIVA
GIORNALE DEL GEORGOFILI
FIRENZE

Accademia dei Georgofili

6042

Signore!

Locata la creatura intelligente su questo globo, ove non ha che una passeggiera esistenza, non potè e non può restarvi oziosa colle utili scenze acquistate a rappresentare nel modo il più sensibile quella *sovrana potenza* che domina da per tutto, e che indebolita mai resta, nè dalla lunghezza dello spazio, nè dagli intervalli del tempo. — L'irrefragabile autorità delle sacre carte la conduce coll' uso migliore della ragione a riconoscere la origine vera del globo terrestre; e se con gl' indefessi e penosi suoi studi non gli sarà dato di giugnere a conoscere le cause naturali che agirono nella primitiva disposizione di questa sua abitazione, potrà forse giugnere a ritessere la storia dei milioni di esseri, che non furono suoi contemporanei.

Però, chi lasciò la terra a nostro partaggio, e l' universo alle nostre dispute, stese fra la creazione e noi, e fra noi e noi stessi, la santa oscurità che la copre. Certo che opera fu d'una creazione della onnipotenza: *Creavit Deus..... Terram*. Frattanto noi prendiamo le più alte idee di questo Ente supremo mano mano che la storia naturale ci porge argomenti convincenti; mano mano che si rettificano alcuni opinamenti ed altri nuovi s' introducono, che è sempre conseguenza di nuove conquiste scentifiche. — (*Verus experientiae ordo primo lumen accendit, deinde per lumen iter demonstrat* (Bacone).

La S. V. ben sa, che una nobile curiosità ci ha sempre portato allo studio della natura, conducendoci in un modo soddisfacente a quella morale filosofia onde bilanciarne il valore. E veramente nelle nostre osservazioni ozonometriche-meteorologiche fra le molte cose non men nuove che interressanti, notammo puranco i terremoti che avvennero in Roma nel 1858, svegliandoci un vero interesse (rimpetto a parecchi dotti che non credono alla influenza della luna sul tempo) per confermare le osservazioni del prof. Alessio Perrey di Dijon, che ruminò l' idea della relazione che passa tra la frequenza dei terremoti, e le fasi della luna.

Con ciò sia; fu il sig. Perrey che fino dal 1847 eseguì un vero lavoro di statistica per riferire tutti i fatti di terremoto notati dal principio del secolo in poi ai giorni di lunazione, avvertendo ivi, che i terremoti sono stati più frequenti alle sigizie che alle quadrature, vale a dire alle epoche di luna piena e nuova; che a quelle del primo e dell' ultimo quarto. — Queste circostanze furono quistionate in varie guise; furono sottoposte ad altri modi di calcolo, e l' andamento dei numeri tornò sempre a comparire lo stesso. Ed eccoci frattanto alla probabilità, che l'influenza astronomica aveva una ben'espressa parte nelle cause determinanti che danno il segnale ai terremoti.

Ciò premesso, egli è certo che le nostre poche osservazioni concordano pienamente con quelle del Perrey; registrate con esattezza, e con tutti i loro veri caratteri per potere istituire un confronto e destare un vivo interessamento onde portare innanzi questo studio, sommerso dal vortice delle opinioni. —

Il 2 febbraio; ore 3 antim: UNA SENSIBILE SCOSSA DI TERREMOTO ONDULATORIA nella direzione di N. N. O. a S. S. E., e poco dopo altre due leggerissime.

Quattro dì avanti il PLENILUNIO. — Cielo nuvoloso. — Vento di N. E. — Barometro 743$^{mm.}$ 5. — Termometro C. 6° 1.

Il 24 maggio; ore 3. 30 antim: UNA SCOSSA DI TERREMOTO nella direzione di

Accademia dei Georgofili

DOI 10.5281/zenodo.5704466

N. N. O. a S. E., e dopo sei minuti un altra leggerissima.

Quattro dì dopo il PLENILUNIO. - Notte nebbiosa. — Vento di N. E. — Barometro 754mm.1. — Term. 17° 4.

Il 25 luglio ; ore 6. 7 pomerid: DUE SCOSSE DI TERREMOTO ONDULATORIE nella direzione di N. e S.; la prima più sensibile.

Un dì avanti il PLENILUNIO. — Cielo sereno. — Vento di S. S. O. — Barometro 750mm.2. — Term. 26° 0.

Il 12 novembre ; ore 5. 15 antimer: UNA SENSIBILE SCOSSA DI TERREMOTO ONDULATORIA nella direzione di E. ed O.

Un dì avanti IL PRIMO QUARTO. — Cielo fosco dalla parte di O. — Vento di N. N. E. — Barom. 761mm.5. Termometro 1° 2.

Il 18 novembre ; ore 9 pom: UNA LEGGERA SCOSSA DI TERREMOTO VIBRANTE.

Tre dì avanti il PLENILUNIO. — Cielo sereno. — Vento di S. S. O. — Barometro 750mm.18. — Term. 14° 3.

Il 29 novembre ; ore 1 antim: UNA LEGGERA SCOSSA DI TERREMOTO VIBRANTE.

Un dì dopo L' ULTIMO QUARTO. — Cielo nebbioso. Vento di N. — Barom. 744mm.4. — Term. 11° 1. —

In vista per tanto delle esposte cose ci è giuoco forza concludere , e dire con il dottissimo Elia de Beaumont « che se l' interno della terra è , in ragione della sua alta temperatura, in uno stato liquido o pastoso; se il globo non ha di solido che una corteccia comparativamente assai sottile, la massa interna, destituita di solidità, deve tendere a cedere , come la massa superficiale delle acque marine, alle forze attrattive esercitate dal sole , e dalla luna , e deve provare una tendenza a gonfiarsi nelle direzioni dei due astri ; ma questa specie di marea interna deve incontrare nella rigidità della scorza solida una resistenza ch' è per quest' ultima una causa di rottura e di scosse. L' intensità di questa causa varia come quella delle maree dell' Oceano con la posizione relativa del sole e della luna ; ed in conseguenza di ciò si è convenuto chiamarla età della luna. Se dunque lo stato di mollezza dell' interno del globo opera tra le cause dei terremoti , la sua influenza può appalesarsi con una certa dipendenza tra l' apparizione del fenomeno e le circostanze che modificano l' azione della luna. — É provato in meccanica celeste che la presenza d'ogni astro vicino al nostro globo tende a produrre un allungamento secondo la direzione in cui si esercitano le loro reciproche attrazioni ; ammesso ciò , si comprende facilmente, che in ogni luogo e ad ogni istante l' intensità dell'azione lunare complicata da quella del sole dipende da tre circostanze diverse, vale a dire dalle posizioni rispettive dei due astri, dalla distanza della luna , e dalla sua altezza sopra o sotto dell'orizzonte, o meglio dicasi l' età della luna, dal momento del perigeo e dall'ora del giorno lunare. — Che l' età della luna influisca sulla grandezza delle maree e sui fenomeni dello stesso ordine ben si concepisce, perchè ogni volta che la luna è piena-nuova , agisce d' accordo col sole, mentre che al primo e all' ultimo quarto le due azioni s' esercitano in senso inverso, e si annullano imparzialmente: È altresì evidente , che più la luna si avvicina al perigeo, maggiore è l' effetto prodotto dalla sua attrazione ; da ultimo, essendochè la sua azione sia superiore a quella del sole , è chiaro che il periodo non segue il giorno solare, ma è regolato sul giorno lunare, o sull' intervallo di tempo compreso tra i passaggi della luna al meridiano ».

Per la qual cosa, nella manifestazione di queste operazioni telluriche dobbiamo anche richiamare più e più l'attenzione degli osservatori sulla propagazione delle oscillazioni ; e ci è puranco giuoco forza in questa attualità richiamare alla memoria di V. S. il terremoto che avvenne in Roma il dì 29 giugno 1855 dopo il meriggio, dove le oscillazioni ondulatorie si arrestarono col corso traverso del Tevere ; conseguenza assai rilevante, che nelle osservazioni da noi notate accadde lo stesso, che niuno intese il terremoto dalla destra sponda del Tevere , (cioè in Trastevere, in Borgo, a Monte Mario ec.): e se si domandasse la causa di questo arresto di moto vibrante od ondoso del suolo, dobbiamo rispondere con le sa-

Accademia dei Georgofili

DOI 10.5281/zenodo.5704466

pienti parole del ch: sig. prof. Ponzi, altro forse non essere l'arrestamento, col corso traverso del Tevere « che quel dislocamento che divide il versante del sistema vulcanico Laziale dal Sabatino, e che servì di canale al corso del Tevere nel suo ripiegamento dopo il Soratte, per prendere la via di mare. Questa foglia o frattura trascorre perpendicolare o taglia la direzione delle ondulazioni; laonde queste incontrando una soluzione di continuità vi sono arrestate.» E se questi fatti saranno meglio chiariti « potranno essi servire d' una manifesta prova, e spargere gran luce sullo stato dei brani in cui viene la campagna romana divisa, ricoperti dai sedimenti subappennini che le formano il soprasuolo ».

Possa l' amore de' buoni studi, ed il progresso dello spirito (gran dono di chi ce lo infuse a sua somiglianza) portar più oltre queste cognizioni, sempre sul retto cammino della verità, onde scoprire ciò che in questo scabroso argomento si cerca; perchè ogni cosa in natura ci attesta, che tutto fu ordinato con rapporti, con proporzioni, in numero, peso e misura.

Gradisca sig. Direttore i sensi della mia stima ecc.

Roma, à dì 19 gennaio 1859.

Devma Serva
CATERINA SCARPELLINI

(Estratto dal Giornale delle strade ferrate; Anno II.° num. 31.)

Accademia dei Georgofili