

Livorno. Coll. alla Lincee
4 Lett. 1873.

Carissimo P. Deuca

Vi mandai non è molto uno specchietto delle oscillazioni sismiche qui osservate in ^{Luglio} Giugno, e Agosto. Lei appreso vedete una relazione compendiosa dei tre mesi Giugno, Luglio ed Agosto, la quale ho mandato pure a qualche giornale, e la mandai anche a voi se crederete opportuno inserirla nel vostro Bullettino. Se invece preferite che vi mandi piuttosto uno specchietto come per il mese di Agosto, come ho fatto per i due mesi precedenti, fattemelo sapere.

Aggiungo qui per vostro uso una notavella della polvere rossa e dello stato di sodio osservati nelle piogge nei tre mesi suddetti, una enumerazione degli aloni, ed un cenno delle perturbazioni magnetiche più peculiari.

	Polvere rossa	Cloruro di sodio
Giugno 4-5	piccola quantità	item
6	item	item
7	item	item
13-14	mediocre	mediocre
17	item	item
24	poca	o
Luglio 3	mediocre	o
9	molta	poco
Agosto 3	o	alquanto
19	mediocre	mediocre
25	poca	o

Aloni solari
Giugno 2, 4, 7, 9, 16, 17, 24 e 26. Nel 3 solare e lunare -
Luglio - 19 solare -
Agosto 10. Amigralari dentificati da Na L e da E ad O.
Ultravioletti nella mattina - 12 Agosto alone solare completo.

Le perturbazioni magnetiche straordinarie sono state le seguenti:

In Giugno nei giorni 1, 2, 25 -

In Luglio 16, 26 e 31.

In Agosto 7, 10, 19, 29, 30 e 31.

Un diazore latiginoso aurorale (?) fu osservato specialmente nelle sere del 14 e 17 Luglio.

P.S. In sera a Livorno il Termometro è stato un poco agitato.

N. B. Il Pluviometro è a metri 109,16 del livello del Mediterraneo.

Il 15 Luglio si osservò un piccolo deposito di sale marino sulle foglie. A Yana ed in alto spinnò un vento forte di OSO. Alcuni cominollie si trasportarono a vista d'occhio in cumolotti, ed i quali alcuni allo zenit prendevano un moto rotatorio.

Tutti i dati al P. Rettore e a tutti i P. S.

Vostro Affez.
P. Beccelli.

nel periodo straordinario del giugno, luglio
e Agosto 1873

del C. D. Timoteo Bertelli Barnalita.

Nella relazione del terremoto del 29 giugno, indicato pure dal nostro sismometro (V. Armonia
1 Luglio 1873) mi riservai di esporre in appresso gli altri movimenti sismici di questa mese. Sennon-
che, ^{seguitando} ~~continuando~~ anche in luglio ed agosto la frequenza delle scosse, le quali accennavano ad una
^{consequenza} ~~partenza~~ di uno stesso periodo sismico straordinario in Italia, ho dovuto ritardare sino al presente
le ad esporre quali siano stati in questi tre mesi i moti principali osservati nei nostri strumenti.
Di questi moti alcuni sembrano dipendenti, come d'ordinario, da un'azione baro-sismica, cioè da un'
onda di abbassamento rapido nella pressione atmosferica, ^{la} quale reagisce sulla tensione dei gas e
vapori ~~in~~ ^{eguali} che trovansi sotto la crosta terrestre, accumulati specialmente presso le grandi
fratture vulcaniche, presso i crateri attivi ed estinti, e presso le sorgenti gessose, termali ec.; questi
moti hanno d'ordinario un periodo più lungo nella oscillazione sismica diurna. Altri moti invece
sembrano dovuti ad una istantanea espansione e sviluppo dei medesimi gas e vapori sotterranei,
per una subitanea colpo di fuoco vulcanico, quello stesso che nelle bocche attive spinge i vapori
le ceneri e le lave. I moti sismici di questo genere sono d'ordinario più energici, spesso indi-
pendenti dalla pressione barometrica, e che producono nella curva sismica diurna delle oscillazioni
in forma di guglie acute ed isolate, mentre nell'altro caso, che ho detto, si hanno piuttosto nella cur-
va diurna delle onde arrotondate, le quali si succedono con periodo di graduale aumento e decre-
mento. Lo stato di agitazione vulcanica in che si è trovata e si trova ancora l'Italia da tre mesi,
ha naturalmente modificato alquanto il solito periodo di quiete baro-sismica attiva, notata
già negli anni scorsi, non così però che in complesso ^{il medesimo} non appaia ~~anche~~ chiaramente anche in
questo anno.

Limitandomi ai moti maggiori del trasmometro, quanto agli orizzontali, essi si manifestarono in
giugno nei giorni 4, 8, 13, 14, 15, 17, 21, 23, 28, 29. In quest'ultimo giorno e nel 30 si ebbero
anche oscillazioni verticali, e così nel giorno 15. La direzione predominante nei moti orizzontali
di giugno fu N-S e NE-SO, ovvero ~~in~~ ^{perpendicolare} a questi piani.
In luglio i moti sismici orizzontali più considerevoli furono nei giorni 12, 13, 15, 16 e 23. Mol-
te furono i moti verticali qui notati in luglio, cioè il 12, 15, 16, 17, 18, 26, 28, 30 e 31. Le mas-
sime oscillazioni orizzontali dei giorni 12 e 13 furono in direzione NO-SE.

Nell' Agosto i maggiori moti simili orizzontali seguirono ne' giorni 8, 13, 25 e 29; minori nel 10, 19, 20, 21, 26 e 31. Assai volte si è pure osservato il moto verticale in Agosto nei giorni 4, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 18, 19, 21, 22, 26, 29 e 31. Lo straordinario movimento del giorno 8 fu in direzione NO-SE. Nel 25 fu prima in piano perpendicolare, cioè SO-NE, e poco appresso pure NO-SE. Nel 13 il moto fu prima N-S e poi perpendicolare, O-E: e questo doppio moto ortogonale fu ^{pure} in generale il predominante nelle altre oscillazioni del mese. Nelle 1548 osservazioni fatte in questi tre mesi mi è intervenuto parecchie volte di trovarmi presente al Tromometro nell'atto stesso che succedeva alcuna delle maggiori oscillazioni simili, ed ho quindi potuto verificare l'istandaneità di queste manifestazioni vulcaniche, ^{le quali} risultano da una serie di minime pulsazioni vicinissime, distinte a brevi periodi, e con collisioni e successi risonanti d'onda. Più volte si è pure osservata una notevole deviazione del filo a piombo dalla verticale, ciò che è stato pure notato a Rocca di Papa dal chiarissimo Prof. Michele Stefano De Rossi. Il mio Sismometro è a metri 83,28 dal livello del Mediterraneo.

Non aggiungo qui per brevità la lunga enumerazione dei Terremoti di questi tre mesi, di grande dei quali hanno già parlato i ^{Fogli pubblici mentre} giornali, e di questi e di altri si occupa al presente il lodato Prof. De Rossi.