

Sulla relazione fra i fenomeni solari e i meteorici

Lettera del P. P. Rosa al Prof. Tacchini.

Roma, 5 giugno 1874.

Dopo l'ultima lettera a lei diretta ho seguitato ad occuparmi del noto argomento ed i risultati ai quali sono giunto sembrarono al P. Secchi di qualche interesse, perchè ne dassi cenno nel nostro bullettino. Io mi affretto ad inviargliene un esemplare, e sarei assai contento di averne da lei (che meglio d'ogni altro conosce il mio lavoro) un parere onde valermene nel più lungo disteso, che ora sto stampando. Il periodo di cui è questione nell'articolo ha i suoi raffronti ancora colla meteorologia. Dalla memoria del P. Lais avendo io estratta la quantità di pioggia annualmente caduta in Roma dal 1782 fino all'epoca presente, ed aggruppati i numeri secondo il mio metodo di *eliminazione quadriennale* corrispondentemente alle epoche da me usate pei diametri, che troverà espresse nella tavola che correda il mio articolo, già ne ho inferito:

1. Che la media quantità di pioggia annuale dal 1794,5 al 1826,5 (nell'intervallo cioè delle *grandi calme* fotosferiche e magnetiche) si mantenne sempre superiore a $0^m,8$, laddove nell'epoca seguente delle grandi attività appena giunse a quella misura.

2. Nel periodo delle *grandi attività* le piogge seguono prossimamente la ragione inversa dell'*attività decennale*.

3. Nell'epoca delle *grandi calme* accade il massimo, proporzionatamente il massimo però della pioggia segue il limite delle *grandi calme* ed il principio delle *grandi attività*.

4. I giorni *burrascosi* sono proporzionatamente maggiori in numero nell'epoca delle *grandi calme* (rispetto alla quantità di pioggia caduta) di quello che troviamo nell'epoca delle *grandi attività*.

Nella curva annessa (vedi tav. XLV) ho segnato la curva media quadriennale della pioggia ed anche la curva dei giorni piovosi, che non è completa, perchè il P. Lais non ha i numeri corrispondenti. Non ho avuto ancora tempo di verificare le stesse leggi con le osservazioni di altri luoghi, perchè sto occupato a compire la stampa della mia memoria: sono però sicuro del risultato non solamente rispetto alle piogge, ma eziandio rispetto agli altri elementi meteorici.

Ella ben sa che Kreil dalle osservazioni barometriche fatte a Milano dal 1763 al 1859 trovò una oscillazione ovvero onda barometrica della durata di 60 anni, di maniera che durante *trenta* anni la pressione di luglio sorpassa quella di giugno e viceversa negli altri successivi 30 anni. Certamente non sarebbe gran cosa una differenza di *sei* tra l'osservazione e la teoria. Non vedo l'ora di soggettare questi numeri col mio metodo onde ottenere una conferma dei miei risultati.

P. ROSA

TAVOLA
ANALOGIE DI FENOMENI FOTOSFERICI E MAGNETICI
IN CONNESSIONE COL MOTO PROPRIO DEL SOLE.

FIGURA I.

TAV. XLV.

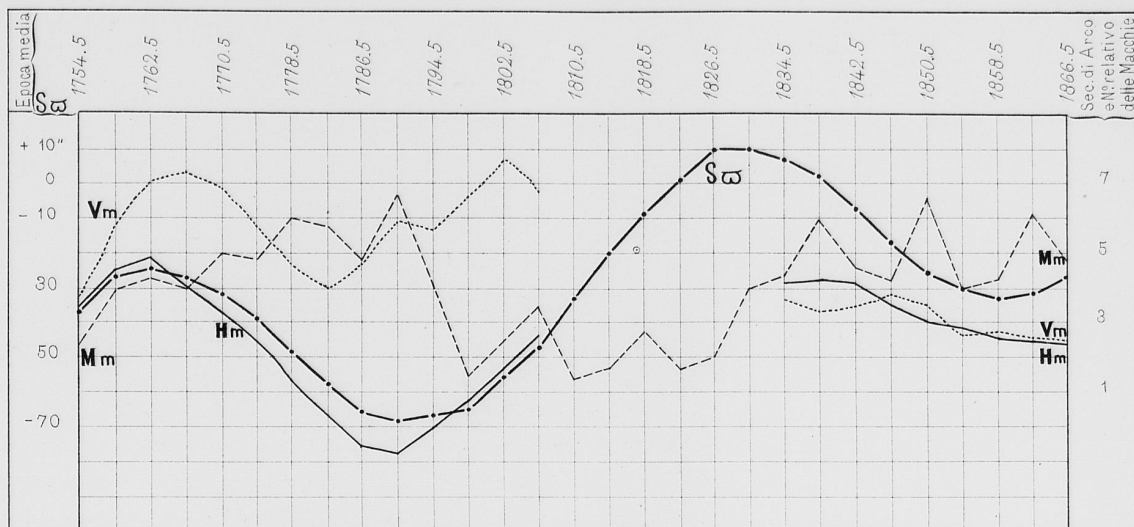
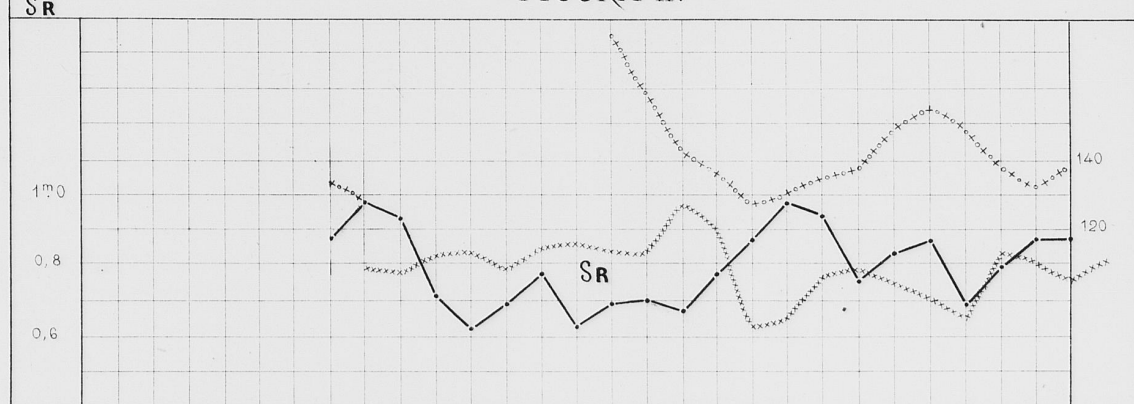


FIGURA II.



H_m ——— } Diametri medi orizzontali e verticali di otto in otto anni successivi
 V_m }

$S\alpha$ Curva teorica delle correzioni del perigeo solare

M_m Attività media di otto in otto anni successivi

SR Andamento medio diurno della Declinazione magnetica per Praga di otto in otto anni

+ + + + + Giorni piovosi

x x x x x Quantità della pioggia