

Antibo 28 settembre 1876

All'Illustrissimo e Pregiatissimo Signore Tacchini - in Palermo.

Illustrissimo e Pregiatissimo Signore

Nell'ultima sua lettera, mi ha gentilmente favorito la sua signoria, di domandarmi i nuovi miei lavori rispetto alla fisica costituzione del sole. oggi, con questa licenza, ho l'onore d'inviarle copia della lettera che indirizzo all'illustrissimo e reverendissimo Padre Secchi, di più: un nuovo esemplare del mio opuscolo aumentato di note, ed un bullettino del signor Gauchier-Villars, nel quale rende conto della mia teoria, pagina 154.

Se mi favorisce la sua bontà di leggermi di nuovo, le raccomando principalmente: la Nota della pagina 17; la formazione, p. 20, e quella della penombra, p. 25; la Nota (2), p. 32; la differente direzione dei cuscelli luminosi, nella formazione e nella sparizione delle macchie, p. 33; la Nota (3) p. 35; la Nota (2), p. 36; — l'articolo sulle protuberanze, p. 39; e la Nota, dopo la pagina 46.

Potrà poi vedere nella copia della lettera al Padre Secchi, che l'allungamento degli cuscelli luminosi nella penombra, (v. la figura qui inclusa, sulla quale ho figurato, di più, in A e B, sopra i noccioli, i cuscelli luminosi falsamente chiamati ponti) seguito del loro accorciamento successivo, dee bastare per provar la leggerezza del disco solare, e mi pare facile di stabilirne la verità coll'osservazione diretta.

Sia persuaso che il sole è più avanzato in età e più presso della sua estinzione che non si crede generalmente. Vi è una crosta solida interiore, e senza dubbio, la superora, se può assistere alla formazione d'una gran macchia con parecchi noccioli. Confesso che la mia speranza ripiede, soprattutto, —

Nelle sue osservazioni future e quelle del reverendissimo Padre Secchi, ed  
appetto con una grande confidenza.

Gradisca, la prego, i costanti sentimenti di massima stima del suo  
devotissimo servitore,

Il Colonnello A. RIZZANI

Copia della lettera all' Illustriissimo e reverendissimo Padre Secchi.

Illustriissimo e reverendissimo Signore

«Compatisca, la prego, se vengo a disturbarla in momento dalle sue occupazioni  
serie. Il motivo di questa lettera è di tanta importanza che mi fa quasi  
certo della di lei indulgenza.

Rispetto alla costituzione fisica del sole, oggi si tratta, soprattutto, della liqui-  
dezza della superficie del disco, questione principale che divide ancora i più  
dotti astronomi, e che, meglio di tutt'altro, potete sciogliere.

È incontrovertibile, se questa superficie è liquida, come lo sostengo, che, nella  
seconda epoca delle macchie, la lunghezza dei fiumi luminosi che precipitano  
nella penombra, deve aumentare fin che la materia luminosa abbia totalmente  
ricoperto il fondo della cavità, e che questo sia divenuta una penombra senza nocciolo,  
e, come da quel momento, il livello della materia luminosa va alzandosi, grado a  
grado, nella cavità, è parimente incontrovertibile che la lunghezza dei fiumi lumi-  
nosi deve successivamente diminuire e ridursi a zero, quando la materia lumi-  
nosa riempisce interamente la penombra e fa sparire la macchia. Nella figura  
qui inclusa, ho tentato di rappresentare l'aumentazione e la diminuzione della  
lunghezza dei fiumi luminosi. L'aumentazione va di A. a C, supposto che a quel  
ultimo punto, il nocciolo della penombra è sparito; e la diminuzione può  
vedersi di D. a E, ove la cavità avvicina alla fine. Ho, di più, figurato sopra  
i noccioli, i ruscelli luminosi solitamente chiamati ponti.

Nessuno ancora ha pensato, a misurare la lunghezza dei fiumi luminosi della  
penombra, né anche alle variazioni di questa lunghezza. Sebbene, nel mio  
isolamento, privo d'ogni ajuto, non ho potuto farlo; convinto, nondimeno come  
lo sono, non ho timore d'essere smentito dall'osservazione, affermando il fatto,  
che non può accadarsi senza una massa liquida.

Qui, non si tratta del diametro dei grani di riso o delle foglie di salice di  
Nassimith, difficile a misurare; ma d'una lunghezza considerabile, ed i suoi cam-  
biamenti possono essere misurati, o almeno apprezzati senza ricorrere al micrometro.  
Una macchia sola, simile a quelle delle figure 33 e 44 (il sole - 2<sup>a</sup> edizione) basterebbe per  
tagliare il nodo della difficoltà.

Assicinemoci -

Avvicinamoci ad una epoca di maximum delle macchie, e spero che si potrà seguire, dal principio alla fine, più d'una bella macchia nocciolata, con fiumi luminosi diffratti e bastantemente lunghi per essere chiaramente osservati, e dimostrare la coerenza del disco solare liquido.

In quanto alla crosta solida, di cui i frammenti sono generatori delle macchie, le osservazioni di Wollopton e di Holley basterebbero per provarne l'esistenza, se tant'altre fatti non la dimostrassero. Ne aspetto una nuova conferma dalle sue future osservazioni che non possono mancare di farla riconoscere.

Traverso qui acchiufa una nota relativa all'osservazione del signor de la Rue (il sole 2.<sup>a</sup> edizione - p. 190), con una intera spiegazione, prova nuova della liquidità del disco solare.

Misrepto, benché abbia ancora tante cose da dire sulla mia teoria, e finisco, facendole osservare che la superficie del sole si assomiglia alla traccia luminosa dell'astro, quando è già asceso da un tempo, sopra il mare, un lago, uno stagno, una certa massa d'acqua o la corrente d'un fiume.

Compatisco, la prego di nuovo, e gradisco, colla sua bontà, i miei sentimenti di venerazione, coi quali mi dico

il suo più devotissimo servitore

il colonnello A. Lassar

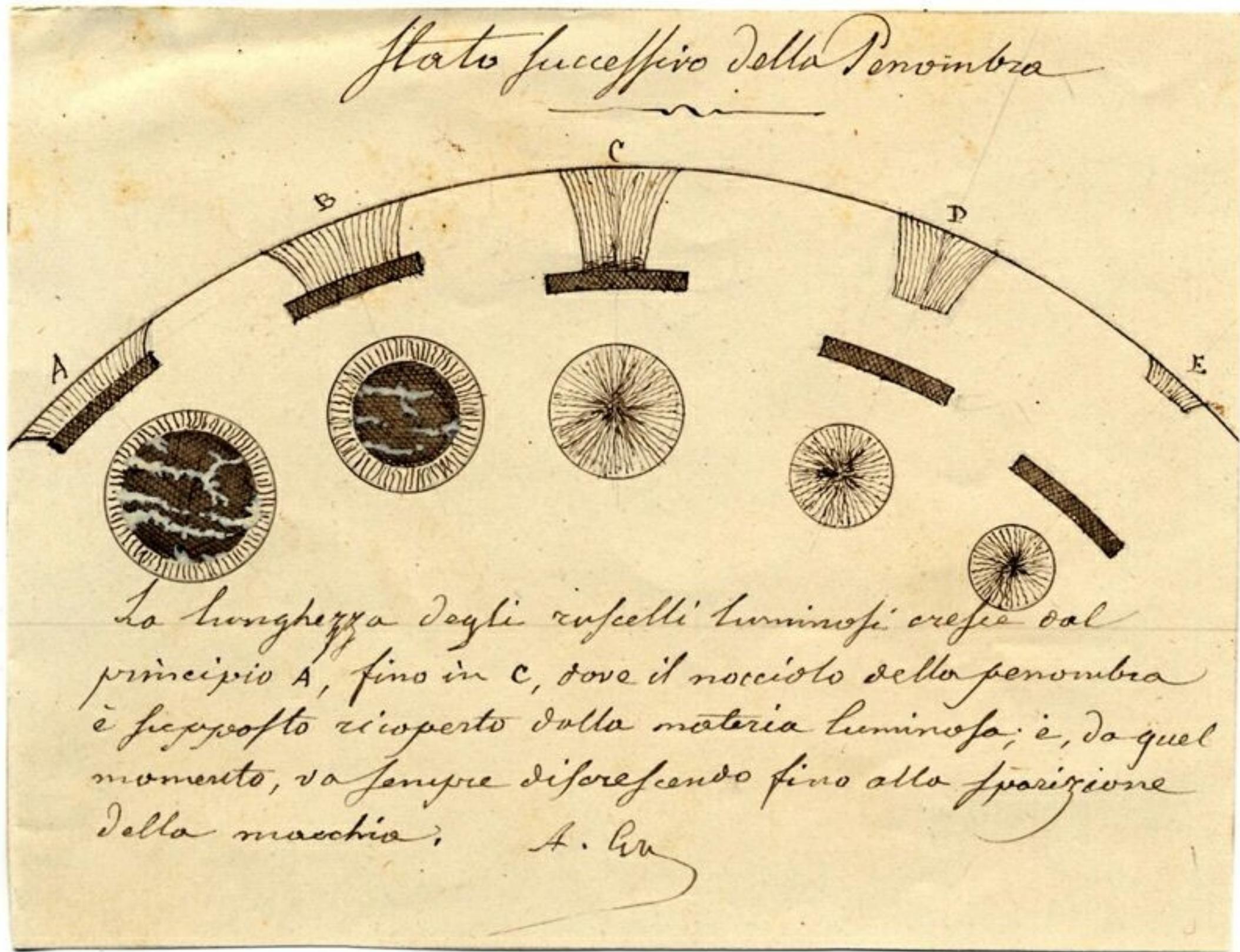
P.S. Se, come lo penso, ha ricevuto l'ultimo bulletino del signor Gauthier-villar, la prego favorirmi di leggere, pagina 114, ciò che dice della mia teoria, già sviluppata dal signor A. Guillemin, nella 3.<sup>a</sup> edizione del suo bel libro, il cielo, che stampa il signor Bachellet, A. G.

© Ufficio Centrale di Ecologia Agraria UCEA – Roma.

Riproduzione eseguita da SGA Storia Geofisica Ambiente srl Bologna nell'ambito del progetto TROMOS dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia.

L'UCEA ne autorizza l'uso per motivi di studio senza scopi commerciali.

Ogni altro uso dovrà essere esplicitamente autorizzato.



© Ufficio Centrale di Ecologia Agraria UCEA – Roma.

Riproduzione eseguita da SGA Storia Geofisica Ambiente srl Bologna nell'ambito del progetto TROMOS dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia.

L'UCEA ne autorizza l'uso per motivi di studio senza scopi commerciali.

Ogni altro uso dovrà essere esplicitamente autorizzato.



All'illustrissimo signore Tacchini  
Direttore dell'osservatorio astronomico di  
Palermo

in Palermo  
Sicilia  
Regno d'Italia

© Ufficio Centrale di Ecologia Agraria UCEA – Roma.

Riproduzione eseguita da SGA Storia Geofisica Ambiente srl Bologna nell'ambito del progetto TROMOS dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia.

L'UCEA ne autorizza l'uso per motivi di studio senza scopi commerciali.

Ogni altro uso dovrà essere esplicitamente autorizzato.

