

cise. Nondimeno alcune «osservazioni attente hanno mostrato alla sua superficie delle irregolarità considerevoli per il loro volume, formate da immense ed alte catene di montagne, molto superiori alle nostre Ande e alle nostre Cordigliere».

È oramai fuori di dubbio che ♀ è circondata da una atmosfera forse più densa di quella che noi respiriamo e sembra formata da un gas identico al miscuglio che forma la nostra atmosfera e che più di questa è cosparsa di nubi.

Grazie all'esistenza di quest'atmosfera su ♀, alle volte questo pianeta, quando è prossimo alle congiunzioni inferiori, offre a noi l'emisfero oscuro. ♀ può vedersi sotto forma di un anello luminoso, dovuto alla rifrazione orizzontale dell'atmosfera di ♀. Dalle misure e relativi studi sull'allungamento, oltre il limite geometrico delle estremità delle falci, dalle misure dello spessore dei crepuscoli su ♀ (Nel 1857 il nostro P. Secchi valutò questo spessore, o estensione del crepuscolo, a 19°5) si deduce che l'atmosfera di Venere è quasi due volte più densa della nostra.

Per maggiori particolari su questo pianeta, v. «Le Terre del Cielo», Sonzogno.

I principali fenomeni stellari e planetari che avverranno in giugno p. v. sono dati dallo specchietto qui a lato.

Non sono visibili in giugno altre minime di Algol nè quelle di λ Tauri.

SATURNO.

Data	Ore (e minuti)	FENOMENI PLANETARI E STELLARI IN GIUGNO	Gradi	Minuti	
1	17	♄ più grande splendor			
3	18	♄ ☾	♄	1	29 S
4	2	♄ ☾		1	16 N
5	2	♄ ☾	♄	0	11 S
6	1	♄ ☾ inferiore			
6	10	♄ ☾ all'afelio			
8	3	♄ ☾	♄	4	38 N
12	8	♄ ☾ stazionaria			
17	16	♄ ☾ nel ☾ (nodo discendente)			
18	1	♄ ☾ stazionario			
19	15	♄ ☾	♄	2	44 S
21	9	♄ ☾ ☿ Gemelli	*	0	3 S
21	18	♄ ☾ entra in ☿, principia l'estate			
22	15	♄ ☾ h (osservarla)	♀	0	57 S
24	1 h 23 m	♄ ☾ Minima di Algol			
25	0	♄ ☾	♄	6	52 S
26	19	♄ ☾ alla più gr. latitud. eliocentr. Sud			
28	13	♄ ☾	♄	7	7 S
30	14	♄ ☾ alla più grande elongazione O.			
30	20	♄ ☾	♀	4	30 S

INFORMAZIONI

Seta artificiale.

Si potrebbe meglio dire «seta sofisticata», sia pure in senso non cattivo, perchè non si tratta di un prodotto che abbia analogia con la costituzione chimica ed intima della seta ma di una materia a base di cotone e solo somigliante alla seta.

L'invenzione, che è di un giapponese, utilizza da una parte il cotone, che viene trasformato in nitro-cellulosa mediante immersione nel solito miscuglio di acido solforico e nitrico concentrati, e dall'altra una sostanza chiamata in commercio olio o essenza di crisalide. Entrambe queste sostanze vengono accuratamente lavate e purificate; poi la nitrocellulosa e l'olio vengono sciolti e quindi mescolati in un bagno di alcool o di etere. Lasciata evaporare un po' la soluzione, quand'essa comincia a prendere consistenza, la si fa passare per una serie di fori o di brevi canaletti sempre più piccoli, ma separati l'uno dall'altro, ove la massa più pastosa si comprime e raprende, mentre una corrente d'aria accelera l'evaporazione. Il filo ottenuto, finissimo quanto si vuole, possiede un bel lucido ed una grande flessibilità: non si sa peraltro se abbia la resistenza di quello di seta, e, ad ogni modo, dev'essere infiammabilissimo, come tutti i composti a base di nitrocellulosa.

Un nuovo antisettico.

È annunciato in uno degli ultimi bollettini della *British Medical Society* — una fonte che non lascia possibilità di dubbi sulle sue informazioni. L'inventore lo chiama cloramina, sebbene il nome non sia chimicamente proprio: è prodotto infatti da un miscuglio d'ipoclorito di sodio con aminotoluensolfonico. Si forma una sostanza cristallina, generata dalla doppia scomposizione, per cui si scambiano i due radicali acidi solforico e ipoclorico. Allo stato solido, il nuovo antisettico è molto stabile, e non soggetto ad alterarsi all'aria; anche la sua soluzione, che avviene rapidamente, si conserva intatta per parecchi mesi. Non è corrosivo, e quindi non può portare danno agli organi coi quali viene a contatto, mentre il suo potere battericida è circa quattro volte quello dell'ipoclorito di sodio di cui non ha le irritanti caratteristiche.

I canali di Marte.

I canali che sembrano solcare i continenti del pianeta immediatamente esterno a noi rispetto al sole, e che si rivelano sulla superficie di Marte come strisce più oscure, dovute probabilmente all'acqua, hanno aperto da molto tempo le menti alle più ardite supposizioni. Alcuni arguirono dalla loro forma regolare e rettilinea che fossero opera artificiale di supposti esseri viventi; altri, più modesti, si limitarono ad avanzare l'ipotesi di fenomeni climaterici e idrografici molto più grandiosi di quelli terrestri, causati dalla maggiore sensibilità delle stagioni in Marte, sia per la sua maggior lontananza dal sole, sia per la maggior inclinazione dell'asse planetario sul piano dell'eclittica. A poco a poco l'opinione meno... meravigliosa è però andata rafforzandosi per numero di adepti e di argomenti, senza peraltro risolvere in alcun modo il problema della possibilità o meno della vita su Marte. Ed ora, osservazioni ac-

curatissime eseguite nell'Osservatorio di Zowell lungo l'intero corso di questi ultimi anni, sembrano provare che i canali sono prodotti principalmente dal disgelo dei poli. In autunno, lo scioglimento avviene soprattutto nell'emisfero australe, poichè anche in Marte si osserva l'inversione delle stagioni rispetto all'equatore, come sulla terra. In primavera, è invece il polo boreale che riversa le sue acque: ed infatti, anche quest'anno i canali si presentano molto oscuri, per l'assorbimento di luce effettuato dall'acqua. A quest'ora la fusione dei ghiacci polari è già molto avanzata, perchè le stagioni marziane anticipano d'un mese circa su quelle terrestri.

Disinfettante elettrolitico all'acqua di mare.

Un nuovo e semplicissimo mezzo per fabbricare disinfettante a volontà a bordo dei piroscafi, proposto già da qualche tempo, ha trovato la sua prima applicazione in un viaggio recente del vapore *Aquitania*, uno dei maggiori transatlantici inglesi. Il sistema consiste nel sottoporre all'elettrolisi l'acqua di mare preventivamente filtrata: siccome essa contiene del cloruro di sodio con tracce di solfato di magnesio e di altri sali, così la loro separazione chimica e la separazione meccanica dell'acqua per due vie diverse apertisi ai due poli, permettono di avere dell'acqua di cloro e dell'acqua di soda. La loro formazione uccide immediatamente i germi in luogo, e serve poi ad uccidere gli altri: quelli che si trovassero sul piroscafo, negli ambienti da disinfettare.

I colori di Saturno.

Saturno fu definito il pianeta più pittoresco del sistema solare e forse del cielo, sia per gli anelli brillanti che lo circondano, sia per i colori variabili di cui suole rivestirsi. Alla fine di marzo ed al principio di aprile, ad esempio, il globo centrale fu visto d'una tinta bruno-rossiccia, con strisce orizzontali più chiare, ma il tutto è in complesso spiccatamente più oscuro degli anelli circostanti. A questo motivo si deve se Saturno parve meno luminoso di quanto i calcoli della distanza avevano fatto prevedere, soprattutto in confronto ad altri pianeti solari ed a' suoi medesimi satelliti. Le colorazioni sono probabilmente dovute, come su tutti i pianeti in genere, a fenomeni atmosferici: ma facilmente devono complicarsi con altri fenomeni di riflesso e di rifrazione, causati o almeno favoriti dagli anelli.

Il più lungo telefono del mondo.

Si credeva fino a poco fa che il più lungo circuito telefonico mondiale fosse quello riunente Nuova York a San Francisco. Ma, per una volta tanto, gli Stati Uniti sono stati battuti da quella parte dell'America che è ancora europea, cioè dal Canada inglese. Il continente nord-americano si allarga a misura che si inoltra verso il nord: ed infatti, da Nuova York a San Francisco bastano 3400 miglia di linea telefonica (km. 5471) da Montreal a Vancouver ne occorsero 4227 (km. 6801). E Montreal non è ancora sull'Atlantico, da cui la separano parecchie centinaia di miglia! Le comunicazioni telefoniche furono ufficialmente inaugurate in aprile.