

FENOMENI PLANETARI E STELLARI NEL 1916

XXI. - FENOMENI IN NOVEMBRE E CONTINUAZIONE SUGLI ABITANTI DEI SATELLITI DI GIOVE

Aspetto del firmamento nelle sere di novembre:
Lo zenit sprovvisto di stelle di grandezza importante, è circondato: a sud da Andromeda e Pegaso col Cavallino; all'ovest dal Delfino, la Freccia ed il Cigno; al nord da Cefeo e Cassiopea; all'est da Perseo.

Presso l'orizzonte e più in alto avremo; al sud il Pesce Australe con Formalhaut; a sud-ovest il Capricorno γ ; su di esso l' α ; ad ovest è l'Aquila, γ Delfino e ζ Freccia; più ad ovest è la Lira con Vega. Al nord-ovest è il Dragone sotto il quale tramonta Ercole: nel Dragone osserviamo comodamente tutte le sue stelle ed in ispecial modo ν , ψ , σ e μ . Al nord l'Orsa Maggiore, o meglio, il suo Carro ha raggiunto la più bassa posizione rispetto all'orizzonte. Al nord-est, sopra l'orizzonte, compaiono i Gemelli β ; e su di essi si agita l'Auriga con Capella e la doppia 14; all'est compare sull'orizzonte il Gigante Orione, sul quale è il γ in cui osserveremo Aldebaran ed il suo compagno, le coppie larghe θ , κ e ρ (con un binocolo) ed i minimi della variabile λ date nelle effemeridi del mese scorso. A sud-est la Balena galleggia sulle acque del gran Fiume Eridano, che ha per letto l'orizzonte; sulla Balena guizzano i Pesci α , fra i quali troneggia il pianeta γ , senza rivali, poichè scomparsa δ , nessuno di tutti gli astri del firmamento può superarlo in splendore. Nella Balena osserveremo la famosa *Mira*; nei γ Giove ed i suoi satelliti; sui γ è l'Ariete γ , ove osserveremo γ .

Per le famose stelle cadenti osservabili in questi mesi, v. numero precedente.

Nel mese di novembre sono favorevoli le osservazioni dei satelliti di Giove γ , specie nell'ora che qui supponiamo, poichè γ passa, mezz'ora più, mezz'ora meno, tutte le sere al meridiano verso quell'ora.

La fig. 21 ci sarà di guida per l'identificazione di essi satelliti perchè riproduce le loro posizioni reciproche anche in relazione del pianeta dal primo all'ultimo giorno del mese di novembre, sera per sera.

Intanto continuiamo col Flammarion sull'ipotesi della loro abitabilità:

«Se il mondo gigantesco di Giove si trova attualmente nelle condizioni di temperatura delle epoche primitive della Terra, non possiamo considerarlo come sede attuale di una vita intellettuale. È la terra dell'ittiosauro o la terra delle epoche ancora perfettamente azoiche, «non quella dell'uomo, il mondo calmo e tranquillo necessario alle manifestazioni di un sistema nervoso delicato e di un pensiero contemplativo. Più tardi soltanto, nei secoli futuri Giove sarà abitato da una razza intellettuale e, chi sa?, forse da noi medesimi.

«La situazione sarà allora incomparabilmente superiore a quella della Terra: un impero immenso» più che sufficiente per appagare le ambizioni di tutti i discendenti di Guglielmo, «una primavera perpetua, dei lunghi anni e una dolce temperatura, sempre simile a se stessa, formerebbero un soggiorno di pace?» «e di felicità veramente degno di ammirazione».

«D'altra parte, se consideriamo il sistema di Giove — che il pianeta sia attualmente o no abitato — ci sembra però che esso sia più utile ai suoi otto satelliti, di quel che questi non lo siano ad esso.

«Quando si approfondiscono rigorosamente i rapporti naturali dei sistemi di satelliti coi loro rispettivi pianeti, si constata che i rapporti stessi sono poco favorevoli allo scopo principale che loro si sup-

pone, di rischiarare, cioè, il loro pianeta. Per Giove, tutte le congiunzioni superiori dei tre satelliti inferiori vanno perdute; non si può scorgere che la metà di quella del quarto, il quale, del resto, non dà che una assai debole luce.

«Le regioni polari di Giove (precisamente quelle che, secondo le nostre idee avrebbero maggior bisogno della luce dei satelliti) non li vedono neppure, perchè già di là dall'80° di latitudine giovicentrica, la luna interiore non si alza più, e così, oltre l'88°, la quarta luna. In generale, ogni luna di Giove rimane molto più lungamente al disotto che al disopra dell'orizzonte, per qualunque luogo del pianeta». Consideri qui il lettore che le altre lune di Giove scoperte dopo l'epoca in cui l'A. scriveva, sono non solo piccolissime, ma anche lontane dal pianeta. «Su dieci satelliti di Saturno, solo il sesto merita di essere preso in considerazione, perchè gli altri hanno una luce troppo debole, o son troppo lontani per poterlo rischiarare sensibilmente; e, del resto, anche questo satellite è egualmente nascosto per i poli. Quanto all'anello di Saturno... «esso non rischiarerà parzialmente gli abitanti» probabilmente futuri «di Saturno, se non durante le corte notti di estate, e che, al contrario, durante il semestre d'inverno» (veramente il semestre è dell'anno terrestre) «toglie loro completamente una gran parte di luce, e anche — per parecchie ragioni — nasconde il sole durante interi anni.

«In quale stato si trovano i nove mondi di Giove?
«Non sono essi, e da lungo tempo, sedi di vita organica ed anche di vita intellettuale?

«Il globo di Giove non dà loro un supplemento di calore; non è per essi un sole appena spento? La sua superiorità di volume e di massa riproduce, in mezzo a loro, un'immagine del Sole medesimo, in mezzo ai suoi quattro pianeti più vicini: Mercurio, Venere, Terra, Marte; perchè le distanze ed i volumi relativi di quei quattro primi satelliti formano un sistema singolarmente analogo a quello dei quattro primi pianeti del grande sistema solare».

«Ciascuno dei primi quattro mondi del sistema gioviano possiede infatti i suoi anni speciali, i suoi giorni, e, senza dubbio, anche le sue stagioni; e gli abitanti di ognuno di essi hanno le medesime ragioni per crederci al centro dell'universo intero, come gli abitanti della nostra piccola Terra, che, durante tanti secoli, hanno fatto» ed obbligato a fare... «lo stesso sogno. Il globo di Giove offre loro l'aspetto di una luna gigantesca, capace di compensare efficacemente la debole quantità di luce che ricevono dal Sole; per il primo dei satelliti quel globo immenso misura 19° 49' e sembra 1400 volte più grande della nostra Luna piena. Che colosso! Anche pel satellite esterno, la superficie apparente di Giove oltrepassa ancora di 75 volte quelle che la Luna ci presenta».

«La quantità di luce riflessa da Giove non corrisponde a codeste superiorità di superficie, a cagione dell'indebolimento della luce solare; ma siccome il suo potere riflettente è quasi tre volte più grande di quello della Luna, determineremo all'incirca questo chiarore moltiplicando le cifre precedenti per tre, e dividendole per 27. Siffatto piccolo calcolo ci dà le cifre 155 e 8 (se la Luna è rappresentata da 1), per esprimere la quantità di luce riflessa da Giove al suo primo ed al suo quarto satellite».

Arpino, dicembre 1915.

SATURNO CARLOMUSTO.



Fig. 21. — Configurazioni dei satelliti di γ in nov., a 22^h 27^m.