

PROLUSIONE PER L'INAUGURAZIONE 319° ANNO FISIOCRITICO
ACCADEMIA DEI FISIOCRITICI, 4 GIUGNO 2009

GALILEO, IL *SIDEREUS NUNCIUS* E LE “NOVITÀ CELESTI”

Sintesi della relazione di

MICHELE CAMEROTA

Docente di Storia della Scienza, Università degli Studi di Cagliari.

Magna equidem in hac exigua tractatione singulis de natura speculantibus inspicienda contemplandaque propono. Magna, inquam, tum ob rei ipsius præstantiam, tum ob inauditam per ævum novitatem, tum etiam propter Organum, cuius beneficio eadem sensui nostro obviam sese fecerunt.

[«Grandi invero sono le cose che in questo breve trattato io propongo alla visione e alla contemplazione degli studiosi della natura. Grandi, dico, sia per l'eccellenza della materia per se stessa, sia per la novità loro non mai udita in tutti i tempi trascorsi, sia anche per lo strumento, in virtù del quale quelle cose medesime si sono rese manifeste al senso nostro»].

Con queste parole – scritte in latino (la lingua universale dei dotti del tempo) perché tutti gli studiosi europei potessero intendere la rilevanza del messaggio comunicato – Galileo apriva il proprio “Annuncio celeste”, il *Sidereus Nuncius*.

Uscito dalla tipografia nel marzo 1610, in una tiratura di 550 esemplari, il *Sidereus Nuncius* costituiva il resoconto delle scoperte astronomiche che, grazie all'uso del cannocchiale, Galileo aveva compiuto tra la fine del 1609 e i primi del 1610.

Le straordinarie novità di cui il libretto (60 pagine in quarto) recava notizia attenevano al carattere scabro ed irregolare della superficie lunare, costellata di rilievi e avvallamenti; all'immenso numero di stelle (invisibili ad occhio nudo) che affollano le profondità siderali, formando, inoltre, le nebulose e

la Via Lattea; alla presenza, in prossimità di Giove, di quattro satelliti, ruotanti con orbite regolari attorno al pianeta.

È obbiettivamente arduo sottovalutare l'importanza e le vaste, durature implicazioni del *Sidereus Nuncius*, non solo per la scienza astronomica, ma per tutto il più generale contesto della cultura del tempo. In effetti, come notava lo stesso Galileo, le scoperte illustrate nel volumetto «son tante et di sì gran conseguenze, che tra quello che aggiungano et quello che rimutano per necessità nella scienza de i moti celesti, posso dire che in gran parte sia rinnovata et tratta fuori dalle tenebre, come finalmente sono per confessare tutti gl'intendenti».

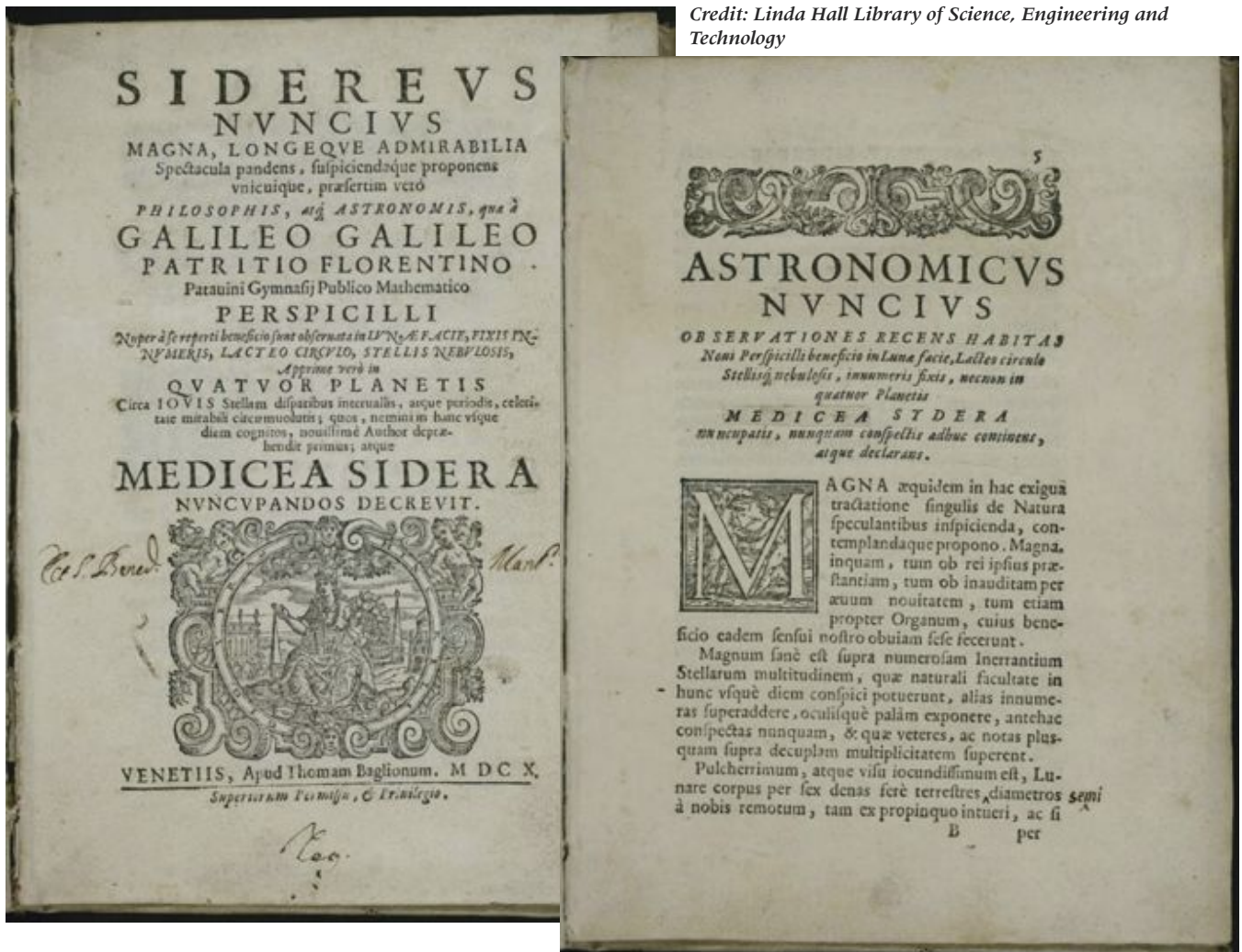
Il *Sidereus Nuncius* galileiano segnava, di fatto, l'apertura di una nuova era nella ricerca astronomica, che passava dall'epoca

dell'osservazione ad occhio nudo a quella della osservazione telescopica. Al contempo, le “novità” descritte da Galileo rappresentavano un fattore di enorme sconvolgimento dell'immagine dell'assetto celeste intrattenuta dai suoi contemporanei, un'immagine garantita da una consolidata e assai accreditata tradizione e che ora, bruscamente, veniva posta in discussione in modo radicale.

In un mondo in cui l'oscurità delle notti – non ancora rischiata dall'inquinante iper-illuminazione delle nostre città – rendeva il cielo stellato un compagno inseparabile ed essenziale della vita quotidiana di ogni uomo, l'impatto culturale (oltre che strettamente scientifico) delle scoperte galileiane del biennio 1609-1610 fu dirompente.

Tra le conseguenze non seconda-

Credit: Linda Hall Library of Science, Engineering and Technology



rie delle nuove scoperte vi era anche quella di sconvolgere l'assetto di una disciplina popolarissima e assai praticata al tempo quale l'astrologia. L'osservazione di quattro nuovi astri (i satelliti di Giove) veniva, infatti – come notava un corrispondente galileiano, il napoletano Giovan Battista Manso – a scompaginare «la distributione delle case del zodiaco, le dignità essenziali ne' segni, le qualità delle nature delle stelle fisse, l'ordine de' cronicatori, il governo dell'età de' gli huomini, i mesi della formatione dell'embrione, le ragioni de' giorni critici, e cento e mill'altre cose, che dipendono dal numero settenario de' pianeti».

Si è molto parlato, negli ultimi anni, del rapporto tra Galileo e le predizioni astrologiche, accreditando l'idea secondo cui l'autore del *Sidereus Nuncius* coltivò con

zelo e passione la pratica astrologica. Una misconosciuta testimonianza dell'arcivescovo di Siena, Ascanio Piccolomini, che ebbe modo di conoscere bene lo scienziato, avendolo ospitato nel periodo immediatamente successivo alla condanna processuale, nei mesi tra il luglio e il dicembre 1633, permette ora di fare nuova luce sulla questione. Una lettera di Ascanio al fratello Ottavio Piccolomini – conservata presso il Státní Oblastní Archiv di Zamrsk (una località distante circa centoquaranta chilometri da Praga) – attesta che Galileo si faceva beffe delle geniture, irridendole come frutto di una «professione fondata sopra incertissimi se non falsi fondamenti». L'analisi del documento e dei rapporti tra lo scienziato e la cultura senese contribuisce, dunque, ad illuminare un tema

controverso e ricco di implicazioni problematiche, facendo emergere ancor meglio il carattere di radicale novità che contraddistinse l'opera astronomica galileiana a partire dal *Sidereus Nuncius* e dalle «novità celesti» in esse descritte.

E, senza dubbio, a quasi quattrocento anni dalla stesura di quella mirabile operetta, noi lettori attuali possiamo sottoscrivere appieno il giudizio di Tommaso Campanella, che, dal suo carcere napoletano, con chiara allusione ai versi di Apocalisse, 21,1, notava come, con la stesura del *Sidereus Nuncius*, Galileo avesse davvero «purgato» gli occhi degli uomini, mostrando loro «un nuovo cielo e una nuova Terra»: «tu purgasti oculos hominum, et novum ostendis caelum, et novam terram in luna».