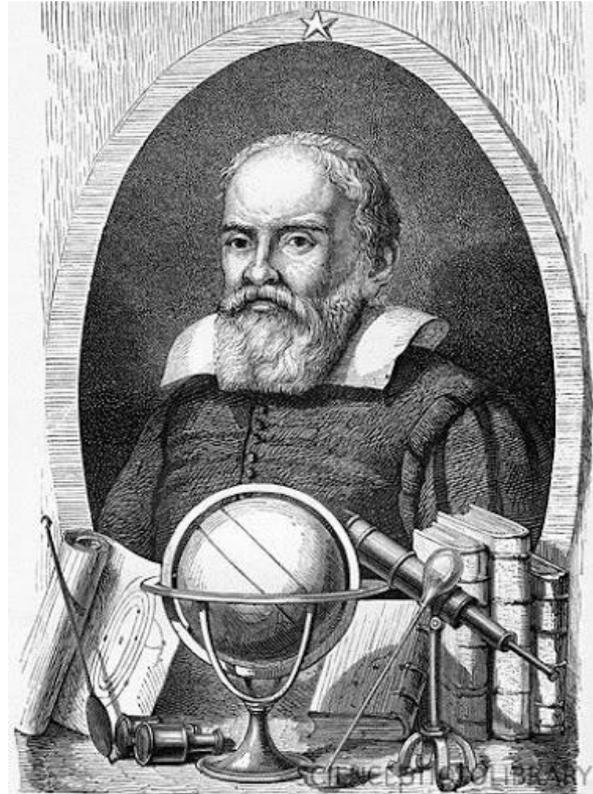


MARIA GRAZIA PALUTAN
GALILEO E IL LATINO: ESEMPI RETORICI E
LESSICALI DAL *SIDEREUS NUNCIUS* (1610)
LABORATORIO



GALILEO GALILEI (PISA 1564 - ARCETRI 1642)

ELEMENTI DI INTERESSE DEL *SIDEREUS NUNCIUS*

- **NOVITÀ SCIENTIFICHE**
- **QUADRO STORICO**
- **NOVITÀ DEL GENERE LETTERARIO**

1540 – nasce la Compagnia di Gesù

1542 - nasce l'Inquisizione romana presso il santo Offizio

1543 – Copernico pubblica il *De revolutionibus orbium coelestium*

1545-1563 – Concilio di Trento

1592-1610 – Galileo è matematico presso lo Studio di Padova

1596 – Arriva in Italia il *Mysterium cosmographicum* di Keplero: una delle copie finisce allo Studio di Padova (reazioni di Galileo)

1600 – condanna al rogo di Giordano Bruno

1601 – Alla morte di Tycho Brahe, Keplero diventa *Mathematicus* imperiale a Praga

1604 – Federico Cesi fonda l'Accademia dei Lincei, che rappresenta, rispetto al Collegio romano, il versante laico della scienza (Galileo vi entra trionfalmente nel 1611, dopo la pubblicazione del *Sidereus nuncius*)

1604 – appare una stella mai vista prima nella costellazione del Serpentario: aumenta progressivamente di luminosità e poi sparisce dopo un anno e mezzo circa

1604 –Keplero prova che la *stella nova* è nella regione delle stelle fisse (*De stella nova in pede Serpentarii*)

settembre 1608 – Hans Lipperhey, un occhialaio olandese, presenta la sua invenzione al conte Maurizio di Nassau: un 'occhiale' che fa vedere ingranditi gli oggetti distanti

24 agosto 1609: Galileo, che ha riprodotto subito lo strumento, lo offre al doge, dopo aver fatto una dimostrazione dal campanile di san Marco (il 21 agosto).

7 gennaio 1610: Galileo osserva intorno a Giove tre piccole stelle
<https://bibdig.museogalileo.it/tecanew/opera?bid=354813&seq=283>

11 gennaio 1610: Galileo si convince che le stelline girano intorno a Giove

13 gennaio 1610: compare una quarta stellina; Galileo scrive a Belisario Vinta, segretario di stato del Granducato mediceo, la sua intenzione di dedicare a Cosimo II quelli che ormai ha capito essere satelliti di Giove

13 marzo 2010: esce in 550 copie (60 pagine scarse) il *Sidereus nuncius*

Argomenti: 1: scoperta dei satelliti di Giove; 2. struttura della Luna; 3. presenza di infinite altre stelle nella zona delle stelle fisse; 4. composizione delle galassie

550 copie immediatamente esaurite

1610 Galileo si trasferisce a Firenze come Matematico primario e Filosofo del Granduca di Toscana Cosimo II de' Medici

S I D E R E V S N V N C I V S

MAGNA, LONGEQVE ADMIRABILIA
Spectacula pandens, suspiciendaque proponens
vnicuique, præsertim verò

PHILOSOPHIS, atq; ASTRONOMIS, qua à
GALILEO GALILEO
PATRITIO FLORENTINO

Parauini Gymnasij Publico Mathematico

P E R S P I C I L L I

Nuper à se reperti beneficio sunt obseruata in VNÆ FACIE, FIXIS IN-
NUMERIS, LACTEO CIRCVLO, STELLIS NEBVLOSIS,

Apprime verò in

Q V A T V O R P L A N E T I S

Circa IOVIS Stellam disparibus interuallis, atque periodis, celeri-
tate mirabili circumuolutis; quos, nemini in hanc vsque
diem cognitos, nouissimè Author depræ-
hendit primus; atque

M E D I C E A S I D E R A

NVNCVPANDOS DECREVIT.



VENETIIS, Apud Thomam Baglionum. M D C X.

Superiorum Permissu, & Privilégio.

Tra le carte di Galileo si è conservato un diario delle osservazioni astronomiche dell'inverno 1610: lo troviamo in facsimile nel volume III.2 dell'edizione nazionale di Galileo, disponibile in rete sul sito

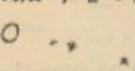
<https://galileoteca.museogalileo.it/GTConsult/index.xhtml#>

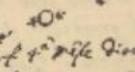
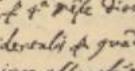
NB: Galileo, durante le osservazioni, prende appunti in italiano dal 7 al 15 gennaio, ma dalla sera del 15 comincia a usare il latino

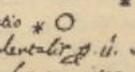
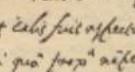
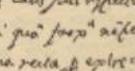
<https://bibdig.museogalileo.it/tecanew/opera?bid=354795&seq=41>

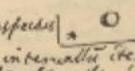
Mem. Gal. T. III. V. III. cap. 81.

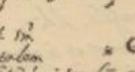
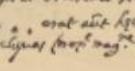
foris: longius 2. loco non in parte, et distat tanta illo loco non
 in i. capitulo 2. parte

fuit prope dēs distans non novis 3. sed hora .7. & hoc certū
 adesse stellulā cū 7. i. talis aspectus  minima
 erat tunc inveniēti, reliquae 2. maiores
 Subl. et ser se equa ltr. Distans à 7. ad prop. aucta erat; ista
 minor erat à. nēp. p. diametri 7. 8. distans à 2.
 post plus q. ista à 7. Post 11. alia hora 2. medie stellulā erat
 alia minorē adeo ut inter istos spatia medietat ista minima stelle
 minus; pōbat circa minuta secūda 10.

Die 16. hora 11. nobis talis fuit distans  20"
 3. n. tū caput stellulā, duo 7. prop. 7. 8. nēp. diametri istius
 fuit ab eo utriusq. distans  20. occidentali p. quadrupli diametri
 in istis ab illo abest; prop. 7. ad maiora apparuit remotiorē
 sed huiusmodi.

Die 17. hor. ab Octava clava fuit in figura  *
 stella orientalis à 7. 8. distans occidentali q. ii. orientali
 apparuit Stella maior reliqua, nec plures q. ista. distans
 stell. Sed ex horis transiit hora 11. 12. minima stella apparere 12.
 fuit que visus in orientali, erat iuncta et talis fuit aspectus 
 cas  erat n. media orientali quā prop. nēp. distans
 ab ea p. minuta secūda 10. fuit, et alia recta q. exiret et 7.
 Quae facultate visus aut; deflectit.

Die 18. hor. 11. n. ab Octava talis fuit aspectus  *
 erat stella orientalis maior reliqua; intermedie iter orientali
 et cū 7. min. p. q. inter 7. et occidentali stella .ii. secundū
 nēp. distans 7. diametri occupat 3. aut pō minus.

Die 19. H. 2. ita se habebat in figura  * * *
 nēp. hora 7. in 7. stellis inter orientalem
 et 7. intermedie 8. inter 7. et sequenti 7. inter hanc et occidentalem
 p. orientali erat facultate minor reliqua; orientali erat nēp. inter orientali
 et 7. stellula medietat nēp. prop. q. ut illi fuit tēp. ut hora 8.
 hanc p. manifeste nēp. medietat inter 7. et orientali stella locū
 fuit, ut ut talis erat distans  erat aut hanc ubi deflectit
 stellula medietat equa; nēp. hora 6. reliqua fuit mag. 7. p. hanc

Altre scoperte del 1610:

Galileo osserva con stupore il carattere 'tripartito' di Saturno
cfr Lettera a Belisario Vinta (30 luglio 1610, X 409-10)

<https://bibdig.museogalileo.it/tecanew/opera?bid=354813&seq=420>

scopre poi le fasi di Venere, ulteriore dimostrazione della rotazione del pianeta intorno al Sole (e quindi del sistema copernicano), e le macchie solari (1610-11), da cui evince che il Sole ruota intorno al suo asse con velocità costante

<https://catalogo.museogalileo.it/multimedia/Giovilabio.html>

<https://galileoteca.museogalileo.it/GTConsult/index.xhtml#>

<https://catalogo.museogalileo.it/approfondimento/FasiVenere.html>

<https://catalogo.museogalileo.it/indice/IndiceVideoAreaTematica.html>

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.

Magnum sane est, supra numerosam inerrantium Stellarum multitudinem, quæ naturali facultate in hunc usque diem **conspici** potuerunt, alias innumeras superaddere **oculisque** palam exponere, antehac **conspectas** nunquam, et quæ veteres ac notas plusquam supra decuplam multipliciter superent.

(III.1, p. 59)

Pulcherrimum atque visu iucundissimum est, lunare corpus, per sex denas fere terrestres diametros a nobis remotum, tam ex propinquo **intueri,** ac si per duas tantum easdem dimensiones distaret; **adeo ut** eiusdem Lunæ diameter vicibus quasi terdenis, superficies vero noningentis, solidum autem corpus vicibus proxime viginti septem millibus, **maius appareat, quam** dum **libera** tantum **oculorum acie spectatur:** ex quo deinde sensata certitudine quispiam **intelligat,** Lunam superficie leni et perpolita nequaquam esse indutam, sed [p. 60] aspera et inæquali; ac, veluti ipsiusmet Telluris facies, ingentibus tumoribus, profundis lacunis atque anfractibus undiquaque confertam existere.

(III.1 pp. 59-60)

Altercationes insuper de Galaxia, seu de Lacteo circulo, substulisse, eiusque **essentiam sensui**, nedum **intellectui, manifestasse**, parvi momenti existimandum minime videtur; insuperque substantiam Stellarum, quas Nebulosas hucusque Astronomorum quilibet appellavit, **digito demonstrare**, longeque aliam esse quam creditum hactenus est, **iocundum erit atque perpulcrum.**

(III.1 p. 60)

Verum, quod omnem **admirationem** longe superat, quodve admonitos faciendos cunctos **Astronomos atque Philosophos** nos apprime impulit, illud est, quod scilicet **quatuor Erraticas Stellas, nemini eorum qui ante nos cognitatas aut observatas, adinvenimus**, quæ circa Stellam quandam insignem e numero cognitarum, instar Veneris atque Mercurii circa Solem, suas habent periodos, eamque modo præeunt, modo subsequuntur, nunquam extra certos limites ab illa digredientes.

(III.1 p. 60)

Quæ omnia ope **Perspicilli** a me excogitati, **divina prius illuminante gratia**, paucis abhinc diebus, **reperta** atque **observata** fuerunt.

Alia forte **præstantiora**, vel a me, vel ab aliis, in dies adinvenientur consimilis **Organi** beneficio; cuius formam et apparatus, necnon illius excogitandi occasionem, prius breviter commemorabo, deinde habitatum a me **observationum historiam** recensebo.

(III.1 p. 60)

Atque hæc pauca de hac re in præsentī loco dicta sufficiant, fusius enim **in nostro Systemate Mundi**; ubi, complurimis et rationibus et experimentis, validissima Solaris luminis e Terra reflexio ostenditur illis, **qui eam a Stellarum corea arcendam esse iactitant**, ex eo potissimum **quod a motu et a lumine sit vacua; vagam** enim illam ac Lunam splendore superantem, **non autem sordium mundanarumque fecum sentinam, esse demonstrabimus**, et naturalibus quoque rationibus sexcentis confirmabimus.

(III.1 p. 75)

Quod igitur mihi propria animi propensione, quod amicis placet, quod diligenter ipse rogas, id faciam, nonnulla spe inductus me hac epistola id tibi profuturum, si eam censueris ostendendam, ut **contra morosos novitatum censores, quibus incredibile quicquid incognitum, profanum et nefandum quicquid ultra consuetas Aristotelicae angustiae metas, uno prospiste sis processurus instructor.**

(Keplero, *Dissertatio cum nuncio sidereo*, III.1, p. 107)

E' da Keplero che viene a Galileo il complimento più grande:

«lamque orto per tua inventa veritatis Sole,
omnes istas titubationum larvas cum nocte
matre dispulisti, quidque fieri posset, facto
demonstrasti»

(Keplero, *Dissertatio cum nuncio sidereo*, III.1,
p. 110)

Nell'estate 1610, Galileo propone a Keplero una sfida: interpretare una stringa di 37 lettere

ssmaismrmilmepoetaleumibunenugttaurias

Keplero, nella *Narratio de observatis a se quattuor Iovis satellitibus*, propone

Salve umbistineum geminatum Martia proles

come se Galileo avesse annunciato di avere visto due satelliti intorno a Marte.

Il significato autentico è però

altissimum planetam tergeminum observavi...

<https://bibdig.museogalileo.it/tecanew/opera?bid=20153&seq=83>

... con cui Galileo annuncia di avere visto Saturno come un corpo centrale affiancato da due laterali più piccoli, sullo stesso asse, che danno l'impressione di un'oliva schiacciata.

In realtà sono gli anelli, che saranno identificati solo nel 1655 dall'astronomo olandese [Christiaan Huygens](#), mentre i due satelliti di Marte dovranno aspettare il 1877 e l'astronomo americano Asaph Hall.

In una lettera dell'11 dicembre 1610 a Giuliano de' Medici Galileo propone un altro anagramma:

Haec immatura a me iam frustra leguntur oy

Lettura di Keplero:

Macula rufa in love est giratur mathem etc.

Il significato autentico è però

Cynthiae figuras aemulatur mater amorum

Galileo annuncia di avere scoperto le fasi di Venere, a dimostrazione che il pianeta gira intorno al Sole e non intorno alla Terra e, per Galileo, ultima e definitiva conferma della validità del sistema copernicano.

Ancora una volta Keplero ha una bella intuizione, ma la macchia rossa di Giove dovrà attendere l'osservazione di [Giovanni Domenico Cassini](#) nel [1655](#); lo stesso Cassini che stabilirà definitivamente quella che fu una delle più grandi aspirazioni frustrate di Galileo, cioè il calcolo delle effemeridi dei satelliti di Giove, cercati con impegno dallo scienziato pisano per avere finalmente ragione della longitudine.

MARIA GRAZIA PALUTAN

LICEO SCIENTIFICO STATALE «AUGUSTO RIGHI» DI ROMA

© MGP 2025