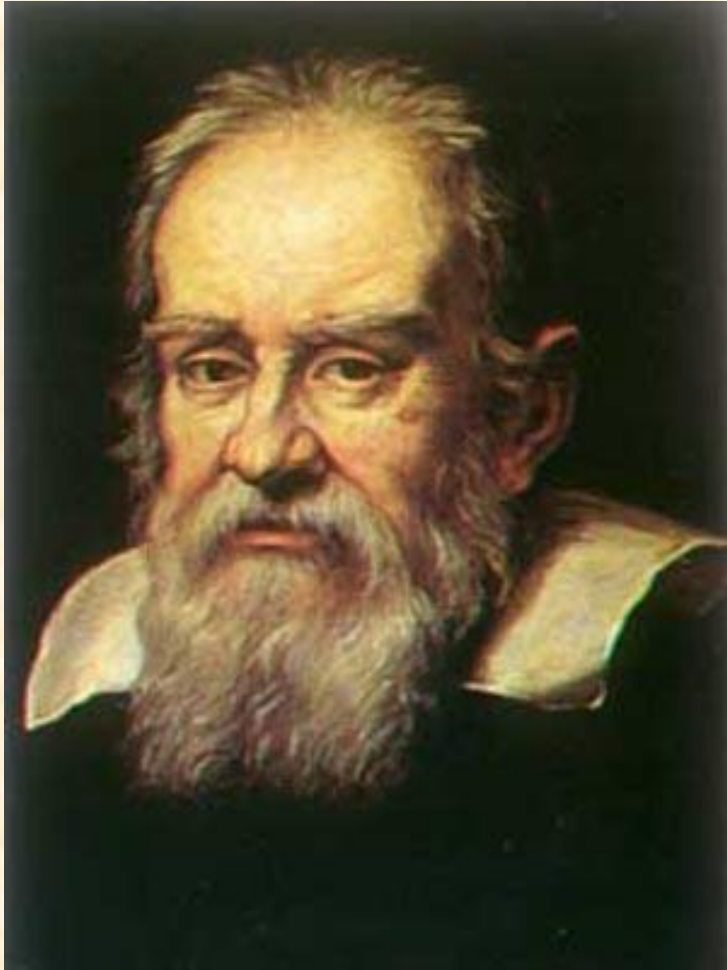


L'Astronomia da Galileo a oggi

Quarrata, settembre 2010



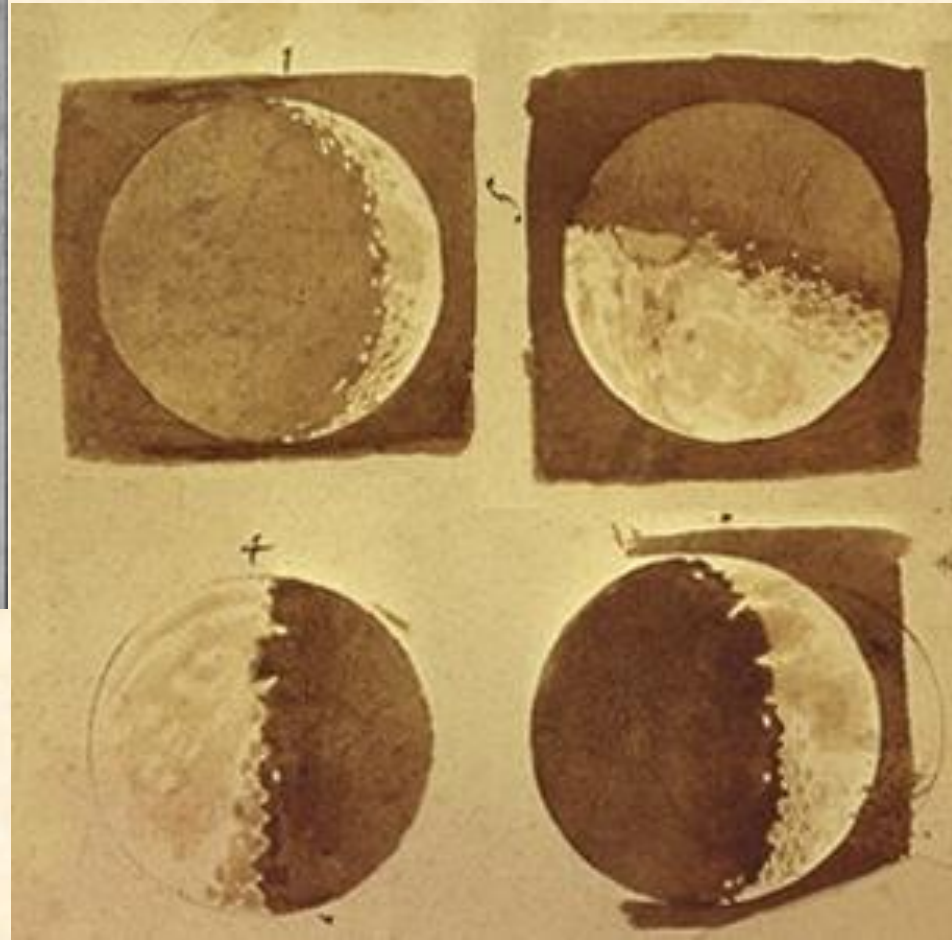
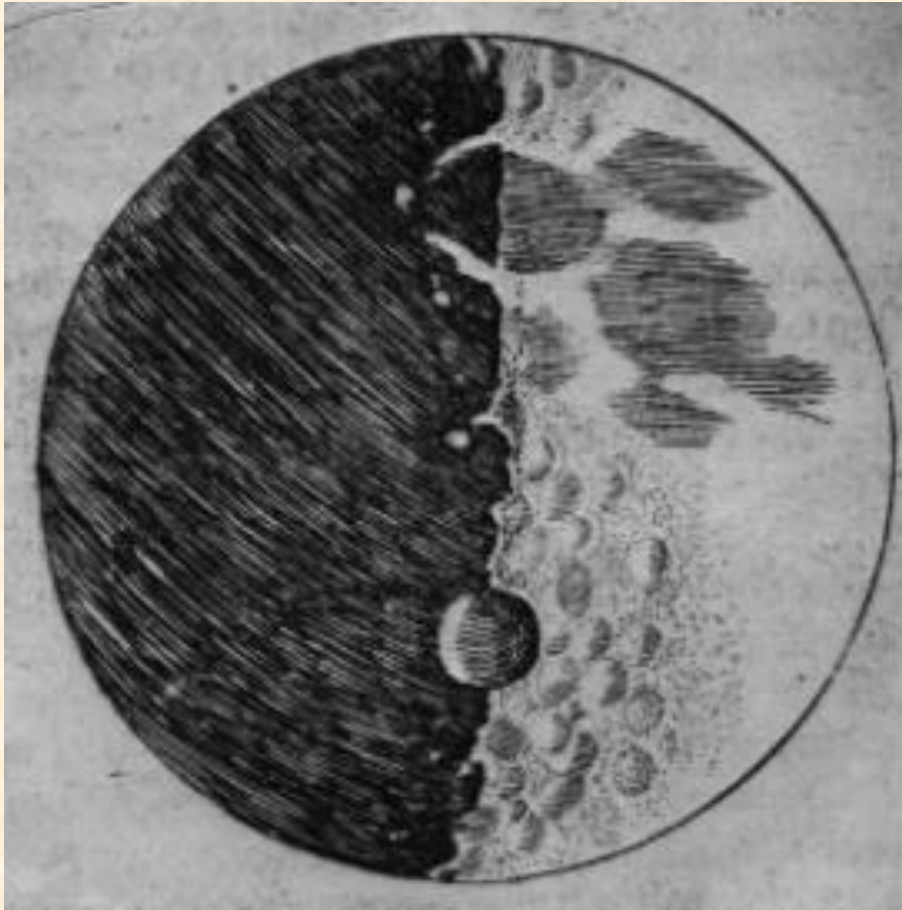
“Preparai dapprima un tubo di piombo alle cui estremità applicai due lenti entrambe piane da una parte, e dall'altra una convessa e una concava; posto l'occhio dalla parte concava vidi gli oggetti abbastanza grandi e vicini, tre volte più vicini e nove volte più grandi di come non si vedano ad occhio nudo. In seguito preparai uno strumento più esatto, che mostrava gli oggetti più di sessanta volte maggiori ...”

“Sidereus Nuncius”, Padova 1610

Il cannocchiale di Galileo (1609)



La Luna disegnata da Galileo



Ioue m. 1. sec. 50. Iuppiter ab occidentali sequenti m. 3.

Ori. * *  * * Occ.

hæc verò ab occidentali m. 7. erāt ferè æquales, orientalis tantum Ioui proxima reliquis erat paulo minor, erantque in eadem recta Eclipticæ parallela.

Die 19. Ho. o. m. 40. Stellæ duæ solimmodo occidue à Ioue conspectæ fuerunt satis magnæ, & in eadem re-

Ori.  * * Occ.

cta cum Ioue ad vnguem, ac secundum Eclipticæ ductū dispositæ. Propinquior à Ioue distabat m. 7. hæc verò ab occidentali m. 6.

Die 20. Nubilosum fuit cœlum.

Die 21. Ho. 1. m. 30. Stellulæ tres satis exiguæ cernebantur in hac constitutione. Orientalis aberat à Ioue

Ori. *  * * Occ.

m. 2. Iuppiter ab occidentali sequente m. 3. hæc verò ab occidentali m. 7. erant ad vnguem in eadem recta Eclipticæ parallela.

Die 25. Ho. 1. m. 30. (nam superioribus tribus noctibus cœ. ū fuit nubibus obductum) tres apparuerūt Stel-

Ori. * *  * Occ.

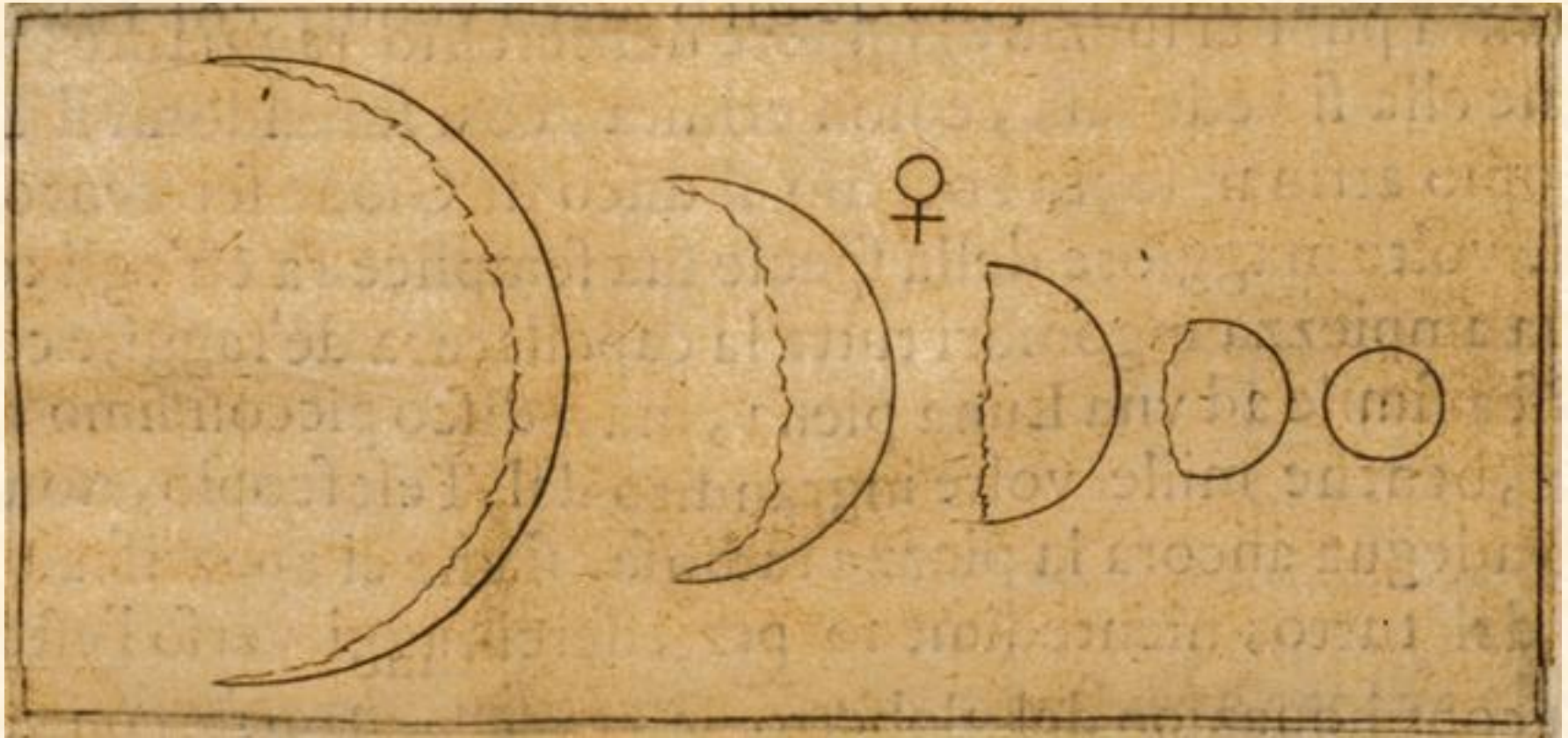
læ. Orientales duæ, quarum distantia inter se, & à Ioue
G 2 æquales

I satelliti di Giove

(Gennaio 1610)

The phases of the planet Venus

(October 1610)



Saturno e i suoi anelli
(luglio 1610)



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

MAGNA, LONGEQVE ADMIRABILIA

*Spectacula pandens. suspiciendaque proponens
vnicuique, praesertim verò*

PHILOSOPHIS, atq; ASTRONOMIS, quæ à

GALILEO GALILEO
PATRITIO FLORENTINO

Patauini Gymnasij Publico Mathematico

PERSPICILLI

*Nuper à se reperi beneficio sunt observata in LPN, & P. ACIE, FIXIS IN
NUMERIS, LACTEO CIRCULO, STELLIS NEBULOSIS,*

Apprimè verò in

QVATVOR PLANETIS

*Circa IOVIS Stellam disparibus intervallis, atque periodis, celesti-
tate mirabili circumvolatis; quos, neminem hanc usque
diem cognitos, nouissimè Author depre-
hendit primus, atque*

MEDICEA SIDERA
NVNCVPANDOS DECREVIT.



VENETIIS, Apud Thomam Baglionum. M DC X.

Superiorum Permissu, & Privilegio.

*Al. M. B. sig: Gabriel Piobvera.
Galileo Galilei*



Il Gioiello

La corte interna



LA CAMPAGNA DI ARCETRI

Notare il grande albero sulla destra ...





DIALOGO
D I
GALILEO GALILEI LINCEO
MATEMATICO SOPRAORDINARIO
DELLO STUDIO DI PISA.
E Filosofo, e Matematico primario del
SERENISSIMO
GR.DVCA DI TOSCANA.

*Due ne i congressi di quattro giornate si discorre
sopra i due*

MASSIMI SISTEMI DEL MONDO
TOLEMAICO, E COPERNICANO;

*Proponendo indeterminatamente le ragioni Filosofiche, e Naturali
tanto per l'una, quanto per l'altra parte.*

CON PRI



VILEGI.

IN FIRENZA, Per Gio:Batista Landini MDCXXXII.

CON LICENZA DE' SUPERIORI.

Giordano Bruno in Campo dei Fiori a Roma



Il Gioiello



OSSERVATORIO ASTROFISICO DI ARCETRI - INAF

in collaborazione con:

Associazione Googol - Parma

RAGAZZI SUL COLLE DI GALILEO

Giochiamo con la scienza!



Grafica: R. Simoni - Illustrazione: C. Marinello

sabato 5 maggio 2007, ore 14:00 - 23:00

ATTIVITA' PREVISTE:

POMERIGGIO (14:00 - 18:00)

Il cielo dentro una tenda: il Planetario itinerante.

Giochi scientifici divertenti con luce, aria, acqua, suono e altro.

Il mondo di Galileo: conferenza spettacolo

SERATA (21:00 - 23:00)

Il cielo con i telescopi. Riconoscere le costellazioni. Domande agli astronomi.

Ingresso all'Osservatorio:

(gratuito, su prenotazione obbligatoria) da via del Pian dei Giullari 16 - Firenze

Turni di ingresso: 14:00, 16:00, 18:00, 21:00, 22:00

Per prenotazioni telefonare al n. 055 2752244 dal 2 al 4 maggio dalle ore 9:30 e le 12:30.

Il programma è sponsorizzato dall'Ente Cassa di Risparmio di Firenze, dalla Camera di Commercio di Firenze, dalla Fondazione Marchi di Firenze e dal Ministero Istruzione Università e Ricerca.

L B T

Large Binocular Telescope (2 x 8.4 mt)



8,4 mt !



VIRGO

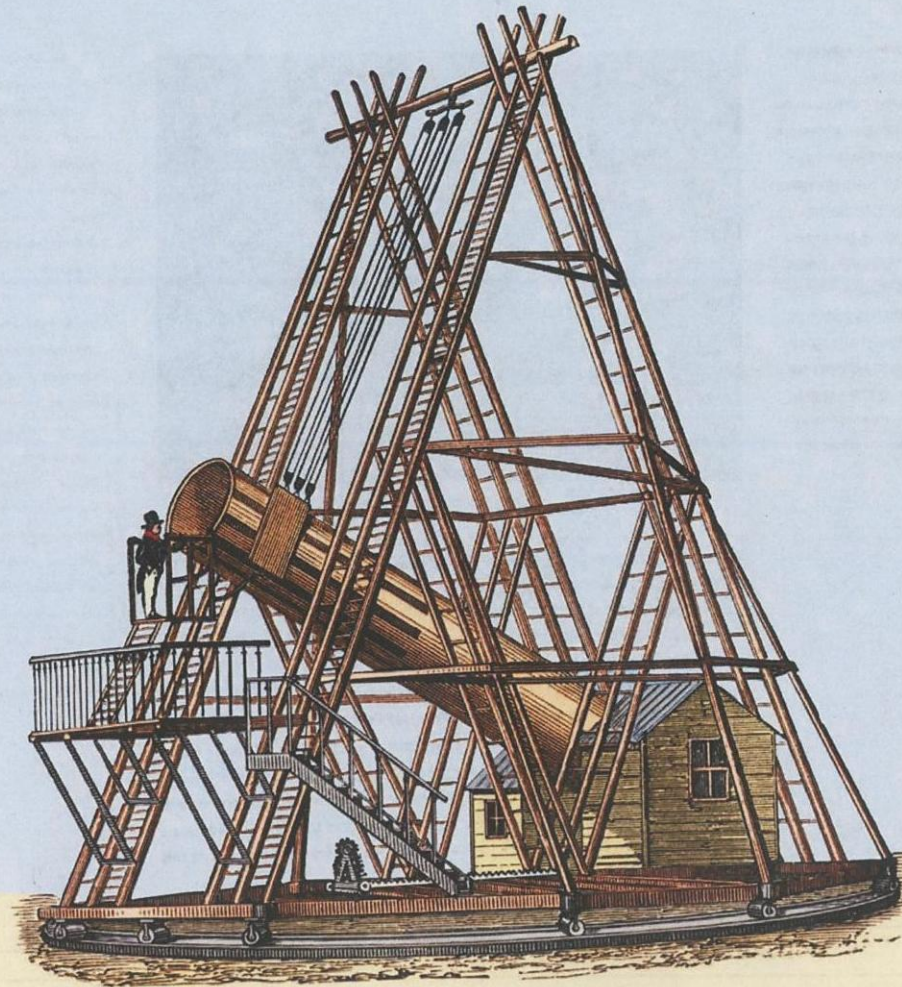


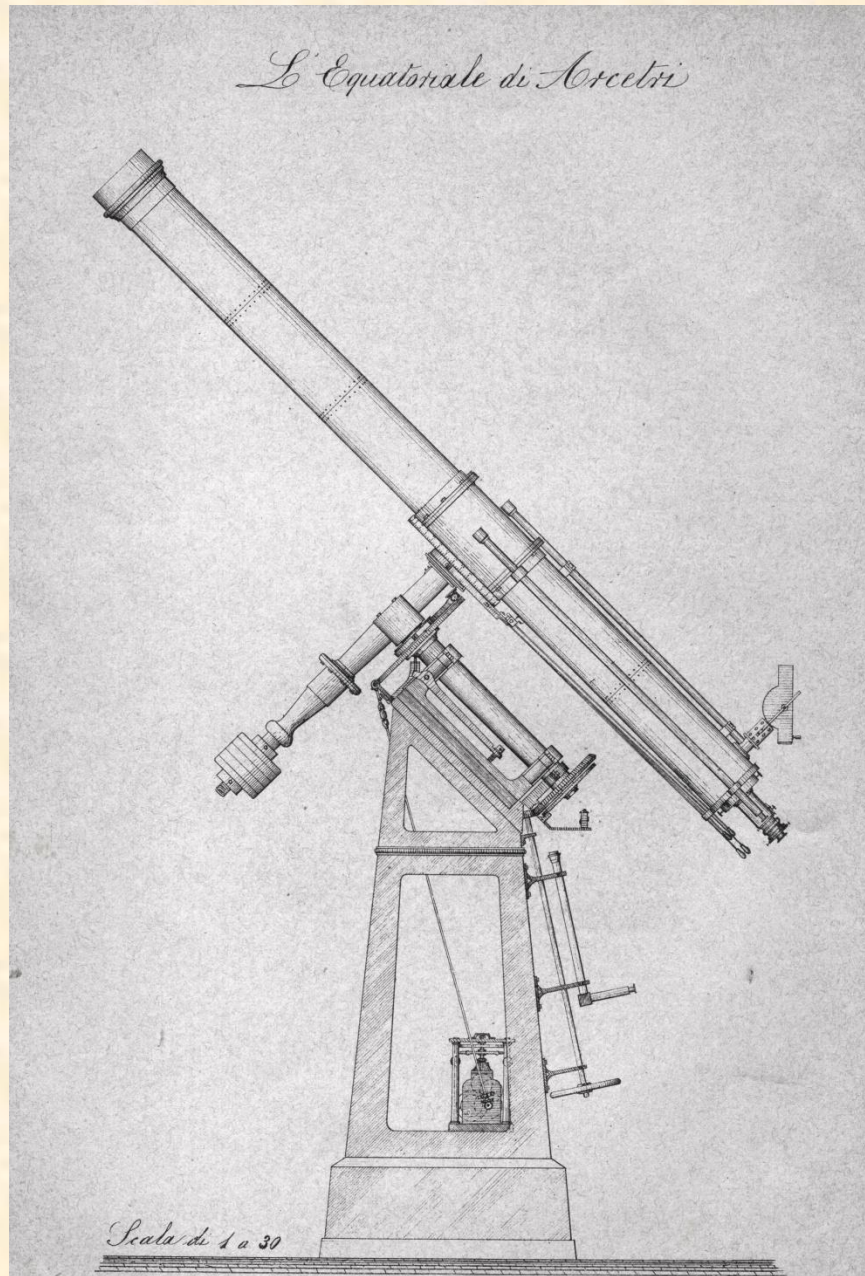


L'astronomia da ieri a oggi

Herschel (1850)

“The largest of Herschel’s wooden telescopes was so enormous that he needed four servants to operate the wheels, ropes and pulleys ”



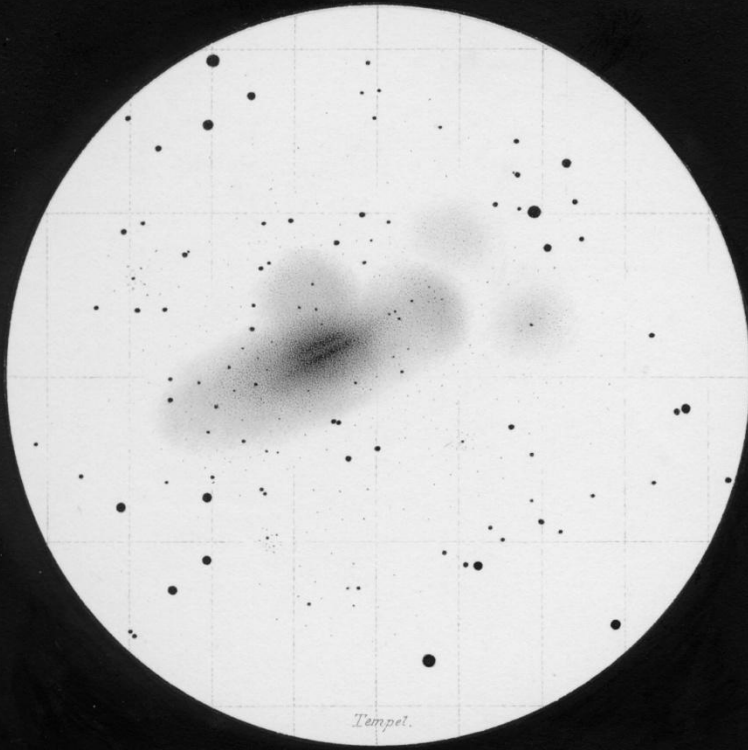


Arcetri

Il telescopio
di 28 cm

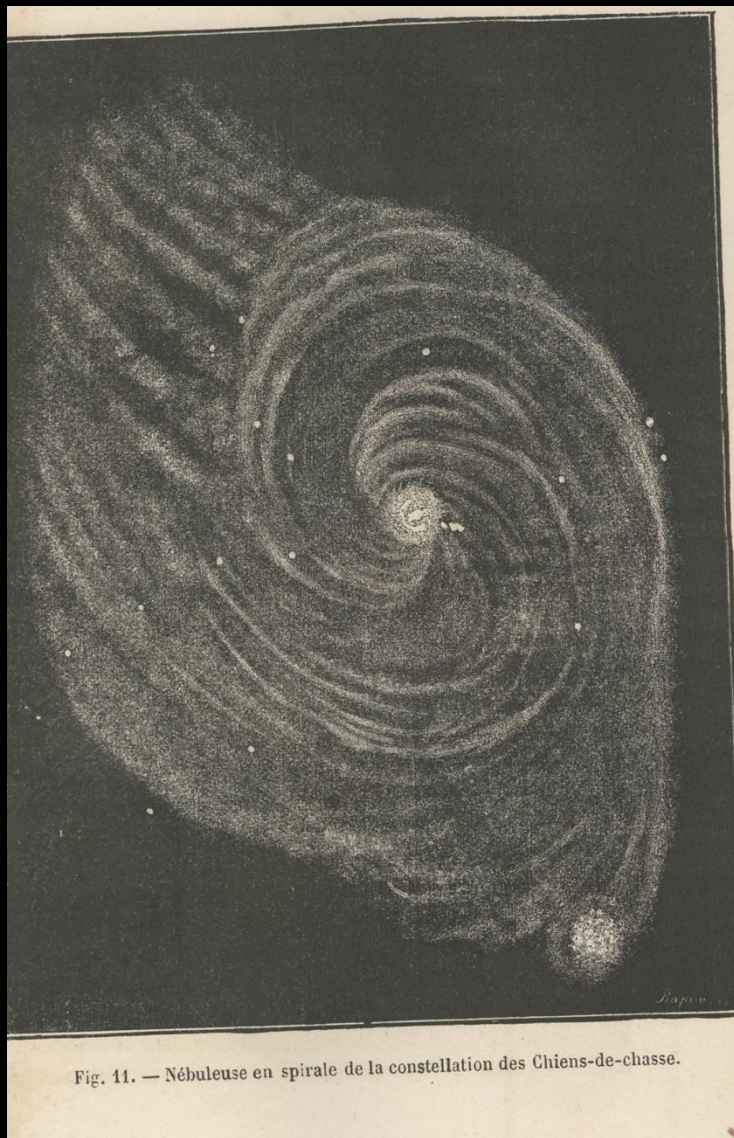
(disegno di
Tempel)

1877 – La Nebulosa del Granchio
vista da Wilhelm Tempel ad Arcetri
col telescopio Amici I (28cm)



2007 – La Nebulosa del Granchio
vista da Mount Graham in Arizona
con LBT (12mt)





M51 disegnata da Tempel

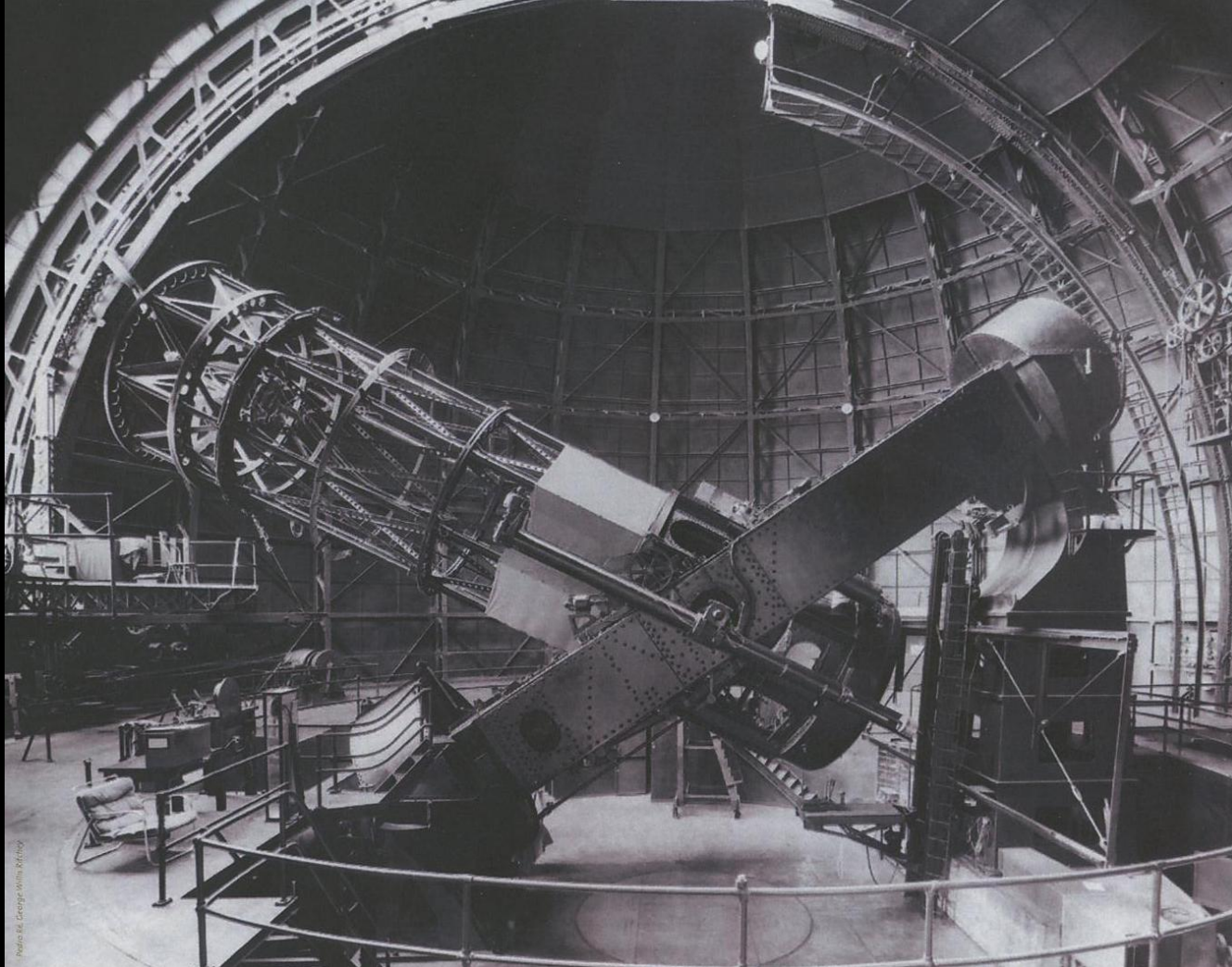
M51
La nebulosa dei Cani da Caccia



SPIRAL GALAXY



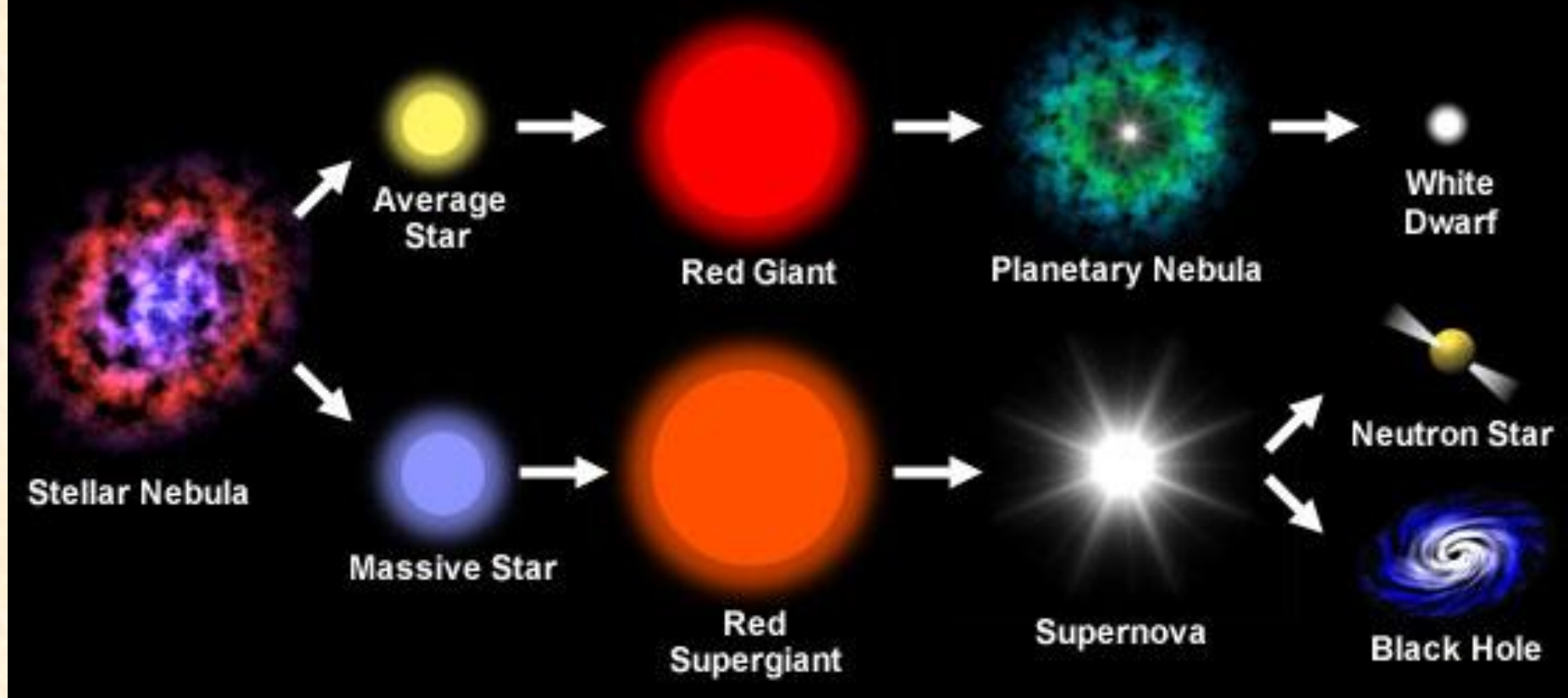
Monte Wilson (2.5 mt)



A deep space photograph showing a dense cluster of stars. The stars vary in color, including white, blue, and orange, and are set against a black background. The cluster is centered in the upper half of the image, with a bright white star and a blue star being particularly prominent. The text "Cosa cercano gli astronomi?" is overlaid in the lower half of the image.

Cosa cercano gli astronomi?

Life Cycle of a Star



LA NEBULOSA DI ORIONE



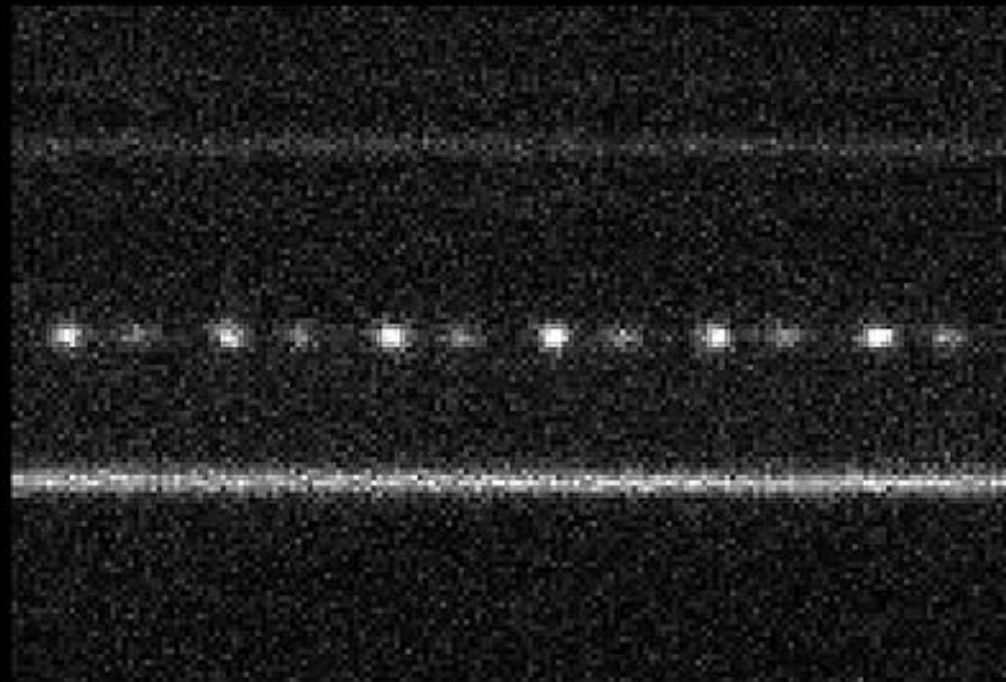
PLANETARY NEBULA NGC 6853 (M27)



Noi, polvere di stelle...



Fari cosmici



Time Sequence of Crab Pulsar (VLT KUEYEN + FORS2 + FIERA)

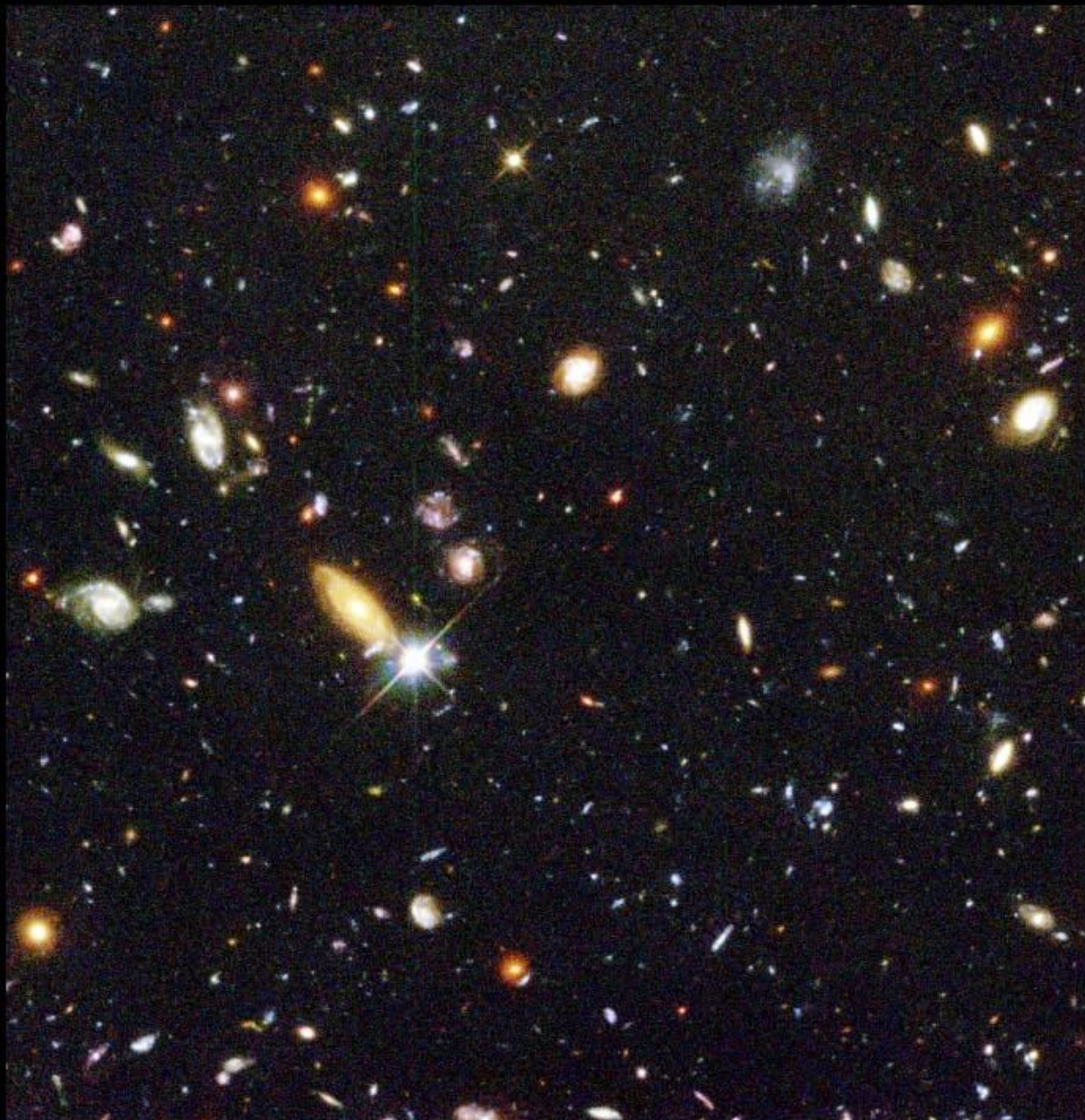
ESO PR Photo 06b,99 (17 November 1999)

© European Southern Observatory



Centaurus A





Hubble Deep Field

HST • WFPC2

PRC96-01a • ST ScI OPO • January 15, 1996 • R. Williams (ST ScI), NASA



La Terra
vista dalla
sonda
spaziale
Rosetta

(2009)



**I più grandi
telescopi al mondo**

VLT Array

Paranal (4 x 8 m)



ALMA



Il futuro... (30 mt?)



Conceptualization of the Thirty Meter Telescope

The impressive Thirty Meter Telescope (TMT) currently under study by a consortium of Californian and Canadian institutes, will dwarf people and even freight trucks. This futuristic instrument will be built either on Mauna Kea, Hawaii, or on Cerro Armazones in the Chilean Atacama desert.

OSSERVATORIO ASTROFISICO DI ARCETRI - INAF

in collaborazione con:
Associazione Googol - Parma

I CIELI del MONDO

Giochiamo con la scienza!



Grafica: R. Simoni - Illustrazione: C. Iariniello - Copyright: 2008 Andrea Duci

sabato 11 ottobre 2008, ore 14:00 - 23:00

ATTIVITA' PREVISTE:

POMERIGGIO (14:00 - 18:00)

Il cielo e i suoi miti nel Planetario itinerante. Giochi scientifici. Conferenza spettacolo.

SERATA (21:00 - 23:00)

Osservazione del cielo con i telescopi. Riconoscere le costellazioni. Domande agli astronomi.

Ingresso all'Osservatorio:

(gratuito, su prenotazione obbligatoria) da via del Pian dei Giullari 16 - Firenze

Turni di ingresso: 14:00, 16:00, 18:00, 21:00, 22:00

Per prenotazioni telefonare al n. 055 2752244 dal 7 al 9 ottobre dalle ore 9:30 alle 12:30.

Il programma è sponsorizzato da:



Consiglio
Regionale
della Toscana



PIANETA GALILEO

INAF
Osservatorio
Astrofisico
di Arcetri



***Se le stelle fossero visibili da un solo
luogo sulla Terra, la gente non
smetterebbe mai di compiere
pellegrinaggi fino a quel luogo per
poterle osservare...***

*Lucio Anneo Seneca: Naturales Questiones -
(4 a.C. - 65 d.C)*