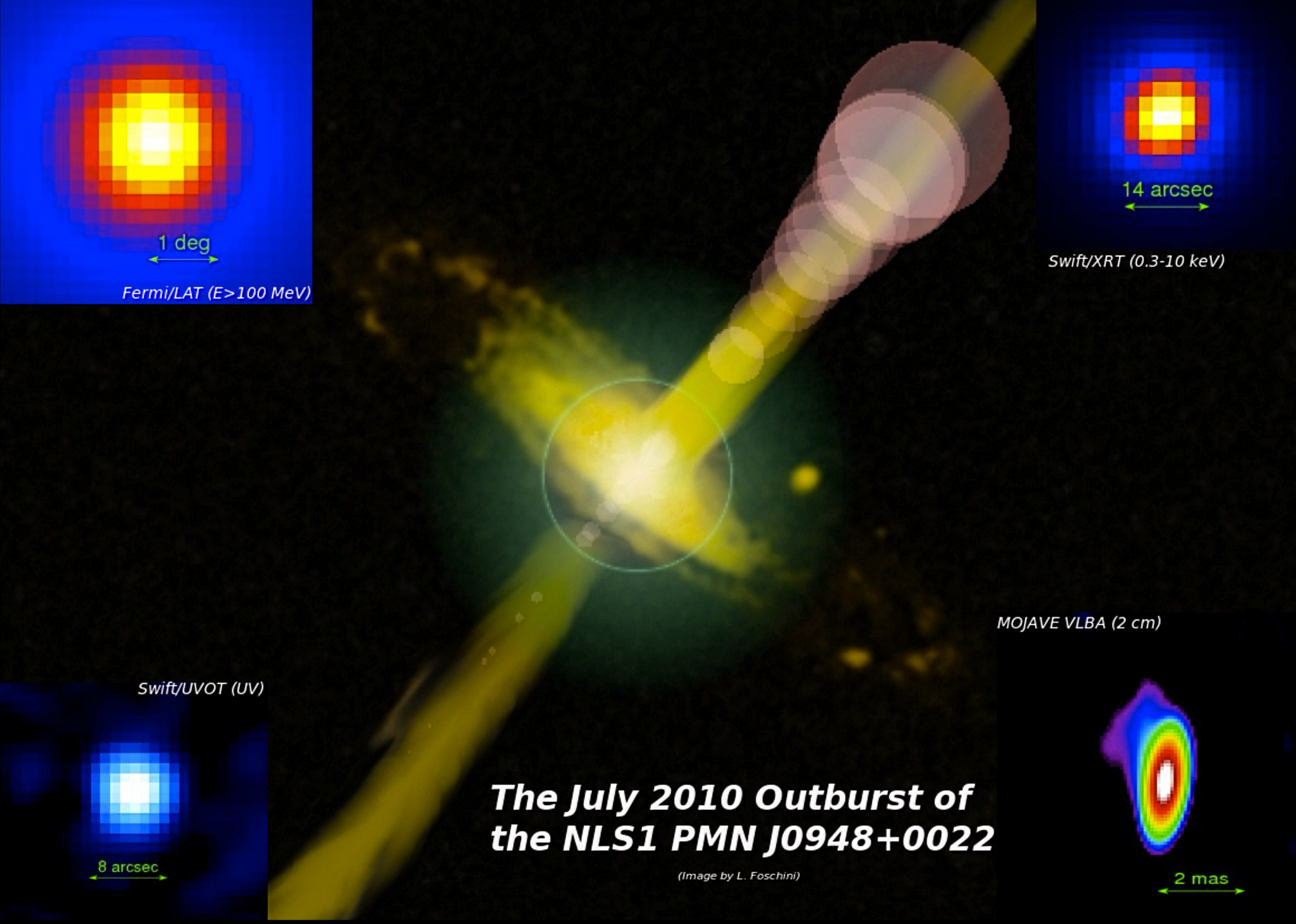
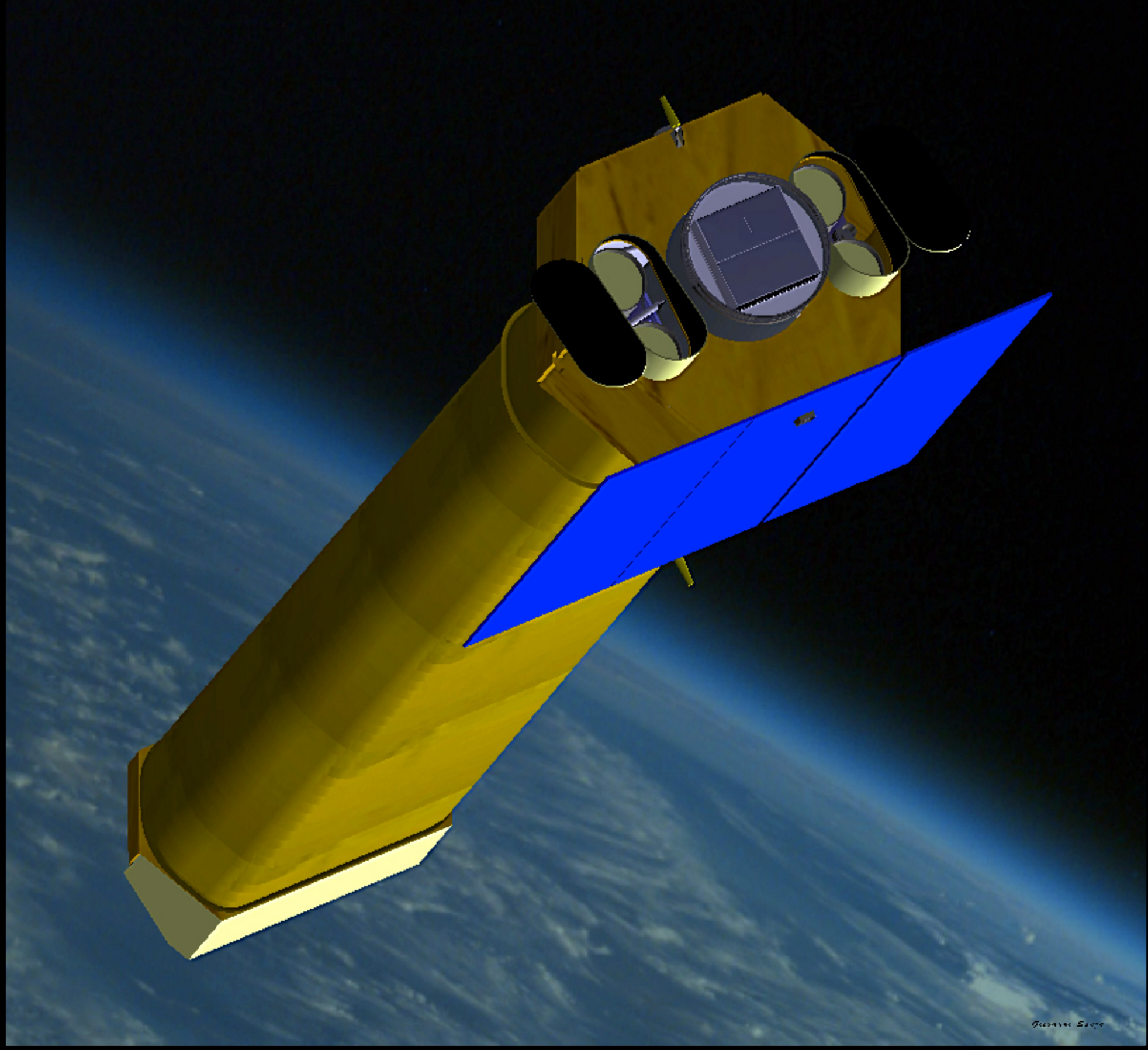
Osservatorio Astronomico di Brera 2011



Il nucleo galattico PMN J0948+0022 osservato nel luglio 2010 durante una fase di intensa attività. L'immagine al centro è una visione artistica, mentre nei riquadri appaiono le immagini della sorgente in raggi gamma (satellite Fermi), raggi X (satellite Swift), ultravioletto (Swift) e radio (VLBA).

January 2011

Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday
December 2010 M T W T F S S 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	February 2011 M T W T F S S 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28	29	30	31	1 Capodanno	2
3 La Terra al perielio	4 ● Luna nuova 9:03 Sciame delle quadrantidi Eclisse solare parziale (visibile dall'Italia)	5	6 Epifania	7	8 Venere alla massima elongazione ovest (47°)	9 Mercurio alla massima elongazione ovest (23°)
10 La Luna al perigeo	11	12 ☽ Primo quarto 11:31	13	14	15 Venere 8° N da Antares	16
17	18	19 ○ Luna piena 21:21	20	21 Luna al perigeo	22	23
24	25	26 ☾ Ultimo quarto 12:57	27	28	29 Venere a 3° N dalla Luna	30 Cerere in congiunzione con il Sole
31	1	2				



Il satellite NHXM (New Hard X-ray Mission), proposto all'Agenzia Spaziale Europea da un consorzio guidato dall'INAF - Osservatorio Astronomico di Brera.

February 2011

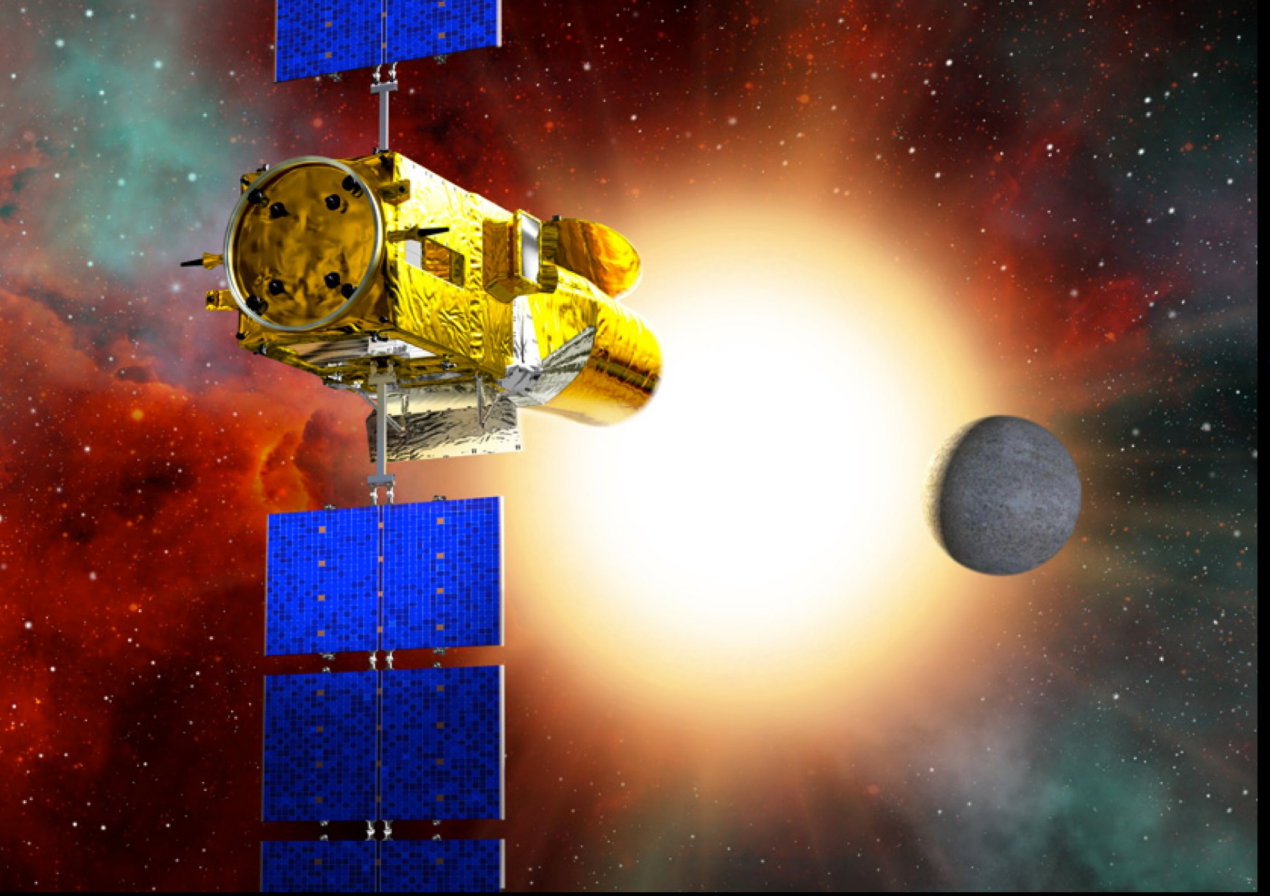
Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday
31	1 Mercurio 4° S dalla Luna	2	3 ● Luna nuova 2:31	4 Marte in congiunzione con il Sole	5	6 Luna all'apogeo
7 Giove 7° S dalla Luna	8	9	10	11 ☽ Primo quarto 7:18	12	13
14	15	16	17 Nettuno in congiunzione con il Sole	18 ○ Luna piena 8:36	19 Luna al perigeo	20
21 Saturno 8° N dalla Luna	22	23	24 ☾ Ultimo quarto 23:26	25 Mercurio in congiunzione superiore	26	27 Vesta 0.9° N dalla Luna, occultazione
28 Venere 1.6° S dalla Luna	1	2	3	4	5	6

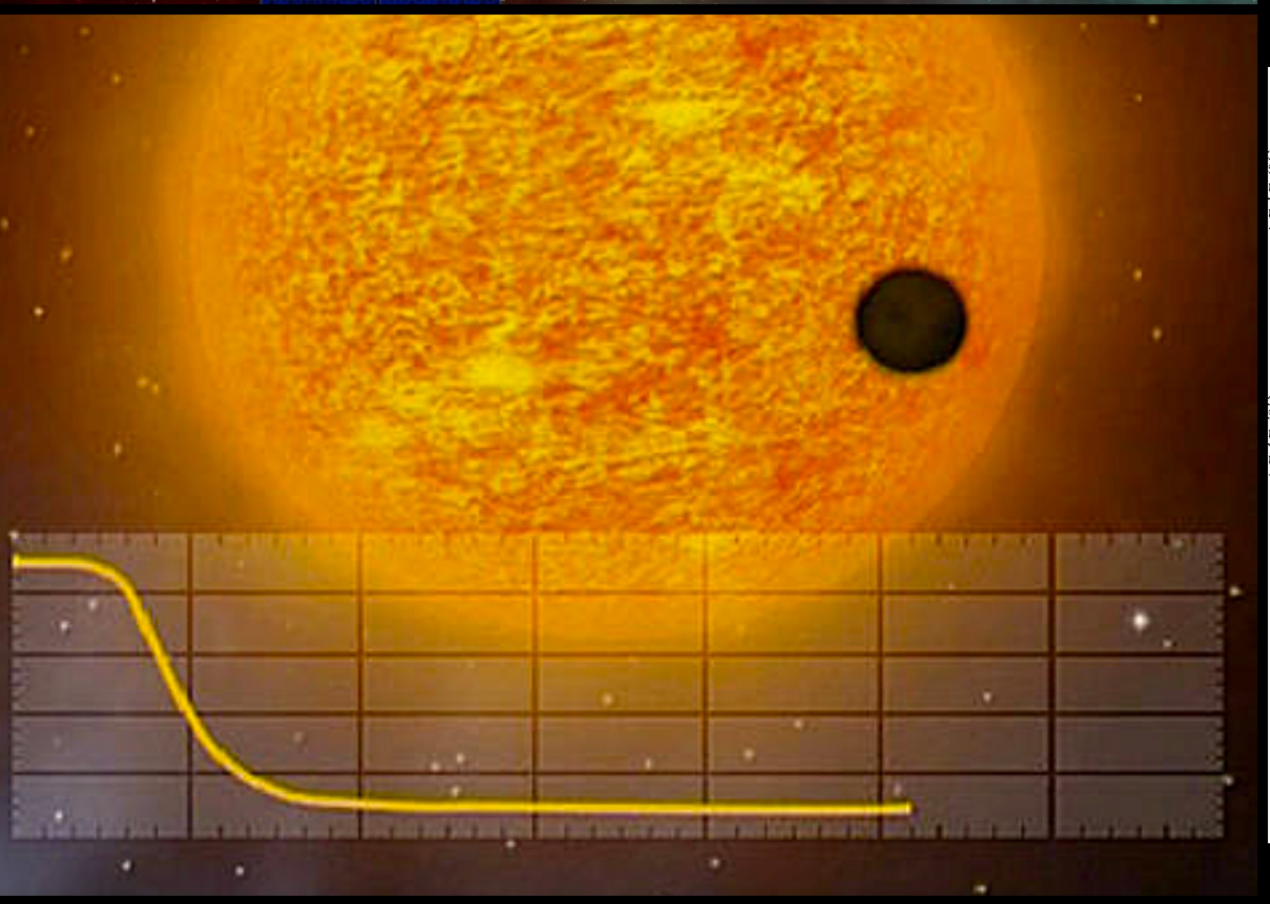
January 2011

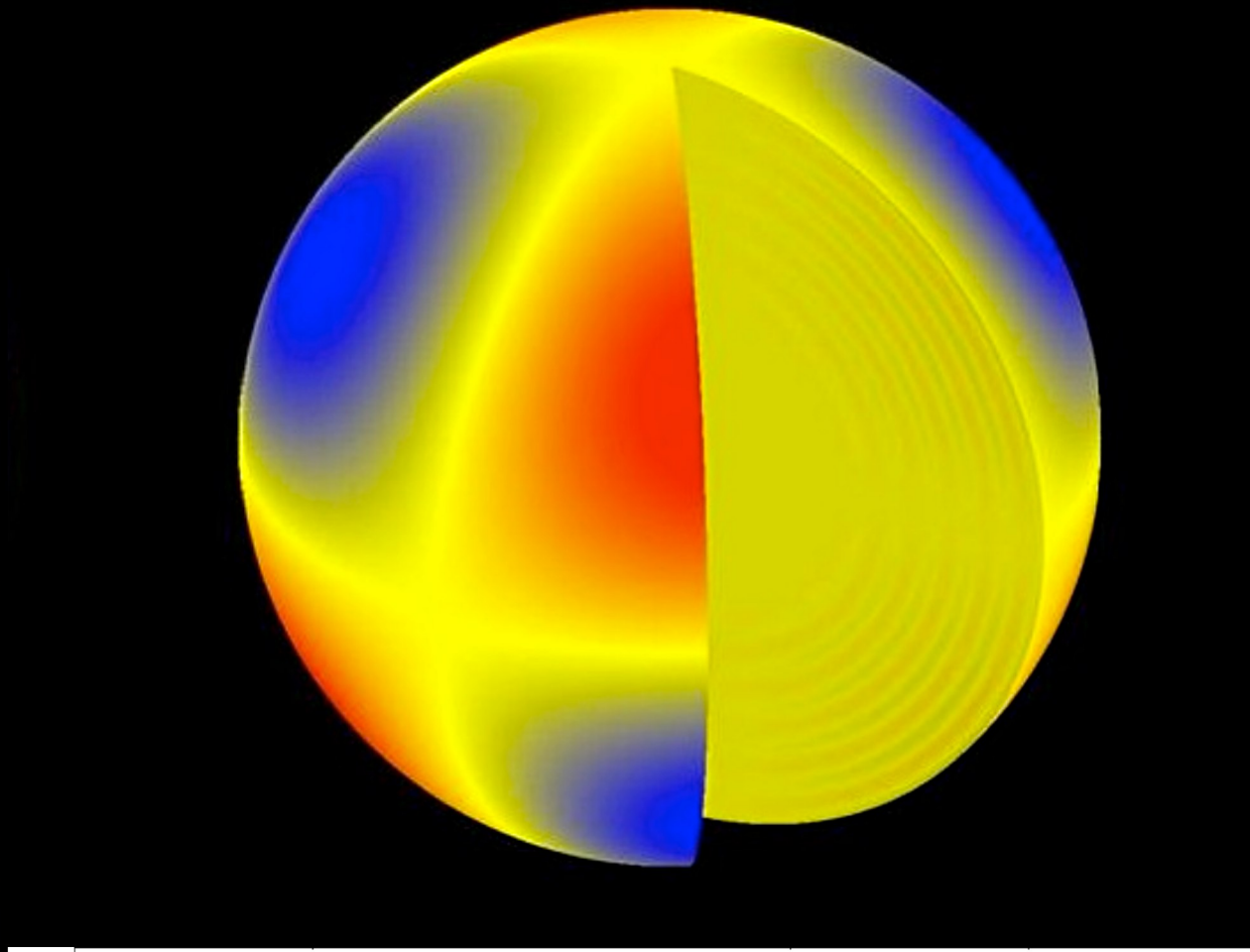
M	T	W	T	F	S	S
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

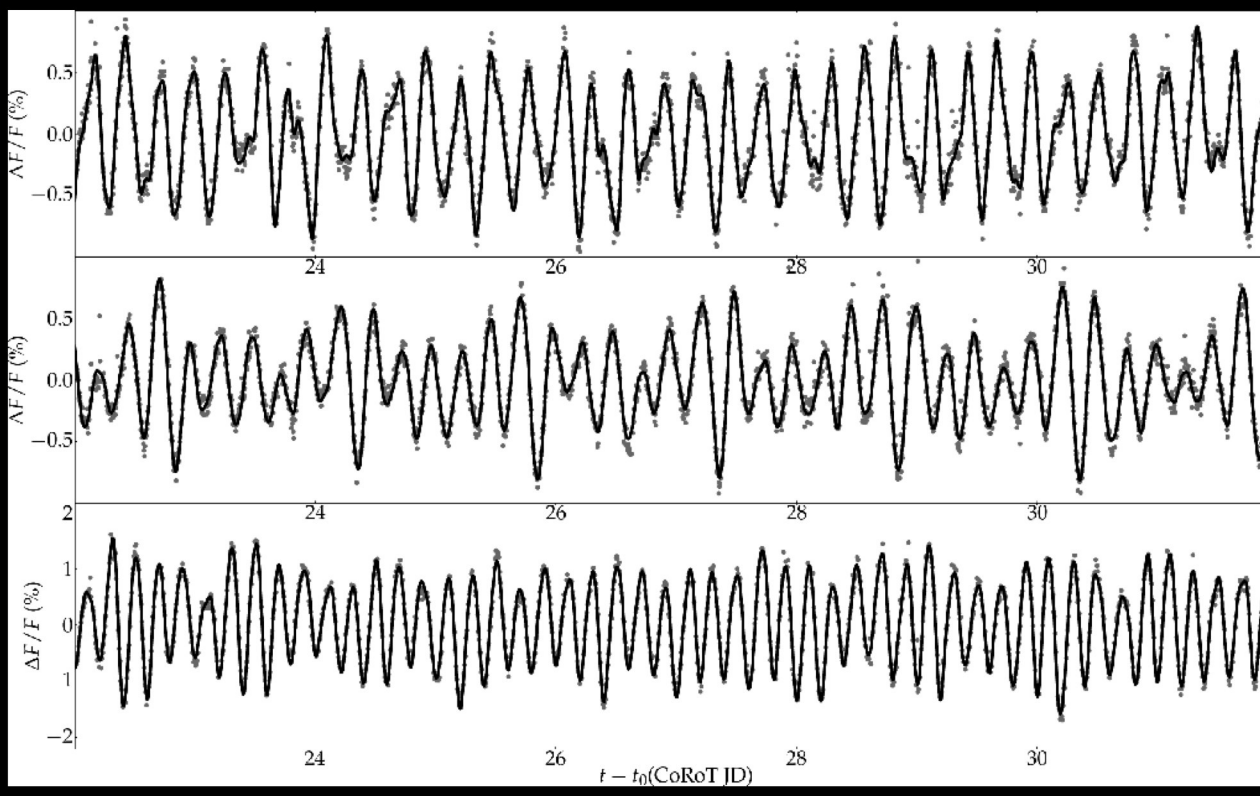
March 2011

M	T	W	T	F	S	S
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			









Il satellite CoRoT (in alto a sinistra). Il transito di un pianeta extrasolare davanti alla sua stella e la diminuzione in luminosità corrispondente (in basso a sinistra). Oscillazioni stellari (in alto a destra). Luminosità in funzione del tempo durante le oscillazioni (in basso a destra).

Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday
28	1	2	3	4 ● Luna nuova 20:46	5	6 Luna all'apogeo
7	8	9 Marte al perielio	10	11	12 ☽ Primo quarto 23:45 Giunone in opposizione	13 Inizio ora legale
14	15	16 Mercurio 2° N da Giove	17 Giove al perielio	18	19 ○ Luna piena 18:10 Luna al perigeo	20 Equinozio di primavera
21 Urano in congiunzione con il sole	22 Mercurio alla massima elongazione est (19°)	23	24	25	26 ☾ Ultimo quarto 12:07	27
28 Vesta 1.2° S dalla Luna, occultazione	29	30 Nettuno 5° S dalla Luna	31 Venere 6° S dalla Luna	1	2	3

February 2011

M	T	W	T	F	S	S
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28						

April 2011

M	T	W	T	F	S	S
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

March 2011

JKCS041: l'ammasso di galassie più lontano che si conosca (10.6 miliardi di anni luce), scoperto da S. Andreon e G. Trinchieri (INAF-OAB).

April 2011

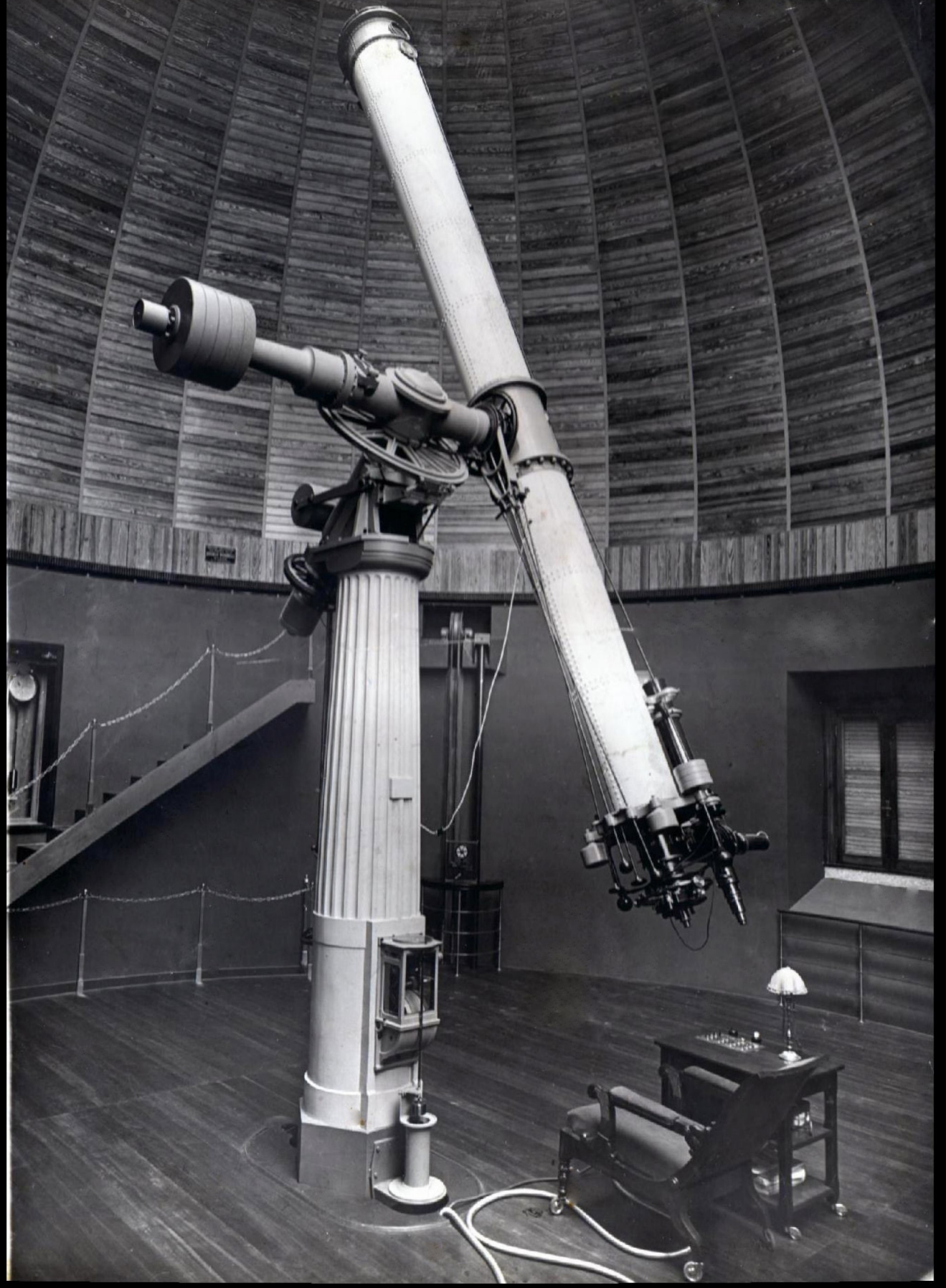
Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday
28	29	30	31	1	2 Luna all'apogeo	3 ● Luna nuova 14:32 Saturno all'opposizione
4	5	6 Giove in congiunzione con il Sole	7	8	9	10
11 ☽ Primo quarto 12:05	12	13	14	15	16	17 Luna al perigeo
18 ○ Luna piena 2:44	19 Mercurio 0.8° N di Marte	20	21 Sciame meteorico delle Lyridi	22 Venere 0.9° S da Urano	23	24 Pasqua
25 ☾ Ultimo quarto 2:47 Lunedì dell'Angelo	26	27 Nettuno 6° S dalla Luna	28	29 Luna all'apogeo	30 Venere 7° S dalla Luna	

March 2011

M	T	W	T	F	S	S
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

May 2011

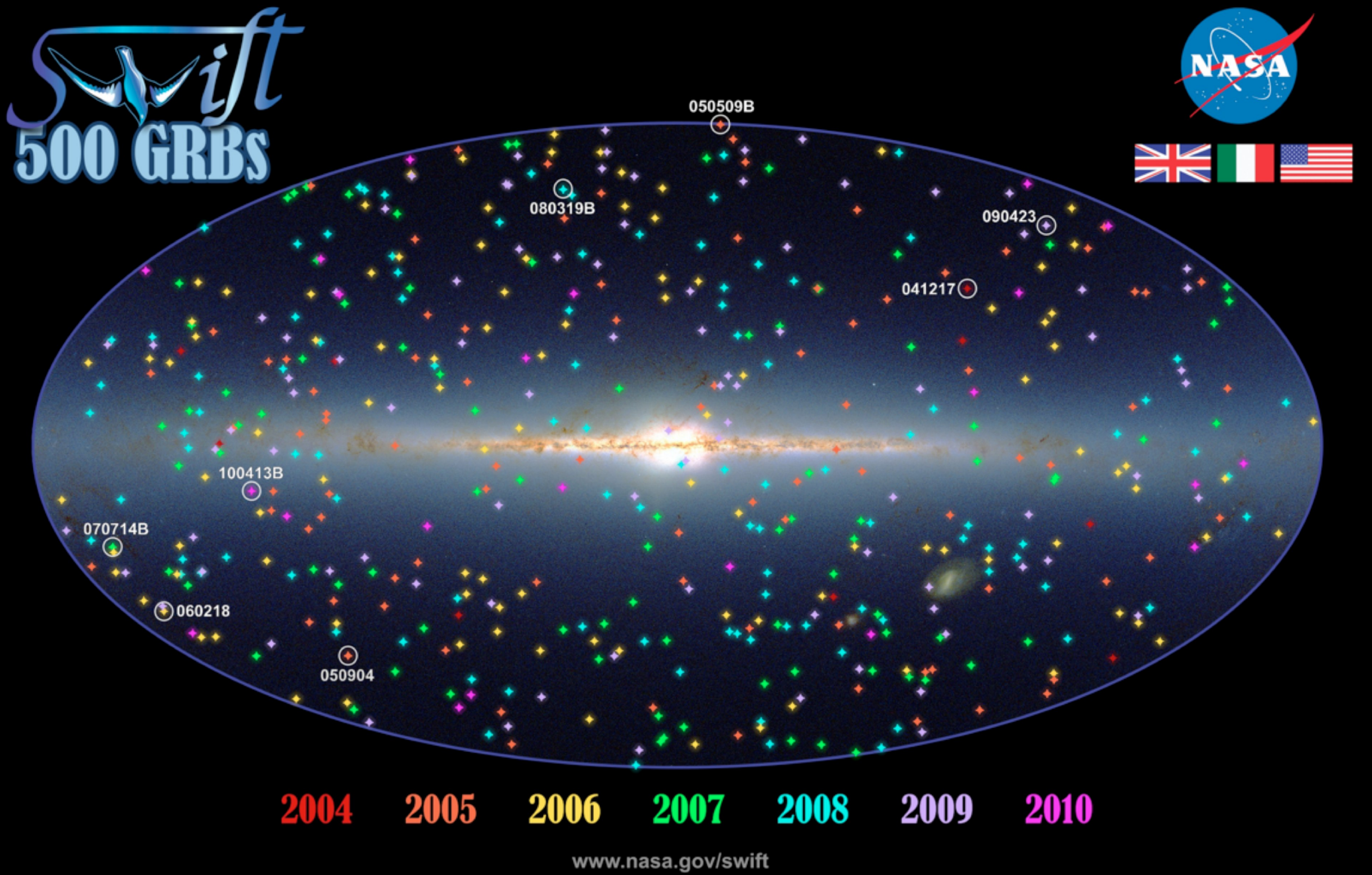
M	T	W	T	F	S	S
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					



Telescopio rifrattore Merz-Repsold (49 cm di diametro), installato a Brera nel 1886 e trasferito a Merate nel 1936. È ora in ristrutturazione.

Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday
April 2011 M T W T F S S 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30	June 2011 M T W T F S S 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30	27	28	29	30	1 Festa del Lavoro
2	3 ● Luna nuova 6:51	4	5 Sciame meteorico Eta Aquaridi	6 Sciame meteorico Eta Aquaridi	7 Mercurio alla massima elongazione ovest (27°)	8
9	10 ☽ Primo quarto 20:33 Mercurio 2° S da Giove	11 Venere 0.6° S da Giove	12	13	14 Saturno 8° N dalla Luna	15 Luna al perigeo
16	17 ○ Luna piena 11:09	18	19 Mercuio 2° S da Marte	20	21	22 Venere 1.1° S da Marte
23	24 ☾ Ultimo quarto 18:52 Nettuno 6° S dalla Luna	25	26	27 Urano 6° S dalla Luna	28	29 Giove 6° S dalla Luna
30 Venere 4° S dalla Luna	31					

May 2011



Carta del cielo con le posizioni dei primi 500 lampi gamma osservati dal satellite Swift, una collaborazione fra USA, Italia e Regno Unito

June 2011

Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday
30	31	1 Luna nuova 21:03 Eclisse solare parziale	2 Festa della Repubblica	3	4	5
6	7	8	9 Primo quarto 2:11	10 Saturno 8° N dalla Luna	11 Luna al perigeo	12 Mercurio in congiunzione superiore
13	14	15 Luna piena 20:13 Eclisse totale di luna (visibile dall'Italia)	16	17	18 Venere 5° N da Aldebaran	19
20 Nettuno 6° S dalla Luna	21 Solstizio d'estate	22	23 Ultimo quarto 11:48	24	25	26 Giove 5° S dalla Luna
27	28 Mercurio 5° S da Polluce	29	30	1	2	3

May 2011

M	T	W	T	F	S	S
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

July 2011

M	T	W	T	F	S	S
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

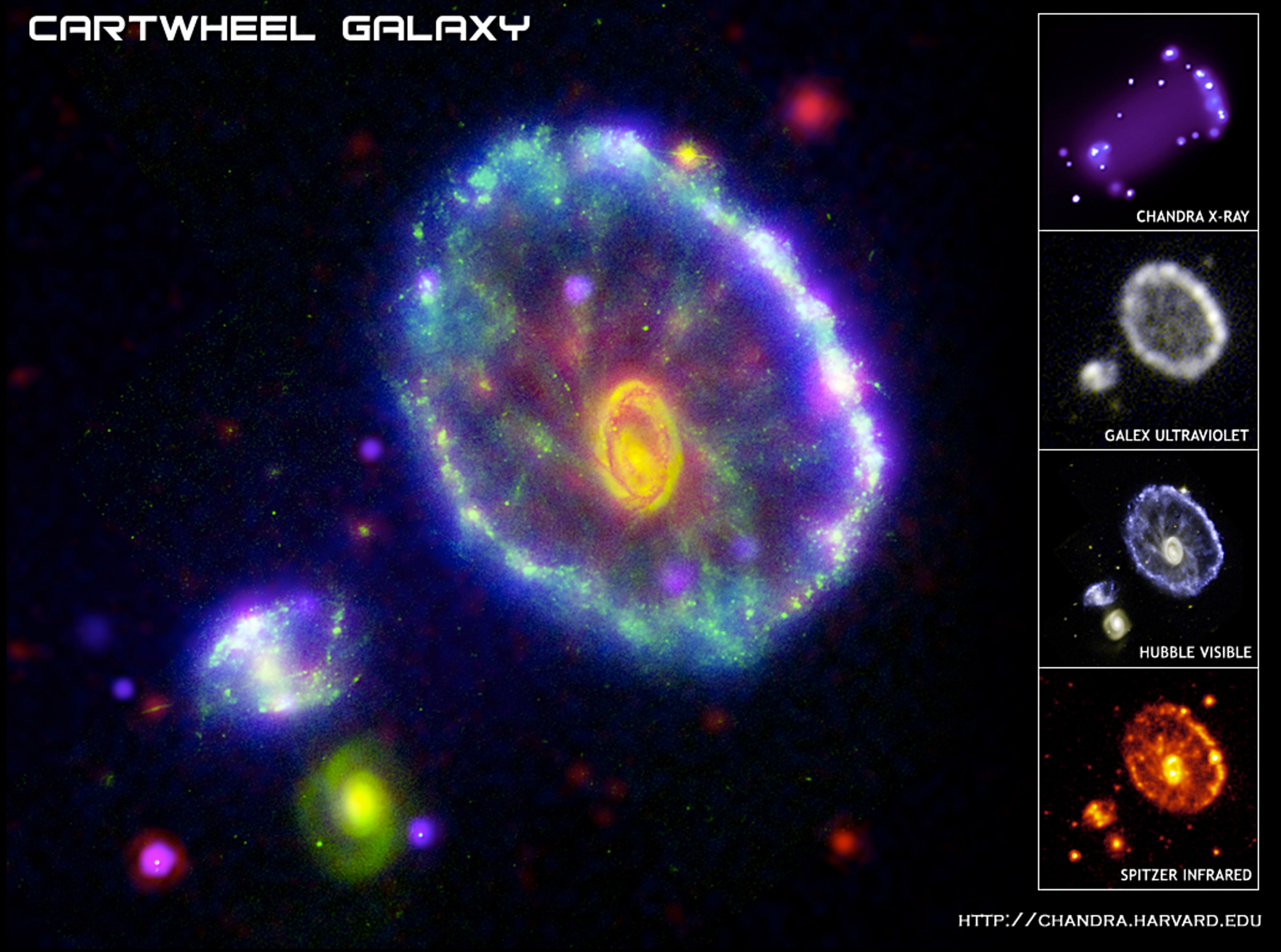


Immagine composita della galassia Cartwheel, a circa 500 milioni d anni luce dalla terra. Le quattro immagini singole sono mostrate a destra. L'immagine X è stata prodotta da A. Wolter e G. Trinchieri (OAB), le altre da NASA, JPL e Caltech.

Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday
27	28	29	30	1 Luna nuova 8:54 Eclisse solare parziale	2 Mercurio 5° S dalla Luna	3
4 Terra all'afelio	5	6 Marte 5° N da Aldebaran	7 Luna al perigeo	8 Primo quarto 6:29	9	10
11	12	13	14	15 Luna piena 6:40	16	17
18 Nettuno 6° S dalla Luna	19	20 Mercurio alla massima elongazione est (27°)	21 Luna all'apogeo	22	23 Ultimo quaerto 5:02	24
25	26	27 Sciame meteorico della Delta Aquaridi	28 Sciame meteorico della Delta Aquaridi	29 Pallade all'opposizione	30 Luna nuova 18:40	31

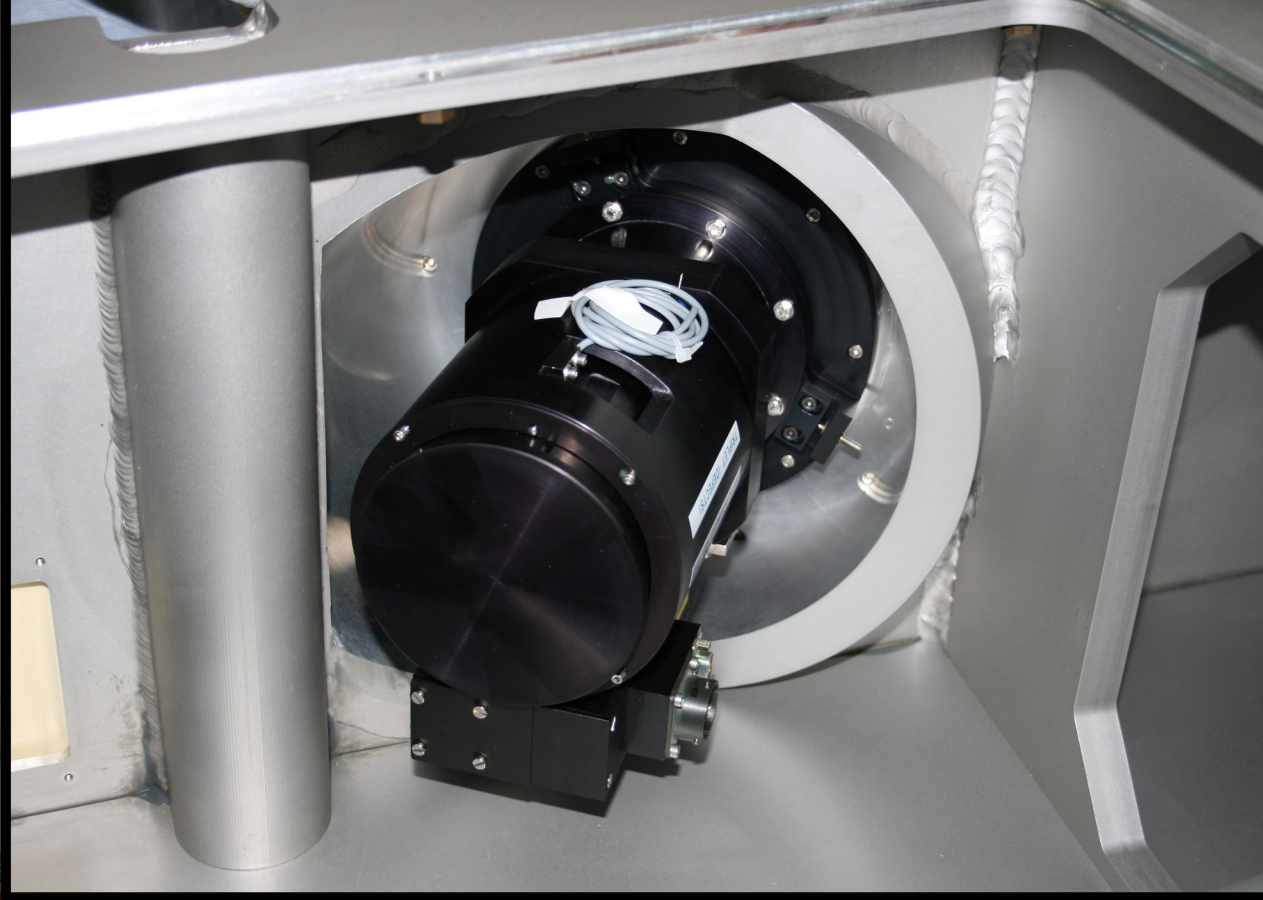
June 2011

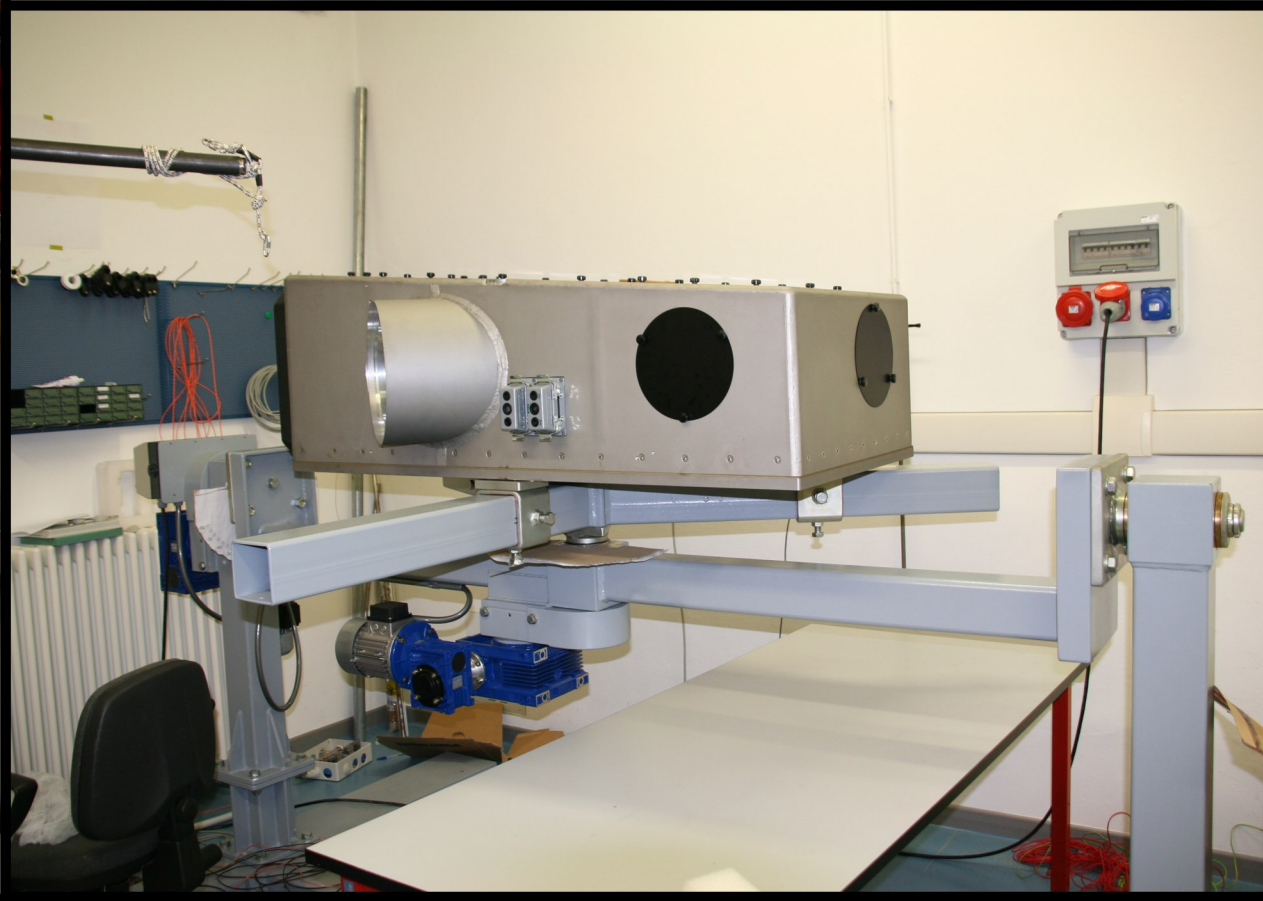
M	T	W	T	F	S	S
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			

August 2011

M	T	W	T	F	S	S
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

July 2011





Una fase dell’integrazione dello spettrografo X-shooter nei laboratori dell’Osservatorio Astronomico di Brera

August 2011

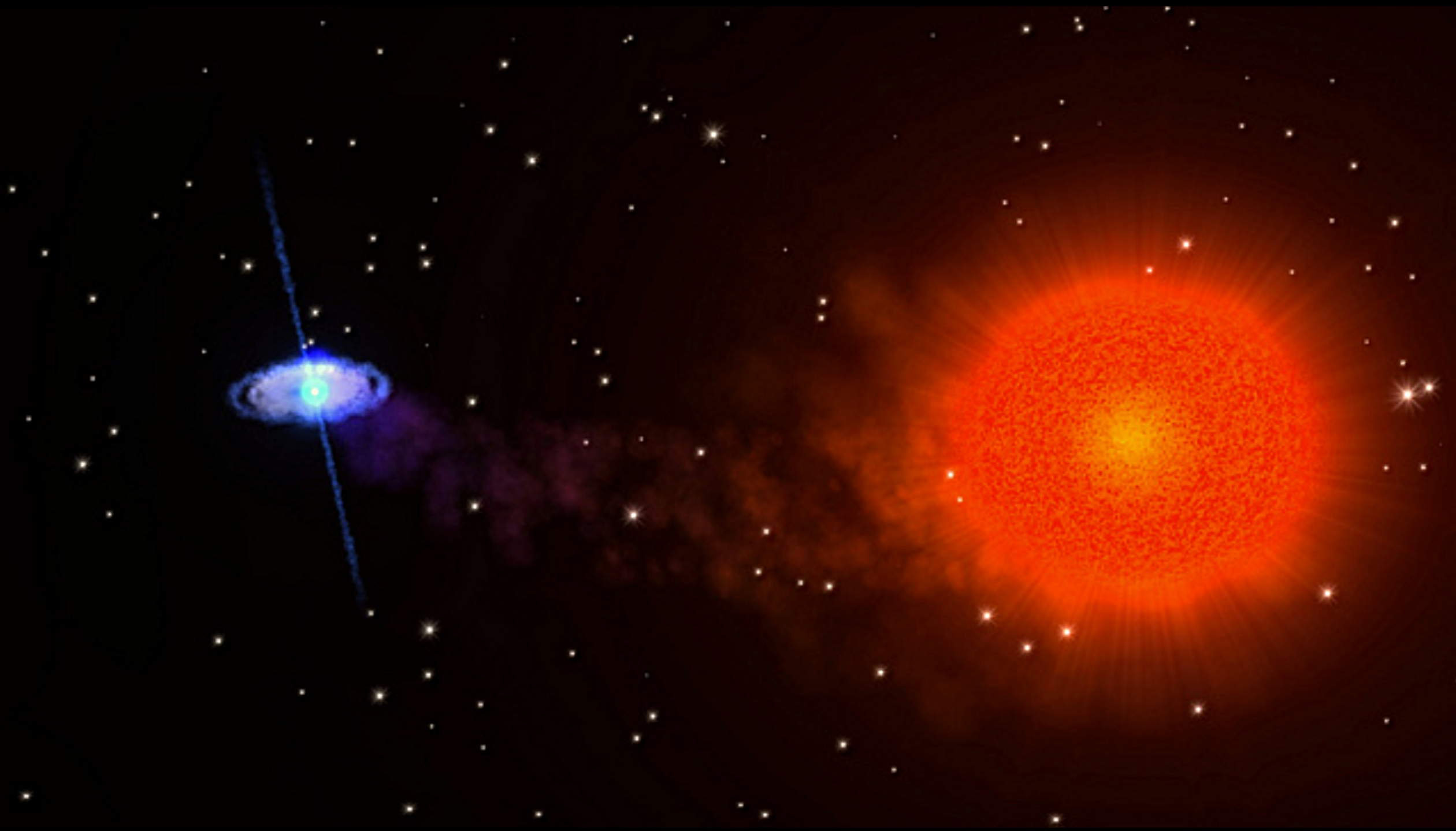
Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday
1 Mercurio 1.5° N dalla Luna	2 Luna al perigeo	3	4 Saturno 8° N dalla Luna	5 Vesta all'opposizione	6 ☽ Primo quarto 11:08	7
8	9	10	11 Sciame meteorico delle Perseidi	12 Sciame meteorico delle Perseidi	13 ○ Luna piena 18:58	14
15 Ferragosto	16 Mercurio in congiunzione inferiore	17 Urano 6° S dalla Luna	18 Luna all'apogeo	19	20 Giove 5° S dalla Luna	21 ☾ Ultimo quarto 21:55
22 Nettuno all'opposizione	23	24	25	26	27 Mercurio 3° S dalla Luna	28
29 ● Luna nuova 3:04	30 Luna al perigeo	31 Saturno 7° N dalla Luna	1	2	3	4

July 2011

M	T	W	T	F	S	S
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

September 2011

M	T	W	T	F	S	S
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		



Visione artistica del sistema binario Swift J1749.4-2807, composto da una stella normale e una pulsar veloce (518 giri al secondo). Si tratta del primo sistema di questo tipo che mostra eclissi, che permettono di misurare con precisione i parametri del sistema.

September 2011

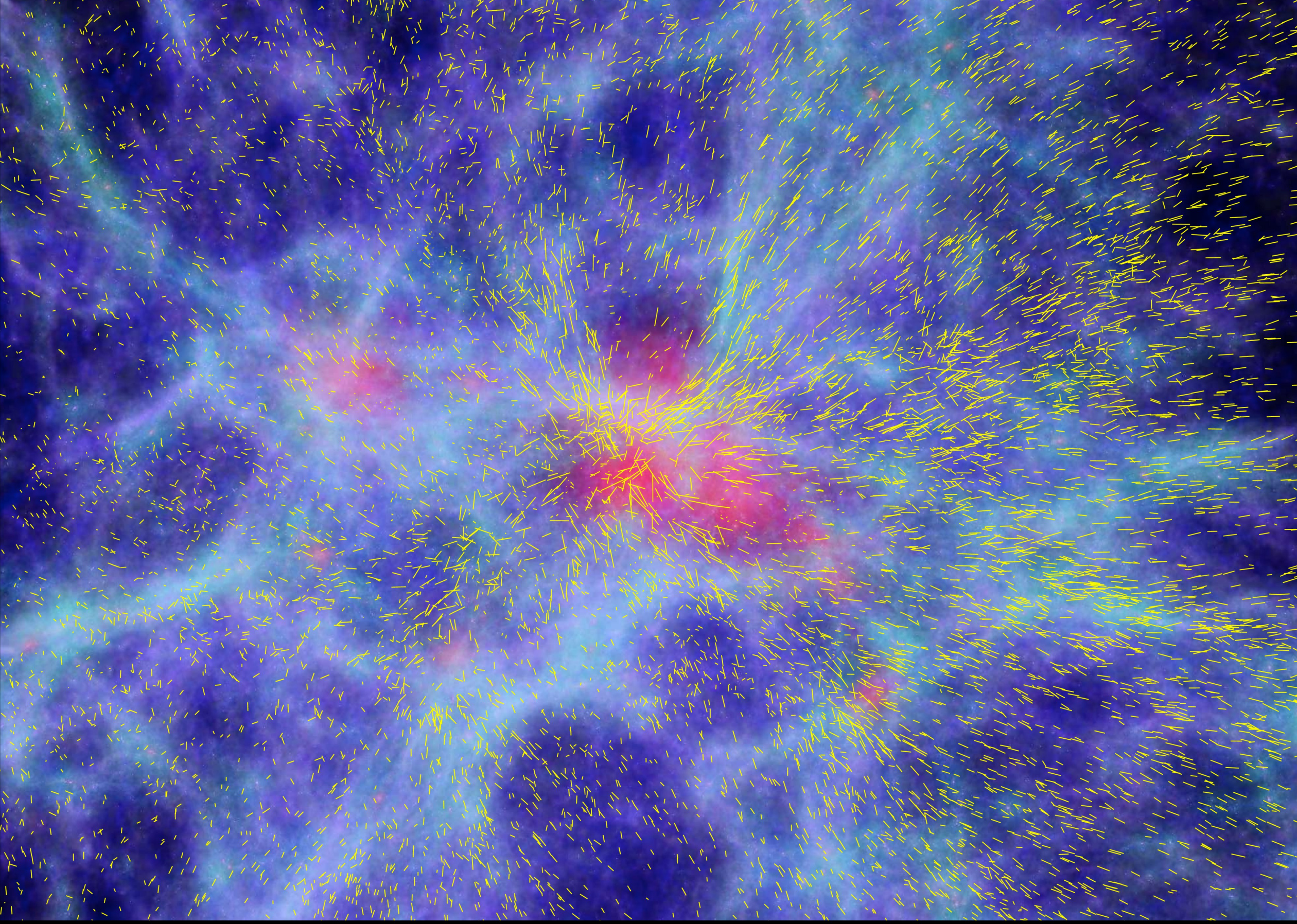
Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday
29	30	31	1	2	3 Mercurio alla massima elongazione ovest (18°)	4 ☽ Primo quarto 17:39
5	6	7	8 Mercurio 0.7° N da Regolo	9 Marte 6° S da Polluce	10 Nettuno 6° S dalla Luna	11
12 ○ Luna piena 9:27	13 Urano 6° S dalla Luna	14	15 Luna all'apogeo	16 Cerere all' opposizione	17	18
19	20 ☾ Ultimo quarto 13:39	21	22	23 Equinozio d'autunno	24	25 Urano all'opposizione
26	27 ● Luna nuova 11:09 Luna al perigeo	28 Mercurio in congiunzione superiore	29	30	1	2

August 2011

M	T	W	T	F	S	S
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

October 2011

M	T	W	T	F	S	S
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						



Simulazione della formazione delle strutture cosmiche in una regione di circa 100 mlioni di anni luce di lato. I segmenti gialli descrivono le velocità delle galassie in caduta verso un superammasso in formazione. Crediti: K. Dolag e VIMOS VLT Deep Survey (VVDS) Team.

October 2011

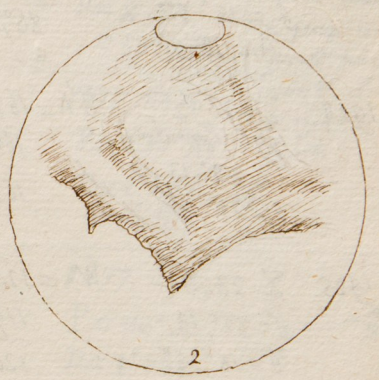
Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday
September 2011 M T W T F S S 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30	November 2011 M T W T F S S 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30	28	29	30	1	2
3	4 ☽ Primo quarto 3:15	5	6	7	8 Sciame meteorico delle Draconidi	9 Sciame meteorico delle Draconidi
10	11	12 ○ Luna piena 2:06 Luna all'apogeo	13 Saturno in congiunzione	14	15	16
17	18	19	20 ☾ Ultimo quarto 3:30 Sciame meteorico delle Orionidi	21 Sciame meteorico delle Orionidi	22 Sciame meteorico delle Orionidi	23
24	25	26 ● Luna nuova 19:46 Luna al perigeo	27 Mercurio 0.2° N dalla Luna	28 Giove all'opposizione	29	30
31	1	2				

, con certa precisione di contorno in alcuni luoghi, dove pareva decisamente che mancasse le
qui vicini il primo a 21h 50m il secondo a 23h 20m. L'enorme difficoltà di farli ap
più bella e vista nel crepuscolare.

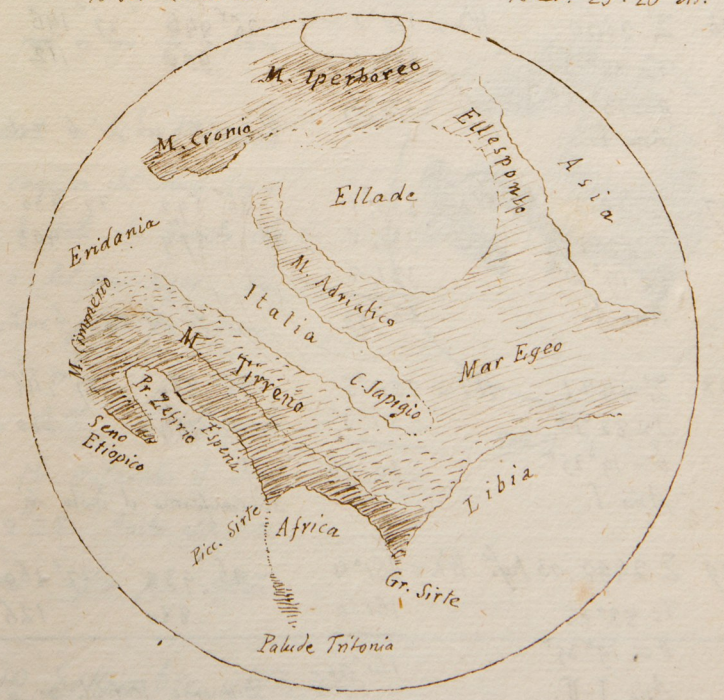
questi miei disegni
quelli di Flammarion,
rientarmi su quelle.
e una nomenclatura
, per fermo uso nella
nomenclatura è la
to, e si potrà mo-
potrà esaminare me-
Essa richiama alla
o del paragone
estre, a cui si è
me poetica e pitt.

latura dunque oggi
le e l'Italia, il
ientale del Tirreno
(osservature), e 2
l promontorio Zefi-
disegno n° 1. Il
l disegno N°. 2. In
nerboreo. Il mare
stati inseriti dicho
he. La palude Tritonia fu vista il 12.
ffemrazione precedente è di 143h 40m pel disegno N°. 2, e le rivoluzioni di Marte
differenza di posizione rileva 4h 6m. Ciò lascierebbe credere, che nel disegno del 4 Settem.
o a sinistra fra l'Ellesponto, la porzione sinistra della gran macchia il mare E-
moreno Mare Egizio. La punta rivolta in basso sarà il golfo Arabico.
a di Marte mi diede sospetto, che fosse uno dei famosi satelliti. Ma l'esame
imenti rispetto al pianeta mi disinganno.

IV.
10 Sett. 21h 50m Sid.



V.
10 Sett. 23h 20m Sid.



Mappa di Marte disegnata da Schiaparelli nel 1877 con la prima nomenclatura marziana (diario osservativo di Schiaparelli conservato presso l'archivio storico dell'Osservatorio Astronomico di Brera - Fondo G.V. Schiaparellii)

November 2011

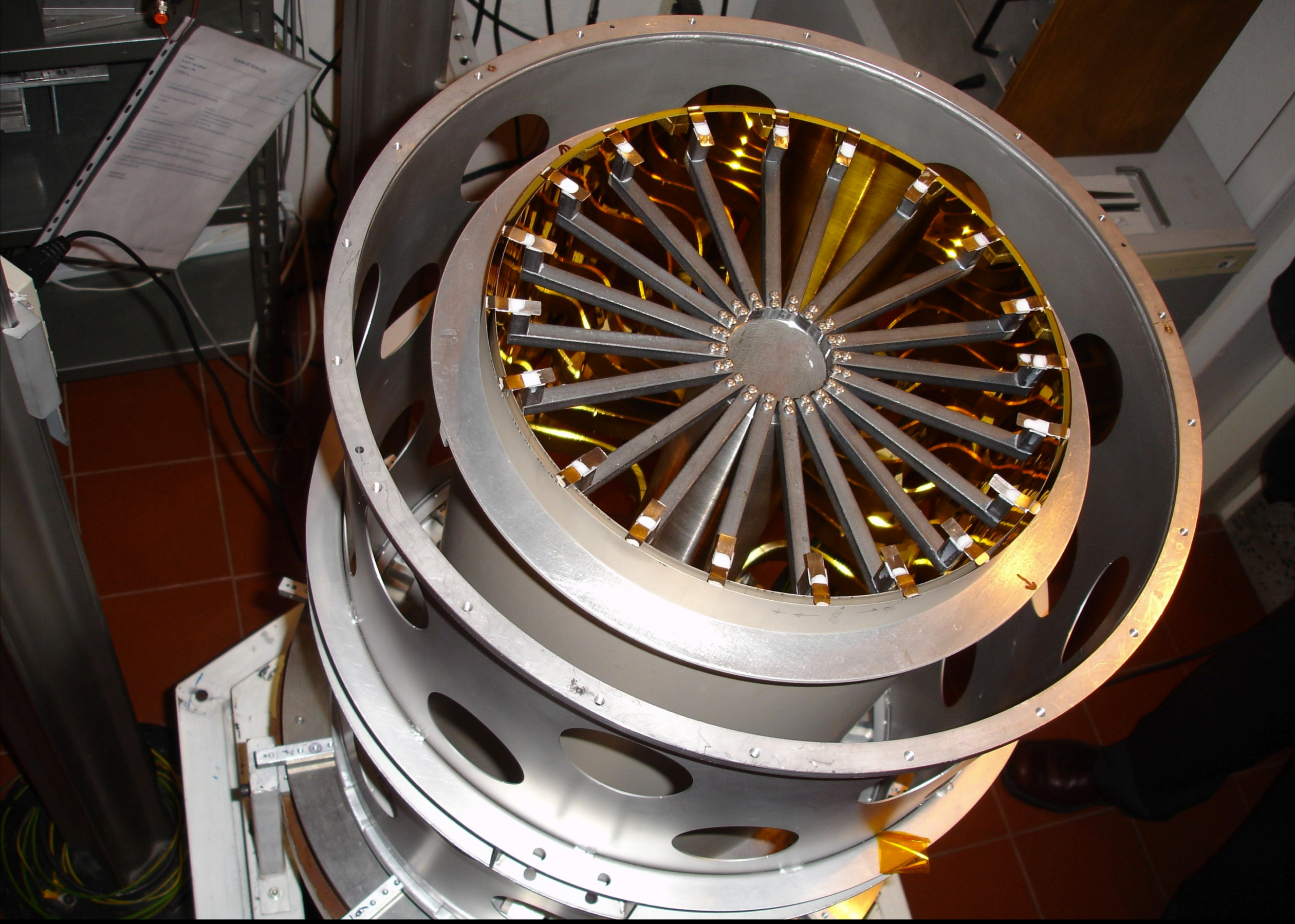
Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday
31	1 Tutti i Santi	2 ☽ Primo quarto 16:38	3	4 Sciame meteorico delle Tauridi	5 Sciame meteorico delle Tauridi	6 Fine ora legale
7	8 Luna all'apogeo	9	10 ○ Luna piena 20:16	11	12	13
14 Mercurio alla massima elongazione est	15	16	17 Sciame meteorico delle Leonidi	18 ☾ Ultimo quarto 15:09 Sciame meteorico delle Leonidi	19 Sciame meteorico delle Leonidi	20
21	22	23 Luna al perigeo	24	25 ● Luna nuova 6:10 Eclisse solare parziale	26	27
28	29	30	1	2	3	4

October 2011

M	T	W	T	F	S	S
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

December 2011

M	T	W	T	F	S	S
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	



Prototipo di telescopio X per la missione spaziale NHXM durante la fase di incollaggio degli specchi presso i laboratori di OAB.

December 2011

Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday
28	29	30	1	2 ☽ Primo quarto 9:52	3	4 Mercurio in congiunzione inferiore
5 Luna all'apogeo	6	7	8 Immacolata Concezione	9	10 ❍ Luna piena 14:36 Eclisse totale di luna (visibile come parziale dall'Italia)	11
12	13 Sciame meteorico delle Geminidi	14 Sciame meteorico delle Geminidi	15 Sciame meteorico delle Geminidi	16	17	18 ☾ Ultimo quarto 12:48
19	20	21 Luna al perigeo	22 Mercurio 3° N dalla Luna	23 Sciame meteorico delle Ursidi	24 ● Luna nuova 18:06	25 Natale
26 S. Stefano	27	28	29 Plutone in congiunzione	30	31	1

November 2011

M	T	W	T	F	S	S
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

January 2012

M	T	W	T	F	S	S
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

OSSERVATORIO ASTRONOMICO DI BRERA