

Asteroidi UAI e Observation Lists: Earth-Asteroid Close Approach e Lightcurve Asteroid Candidates



Enrico Prospero
Osservatorio 160 Castelmartini
Larciano (Pistoia)
Sito web: <http://www.webalice.it/e.prosperi/>
Indirizzo e-mail: e.prosperi@alice.it

Genesi delle liste

- Pensate e compilate, in origine, per gli scopi osservativi all'osservatorio 160 Castelmartini sulla base di dati reperibili in rete:
 - **NEO Earth Close Approaches** del NASA/JPL (<http://neo.jpl.nasa.gov/ca/>)
 - **Collaborative Asteroid Lightcurve Link (CALL)** di Brian D. Warner, autore di **A Practical Guide to Lightcurve Photometry and Analysis** del 716 Palmer Divide Observatory, Colorado Springs (<http://www.minorplanetobserver.com/astlc/default.htm>)
- la precompilazione delle liste avviene utilizzando
 - il **Minor Planet & Comet Ephemeris Service** del Minor Planet Center (<http://www.minorplanetcenter.org/iau/MPEph/MPEph.html>)

Publicazione delle liste

- In seguito, d'accordo con Sergio Foglia, si è deciso di pubblicarle in rete, mettendole a disposizione di chiunque volesse utilizzarle scaricandole nel formato del programma-planetario preferito.
- **REPERIBILITA':**
 - Sito web del Gruppo Asteroidi UAI
(<http://asteroidi.uai.it/obs.htm>)
 - Sito web del 160 Castelmartini
(<http://www.webalice.it/e.prosperi/>)


Upcoming Close Approaches to Earth of NEO's

- La lista include circa 90 NEO's che al momento della compilazione sono noti e
 - hanno appena avuto un incontro ravvicinato con il nostro pianeta (gli ultimi 10)
 - o lo avranno entro i prossimi mesi (circa 80)
- Viene aggiornata almeno un paio di volte al mese
 - più spesso se lo esige la scoperta di un certo numero di nuovi oggetti

NEO Earth Close Approaches


NASA/JPL

La fonte



NATIONAL AERONAUTICS
AND SPACE ADMINISTRATION

+ View the NASA Portal



Near Earth Object Program

NEO BASICS

SEARCH PROGRAMS

DISCOVERY STATISTICS

SPACE MISSIONS

NEWS

FAQ

ORBIT DIAGRAMS

ORBIT ELEMENTS

CLOSE APPROACHES

IMPACT RISK

IMAGES

RELATED LINKS

NEO Earth Close Approaches

NEO EARTH CLOSE APPROACH TABLES

[Close-Approach Tables](#)

Custom tables (**updated daily**) showing future and past NEO close-approach data, including uncertainties, are available at the [link above](#). More information about the uncertainties used in these tables is [available](#).

Also, a list of historic comet close approaches prior to 2006 is [available here](#).

RECENT CLOSE APPROACHES TO EARTH

1 AU = ~150 million kilometers
1 LD = Lunar Distance = ~384,000 kilometers

Object Name	Close Approach Date	Miss Distance (AU)	Miss Distance (LD)	Estimated Diameter*	H (mag)	Relative Velocity (km/s)
(2010 RU30)	2010-Sep-17	0.1042	40.6	56 m - 130 m	23.4	9.07
(2010 SE)	2010-Sep-18	0.0145	5.7	35 m - 79 m	24.4	13.45
(2010 RA)	2010-Sep-19	0.0833	32.4	72 m - 160 m	22.9	9.82
(2010 RV3)	2010-Sep-19	0.0957	37.3	62 m - 140 m	23.2	28.73
(1997 GL3)	2010-Sep-20	0.0418	16.3	390 m - 870 m	19.2	24.87
(2010 SD)	2010-Sep-23	0.0258	10.0	29 m - 66 m	24.8	10.28
(2010 SC)	2010-Sep-24	0.0285	11.1	16 m - 37 m	26.0	5.08
(2010 RK135)	2010-Sep-26	0.0696	27.1	20 m - 44 m	25.7	7.86
(2010 EX11)	2010-Sep-26	0.1286	50.1	39 m - 88 m	24.2	6.37
(2010 BU64)	2010-Sep-26	0.1285	50.0	42 m - 94 m	24.0	4.94

La lista CAL

Upcoming Close Approaches to Earth of NEO's

The asteroids listed here will have known close approaches to the Earth. The source of this list is from NEO-Earth Close Approaches of the NASA-JPL NEO's Program and can be seen at: <http://neo.jpl.nasa.gov/ca/>

(updated: 2010.10.10)

[MPC-160 Home](#) - [UAI Minor Planets Section](#)

The list was compiled at the time of the update date indicated above. Other close approach objects could have been discovered since then.

Astrometric observations of any of the following objects should be sent directly to mpc@cfa.harvard.edu. Updated orbits will be available automatically through this page.

Display ephemerides or [summary](#)

The following objects are available:

2010 RC₁₃₀

2010 RD

2009 CN₅

2010 B₁

Istruzioni per l'uso

- Dato che gli oggetti possono trovarsi in posizione ravvicinata ed ognuno utilizza il programma planetario cui è più affezionato, non si deve dimenticare di compilare i campi in calce alla lista
 - **codice dell'osservatorio** o se non se ne dispone, quello più vicino al luogo di osservazione
 - Indicazione del **programma planetario** che si utilizza per scaricare i dati orbitali nel formato corretto

Options:

By default, ephemerides are geocentric, begin now and are for 20 days at 1 day intervals.

Start date for ephemerides: Number of dates to output

Ephemeris interval: Ephemeris units: days hours minutes seconds

For daily ephemerides, enter desired offset from 0h UT: hours

[Observatory code:](#)

Display positions in: truncated sexagesimal or full sexagesimal or decimal units

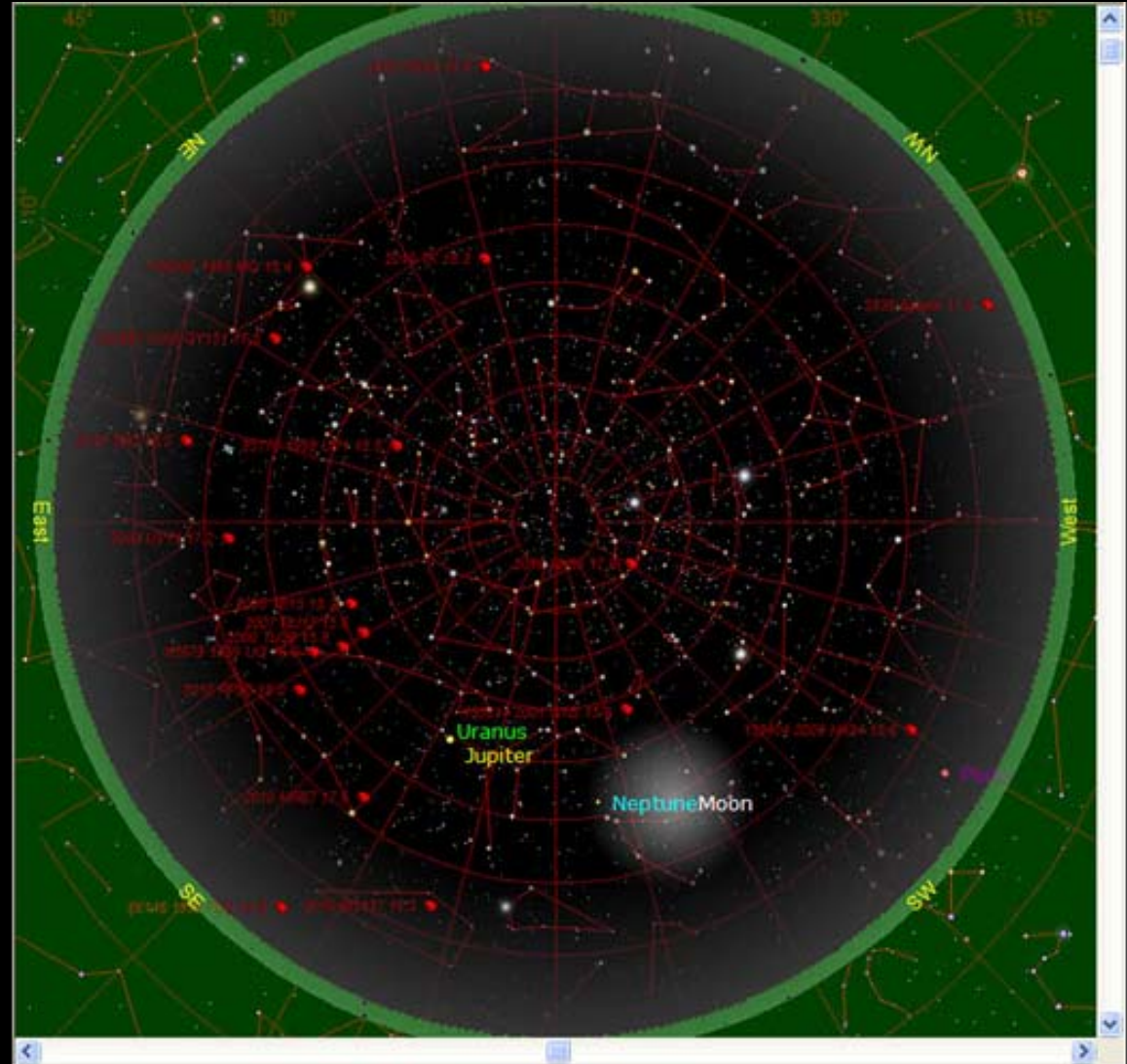
Display motions as: "/sec "/min "/hr %/day

[Format](#) for elements output:

<input checked="" type="radio"/> none	<input type="radio"/> MPC 1-line	<input type="radio"/> MPC 6-line
<input type="radio"/> SkyMap (SkyMap Software)	<input type="radio"/> Guide (Project Pluto)	<input type="radio"/> xephem (E. Downey)
<input type="radio"/> Home Planet (J. Walker)	<input type="radio"/> MyStars! (Relative Data Products)	<input type="radio"/> TheSky (Software Bisque)
<input type="radio"/> Starry Night (Sierra Software)	<input type="radio"/> Deep Space (D. S. Chandler)	<input type="radio"/> PC-TCS (D. Harvey)
<input type="radio"/> Earth Centered Universe (Nova Astronomics)	<input type="radio"/> Dance of the Planets (ARC)	<input type="radio"/> MegaStar V4.x (E.L.B. Software)
<input type="radio"/> SkyChart 2000.0 (Southern Stars Software)	<input type="radio"/> Voyager II (Carina Software)	<input type="radio"/> SkyTools (CapellaSoft)
<input type="radio"/> Autostar (Meade Instruments)		

Gli oggetti mappati

- Ecco come un programma planetario presenta gli oggetti
 - visibili alla data e all'ora (16 ottobre 2010 h:22.00)
 - e più luminosi della magnitudine (18,8) impostate dall'utente



Light-Curve Photometry Asteroids Candidates

- La lista include **100 asteroidi** da sottoporre all'analisi fotometrica che
 - Presentano una luminosità maggiore della magnitudine 15,5 all'opposizione
 - Si collocano in posizione favorevole per una frazione significativa della notte ($\text{dec} > 0^\circ$)
- In genere sono esclusi gli asteroidi con numerazione bassa (inferiore a 1000)
- L'aggiornamento della lista avviene - per lo meno - su base **trimestrale**

La fonte

Collaborative Asteroid Lightcurve Link (CALL)

The purpose of these pages is to allow those engaged in determining asteroid lightcurve parameters to coordinate their efforts so that the best use of observing time can be made.

Funding to support the CALL site is provided in part by NASA grant NNX10AL35G and by National Science Foundation grant AST-1032896

Check, then Observe

We're getting another spell of what looks to be unnecessary duplication of effort. **PLEASE**. Check with the CALL site **before** you start work on a target, not after you have several sessions.

Some times duplication is good because the period cannot be effectively covered by one station or those of similar longitude. However, some times that single station can and does cover those more difficult objects by sticking with it a little longer. In the meantime, there are *thousands* of asteroids within reach of backyard telescopes that have no lightcurve parameters at all and dozens that are wanting only good coverage at one more apparition for modeling.

The CALL site's value as an observing tool is up to the observers. If used effectively, we all benefit as does asteroid research. If poorly used or abused then, like any tool, it eventually breaks and tossed aside.

CALL Site Sections

[Registration](#)

Required to post observing notices and lightcurve summaries

[Minor Planet Bulletin](#)

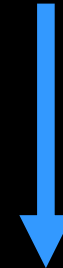
Author's Guide and recent issue downloads (PDF)

[Lightcurve Parameters](#) (May 21, 2010 Update)

Warner/Harris/Pravec file of known lightcurve parameters

LATEST VETTED RELEASE (2010 May 21)

Collegamenti alle liste trimestrali - in formato testo - degli asteroidi



Lightcurve Targets

[2010 January 1 - March 31](#)
[2010 April 1 - June 30](#)
[2010 July 1 - September 30](#)
[2010 October 1 - December 31](#)
[2011 January 1 - March 31](#)

[Observing Notifications](#)

Let others know what you're observing or request collaborations

[Lightcurve Submissions](#)

Post lightcurve parameters summaries

[Search](#)

Search Notifications and Summaries for a specific asteroid by number and/or name.

[Other Lightcurve Sites](#)

URLs for those doing asteroid lightcurve work.

[Guide to Minor Planet Photometry](#)

Some hints on getting started

La lista LCPA

Light-Curve Photometry Asteroids Candidates

This is a list of Asteroids with favorable positions in the next period for a northern mid-latitude observer. The listed Asteroids (from the CALL listing by B. Warner) will have magnitude mag < 15 at the opposition. Oppositions will occur following list order. For any reference and a more extensive list of objects give a glance at:

<http://www.minorplanetobserver.com/astlc/default.htm>

(updated on 2010.10.04).

[MPC-160 Home](#) - [UAI Minor Planets Section](#)

Astrometric observations of any of the following objects should be sent directly to mpc@cfa.harvard.edu. Updated orbits will be available automatically through this page.

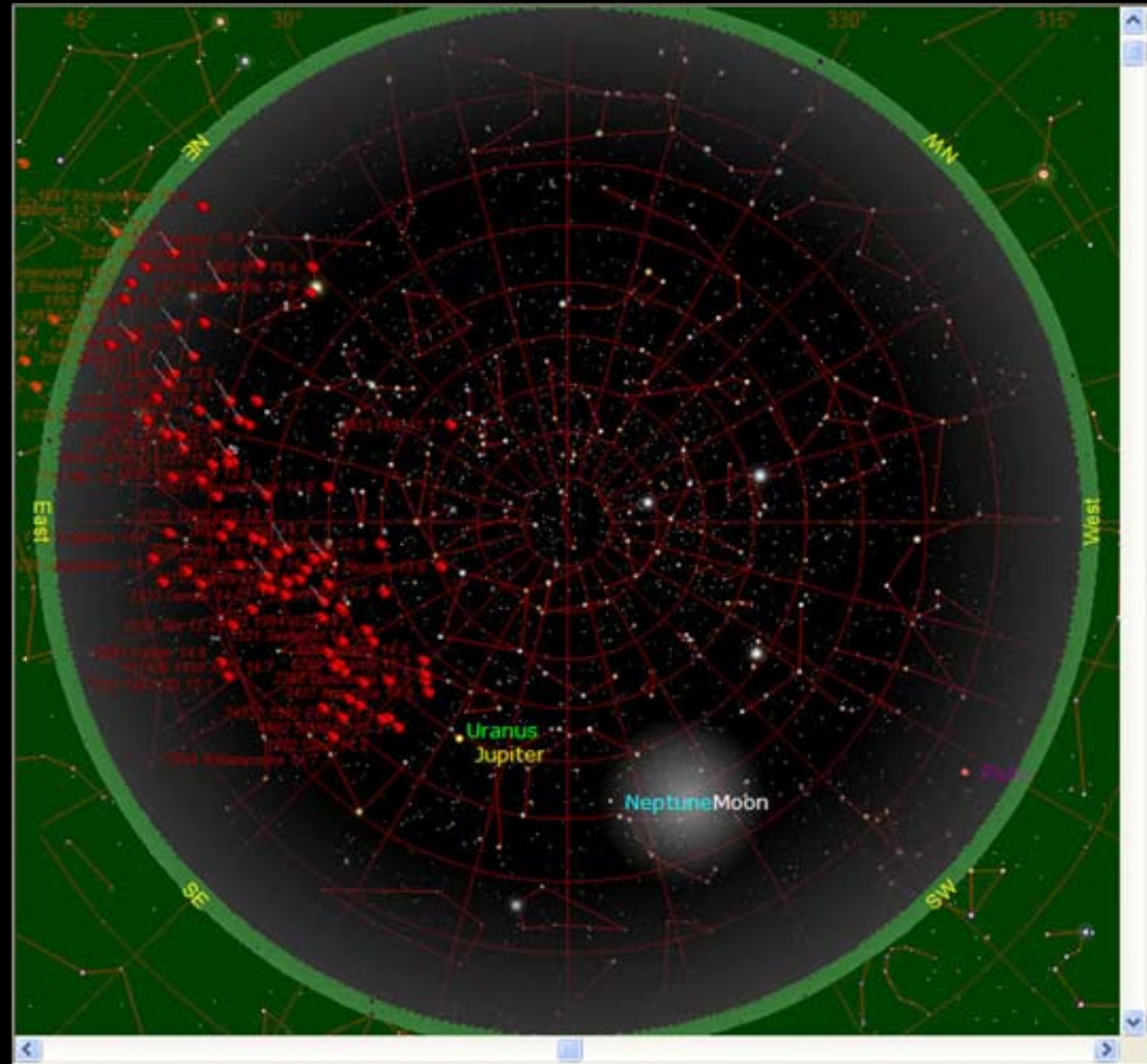
Display ephemerides or [summary](#)

The following objects are available:

- (2437) Amnestia
- (4692) SIMBAD
- (3368) Duncombe
- (24737) 1992 ED14

La mappatura degli oggetti

- I 100 candidati per l'analisi fotometrica ai fini del tracciamento delle curve di luce sono visibili nella mappa celeste qui a fianco (16 ottobre 2010 ore 22.00)



Il link in Asteroidi/UAI

HOME
PAGE



UAI Minor Planets Section

Italian organization of minor planet observers

[News / Home](#)

[Research](#)

[Observations](#)

[Utility](#)

[Software](#)

[Links](#)

For any further
information
please contact
the UAI-MPS
Recorder:

Sergio Foglia
asteroidi@usi.it

OBSERVING SERVICE

- [T3: Finding Comets in the Asteroid Population](#)
- [FUAP: Follow Up Astrometric Program](#)
- [CFUAP: COMET Follow Up Astrometric Program](#)
- [MPC Critical List numbered asteroid](#)

WHAT'S NEW

- 2007 Jul 15 [Practical Guide to Observe NEOCP object](#)
- 2006 Feb 20 [Minor Planet Software 11](#)
- 2005 Jul 30 [MPC 147 Minor Bodies Home Page](#)
- 2005 Feb 2 [2005 CK: a FMO discovery !](#)
- 2005 Jan 15 [The NEO Corner](#)
- 2004 Oct 1 [\(4179\) Toutatis close approach movies](#)
- 2004 Sep 15 [New Clusters for highly inclined Main Belt Asteroids](#)

[News / Home](#)

[Research](#)

[Observations](#)








[Utility](#)

[Software](#)

[Links](#)

Il link

Asteroidi/UAI Observations links



UAI Minor Planets Section

Italian organization of minor planet observers

ASTROMETRY

GUIDE

[Guide to Minor Body Astrometry \(Minor Planet Center\)](#)

OBSERVING PROGRAMS

[The NEO Confirmation Page \(Minor Planet Center\)](#)

[Virtual Impactor Ephemeris Page](#)

[FUAP: Follow Up Astrometric Program](#)

[MPC Critical List numbered asteroid](#)

[Close Approach Ephemeris Service \(E. Prosperi, MPC160\)](#)

[T3: Finding Comets in the Asteroid Population](#)

PHOTOMETRY

GUIDE

[Guide to Minor Planet Photometry \(Brian Warner\)](#)

OBSERVING PROGRAMS

[Collaborative Asteroid Lightcurve Link \(CALL\)](#)

[Asteroid Lightcurve Ephemeris Service \(E. Prosperi, MPC160\)](#)

Scheduled Radar Asteroid Observations

- [Arecibo](#)

[News / Home](#)

[Research](#)

[Observations](#)

[Utility](#)

[Software](#)

[Links](#)

For any further information please contact the UAI-MPS Recorder:

Sergio Foglia
asteroidi@susi.it

I collegamenti al 160 Castelmartini

il link

[- HOME](#)
[- obs_examples](#)
[- links](#)

33010 Enricoprosperti

Nella primavera del 2007 Luciano Tesi, direttore dell'[osservatorio di San Marcello Pistoiese \(IAU 104\)](#), propose all'apposita commissione dell'[IAU](#) di assegnare il mio nome ad uno dei numerosi planetini da lui scoperti (quello con sigla provvisoria 1997 EO30). Grazie a Luciano il mio nome farà così per sempre compagnia agli altri oggetti del Sistema Solare. Caratteristiche e posizione orbitale attuale dell'asteroide 33010 Enricoprosperti si possono vedere al sito del [JPL \(NASA\)](#).



Earth Distance: 1.43 AU
Sun Distance: 2.403 AU
Mar 4, 2008

Osservatorio di Castelmartini (MPC 160)

Lat.: 43° 8'23.1N; Long.: 10° 8'41.4E; Alt.: 70m slm - Larciano - Pistoia - Italy



Osservatorio

L'osservatorio astronomico si trova presso l'abitazione di Enrico Prospero, nel Comune di Larciano, Pistoia. E' attivo sin dal 1994 e dal 1998 e' un [osservatorio numerato](#) inserito nella lista compilata dall'Unione Astronomica Internazionale (con il codice 160). Enrico è autore di [numerosi articoli](#) ed ha curato, fino al giugno 2004 la rubrica [profondo cielo](#) su [l'Astronomia](#). Membro dell'[UAI](#) e della [SAIT](#); è, inoltre, attivo nel [GAD](#) (Gruppo Astronomia Digitale) e moderatore della lista [AstroCCD](#).

News

agosto 2010: già superato il [numero di osservazioni](#) realizzate nel corso del 2009.

gennaio 2010: secondo le [statistiche pubblicate periodicamente dal MPC](#) (Minor Planet Center), l'osservatorio 160 Castelmartini è risultato **primo in Italia** e **33° in assoluto** per il numero di osservazioni di corpi minori del Sistema Solare effettuate nel 2009.

Seeing

l'osservatorio si trova a Castelmartini, sulla strada provinciale per [San Baronto](#), in prossimità di un pub, del campo sportivo e di una piazza illuminata con lampade non schermate. Oltre il campo sportivo si sviluppa una zona industriale. A poca distanza c'è il [Padule di Fucecchio](#), zona umida che influisce sul clima locale. Le condizioni operative sono pertanto difficili: la ripresa astronomica rappresenta una continua sfida.

Strumentazione

Telescopio: [MEADE LX-200 GPS 14"](#) Alt-Az
Camere CCD: [SBIG ST-9XE](#) - ST-1001E - [refrigerazione a circolazione di liquido](#)
Software: [CCDSOFT](#), [Maxim DL](#), [IRIS](#), [Astrometrica](#), [SkyMapPro](#), [TheSky](#), [Orchestra](#)

[Previsione Meteo](#) (Meteoblue - UniBas)
[Previsione seeing](#) (thanks to Meteoblue)

Campi di indagine

- [asteroidi](#), in particolare [NEO's](#)
- [supernovae extragalattiche](#)
- [galassie](#) con caratteristiche peculiari: [blazars](#), [Catalogo completo Gruppi Compatti di Galassie \(HCG Images\)](#)
- [comete](#)
- [stelle variabili](#)

- Pubblicazioni: [citazioni su circolari IAU e MPC](#); [articoli tecnici e divulgativi](#); [relazioni a convegni e workshops](#).

[- HOME](#)
[- obs_examples](#)
[- links](#)

Observation examples page

IAU # 160

Osservatorio Astronomico di Castelmartini,
Larciano (PT) - ITALY

- [Lightcurve Asteroid Candidates](#)
- [Earth Asteroids Close Approach List](#)

[Home](#)

Esempi di osservazioni
(Examples of observations)

yyyy.mm.dd

2007.07.08	2006.08.04
2007.07.07	2006.07.21
2007.02.15	2006.07.19
2007.02.13	2006.07.18
2007.02.05	2006.06.29
2007.02.04	2006.06.26
2007.01.30	2006.06.23
2006.12.27	2006.06.22
2006.12.25	2006.06.09
2006.12.24	2006.05.24

[Residui medi annui - osservazioni asteroidali](#)
(Mean annual residuals - Asteroid Observations)
(thanks to Sergio Foglia)

[Links](#)

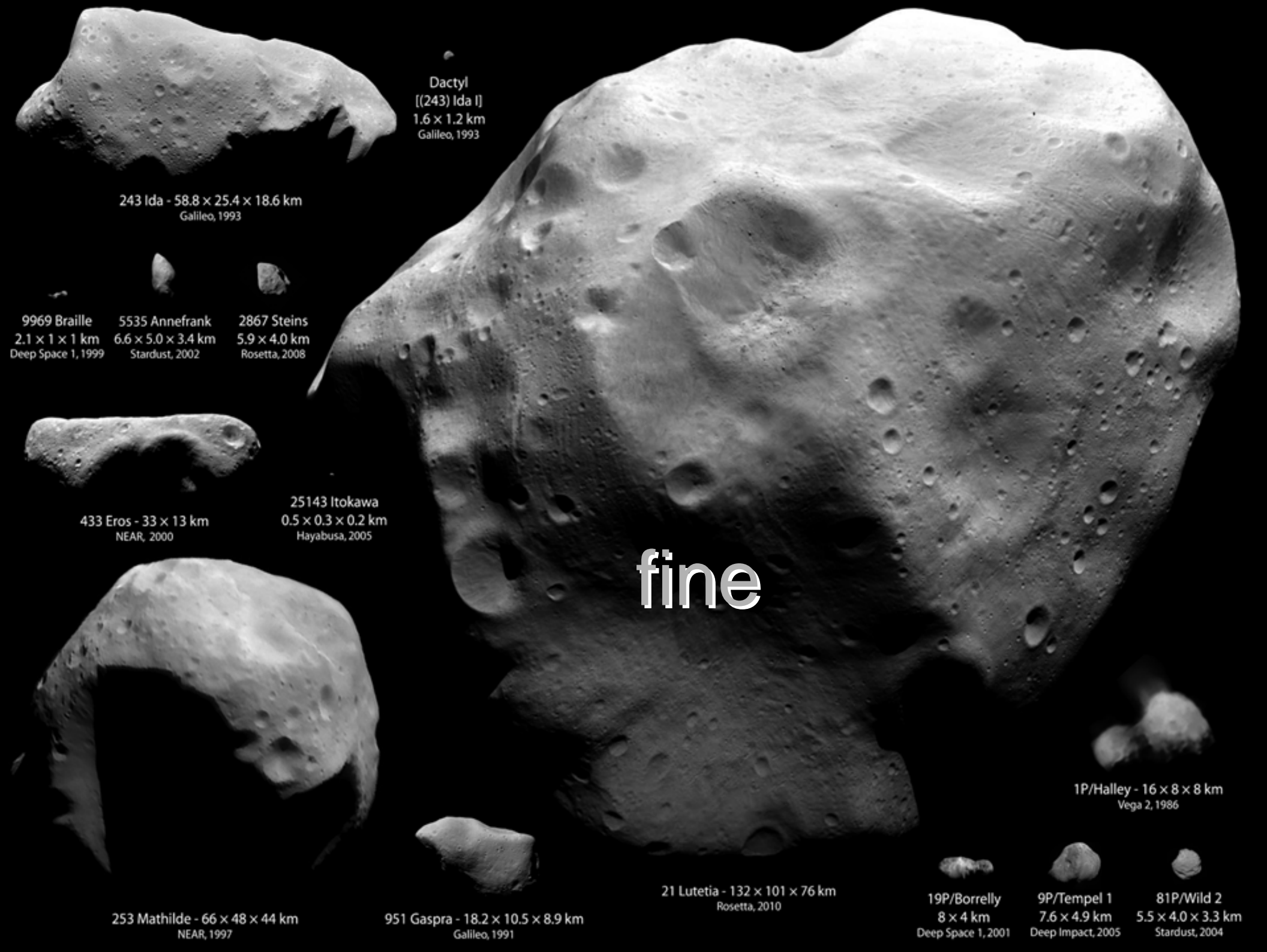
IAU # 160

Osservatorio Astronomico di Castelmartini,
Larciano (PT) - ITALY

- [Lightcurve Asteroid Candidates](#)
- [Earth Asteroids Close Approach List](#)



i links



Dactyl
[[243] Ida I]
1.6 × 1.2 km
Galileo, 1993

243 Ida - 58.8 × 25.4 × 18.6 km
Galileo, 1993

9969 Braille
2.1 × 1 × 1 km
Deep Space 1, 1999

5535 Annefrank
6.6 × 5.0 × 3.4 km
Stardust, 2002

2867 Steins
5.9 × 4.0 km
Rosetta, 2008



433 Eros - 33 × 13 km
NEAR, 2000

25143 Itokawa
0.5 × 0.3 × 0.2 km
Hayabusa, 2005

fine



253 Mathilde - 66 × 48 × 44 km
NEAR, 1997



951 Gaspra - 18.2 × 10.5 × 8.9 km
Galileo, 1991

21 Lutetia - 132 × 101 × 76 km
Rosetta, 2010



1P/Halley - 16 × 8 × 8 km
Vega 2, 1986



19P/Borrelly
8 × 4 km
Deep Space 1, 2001



9P/Tempel 1
7.6 × 4.9 km
Deep Impact, 2005



81P/Wild 2
5.5 × 4.0 × 3.3 km
Stardust, 2004