

Rapporto 2016 dell'attività pratica Corpi Minori, presentato l'11 marzo 2017 all'assemblea SAT a Orselina

Stefano Sposetti

1. Bilancio osservativo

Occultazioni asteroidali osservate nel 2016 da membri del gruppo e pubblicate sul sito www.euraster.net.

<u>OSSERVATORE/I</u>	<u>misure</u>	<u>corde</u>	<u>score</u>
Carlo Gualdoni	4	0	0%
Andrea Manna	13	3	23%
A. & S. Manna	1	0	0%
A. Manna, S. Sposetti	1	1	100%
Alberto Ossola	13	4	31%
Stefano Sposetti	61	9	15%
TOTALE	93	17	18%

17 corde in 13 eventi positivi

2016/01/13 | 76 | Freia | 4UC369-068390
2016/03/01 | 7 | Iris | 2UCAC 21800401
2016/04/20 | 56 | Melete | TYC 5758-01156-1
2016/09/24 | 45 | Eugenia | TYC 1298-00763-1
2016/09/28 | 36030 | 1999 NR59 | 1UT457-443151
2016/10/08 | 67 | Asia | TYC 5242-00199-1
2016/10/18 | 43857 | 1993 VP2 | 4UC582-005597 (?)
2016/11/07 | 2494 | Inge | 2UCAC 43051828
2016/11/29 | 6983 | Komatsusakyo | 4UC548-029774
2016/12/11 | 3970 | Herran | 4UC501-001113
2016/12/15 | 514 | Armida | 4UC558-038382
2016/12/30 | 754 | Malabar | 2UCAC 27466644
2016/12/31 | 1076 | Viola | 4UC545-029824

Anche quest'anno il gruppo si è contraddistinto da una buona attività. La pratica viene eseguita principalmente da persone che usufruiscono di una postazione con telescopio fisso come Alberto e Stefano e da coloro che assemblano e smontano i loro strumenti ogni volta, come Carlo e Andrea. Delle 93 misure, una è stata eseguita dal paese di S. Bernardino. L'evento del 18 ottobre, che ha interessato (43857) 1993 VP2, è risultato dubbio in quanto la stella è sparita durante l'unico intervallo di integrazione. Una cosa interessante da notare è la detezione di eventi che riguardano asteroidi di piccole dimensioni, o con grandi numeri di catalogo, come il (47857) o il (36030), entrambi di circa 13 km. Il confronto col resto della nazione ci vede in primissima fila poiché l'argoviese Jonas Schenker, quest'anno l'unico osservatore fuori cantone, ha inviato 2 rapporti a euraster.net.

Ecco l'elenco dettagliato.

Carlo Gualdoni (4 misure; 0 corde; 0%)

2016/01/16 | 289 | Nenetta | TYC 0728-02386-1
2016/01/25 | 1180 | Rita | 2UCAC 40834377
2016/03/18 | 28959 | 2001 DL74 | 1UT430-023759
2016/04/14 | 168 | Sibylla | HIP 54675

Andrea Manna (13 misure; 3 corde; 23%)

2016/01/16 | 289 | Nenetta | TYC 0728-02386-1
2016/02/10 | 5400 | 1989 CM | 1UT555-153960
2016/04/20 | 56 | Melete | TYC 5758-01156-1
2016/06/27 | 736 | Harvard | 1UT363-015401
2016/06/27 | 47050 | 1998 WN20 | 1UT369-056482
2016/08/22 | 48424 | Souchay | TYC 6291-02257-1

2016/09/04 | 218 | Bianca | TYC 0683-00937-1
2016/10/05 | 1023 | Thomana | 1UT513-117202
2016/10/18 | 43857 | 1993 VP2 | 4UC582-005597
2016/11/08 | 22 | Kalliope | TYC 1906-01539-1
2016/12/15 | 514 | Armida | 4UC558-038382
2016/12/30 | 754 | Malabar | 2UCAC 27466644
2016/12/24 | 22 | Kalliope | TYC 2430-01124-1

A. Manna/S. Manna (1 misura; 0 corde; 0%)

2016/01/25 | 1180 | Rita | 2UCAC 40834377

A. Manna, S. Sposetti (1 misura; 1 corda; 100%)

2016/09/24 | 45 | Eugenia | TYC 1298-00763-1

Alberto Ossola (13 misure; 4 corde; 31%)

2016/01/13 | 76 | Freia | 4UC369-068390
2016/01/25 | 1180 | Rita | 2UCAC 40834377
2016/03/01 | 7 | Iris | 2UCAC 21800401
2016/03/10 | 6103 | 1993 HV | 1UT485-128195
2016/09/04 | 218 | Bianca | TYC 0683-00937-1
2016/11/30 | 146 | Lucina | TYC 1898-02675-1
2016/12/06 | 88094 | 2000 WT55 | 4UC566-000482
2016/12/14 | 2892 | Filipenko | TYC 1419-01343-1
2016/12/14 | 17370 | 1980 CJ | 4UC496-147774
2016/12/15 | 514 | Armida | 4UC558-038382
2016/12/24 | 22 | Kalliope | TYC 2430-01124-1
2016/12/30 | 754 | Malabar | 2UCAC 27466644
2016/12/31 | 8901 | 1995 UJ4 | 4UC587-010068

Stefano Sposetti (61 misure; 9 corde; 15%)

2016/01/13 | 76 | Freia | 4UC369-068390
2016/01/15 | 886 | Washingtonia | 1UT483-162795
2016/01/15 | 15540 | 2000 CF18 | 1UT508-151804
2016/01/15 | 1987 | Kaplan | 1UT679-177434
2016/01/16 | 289 | Nenetta | TYC 0728-02386-1
2016/01/17 | 41 | Daphne | TYC 0075-00715-1
2016/01/18 | 329 | Svea | 1UT447-040995
2016/01/18 | 4932 | Textstapa | TYC 0739-00611-1
2016/01/21 | 3504 | Kholshchevnikov | 1UT562-070349
2016/01/25 | 2817 | Perec | 1UT560-075523
2016/01/25 | 42776 | Casablanca | 1UT525-013651
2016/01/25 | 1180 | Rita | 2UCAC 40834377
2016/01/25 | 4874 | Burke | 1UT527-095439
2016/01/31 | 1351 | Uzbekistania | 1UT631-159377
2016/01/31 | 1171 | Rusthawelia | 1UT561-125511
2016/02/19 | 4860 | Gubbio | 1UT641-090351
2016/03/01 | 7 | Iris | 2UCAC 21800401
2016/03/10 | 6103 | 1993 HV | 1UT485-128195
2016/04/14 | 168 | Sibylla | HIP 54675
2016/06/27 | 736 | Harvard | 1UT363-015401
2016/09/01 | 159 | Aemilia | TYC 6349-00855-1
2016/09/25 | 438 | Zeuxo | 4UC427-000842
2016/09/25 | 226 | Weringia | TYC 6922-00352-1
2016/09/26 | 914 | Palisana | 1UT618-085763
2016/09/28 | 36030 | 1999 NR59 | 1UT457-443151
2016/10/05 | 1023 | Thomana | 1UT513-117202
2016/10/08 | 67 | Asia | TYC 5242-00199-1
2016/10/18 | 43857 | 1993 VP2 | 4UC582-005597 (?)
2016/10/29 | 1611 | Beyer | 4UC561-014915
2016/11/07 | 2494 | Inge | 2UCAC 43051828
2016/11/08 | 2997 | Cabrera | 4UC595-043176
2016/11/08 | 22 | Kalliope | TYC 1906-01539-1
2016/11/26 | 1751 | Herget | 4UC516-002104
2016/11/26 | 2407 | Haug | 4UC586-016971
2016/11/26 | 68085 | 2000 YH104 | 4UC708-046973
2016/11/26 | 642 | Clara | 4UC626-031992
2016/11/27 | 52076 | 2002 RE29 | 4UC617-011158
2016/11/27 | 818 | Kapteynia | 4UC569-013624
2016/11/29 | 6983 | Komatsusakyo | 4UC548-029774
2016/11/30 | 13221 | Nao | 4UC546-002022
2016/11/30 | 2219 | Mannucci | 4UC582-032647
2016/11/30 | 29793 | 1999 CH65 | 4UC534-037512
2016/11/30 | 146 | Lucina | TYC 1898-02675-1
2016/12/01 | 10672 | Kostyukova | 4UC622-016335
2016/12/06 | 323 | Brucia | TYC 1344-01472-1
2016/12/10 | 12562 | Briangrazer | 4UC651-034254
2016/12/11 | 3970 | Herran | 4UC501-001113
2016/12/11 | 10142 | Sakka | 4UC599-034379
2016/12/14 | 23945 | 1998 US4 | 4UC675-009614
2016/12/14 | 17370 | 1980 CJ | 4UC496-147774

2016/12/14 | 5901 | 1986 WB1 | 4UC524-003873
 2016/12/15 | 514 | Armida | 4UC558-038382
 2016/12/15 | 5852 | Nanette | 4UC581-016758
 2016/12/15 | 2951 | Perepadin | 2UCAC 37829121
 2016/12/16 | 490 | Veritas | 4UC496-009059
 2016/12/21 | 16630 | 1993 NZ1 | 4UC601-013024
 2016/12/24 | 22 | Kalliope | TYC 2430-01124-1
 2016/12/28 | 900 | Rosalinde | 4UC475-006518
 2016/12/28 | 1000 | Piazzia | 2UCAC 47397005
2016/12/30 | 754 | Malabar | 2UCAC 27466644
 2016/12/31 | 1076 | Viola | 4UC545-029824

2. Sette anni di occultazioni del gruppo Corpi Minori: il bilancio

Anno	Persone coinvolte	Eventi osservati	Eventi positivi	Corde	Eventi positivi al mondo (*)
2010	4	49	5	6	231
2011	10	48	6	17	225
2012	9	62	6	8	198
2013	8	87	7	11	187
2014	8	123	11	21	245
2015	6	126	9	28	221
2016	5	93	13	17	285 (record)
TOTALE	-	588	57	108	1592

Dalla tabella traspare che il numero di persone sta diminuendo, così come il numero di eventi osservati. Forse un segno che, dopo l'entusiasmo dei primi anni, questa pratica osservativa ha raggiunto il numero massimo di potenziali interessati? O il calo è legato alla intrinseca difficoltà della sua realizzazione? Oppure al motivo che le soddisfazioni che procura (come quelle dell'osservazione di un evento positivo) sono rare? O al fatto che gli apparecchi necessari per poter fare misure non sono né a buon mercato, né di facile utilizzo? Cercheremo con l'entusiasmo e con le limitate forze disponibili di coinvolgere nuove (giovani) leve.

(*) statistica allestita da Dave Herald.

3. Giornate di studio

Nessuna organizzata.

4. Divulgazione

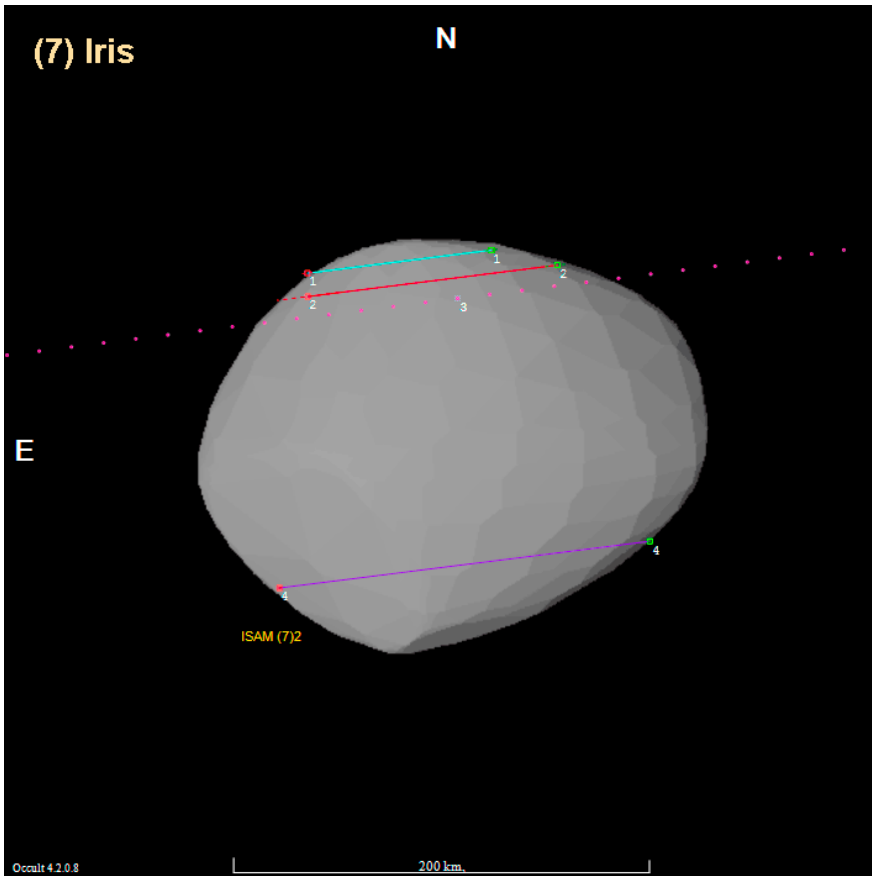
-

5. Prestito materiale sociale

A Benedetto Gendotti.

Appendice

Le corde pubblicate su www.euraster.net ottenute da nostre misure.



Find best fit

Center X: 0.0 -3.2

Center Y: 0.0 -30.1

Major axis (km): 253.0 0.0

Minor axis (km): 253.0 0.0

Orientation: 0.0 0.0

Double star or double asteroid

Seprn (masec): 0.0 0.0

PA of 2nd: 0.0 0.0

Show: Both Primary Secondary

A= 10.0 B= 10.0 PA= 0.0

Circular Include Miss events

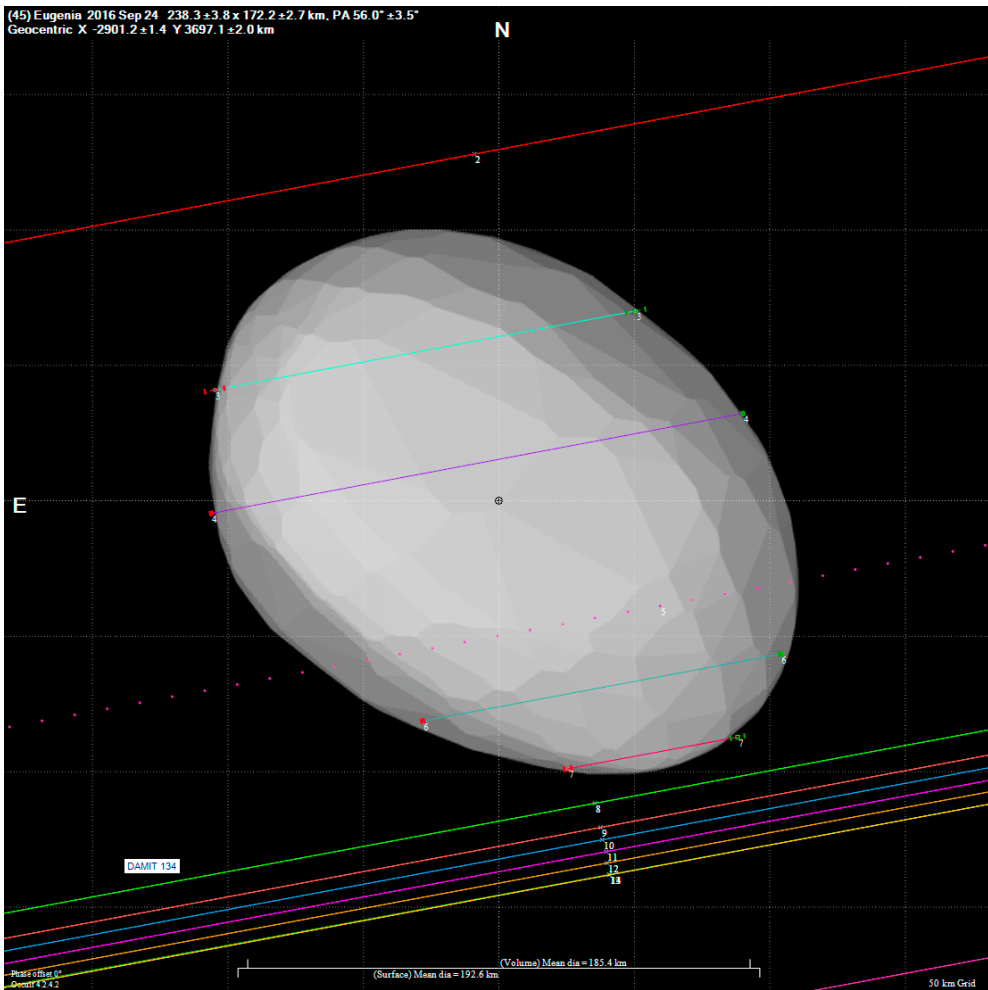
Plot scale: _____ Quality: Not fitted

RMS fit: -27.4 ± 12.9 km

1	Stefano Sposetti, CH
2	Alberto Ossola, CH
3 (P)	Prediction
4	Florian Signoret, FR

15.48km/s, X

a/b=1.00
dM=0.00



Find best fit

Center X 3.5 ✓ 0.0
 Center Y -93.5 ✓ 0.0

Major axis (km) 238.3 ✓ 0.0 $a/b=1.38$
 Minor axis (km) 172.2 ✓ 0.0 $dM=0.35$
 Orientation 56.0 ✓ 0.0 Motion 3km/s, X

Double star or double asteroid
 Sepn (masec) 0.0 ✓ 0.0
 PA of 2nd 0.0 ✓ 0.0

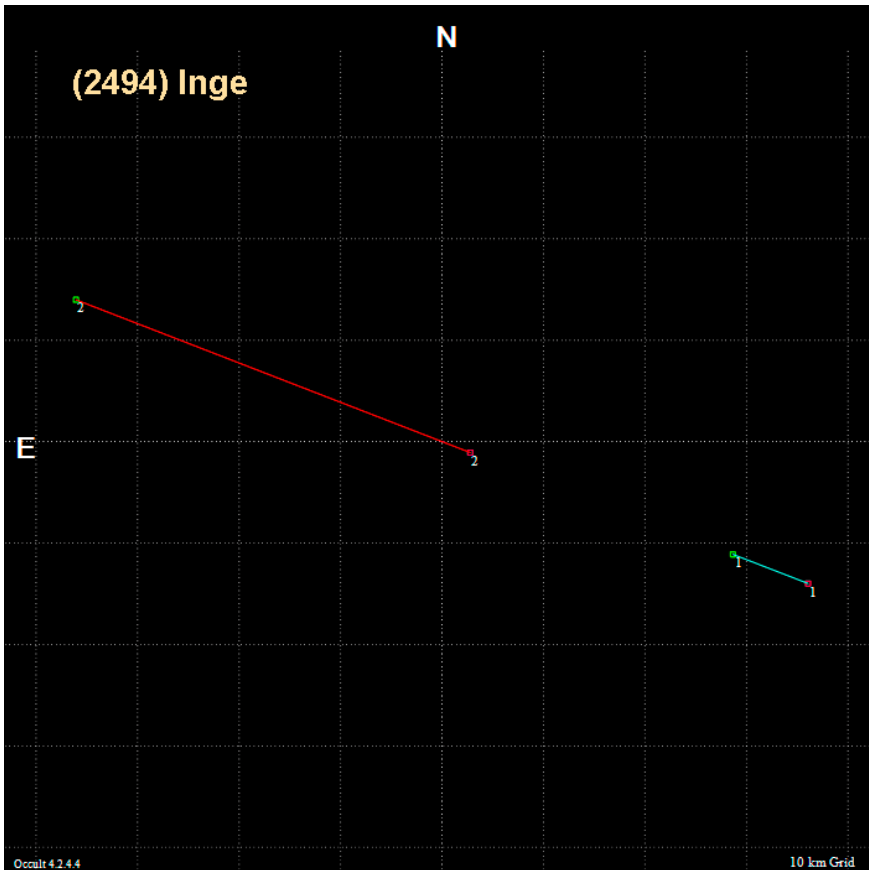
Show: Both Primary Secondary
 A= 10.0 B= 10.0 PA= 0.0

Circular Include Miss events

Plot scale: Quality Good

RMS fit 0.2 ± 2.5 km

1 (M)	Dariusz Miller, PL
2 (M)	Peter Delinckak, SK
3	Michael Parr, DE
4	Bernd Gaehrken, DE
5 (P)	Prediction
6	S. Sposetti/A. Manna, CH
7	Eric Frappa, FR
8 (M)	Jean Lecacheux, FR
9 (M)	Gilles Sauter, FR
10 (M)	Eric Vauthrin, FR
11 (M)	Jonathan Normand, FR
12 (M)	Jerome Berthier, FR
13 (M)	Faustino Garcia, ES
14 (M)	F. Vachier/A. Klotz, FR
15 (M)	Michel Bonnardeau, FR



Find best fit

Center X 0.0 ✓ -3825.4
 Center Y 0.0 ✓ -9820.0

Major axis (km) 47.0 ✓ 0.0 $a/b=1.00$
 Minor axis (km) 47.0 ✓ 0.0 $dM=0.00$
 Orientation 0.0 ✓ 0.0 Motion 3km/s, X

Double star
 Sepn (masec) 0.0 ✓ 0.0
 PA of 2nd 0.0 ✓ 0.0

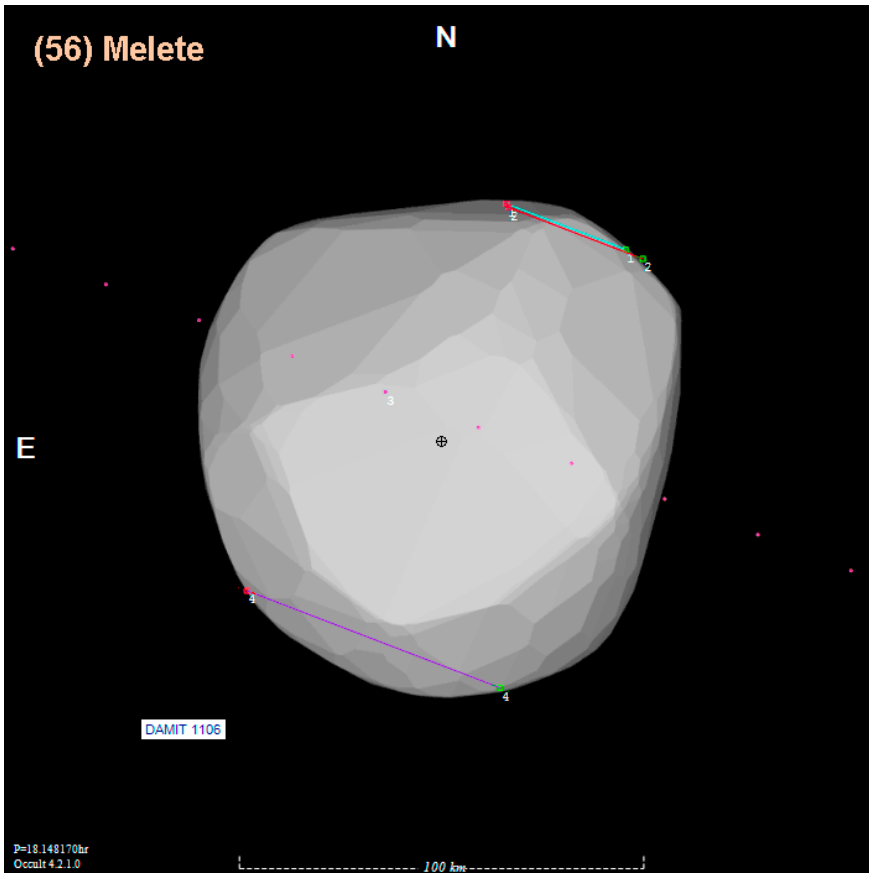
Show: Both Primary Secondary
 A= 10.0 B= 10.0 PA= 0.0

Circular Include Miss events

Plot scale: Quality Not fitted

RMS fit 4.3 ± 14.7 km

1	Stefano Sposetti, CH
2	Stefano Sposetti, CH



Find best fit

Center X: 5.4 0.0
 Center Y: 42.8 0.0

Major axis (km): 139.6 0.0
 Minor axis (km): 136.1 0.0
 Orientation: -64.8 -0

a/b=1.03
dM=-0.03
Motion 23.04km/s, X

Double star or double asteroid

Seprn (masec): 0.0 0.0
 PA of 2nd: 0.0 0.0

Show: Both Primary Secondary

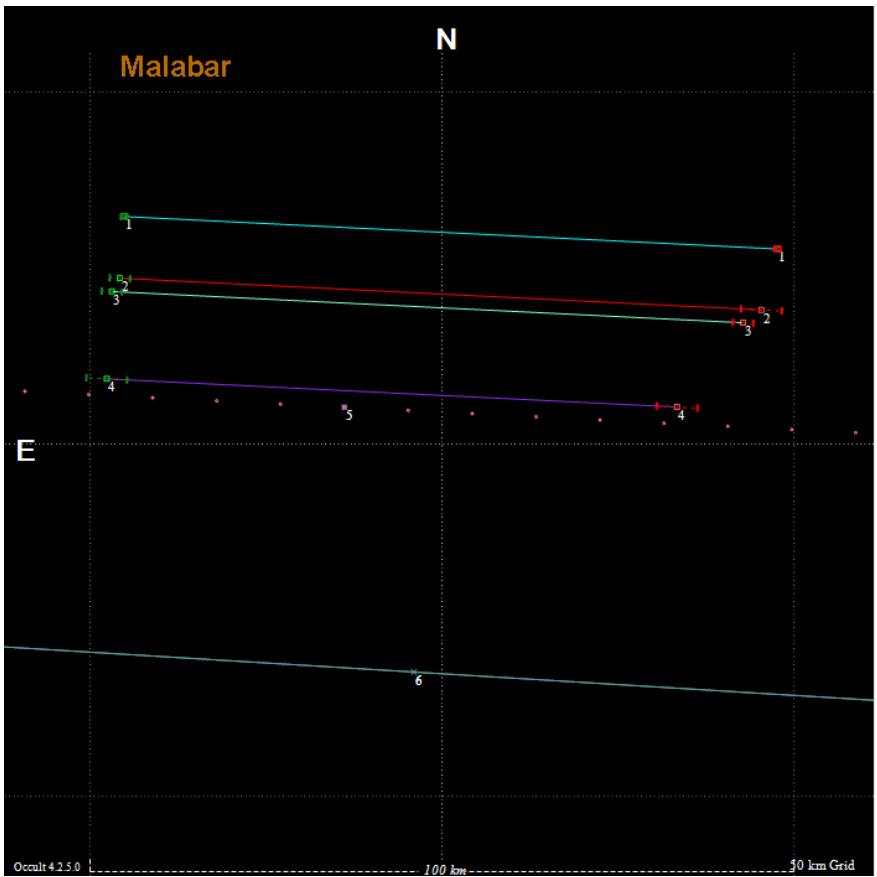
A= 10.0 B= 10.0 PA= 0.0

Circular Include Miss events

Plot scale: Quality: Not fitted

RMS fit -7.6 ±2.3 km

1	Karel Halir, CZ
2	Jiri Polak, CZ
3 (P)	Prediction
4	Andrea Manna, CH
5 (M)	E. Frappa/A. Klotz, FR



Find best fit

Center X: 3.5 0.0
 Center Y: 34.6 0.0

Major axis (km): 126.7 0.0
 Minor axis (km): 84.4 0.0
 Orientation: -37.4 0.0

a/b=1.50
 dM=-0.44
 Motion: 9.08km/s, X

Double star or double asteroid
 Sepn (masec): 0.0 0.0
 PA of 2nd: 0.0 0.0

Show: Both Primary Secondary
 A= 10.0 B= 10.0 PA= 0.0

Circular Include Miss events

Plot scale: Quality: Not fitted

RMS fit 0.0 ±0.7 km

1	Eric Frappa, FR
2	Stefano Sposetti, CH
3	Andrea Manna, CH
4	Alberto Ossola, CH
5 (P)	Prediction
6 (M)	John Moore, US