

Asteroid Name	Event Date, lo...	Pank	Magn.	Chord...	Pro...	Last Updated	St...	Magn...	Mo...	Max...	Star...	Subm...	Feed	Sun A...
(105) Artemis	Jun 28 lug, 01:16	99	11,0	-38	69,0%	07 giu, 22:41	11,6	1,0	-33°	19,6	51° SE	5	IOTA	-27° N
(7528) Huskvarna	mar 29 lug, 22:58	4	9,5	20	2,2%	16 giu, 20:31	9,5	7,5	-12°	1,2	25° S	5	IBEROC	-19° NW

Station sorts for (105) Artemis on 27 lug 2014

D	Cho...	Prob.	Cloudy	Station info	Submitted by	Event Time	Country	City	Email	Observation report
..	173	0,1%	-	== Right limit plus 3-Sigma ==						
..	135	2,3%	-	== Right limit plus 2-Sigma ==						
..	96	15,9%	-	== Right limit plus 1-Sigma ==						
..	58	49,9%	-	=== Right limit ===						
..	0	87,0%	-	==== Centre Line ====						
..	-38	69,0%	-	(3) GAMI Pietro Baruffetti : vide...	GAMI Pietro Baruffe...	23:16:14 UT	Italia	Massa	baruffa@...	
..	-44	64,4%	-	(2) Pallares H Home : visual + other	Hilari Pallares	23:18:02 UT	Illes Balears	Sant Lluís ME...	obnhpa@o...	
..	-55	52,5%	-	(1) Delincak P Home : video + gps	Peter Delincak	23:13:49 UT	Slovakia	Cadca		
..	-58	49,9%	-	=== Left limit ===						
..	-61	46,5%	-	(5) Felsina OBS. 400mm Newton : v...	R.DiLuca	23:16:00 UT				
..	-96	15,9%	-	== Left limit plus 1-Sigma ==						
..	-114	7,3%	-	(4) Korec M Maximilian Hell Obser...	Matej Korec	23:13:57 UT	Slovakia	Ziar nad Hronom	korec@pl...	
..	-135	2,3%	-	== Left limit plus 2-Sigma ==						
..	-173	0,1%	-	== Left limit plus 3-Sigma ==						

Un esempio, a partire dalla prossima occultazione da parte dell'asteroide Artemis, della messe di dati che fornisce il programma/network gratuito Occultwatcher. La prima riga in alto fornisce, nell'ordine, nome, data, tempo locale, affidabilità dei dati, mag dell'oggetto (somma della luce stellare e dell'asteroide) fuori occultazione, distanza della postazione dell'osservatore dal centro dell'ombra, probabilità stimata per la postazione stessa, data dell'ultimo aggiornamento, mag della stella, calo di magnitudine durante l'occultazione, altezza della Luna (-33° significa che la Luna è 33° sotto l'orizzonte), durata massima dell'occultazione (in secondi), altezza della stella sull'orizzonte al momento dell'occultazione, numero di postazioni che hanno già comunicato la loro disponibilità per quell'osservazione, associazione che ha calcolato e curerà di dati, altezza del Sole rispetto all'orizzonte.

Nel riquadro qui sopra sono riportati i dati ed i contatti per le altre postazioni già segnalate. L'ultima colonna, al momento vuota, riporterà i dati comunicati dall'osservatore subito dopo l'evento.

[IOTA Updates]

you | center | shadow | 1-sigma | 2 & 3-sigma limits

(105) Artemis occults TYC 1682-00072-1

Event time: **01:16:14** Combined magnitude: **11,0 m** Constellation: **Pegasus**

Position: In the shadow, 48 km from the central line Error in time: **7 sec** Star magnitude: **11,6 m** Star altitude: **51° SE** Moon: **(below horizon)**

There are currently 5 announced stations for this event. 1 of them is yours. Max duration: **19,6 sec** Magnitude drop: **1,0 m** Sun altitude: **-27°**

[Show online map with stations](#) [View details on the web](#) [Save 'Google Earth' kml file](#) [View station sorts](#)

Last updated on 05/07/2014 17:18:49 Camera Type: WAT-120N+ ▾

Event Info

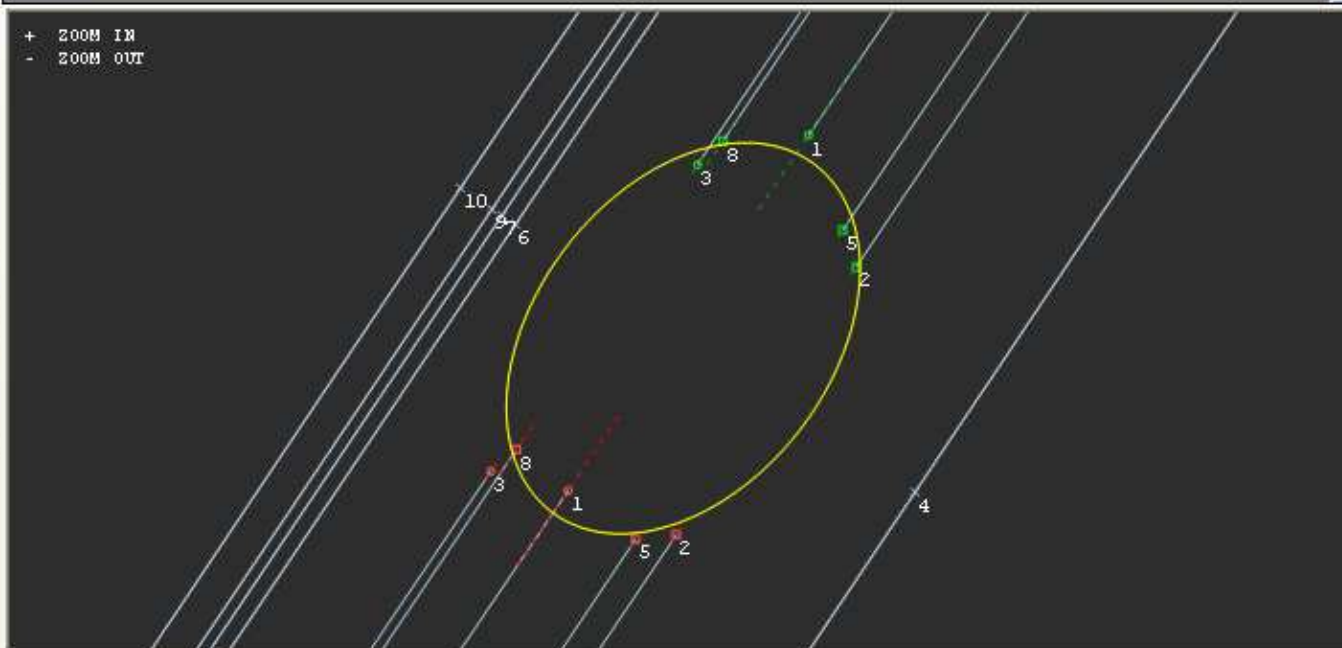
IOTA

Star Asteroid Event Magnitudes Previous Observations Prediction Updates

Date	Chords	Misses
11 ott 2008	1	9
15 gen 2009	2	3
24 giu 2010	4	1
18 ago 2010	5	5
08 ago 2011	1	0

Una delle numerosissime "finestre" apribili in Occultwatcher; in questo caso siamo sui risultati delle precedenti osservazioni di Artemis, in particolare per un evento del 18 agosto 2010

+ 200M IN
- 200M OUT

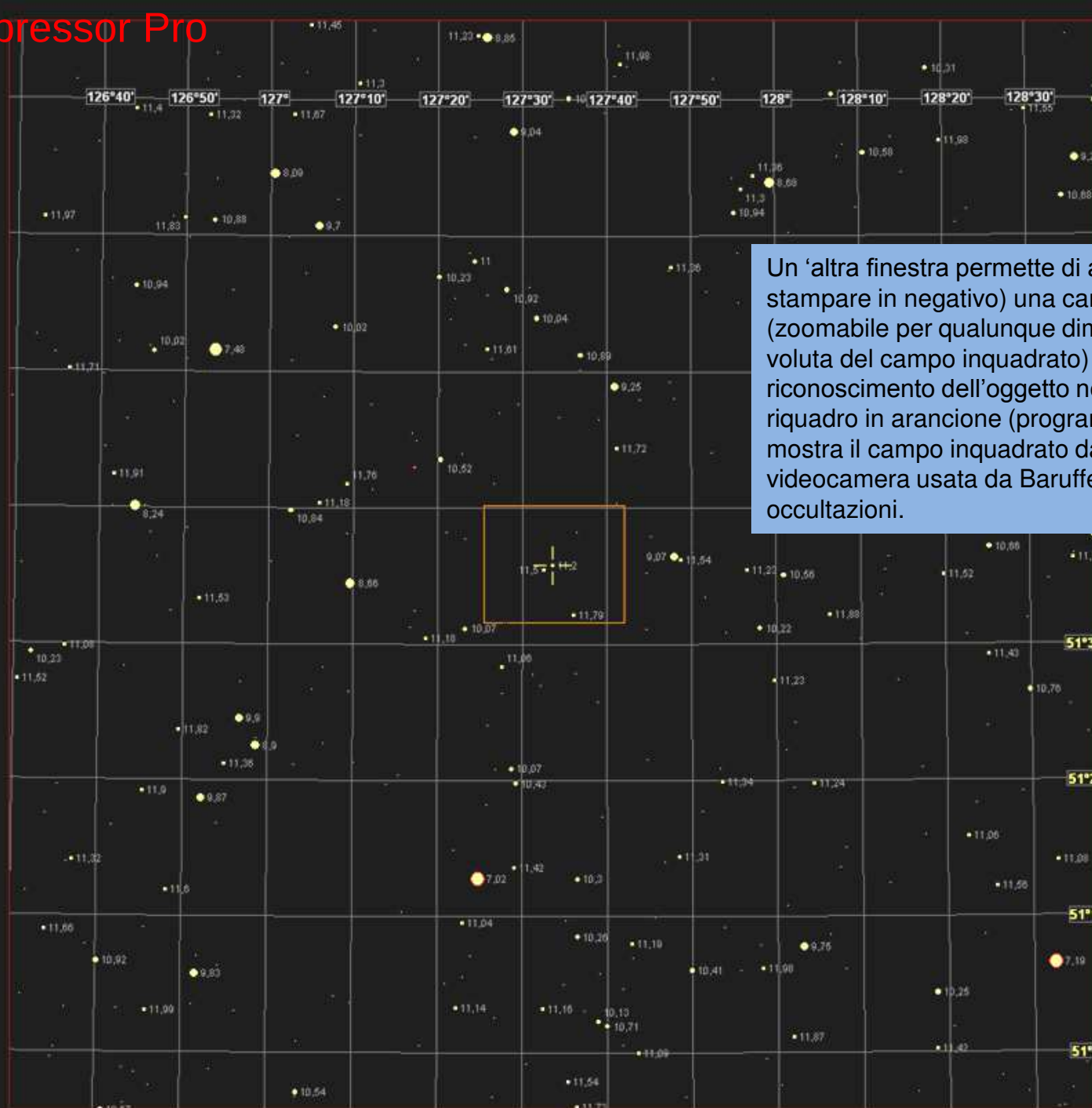


1	J.R. Stapleton, UK	D-R
2	Jacques Montier, FR	D-R
3	Peter Britwhistle, UK	D-R
4	Eric Frappa, FR	M

Included events up to 21 mag 2014

L [IOTA Updates]

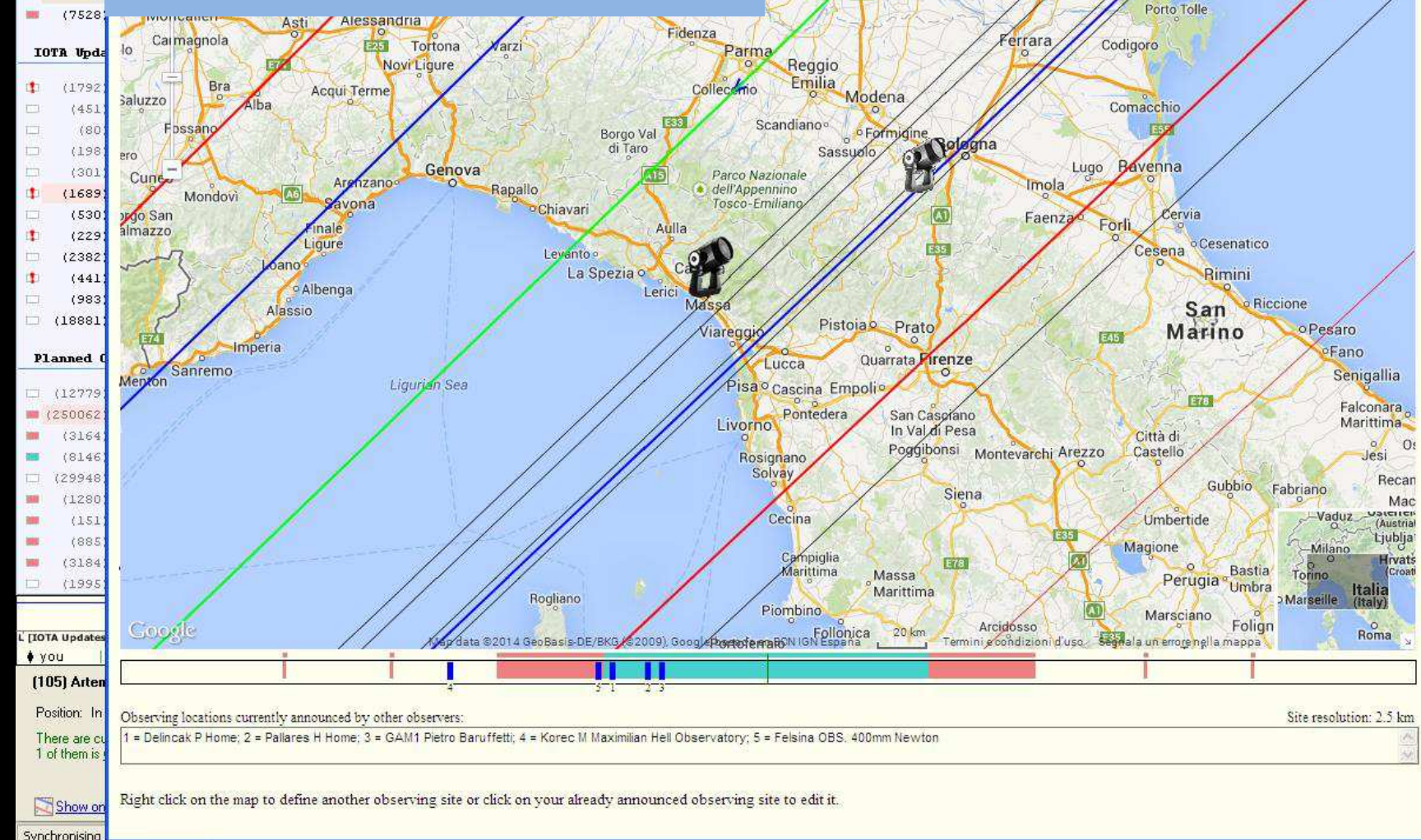
you center shadow 1-sigma 2 & 3-sigma limits



Un 'altra finestra permette di avere (e stampare in negativo) una cartina (zoomabile per qualunque dimensione voluta del campo inquadrato) per il riconoscimento dell'oggetto nel cielo. Il riquadro in arancione (programmabile) mostra il campo inquadrato dalla videocamera usata da Baruffetti per le occultazioni.

In quest'altra finestra di Occultwatcher sono riportate, sul terreno, il margine nord e sud dell'ombra asteroidale prevista (in blu), il centro dell'ombra (in verde) e le corde previste per il singolo osservatore (segnalato da un telescopio). Le linee rosse (intense e sottili) indicano rispettivamente il margine di 1 e 2 sigma di errore.

Le postazioni erano, al 5 luglio, solo 5. Coin l'approssimarsi della data si aggiungono normalmente numerosi altri osservatori

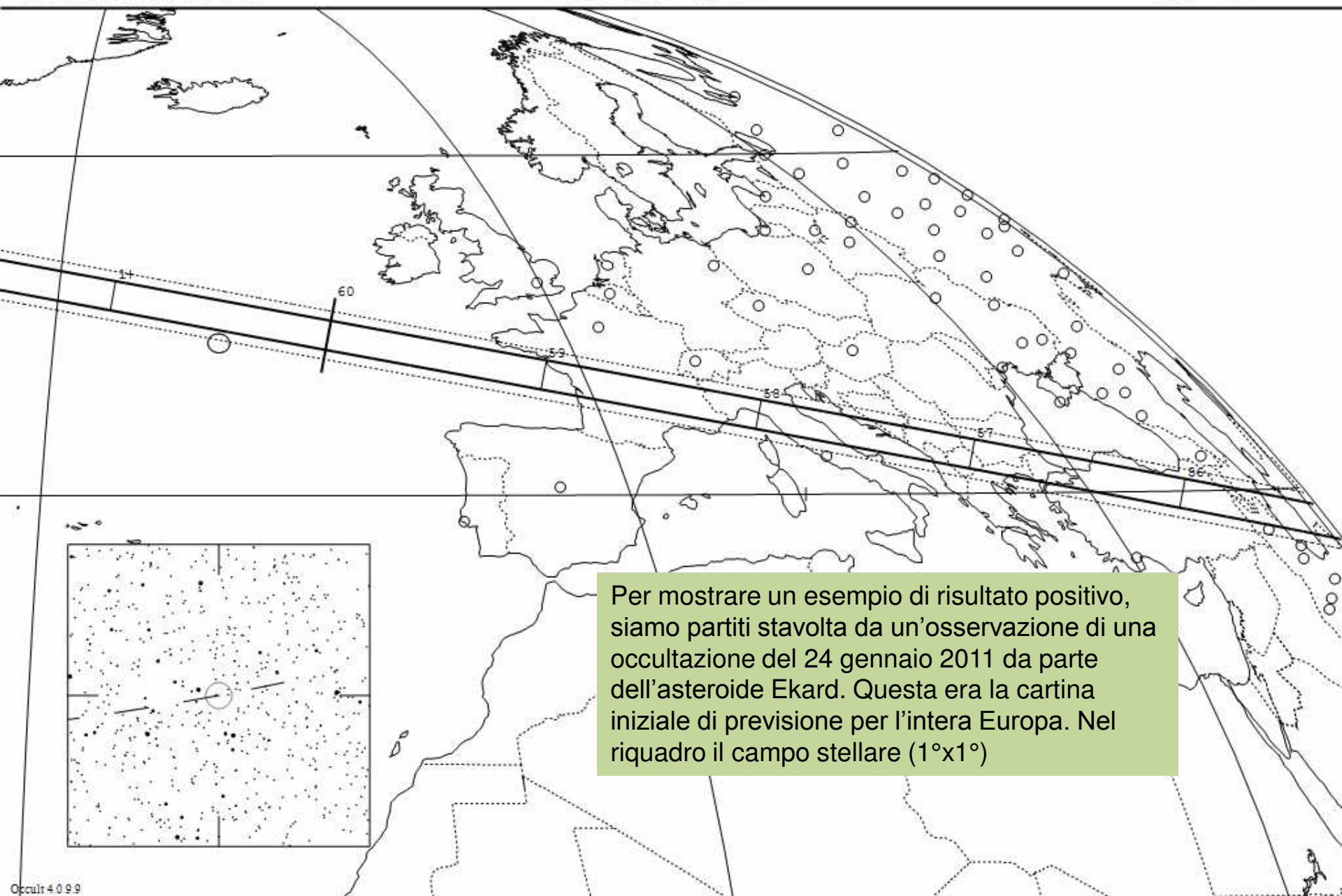


694 Ekard occults TYC 078-02563-1 on 2011 Jan 24 from 0h 55m to 1h 5m UT

Star:
Mv = 11.7 Mp = 11.8 Mr = 11.6
RA = 7 31 20.3807 (J2000)
Dec = 0 25 11.805
[of Date: 7 31 57, 0 23 38]
Prediction of 2010 Nov 27.0

Max Duration = 8.3 secs
Mag Drop = 2.3 (2.0r)
Sun : Dist = 157 deg
Moon: Dist = 66 deg
: illum = 77 %
E 0.029"x 0.025" in PA 96

Asteroid:
Mag = 13.9
Dia = 125km, 0.078"
Parallax = 3.997"
Hourly dRA = -2.236s
dDec = 6.23"



Per mostrare un esempio di risultato positivo, siamo partiti stavolta da un'osservazione di una occultazione del 24 gennaio 2011 da parte dell'asteroide Ekard. Questa era la cartina iniziale di previsione per l'intera Europa. Nel riquadro il campo stellare ($1^\circ \times 1^\circ$)

Asteroid Name	Event Date, Loc.time	Magn.	R..	Travel Dist.	Last Updated	Pro...	Star M...	Max Du...	Magn...	Star A...	Sun...	Moo...	Shift
(773) Irmintraud	dom 23 gen, 01.28	12,1	64	72 km N	17 gen, 00.37 new	30,0%	12,3	7,1	1,7	60° W	-63...	41°	
(694) Ekard	lun 24 gen, 01.57	11,6	99	4 km S	17 gen, 07.37 ***	88,1%	11,7	8,3	2,3	37° SW	-59...	34°	

[IOTA Updates] (694) Ekard occults TYC 0178-02563-1, lun 24 gen, 01.57, 37° SW

Preferred Sites | Print



L IOTA Upda

(694) Ek

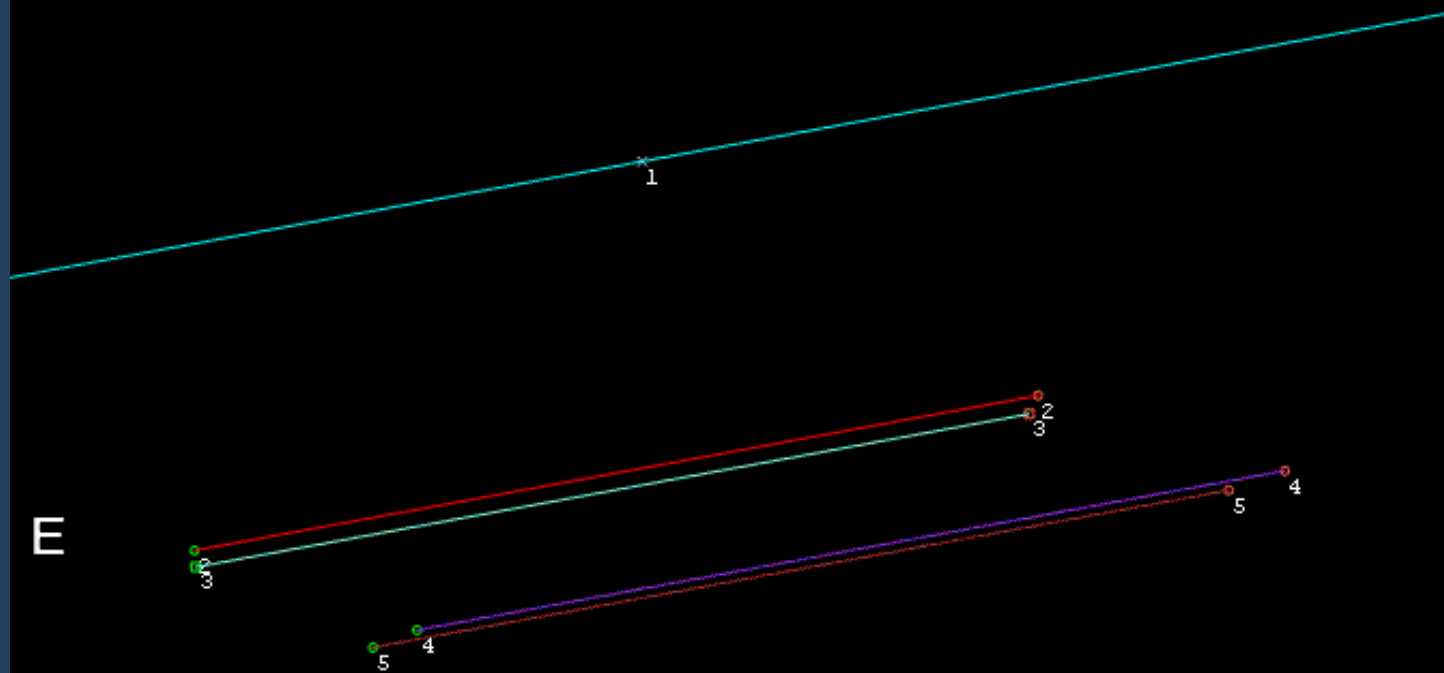
Position:

There are 2 of them

POWERED BY Google

20 mi
50 km

Map data ©2011 Google, Tele Atlas - Termini e condizioni d'uso



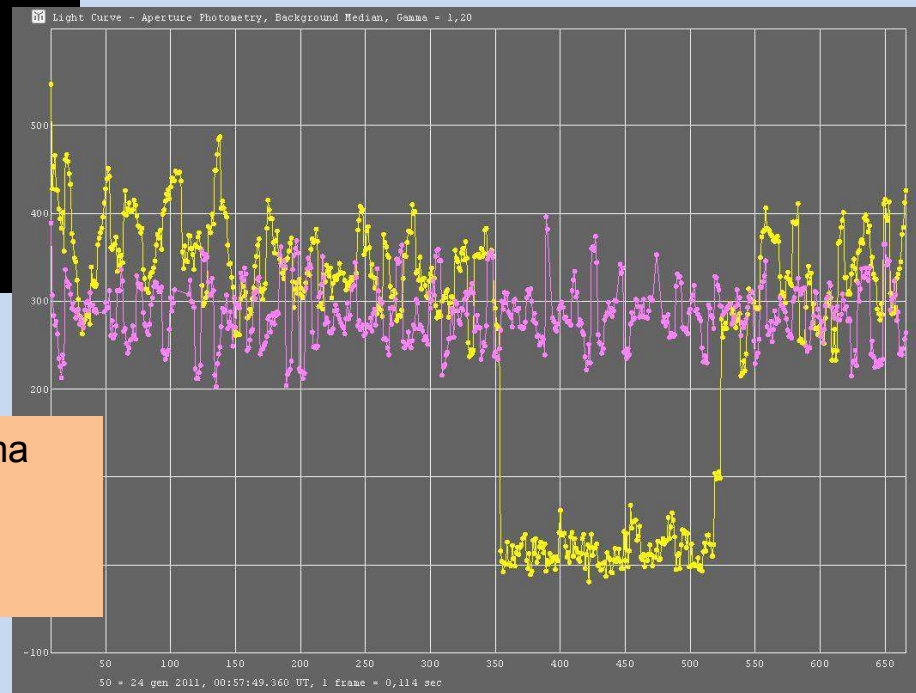
I risultati delle osservazioni dell'occultazione da parte di Ekard del 24 gennaio 2011. La corda 1 è la mancata occultazione osservata da De Luca (video registrazione, da Bologna), le 2 e 3 le corde rispettivamente da Massa (registrazione video) e Carrara (strisciata – “drift scan” – con uso di una CCD); 4 e 5 sono le corde osservate, con drift scan in CCD, rispettivamente, da Bachini e Mancini. Il piccolo sfasamento è verosimilmente imputabile a una non perfetta sincronizzazione dei tempi di riferimento.

E

Occult 4.10.28

Applicata la correzione si ricavano dimensioni di 140x90 km, sensibilmente maggiori di quanto noto in precedenza. Il video coi momenti immediatamente vicini all'occultazione è visionabile sul sito www.astrofilimassesi.it al link "video".

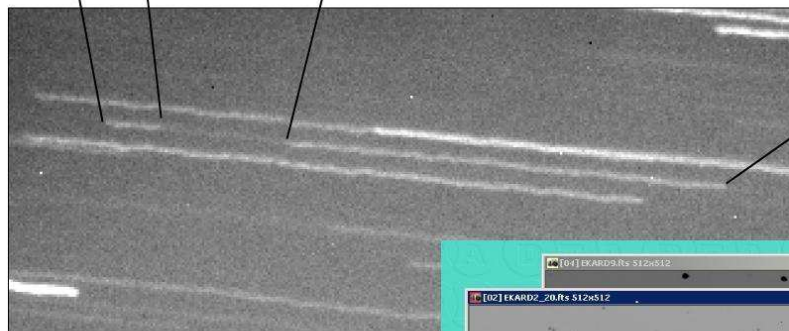
L'analisi (in automatico, grazie al programma libero Tangra) del filmato dell'occultazione, come compare sul sito GAM. Ogni linea verticale è separata da 2^s.



frame
inizio
01 57 50 TMEC

inizio occultaz.
01 57 53 TMEC

fine occultazione
01 58 00 TMEC



fine occultazione
01 58 25 TMEC

DURATA OCCULTAZIONE 7,0 SEC

TELESCOPIO NEWTON 400 MM/F5

CCD DISCOVERY PLUS DTA 260

35 SEC. EXP

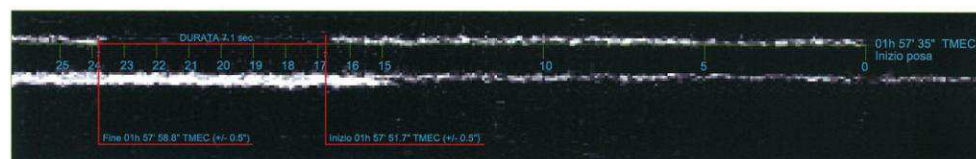
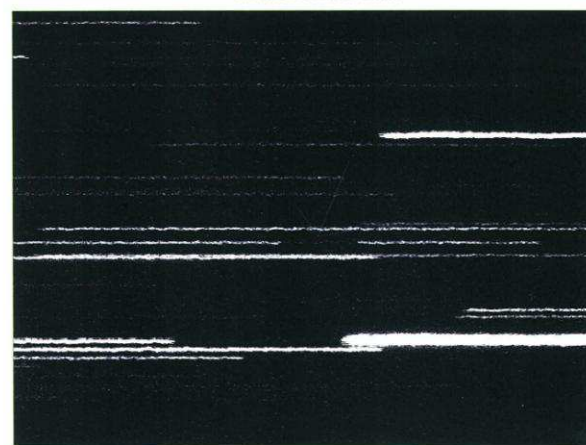
RIPRESE : MAURO BACHINI



FASE DI AVVICINAMENTO

ASSOCIAZIONE ASTRONOMICA ISAAC NEWTON

stazione Astronomica località Gavena (Cerreto Guidi)
RIPRESE : RICCARDO MANCINI



I due drift-scan ottenuti
dall'osservazione di M. Bachini
(a sinistra) e R. Mancini (sotto),
coi tempi da loro ricavati