



AAV Associazione Astrofili Alta Valdera
Centro Astronomico Libbiano

www.astrofilialtavaldera.com

COMET C/2005 L3 McNaught

Paolo Bacci ¹

Su proposte dell' **EAN** (*European Astrosky team*), nell'ambito del progetto rivolto agli astrofili "**Caccia alla Cometa**"², approfittando di una momentanea schiarita del cielo, sono state effettuate delle riprese della Cometa C2005 L3, presa come oggetto di test per il futuro svolgimento delle attività.

Riporto gli elementi orbitali:

C/2005 L3 (McNaught)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

T 2008 Jan. 16.1903 TT MPC

q 5.593365 (2000.0) P Q


z +0.000085 Peri. 47.1176 -0.3086275 -0.7250644 T = 2454481.69031 JDT

+/-0.000001 Node 288.7399 -0.9448500 +0.3082586 q = 5.5933652

e 0.999527 Incl. 139.4494 +0.1095793 +0.6158395

1/a(orig) = +0.000060 AU** -1, 1/a(fut) = +0.000290 AU** -1.

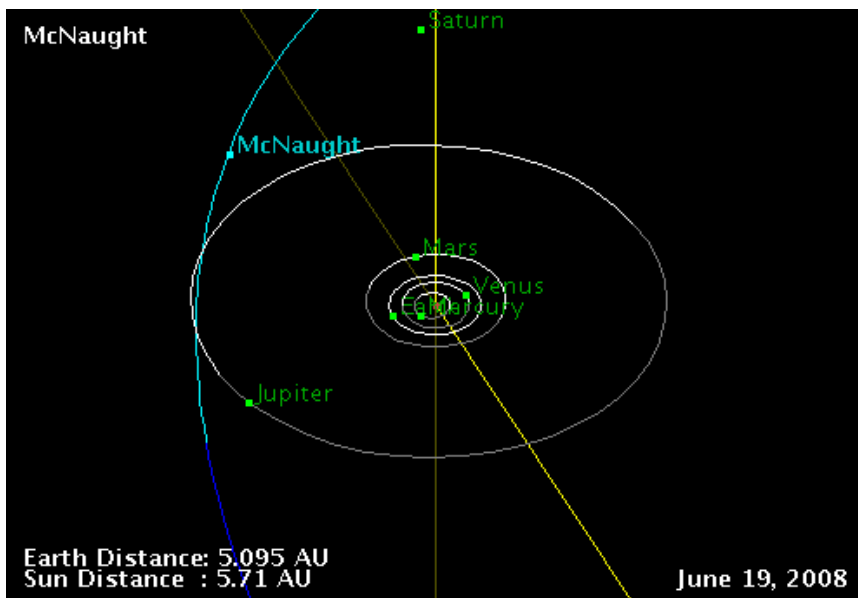
No residual file available.



Perturbed ephemeris below based on elements from MPC 59596.

CK05L030

Date	UT	R.A. (J2000)	Decl.	Delta	r	El.	Ph.	m1	Sky Motion	Object	Sun	Moon
	h m s			"	"	"	"	"	"/min	P.A.	Azi.	Alt.
2008 06 18	205100	15 33 20.9	+22 52 16	5.088	5.705	122.9	8.6	15.1	0.63	274.9	354	+69 -15
2008 06 18	210600	15 33 20.2	+22 52 17	5.088	5.705	122.9	8.6	15.1	0.63	274.9	003	+69 -17



La cometa ha superato il perielio, adesso si sta allontanando, rendendosi sempre più debole.

La sera del 18/06/2008 ho effettuato alcune riprese dell'oggetto. Purtroppo le condizioni non erano certo favorevoli, la Luna Piena a soli 61°, la presenza improvvisa di fastidiose nubi hanno disturbato non poco le riprese. In aggiunta sul sensore si è formata un po' di condensa dovuta al

raffreddamento del ccd, ben visibile nelle immagini di seguito riportate.

¹ Responsabile sezione Asteroidi Associazione Astrofili Alta Valdera (www.astrofilialtavaldera.com)
² Vedasi circolare n 03/2008 (<http://www.crabnebula.it/web/EAN/circolariEAN.htm>)



AAAV Associazione Astrofili Alta Valdera Centro Astronomico Libbiano

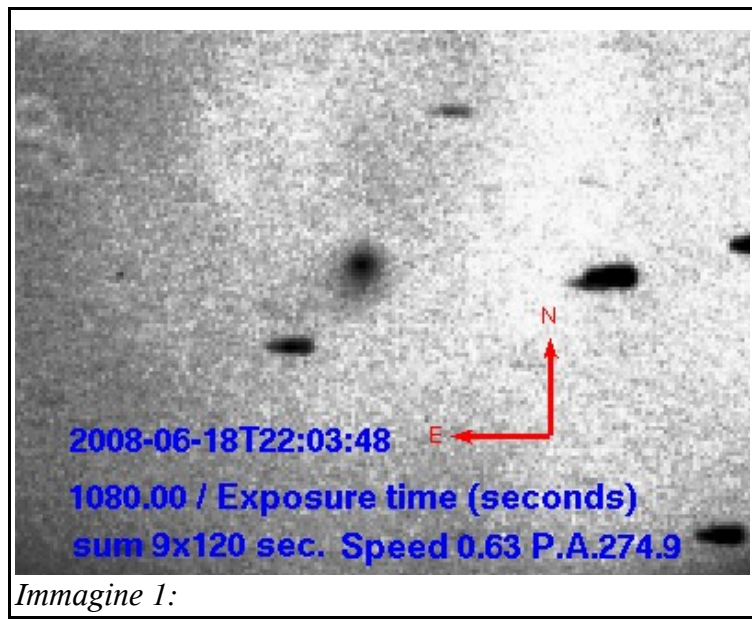
www.astrofiliatavaldera.com

METODO

Utilizzando la mia strumentazione, composta da telescopio SC da 0.25-m ridotto a F/6.3, collegata ad un CCD ST7, con sensore 764x510 pixel, ho effettuato serie di pose da 120 secondi ciascuna e sommate tra di loro in funzione del moto cometario (speed 0,63"/min P.A. 274,9).

La camera di ccd ha un secondo sensore che viene utilizzato come guida, impostato nella circostanza con un tempo di posa di 4 secondi.

Alle immagini è stato sottratto il dark, in questo caso solo 1 da 120", il Flat non è stato ripreso.



Nella prima immagine, si nota l'aspetto cometario dell'oggetto.

Le stelle di campo risultano allungate a causa dello stack effettuato sulle 8 immagini.

Purtroppo la mancanza del Flat rende l'immagine poco gradevole, infatti si notano zone leggermente più chiare.

L'immagine 1, come del resto tutte le successive, provengono dalla visualizzazione del software DS9 (un visualizzatore di immagini fits che spesso utilizzo).



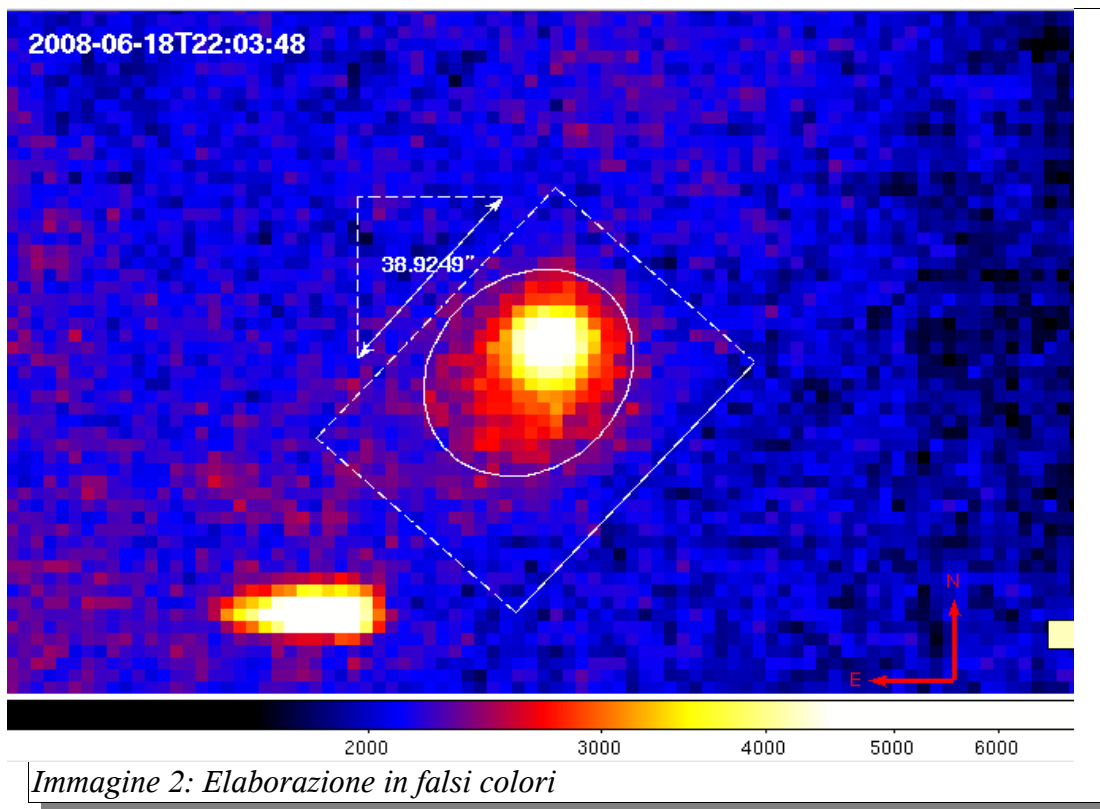
AAV Associazione Astrofili Alta Valdera Centro Astronomico Libbiano

www.astrofilialtavaldera.com

Ingrandendo ulteriormente l'immagine ed visualizzandola in falsi colori, si mette in evidenza il nucleo di polveri e la lieve coda della cometa.

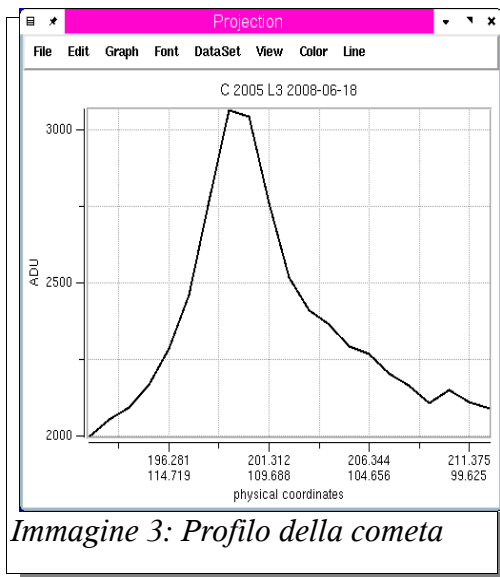
Sull'immagine fits sono state riportate le coordinate WCS, così da poter estrapolare vari dati.

La risoluzione dell'immagine è di 1,89"/pixel.



Approssimativamente le polveri cometarie si estendono per 38"/Arc.

La cometa si trovava ad una distanza di circa 76.115.462.4 Km dalla terra, per cui approssimativamente le polveri si estendo per 14.022 Km.



Dalla stessa immagine si ricava il profilo, a fianco riportato, nel quale si evidenzia l'andamento della polveri.

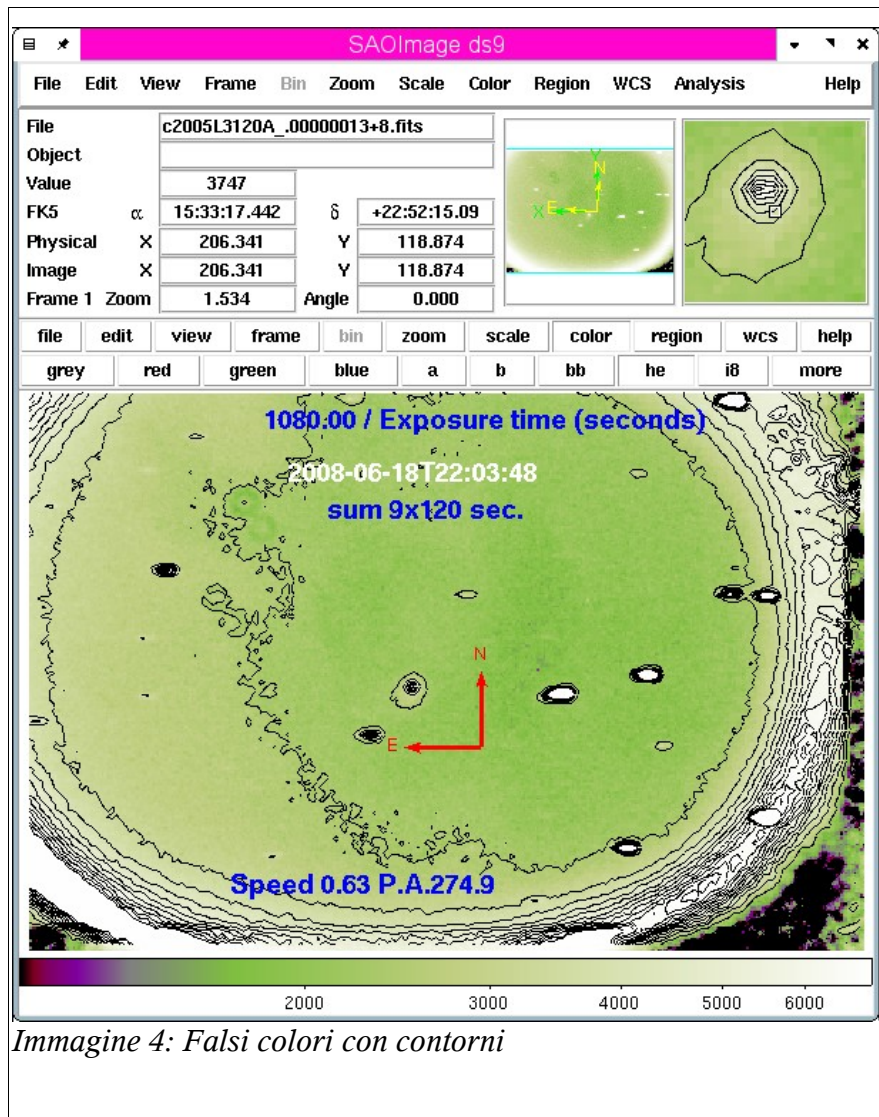
Si nota che sul lato sinistro del grafico, l'andamento gaussiano ha una ripida impennata verso l'alto (siamo sul nucleo), mentre a destra declina meno rapidamente .



AAV Associazione Astrofili Alta Valdera Centro Astronomico Libbiano

www.astrofilialtavaldera.com

Nell'immagine successiva la stessa ripresa in falsi colori con evidenziato i contorni.



Dalle immagini sono state estrapolate misure astrometriche della cometa, ed inviate al Minor Planet Center:

CK05L030	C2008 06 18.91498	15 33 17.97	+22 52 20.6	15.7 N	B09
CK05L030	C2008 06 18.92492	15 33 17.33	+22 52 20.7	16.0 N	B09

L'oggetto è sicuramente interessante, varrà la pena di riprovare a riprenderlo in condizioni meteo e di visibilità migliori, nelle prossime notti.

Libbiano 19/06/2008