

* NOVA *

N. 551 - 17 NOVEMBRE 2013

ASSOCIAZIONE ASTROFILI SEGUSINI

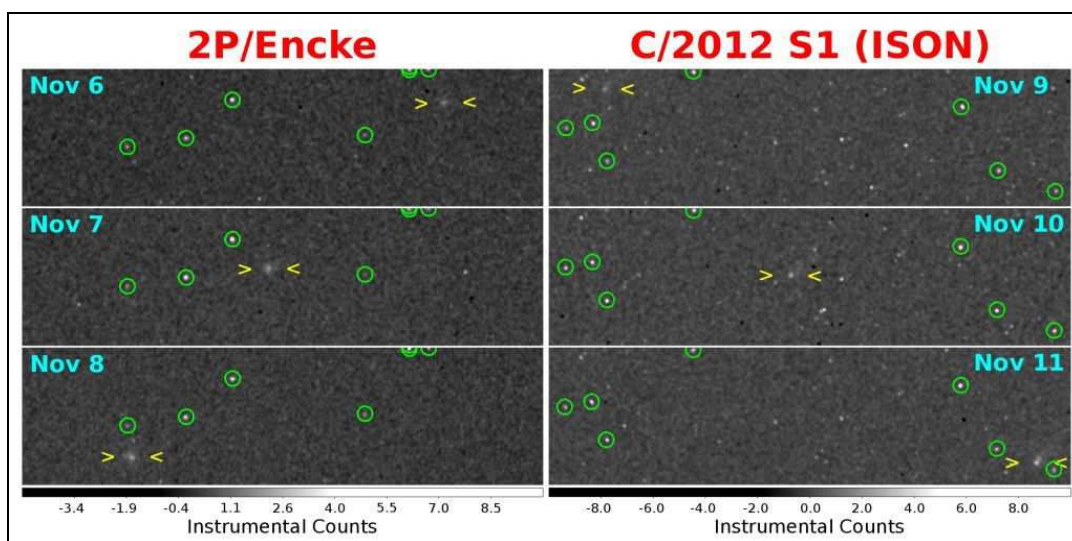
MERCURIO IN ELONGAZIONE (CON DUE COMETE)

Nei prossimi giorni **Mercurio** è nelle migliori condizioni di osservabilità di quest'anno, visibile prima dell'alba ad est, nella sua elongazione ovest (rispetto al Sole). Il 18 novembre è infatti a 19.5° ad ovest del Sole. Nei pressi di Mercurio sono anche presenti due comete, la Encke e la ISON (v. cartina a pagina seguente).

Il 18 novembre la cometa Encke transita a 0.025 UA (Unità Astronomiche, 1 UA è la distanza tra il Sole e la Terra, 150 milioni di chilometri) da Mercurio. Il giorno successivo la cometa ISON passa a 0.24 UA. La sonda MESSENGER (*MErcury Surface, Space ENvironment, GEochemistry and Ranging*), in orbita intorno Mercurio dal marzo 2011, le osserverà. "MESSENGER è stato progettato per studiare Mercurio, non comete", dice Ron Vervack, astronomo del team scientifico della missione, "ma speriamo di ottenere dati interessanti. Gli spettrometri a bordo analizzeranno la composizione chimica delle due comete, mentre le telecamere della sonda riprenderanno atmosfere, getti e code".

La **cometa Encke**, che è fonte della pioggia meteorica delle Tauridi, entra nell'orbita di Mercurio ogni 3.3 anni. Scoperta da Pierre Méchain, la cometa prende però il nome dall'astronomo Johann Franz Encke, che ne calcolò il ritorno del 1822, basandosi sulle apparizioni del 1786, 1795, 1808 e 1818. Nel 2007, la sonda STEREO della NASA osservò una tempesta solare strappare letteralmente alla cometa la coda, prontamente ricresciuta (v. il filmato NASA su http://science.nasa.gov/media/medialibrary/2007/10/01/01oct_encke_resources/movie_short.gif).

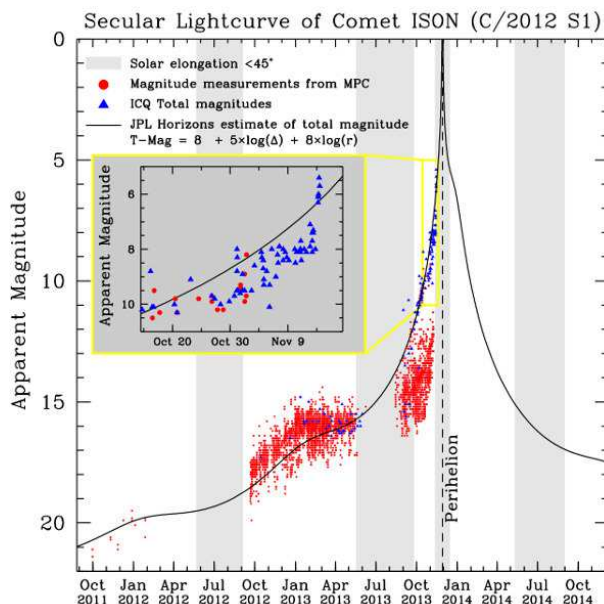
La **cometa ISON** ha presentato un *outburst* nei giorni scorsi: ora è stimata di 5.5 magnitudini, dieci volte più luminosa di quanto non fosse solo tre giorni prima. Ad occhio nudo, ISON appare solo come una debole macchia di luce verde nel cielo prima dell'alba. Con i telescopi e soprattutto con le riprese fotografiche appare invece con una lunga coda di strie gassose di varia intensità, estesa per oltre 3.5° , otto milioni di km dal nucleo della cometa: 21 volte la distanza tra la Terra e la Luna (v. immagini su <http://spaceweathergallery.com/index.php?title=comet>).



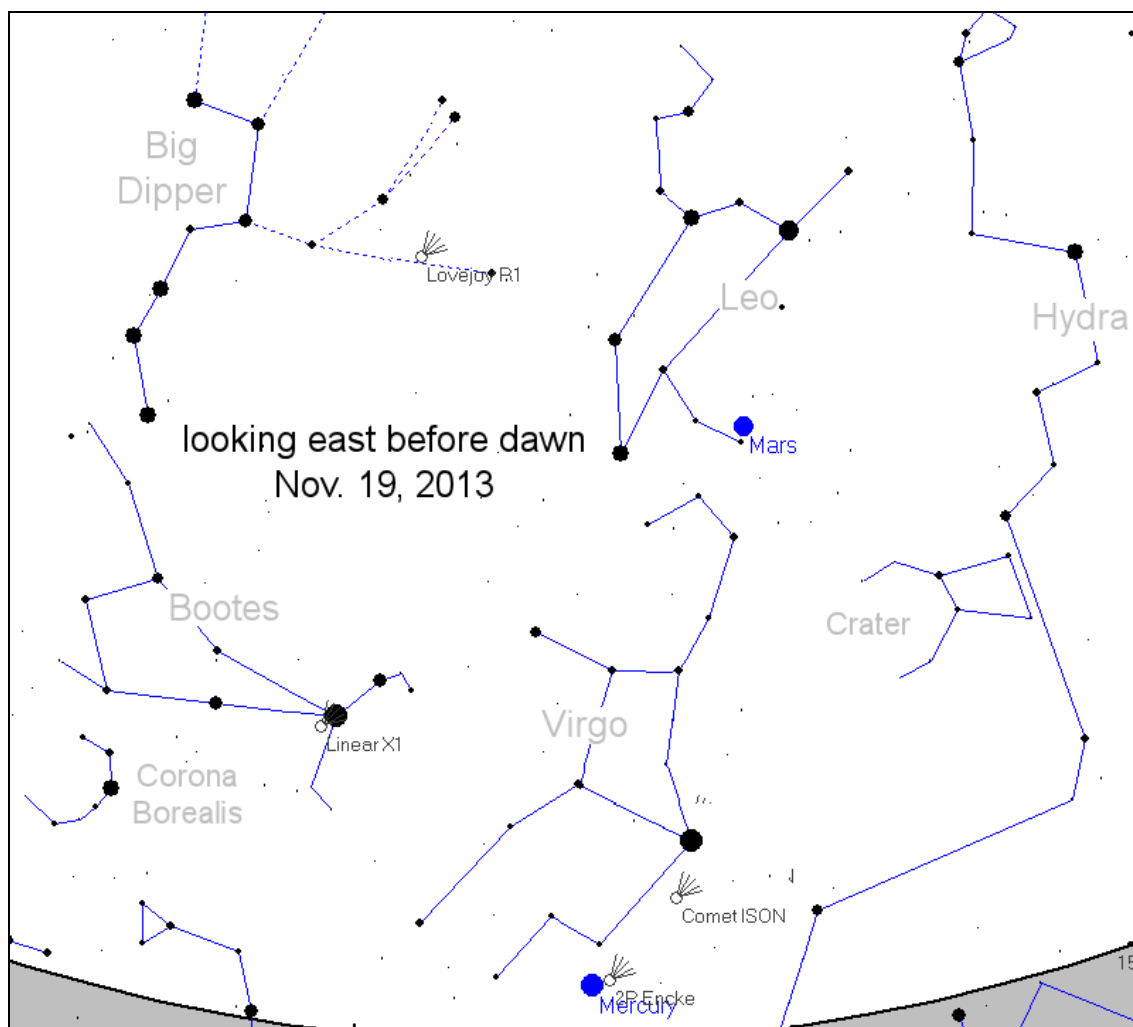
Le comete Encke e ISON riprese da MESSENGER nei giorni scorsi.

Credit: NASA / Johns Hopkins University Applied Physics Laboratory / Carnegie Institution di Washington / Southwest Research Institute - http://messenger.jhuapl.edu/gallery/sciencePhotos/image.php?gallery_id=2&image_id=1296

Questo improvviso incremento di luminosità può essere interpretato anche in modo pessimistico come inizio di una vera e propria disintegrazione del nucleo cometario che non reggerà al passaggio ravvicinato al Sole del 28 novembre prossimo, oppure possiamo sperare in un *outburst* isolato o in un inizio di attività cometaria più intensa di quanto previsto.



Curva di luce della cometa ISON, aggiornata al 15 novembre 2013 (Matthew Knight)
da <http://www.isoncampaign.org/Present>



da <http://www.spaceweather.com/>