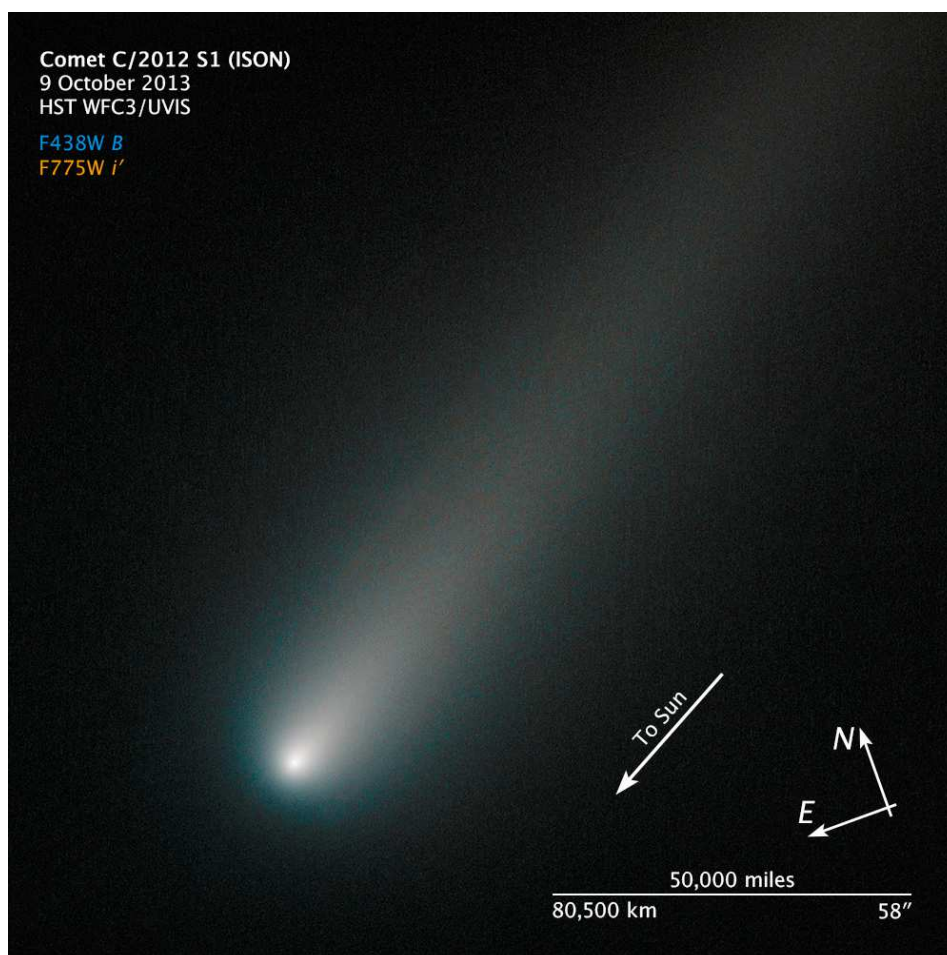


* NOVA *

N. 534 - 20 OTTOBRE 2013

ASSOCIAZIONE ASTROFILI SEGUSINI

COMETA C/2012 S1 (ISON): AGGIORNAMENTI



Cometa C/2012 S1 (ISON) ripresa dal Telescopio Spaziale Hubble il 9 ottobre 2013.
Credit: NASA, ESA, and the Hubble Heritage Team (STScI/AURA)

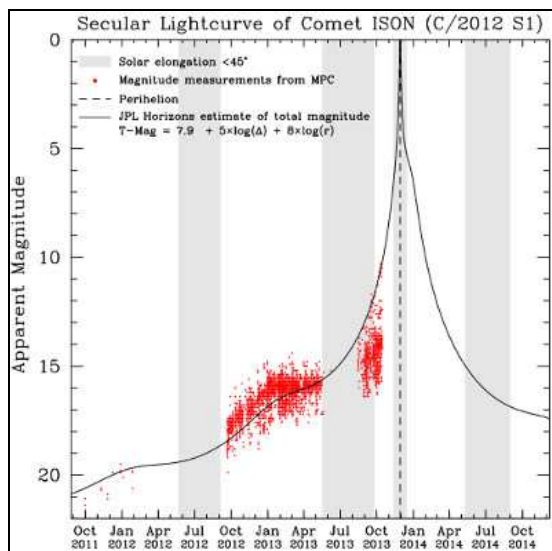
Una nuova immagine della cometa C/2012 S1 (ISON) ripresa il 9 ottobre 2013 dal Telescopio Spaziale Hubble (HST) suggerisce che la cometa è intatta nonostante alcune previsioni sostengano che il fragile nucleo gelido potrebbe disintegrarsi man mano che si avvicina al Sole.

In questa immagine non si distingue il nucleo solido della cometa perché è molto piccolo. Se fosse ridotto in più frammenti però HST l'avrebbe probabilmente mostrato; inoltre la chioma che circonda il nucleo non sarebbe simmetrica e regolare come appare. Un getto polare di polvere precedentemente osservato da HST (v. *Nova* n. 449 del 24 aprile 2013) non è più visibile.

Questa immagine composita è stata realizzata utilizzando due filtri. La chioma della cometa appare di colore verde-blu a causa di gas, mentre la coda rossastra è dovuta alle polveri, spinte lontano dal nucleo per la pressione del vento solare. Nel momento della foto la cometa si trovava all'interno dell'orbita di Marte a 285 milioni di chilometri dalla Terra.

La cometa sarà al perielio il 28 novembre; il 26 dicembre la cometa sarà invece alla minima distanza dalla Terra, a 64 milioni di chilometri. A pagina 3 riportiamo una cartina, realizzata con il programma *Guide 7.0*, con il percorso della ISON nelle prossime settimane.

<http://hubblesite.org/newscenter/archive/releases/2013/42>

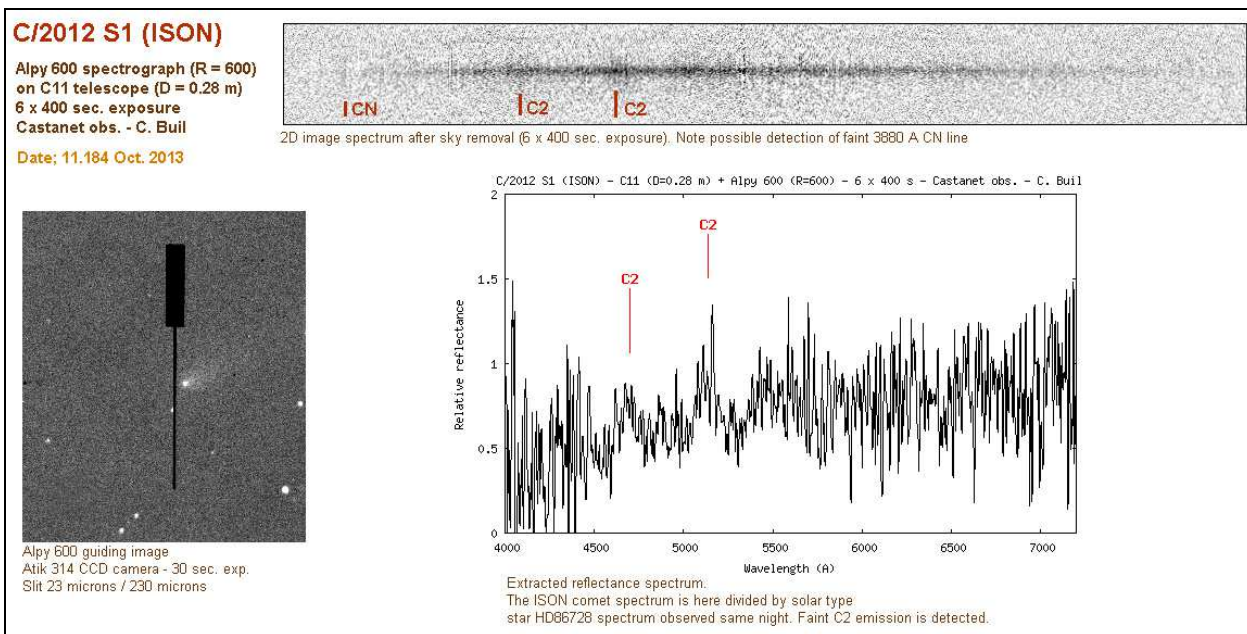


Curva di luce della cometa ISON (aggiornata al 16 ottobre 2013 da Matthew Knight).

Le barre verticali di colore grigio mostrano i periodi in cui la cometa è a meno di 45° dal Sole e quindi le osservazioni diventano difficili.

Commentando l'andamento della curva di luce della cometa ISON il Team CIOC (Comet ISON Observing Campaign) della NASA sottolinea che il picco di luminosità in realtà non viene mostrato, perché è *senza senso* in questo momento. Il picco di ISON (che avverrà nelle poche ore intorno al perielio) potrebbe essere ovunque da una magnitudine -7 a $+5$ o più, anche se le nostre attuali *ipotesi plausibili* si aggirano intorno a -3 , o -5 . Su Internet si trovano stime di magnitudine -10 o anche -15 , e il termine probabilmente avventato di "cometa del secolo". Più verosimilmente ISON sarà una delle comete più brillanti degli ultimi anni e, grazie alla comunità astronomica mondiale, una delle comete più ampiamente studiate finora.

<http://www.isoncampaign.org/Present>



Spettro della cometa ISON ottenuto dall'astrofilo francese Christian Buil, <http://www.astrosurf.com/buil/index.htm>

Lo stesso sito CIOC riferisce che la scorsa settimana un astrofilo francese, Christian Buil, è stato in grado di ottenere il primo spettro registrato da un astronomo non professionista della cometa ISON. Ha utilizzato uno spettrografo "Alpy 600" su un telescopio da 28 centimetri di diametro presso l'Osservatorio Castanet-Tolosan, vicino a Tolosa, nel sud della Francia. I suoi dati, riferiti al CIOC tramite il gruppo Facebook CIOC, mostrano abbastanza bene due righe di emissione di C_2 (carbonio biatomico) e una probabile debole firma di CN (cianuro radicale). Entrambi sono comuni nelle comete, e probabilmente responsabili del bagliore verde su alcune immagini di ISON. Nessuna nuova scoperta quindi, ma certamente è un favoloso successo per un astrofilo aver ottenuto questi dati, in particolare mentre ISON è ancora relativamente piccola e lontana.

<http://www.isoncampaign.org/potw-oct14>

