



Ministero dell'Istruzione  
dell'Università e Ricerca



## XIV OLIMPIADI ITALIANE DI ASTRONOMIA – SIRACUSA – 2014

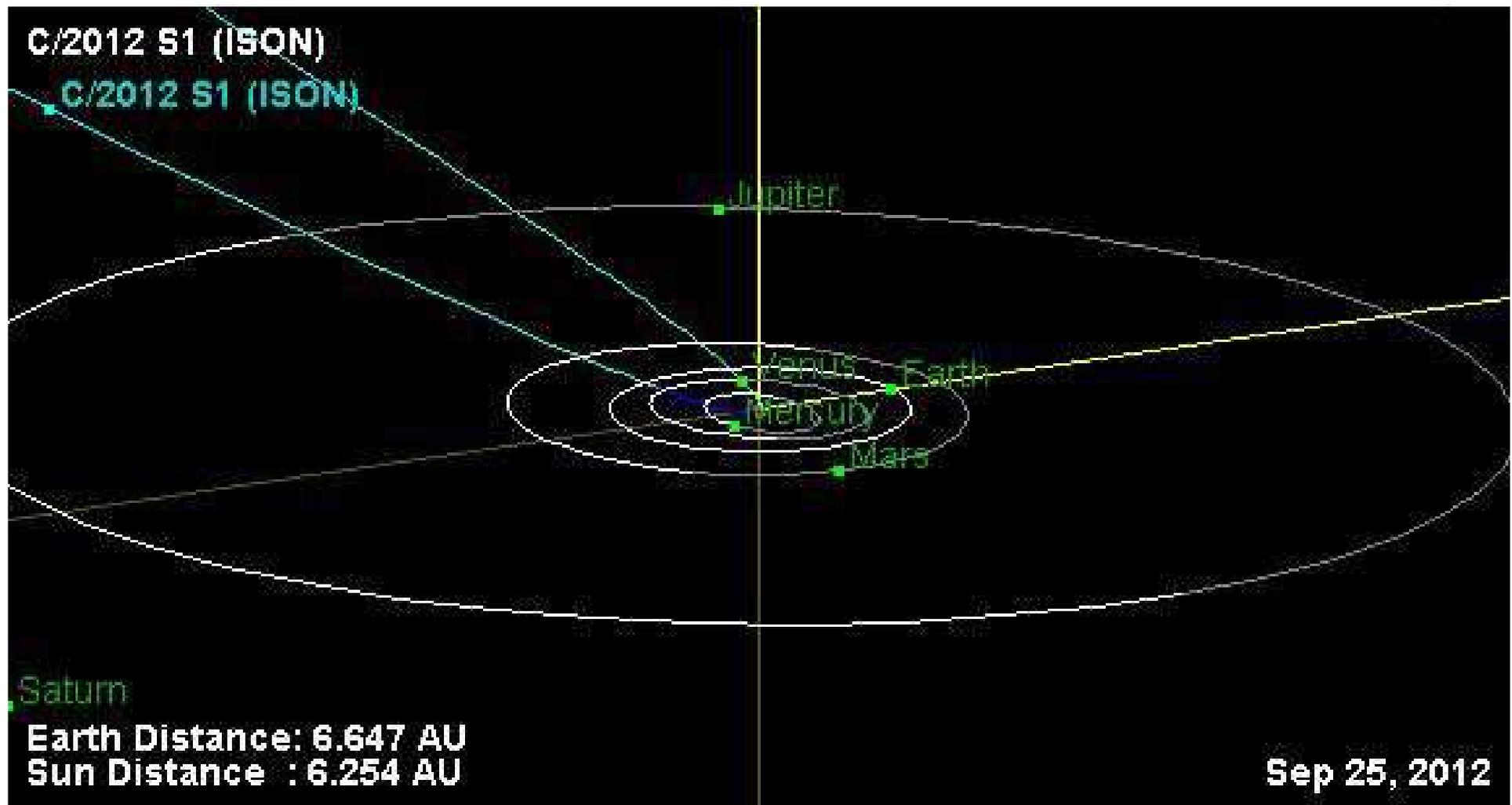
# LA COMETA C/2012 S1 – ISON



A. Angeletti  
Macerata 25 ottobre 2013

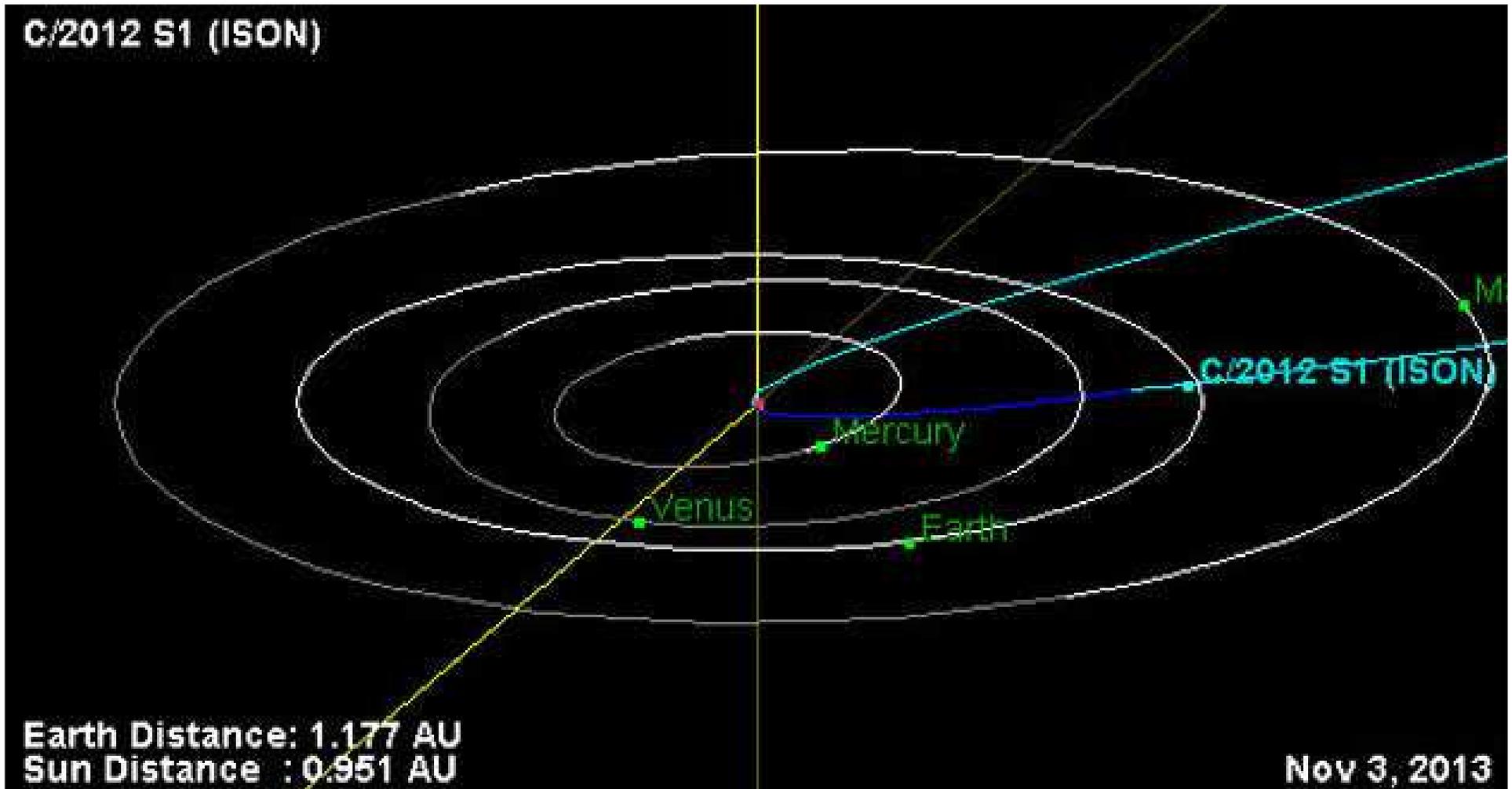
La cometa  
C/2012 S1  
(ISON), è una  
cometa non  
periodica  
scoperta il 21  
settembre 2012  
dal bielorusso  
Vitali Nevski e  
dal russo Artyom  
Novichonok.





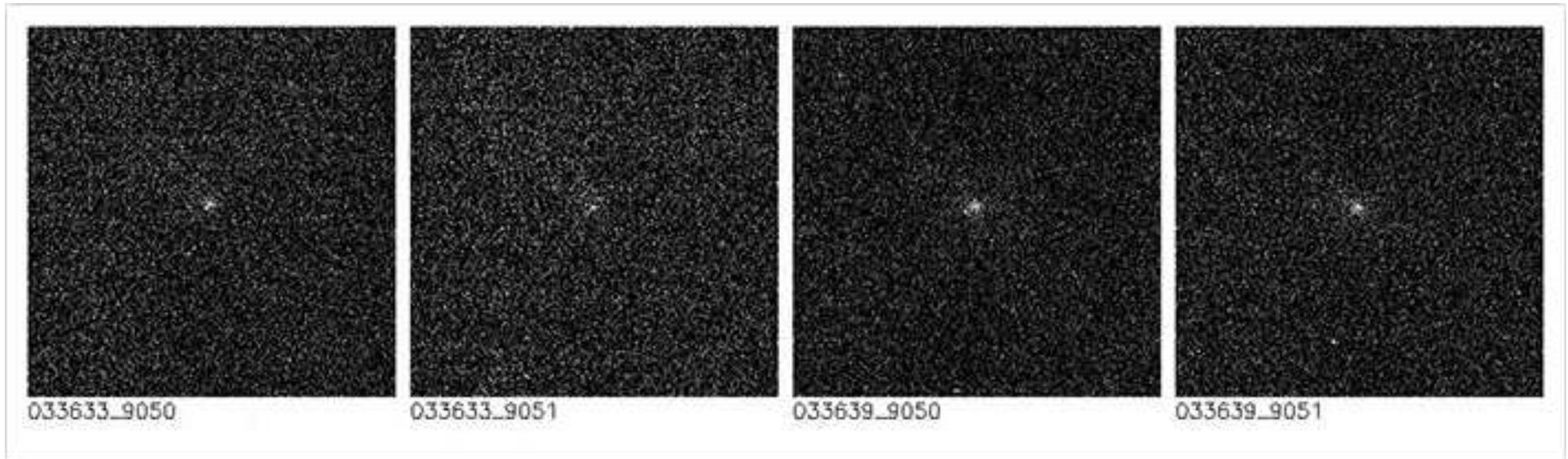
Alla data della scoperta si trovava fra l'orbita di Giove e quella di Saturno.

La cometa arriverà al perielio il 28 novembre 2013 ad una distanza di 1,8 milioni di km dalla superficie del Sole.



La forma e l'inclinazione della sua orbita fanno pensare che venga dalla nube di Oort.

Il 1° ottobre 2013 è passata a circa 10 milioni di km da Marte ed il 26 dicembre a circa 60 milioni di km, dalla Terra.



Il 1° ottobre 2013 è passata a circa 10 milioni di km da Marte.  
Le immagini sono state riprese dalla sonda Mars Reconnaissance Orbiter della  
Nasa tra l'1 e il 2 ottobre.

Sulla base dell'analisi dei dati, la cometa sembra posizionarsi all'estremo  
inferiore dell'intervallo di luminosità previsto per questa osservazione.

L'immagine ha una scala di circa 13,3 km per pixel, maggiore delle dimensioni  
della cometa che possono essere stimate sulla base della luminosità tipica di  
altri nuclei cometari.

Secondo le previsioni da fine ottobre 2013 a metà gennaio 2014 dovrebbe essere visibile a occhio nudo.

Il massimo della luminosità si dovrebbe avere fra il 24 novembre e il 3 dicembre.

Il 26 dicembre dovrebbe passare a circa 60 milioni di km dalla Terra.

Comet C/2012 S1 ISON April 10, 2013 ■ HST WFC3/UVIS F606W V

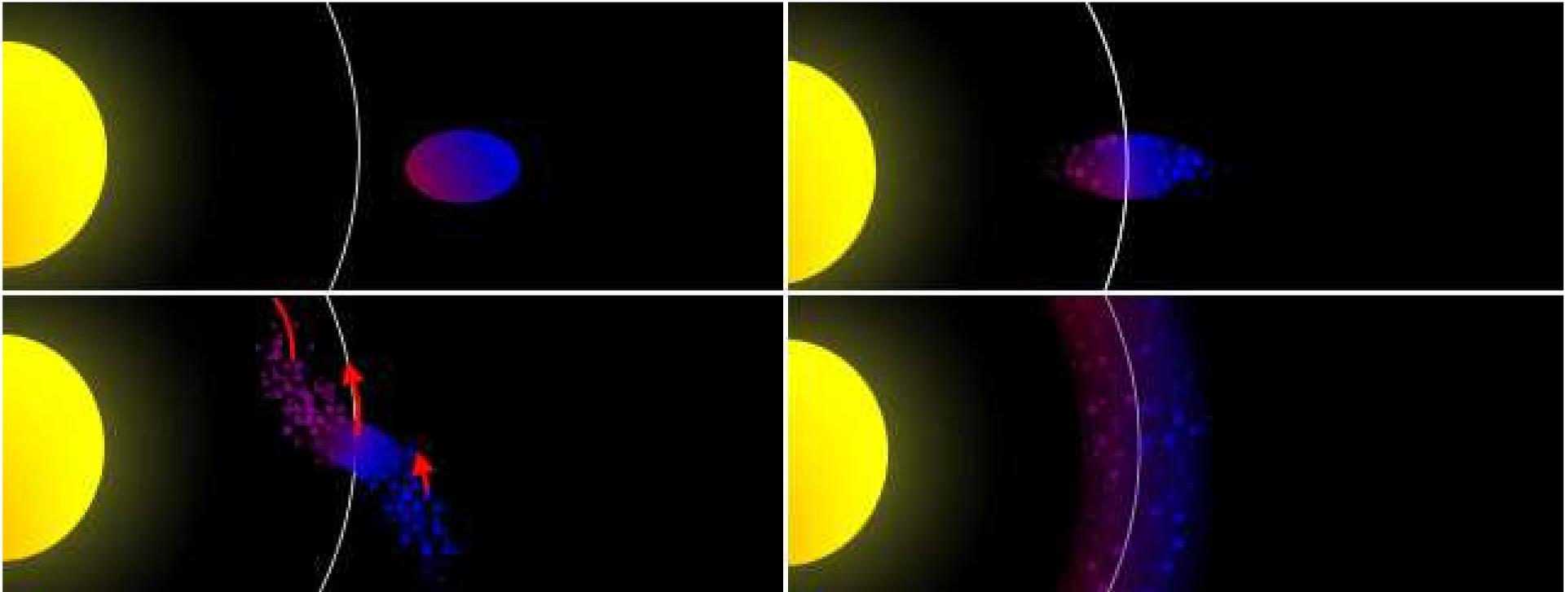


Fino alla fine di novembre la sua lunga coda dovrebbe essere visibile al mattino prima dell'alba.

Dai primi di dicembre, alla sera, dopo il tramonto del sole.

Simulazione Starry Night





L'intensa radiazione solare in prossimità del passaggio al perielio provocherà un'evaporazione rapida del materiale della ISON e la pressione delle particelle solari potrebbe causare la rottura della cometa.

Alcuni astronomi prevedono anche un sciame meteorico a metà gennaio 2014 e quasi certamente nei prossimi anni, dovuto all'attraversamento della Terra dell'orbita della cometa.



**C/2012 S1 (ISON)      Date: September 22 / 2013**  
**By: Alberto Quijano Vodniza & Mario Rojas P**  
**University of Narino Observatory - Colombia**