

seguici
su



Lunedì 18 Novembre - agg.9:52

Il Messaggero Digital

Il Messaggero.it

Tecnologia

[SPETTACOLI](#) [SOCIETÀ](#) [SPORT](#) [TECNOLOGIA](#) [MOTORI](#) [MODA](#) [SALUTE](#) [VIAI](#)

[Il Messaggero](#) > [Tecnologia](#) > [Scienza](#) > Non solo Ison, a novembre un poker di...

Non solo Ison, a novembre un poker di comete: in cielo ce ne sono ben quattro

Cosa sono, come osservarle e dove si trovano. L'intervista
all'astrofisico dell'Osservatorio Inaf di Trieste Paolo Molaro



di Enzo Vitale



«Two is meglio che one», era l'andante di una vecchia pubblicità. Ma in questo caso, è proprio il caso di dirlo, «Four is meglio che one». Sono ben quattro, infatti, le comete visibili in questo mese. Oltre alla più pubblicizzata **Ison**, in cielo si stagliano la C/2013 R1 più semplicemente **Lovejoy**, la

2P/ **Encke** e la 012 X1 **Linear**.

Sono visibili nel cielo mattutino qualche ora prima dell'alba, per ora attraverso un binocolo o un piccolo telescopio, ma poi (qualcuna di esse) anche ad occhio nudo.

Intanto ecco come gli astronomi si preparano ad osservare la Ison nell'intervista all'astrofisico **Paolo Molaro** dell'Osservatorio Inaf di Trieste

(La foto della [Ison](#) scattata domenica 17 novembre dall'astronomo **Marco Fulle**)

Siamo quasi al d-day: come si vedrà la cometa Ison nei cieli italiani

«Mancano pochi giorni al 28 novembre quando la cometa passerà per il perielio, ossia il punto più vicino al Sole, ad una distanza di meno di due milioni di chilometri dalla nostra stella, circa la distanza di un diametro solare e si troverà immersa nella corona solare. Il quel momento la cometa raggiungerà il massimo riscaldamento e le sostanze volatili intrappolate al suo interno diventeranno dei gas che sublimando eserciteranno una pressione fortissima che potrebbe portare alla distruzione parziale o totale della cometa».

Come si vedrà la Ison nei nostri cieli?

«Le comete sono abbastanza imprevedibili e gli astronomi sono molto cauti nel fare previsioni. Tutto dipende dalla quantità di materiale che emetterà nel progressivo avvicinarsi al Sole. Il mio parere personale, ma altri astronomi la pensano diversamente, è che la Ison sopravviverà al passaggio radente al Sole, probabilmente frammentandosi, e che poi diventerà molto luminosa visibile a occhio nudo e con una coda di diversi gradi. Sarà un vero spettacolo per tutto il mese di dicembre. Questo perchè la Ison con circa 5 km di diametro è una cometa relativamente grande e quando passerà vicinissima al sole l'evaporazione dell'acqua e degli altri componenti volatili produrrà una notevole quantità di gas e polveri.

Qual è l'impegno del nostro Paese nell'osservazione della cometa?

«Non ci sono dei progetti nazionali o di istituto sulla Ison. Queste comete non periodiche non lasciano molto tempo per organizzare progetti scientifici impegnativi e come detto sono anche molto imprevedibili. La cometa Ison (C/2012 S1 per la scienza), scoperta il 21 settembre 2012 da Vitali Nevki e Artyom Novichonok dell' International Scientific Optical Network (ISON) della Russia. La NASA aveva costruito un telescopio da 0.8m da lanciare in settembre con un pallone idrostatico per osservare la ISON nel' Ultravioletto e nell'Infrarosso ma poi al lancio nel 28 di settembre qualcosa è andato storto e il progetto dopo 2 anni di lavoro frenetico è andato perduto. L'Italia è impegnata con l'ESA nella missione Rosetta che si propone lo studio della cometa 67P/Churyumov-Gerasimenko. La sonda Rosetta deve entrare in un'orbita molto lenta intorno alla cometa e progressivamente deve rallentare la sua orbita fino ad arrestarla in modo da prepararsi alla discesa del lander. Per la ISON il gruppo di ricerca dell'Osservatorio di Trieste si propone di ripetere le osservazioni fatte già in primavera con la cometa Panstarrs in collaborazione con gli astrofili Buzzi e Valisa del gruppo di Varese. In quell'occasione siamo riusciti a misurare per la prima volta un rapporto di 2 elementi chimici (Na/K, sodio e potassio) dimostrando che è quello del valore solare. Abbiamo anche rilevato una anomalia nell'abbondanza del Li che cercheremo di verificare anche nella ISON. In collaborazione con ESO (European Southern Observatory) abbiamo sviluppato uno spettrografo ultraleggero da poter essere collegato con un telescopio amatoriale. Questo ha il notevolissimo vantaggio di poter essere puntato vicinissimo al Sole laddove la strumentazione sofisticatissima ma anche costosissima non può essere usata. Abbiamo sottoposto questo progetto per un finanziamento alla direzione scientifica dell'INAF e speriamo che venga approvato»

Perchè è importante studiare una cometa ?

«Nel nostro sistema solare le comete sono le cose più antiche che possiamo osservare praticamente incontaminate dalla loro formazione. La Ison è una cometa non periodica che ci arriva con una traiettoria inclinata di 62 gradi sull'eclittica direttamente dalla nube di Oort, una ipotetica regione dalla dimensioni di quasi 1 anno luce. Nel loro interno racchiudono gli elementi chimici e i segreti della formazione del sistema solare. Un elemento importante da misurare è il deuterio (l'isotopo stabile dell'H) per vedere se la sua abbondanza è la stessa misurata nel nostro mare per capire da dove viene l'acqua dei nostri mari. Le comete possono aver portato parte della nostra acqua e con essa altri ingredienti che possono aver permesso l'inizio della complessa chimica della vita sulla Terra. Per esempio, la missione Stardust ha riportato sulla terra polvere di una cometa contenente l'amminoacido Glycine, che è usato da organismi viventi per produrre proteine . La scoperta supporta la teoria che alcuni degli ingredienti della vita si siano formati prima nello spazio e poi portate sulla Terra molto tempo fa da meteoriti e comete. La conoscenza dell'abbondanza di Litio poi è in grado di dirci se la cometa si sia formata nel nostro sistema solare o se sia stata catturata dal continuo vagare del sole all' interno della nostra Galassia».

Ison sarà come la Halley, ovvero ritornerà? E se lo farà tra quanto la potremo rivedere?

«Come già detto la Ison è una cometa non periodica e non ritornerà più a farci visita. Noi sicuramente non potremo rivederla più».

Cosa ci dice delle altre tre comete visibili in questo periodo?

«Al momento che si stanno avvicinando al sole la cometa C/2013 R1 (Lovejoy) , scoperta nel settembre dal' Australiano Terry Lovejoy. Rappresenta la sorpresa del mese. Si trova ora vicina alla costellazione del Leone . La cometa può diventare abbastanza brillante da poter essere vista a occhio nudo per la fine del mese . La cometa si trova in prossimità dell'Orsa Maggiore. Un'altra è la cometa C/2012 X1 (Linear). Si trova vicina alla stella brillante Arturo ed è visibile ma non a occhio nudo (~8 mag) nel cielo del primo mattino non lontana dalla Ison. E infine la Comet 2/P (Encke), che è una cometa periodica molto nota e studiata perché ha un periodo relativamente breve di 3,3 anni. Questa volta può raggiungere la 7 ° magnitudine. Sarà visibile con un binocolo vicino al pianeta Mercurio verso la fine del mese»

Ma perchè le comete suscitano sempre interesse, nel bene e nel male....

«In particolare quando diventano visibili ad occhio nudo diventano uno spettacolo stupendo. Le code come nel caso della Mac Naught (2006) possono raggiungere lunghezze di centinaia di milioni di chilometri. Nell'antichità rompevano l'armonia dei cieli e quindi erano fenomeni incomprensibili che minavano le certezze delle visioni cosmologiche o erano viste come interventi divini. Oggi sono uno strumento importante per capire la formazione del nostro sistema solare, e la varietà dei sistemi extra-solari che si stanno trovando intorno ad altre stelle».

enzo.vitale@ilmessaggero.it

[UltimeDalCieloBlog](#)

su Twitter @enzotvitale

www.enzovitale.com

Domenica 17 Novembre 2013 - 21:42

Ultimo aggiornamento: 22:51

© RIPRODUZIONE RISERVATA