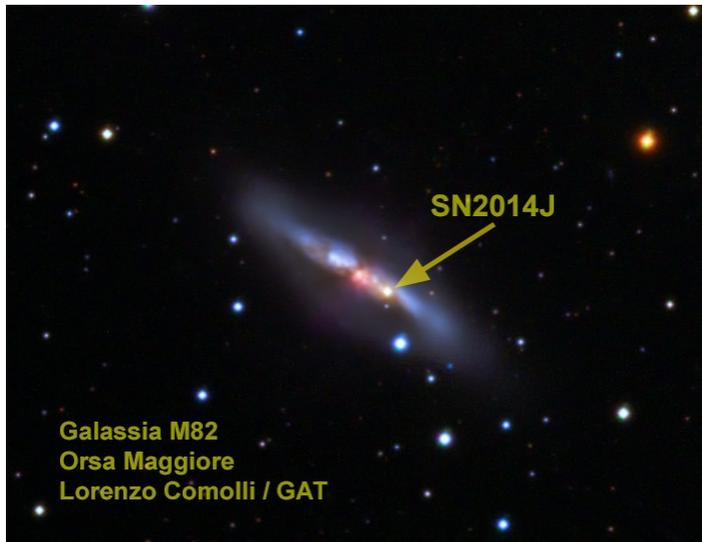


## Ecco come esplode una stella

**Pubblicato:** Lunedì 27 Gennaio 2014



Astronomi ed astrofili di tutto il pianeta sono mobilitati per una spettacolare **SUPERNOVA**, una **stella esplosa vicino al centro della galassia M82**, una galassia irregolare sconvolta da un antico incontro con la ‘vicina’ M81 e situata a **12 milioni di anni luce nella costellazione dell’Orsa Maggiore**.

La nuova stella è luminosa quasi come tutto il resto della galassia, ma trovandosi a 12 milioni di anni luce, la sua magnitudine ha un valore di circa 11, **quindi non è visibile ad occhio nudo**: basta però anche un piccolo telescopio di 10-15 cm per evidenziarla, inconfondibile all’interno della sua galassia.

Come spesso succede, la **straordinaria scoperta è stata fatta per caso lo scorso 21 Gennaio da un gruppo di studenti inglesi** guidati dal Prof. Steve Fossey (University College di Londra) che si stavano esercitando ad osservare il cielo con il telescopio del loro dipartimento. Incredibilmente la supernova compariva anche in immagini riprese da astronomi giapponesi ed australiani il 16, 17 e 19 Gennaio, ma quegli osservatori **NON si accorsero che avevano sottomano una gigantesca scoperta di valore mondiale!**

Anche in Italia astrofili e seri osservatori astronomici si sono mobilitati con tutti i mezzi a loro disposizione, grandi o piccoli che fossero. Il GAT, Gruppo Astronomico Tradatese è stato ancora una volta in prima linea **con una straordinaria serie di riprese effettuate dall’ Ing. Lorenzo Comolli**, uno dei suoi ‘uomini’ di maggior spicco, che la notte del 26 Gennaio, accompagnato anche da alcuni astrofili di Saronno, si è recato sugli Appennini al Pian dell’ Armà, sfruttando le condizioni climatiche fattesi improvvisamente favorevoli. Alle h 2,45 ora locale Lorenzo, con il suo telescopio rifrattore TEC 140 + CCD SBIG 11000 ed un totale di 50 min (tra filtro rosso, blu e giallo), ha realizzato una spettacolare ripresa a colori della Supernova, che appare nitidissima ed inconfondibile tra le braccia contorte della sua galassia madre.

I primi spettri ( bellissimo il lavoro di Gianluca Masi al Virtual Telescope di Roma) hanno indicato che si tratta **di una interessantissima supernova di tipo Ia**, con una velocità di emissione di 18.000 km/sec (!) dei detriti che la stanno distruggendo. Era da quasi due secoli che una supernova di questo tipo non esplodeva in una galassia così ‘vicina’: **questo permetterà agli scienziati di questa generazione di farne lo studio più approfondito di sempre**. Il fatto è che le Supernove Ia sono i migliori indicatori di distanze cosmiche conosciuti. La loro luminosità al massimo è infatti sempre la stessa, dal momento che

è sempre lo stesso il meccanismo fisico che le produce: una nana bianca (una stella grande come la Terra ma della massa del Sole) succhia materia da una sua stella compagna finchè, **avendo raggiunto una massa di 1,4 volte quella del Sole**, esplose in maniera catastrofica. Quando allora si scopre in una galassia anche lontanissima una Supernova di tipo Ia, dal momento che la sua luminosità assoluta è **COSTANTE, basta misurare di quanto la sua luminosità visuale al massimo è inferiore rispetto al valore standard**, per risalire alla distanza.

Redazione VareseNews

redazione@varesenews.it