

## L'esplosione stellare avvistata dagli astronomi di Tradate

**Pubblicato:** Martedì 31 Agosto 2021



Nella notte dello scorso 8 agosto 2021 **l'astrofilo brasiliano Alexandre Amorin percepì visualmente che la stella RS Ophiuchi** (distante circa 5000 anni luce), normalmente invisibile ad occhio nudo, si era improvvisamente accesa fino alla magnitudine=5, aumentando quindi di quasi 1000 volte la sua luminosità in poche ore e diventando visibile ad occhio nudo: **un fenomeno rarissimo ed eclatante**, che gli astronomi definiscono Nova, perché prima la stella non si vedeva e poi diviene improvvisamente visibile.

Beninteso **non si tratta di una nuova stella** (la stella c'era anche prima!) ma di **un fenomeno esplosivo relativo ad una stella dalle caratteristiche particolari**.

Nel caso della Nova RS Oph di cui stiamo parlando, il fenomeno è addirittura ripetitivo, ossia si è ripetuto ad intervalli irregolari già altre volte nel passato: l'ultima volta fu nel 2006 mentre la prima osservazione storica risale addirittura al 1898.

L' immediata mobilitazione di astronomi professionisti e dilettanti di mezzo mondo non ha di certo preso alla sprovvista **gli studiosi del GAT di Tradate** ed in particolare l'astrofotografo **Paolo Bardelli**, che dai cieli bui del Moncenisio (a Tradate l'attuale inquinamento luminoso senza controllo non permetteva nessuna osservazione), è riuscito ad **immortalare la Nova in alcune splendide immagini riprese con alcuni minuti di posa a 1600 ISO** con la sua macchina digitale Canon 60Da + obiettivo Samyang da 10 mm.

La stella era comunque **visibilissima anche ad occhio nudo**, brillando a lato della Via Lattea di  $m=4,3$ . Spettri ripresi nel momento dell'esplosione hanno mostrato intense righe dell'idrogeno atomico in allontanamento a circa 40 km/sec in conseguenza di un meccanismo ormai ben noto. In sostanza RS Oph è un sistema binario costituito da una nana bianca (stella densissima) legata ad una gigante rossa (stella diluita e dilatata): la nana bianca 'succhia' di continuo materiale dalla vicina gigante rossa finché, quando sulla nana bianca è caduta una sufficiente quantità di idrogeno, si innesca una immane esplosione che riallontana dal sistema gran parte di questo idrogeno.

Il processo può avvenire una sola volta oppure si può anche ripetere fino ad una successiva esplosione in tempi più o meno lunghi: in questo secondo caso si parla di NOVA ricorrente. La NOVA RS Oph appartiene a questa seconda categoria che, numericamente è rarissima: in tutta la Via lattea si conoscono infatti solo 10 NOVE ricorrenti.

Redazione VareseNews  
[redazione@varesenews.it](mailto:redazione@varesenews.it)