

Finalmente! La prima supernova scoperta in Italia nel 2020

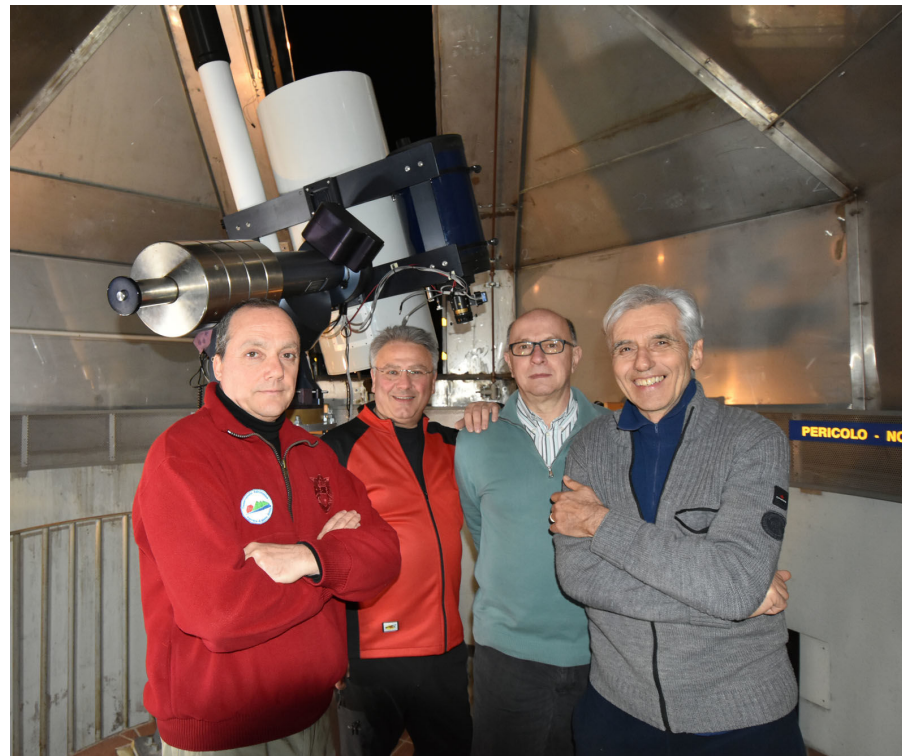
Apriamo la rubrica di questo mese con la stupenda notizia della prima supernova amatoriale italiana scoperta nel 2020 e targata ISSP (Italian Supernovae Search Project).

Nella notte di Pasqua del 12 aprile **Raffaele Belligoli, Flavio Castellani, Claudio Marangoni e Fernando Marziali** dell'Osservatorio di Monte Baldo (VR), hanno trovato dentro l'uovo una meravigliosa sorpresa: la supernova di Pasqua! Il nuovo transiente è stato individuato a mag. +17 nella galassia a spirale **NGC 6214** posta nella costellazione del Drago a circa 360 milioni di anni luce.

L'Osservatorio di Monte Baldo, membro ISSP dal gennaio 2013, si è distinto in questi ultimi anni per le numerose scoperte di novae extragalattiche (vedi *Coelum Astronomia* 210 e 243) e vanta al suo attivo altre due supernovae: la SN2012fm di tipo Ia scoperta il 21 ottobre del 2012 nella galassia UGC 3528 e la SN2013ff di tipo Ic scoperta il 31 agosto 2013 nella galassia NGC 2748.

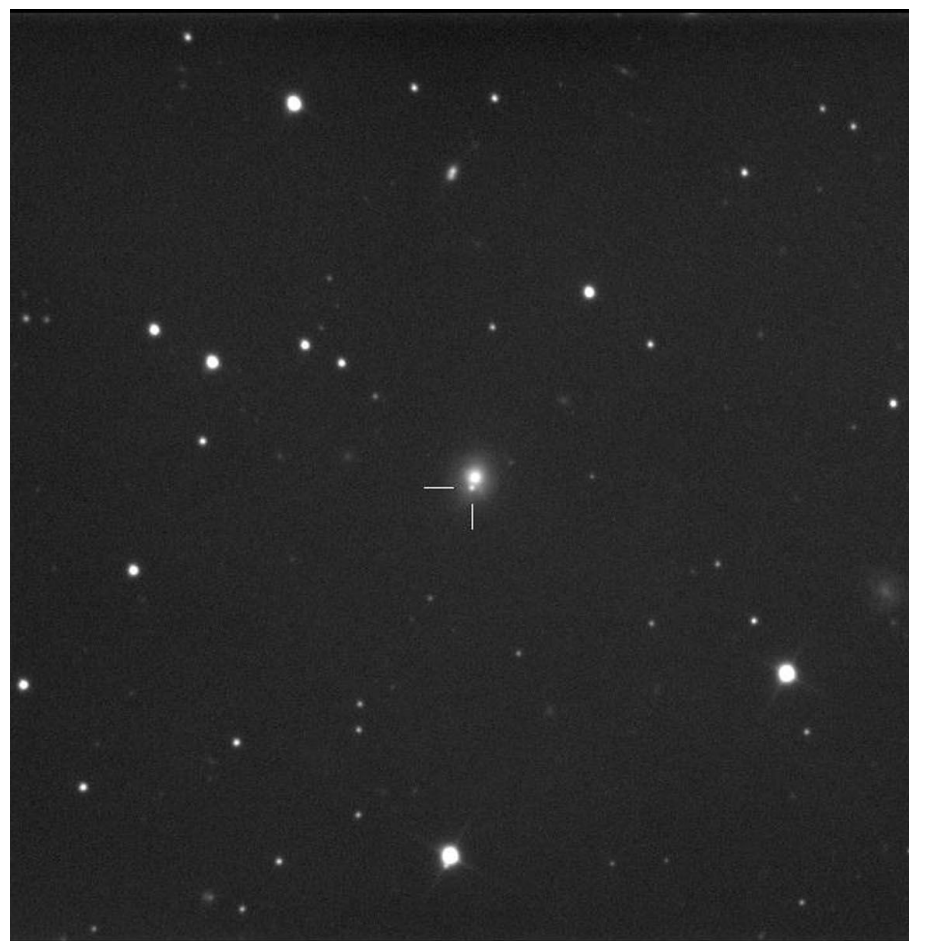
Nei giorni dopo la scoperta il transiente è aumentato di luminosità fino a sfiorare la mag. +16 e nella notte fra il 15 e il 16 aprile, dall'Osservatorio di Asiago con il telescopio Copernico da 1,82 metri, è stato ottenuto lo spettro di conferma. La **SN2020gpe**, questa la sigla definitiva assegnata, è una supernova di tipo II, forse di tipo IIb, scoperta molto giovane, cioè pochi giorni dopo l'esplosione. Poche ore prima di Asiago il nostro Claudio Balcon aveva provato a riprendere lo spettro della supernova veronese, ma il piccolo diametro del suo strumento (200 mm), il seeing pessimo della serata e la troppa vicinanza della supernova al luminoso nucleo della galassia ospite avevano vanificato l'impresa.

Ad essere sinceri uno spettro Claudio l'aveva ottenuto, ma non era affidabile: poteva escludere la presenza di una supernova di tipo Ia, ma restava



Sopra. Team dell'Osservatorio di Monte Baldo composto da Raffaele Belligoli, Flavio Castellani, Claudio Marangoni e Fernando Marziali.

Sotto. SN2020gpe in NGC6214 ripresa da Paolo Campaner con un riflettore 400mm F.5,5 - somma di 10 immagini da 75 secondi.



l'incertezza sul fatto che ci si trovasse di fronte a una di tipo II o a una Variabile Cataclismica della nostra galassia e quindi aveva preferito evitare di inserire la classificazione nel TNS. Peccato, perché sarebbe stata la prima supernova scoperta e classificata tutto in casa ISSP. Siamo comunque sicuri che presto torneranno le condizioni per realizzare questa storica impresa!

Proseguiamo la rubrica con l'approfondimento di due interessanti supernovae esplose a due giorni di distanza l'una dall'altra. La prima supernova, denominata **SN2020fqv**, è stata scoperta la notte del 31 marzo dall'**ALeRCE** team che fa capo al programma professionale americano **Zwicky Transient Facility (ZTF)** al Palomar Observatory, utilizzando il Samuel Oschin Telescope da 1,2 metri, in una fotogenica coppia di galassie denominate, per la loro forma, "galassie farfalla" o "galassie siamesi". L'oggetto è stato individuato sul nascere quando brillava appena di mag. +19

A. SN2020fqv in NGC4568 ripresa da Paolo Campaner con un riflettore 400mm F.5,5 - somma di 18 immagini da 75 secondi.

B. SN2020fqv in NGC4568 ripresa dall'astronomo Paolo Ochner dall'Osservatorio di Asiago a Cima Ekar con il telescopio Schmidt 67/92cm - tempo di posa 300 secondi.

C. SN2020fqv in NGC4568 ripresa da Sergio Bove con un telescopio Newton 300mm F.4 con camera a colori QHY178-C + filtro interferenziale anti inquinamento luminoso - somma di 21 immagini da 300 secondi.

ma nei giorni seguenti la scoperta è aumentato fino a raggiungere intorno al 10 aprile la mag. +15. La galassia ospite è la **NGC 4568** che insieme alla compagna NGC 4567 forma un'intrigante coppia di galassie a spirale interagenti, distanti circa 60 milioni di anni luce nella costellazione della Vergine.

I primi a ottenere lo spettro di conferma sono stati, nella notte del 1° aprile, gli astronomi cinesi del Yunnan Astronomical Observatory utilizzando il Lijiang Telescope da 2,4 metri. Purtroppo un forte

