

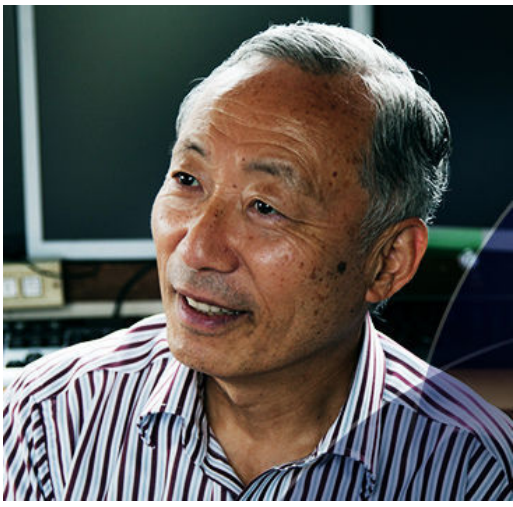
La prima supernova amatoriale del 2021

Italian Supernovae Search Project
(<http://italiansupernovae.org>)

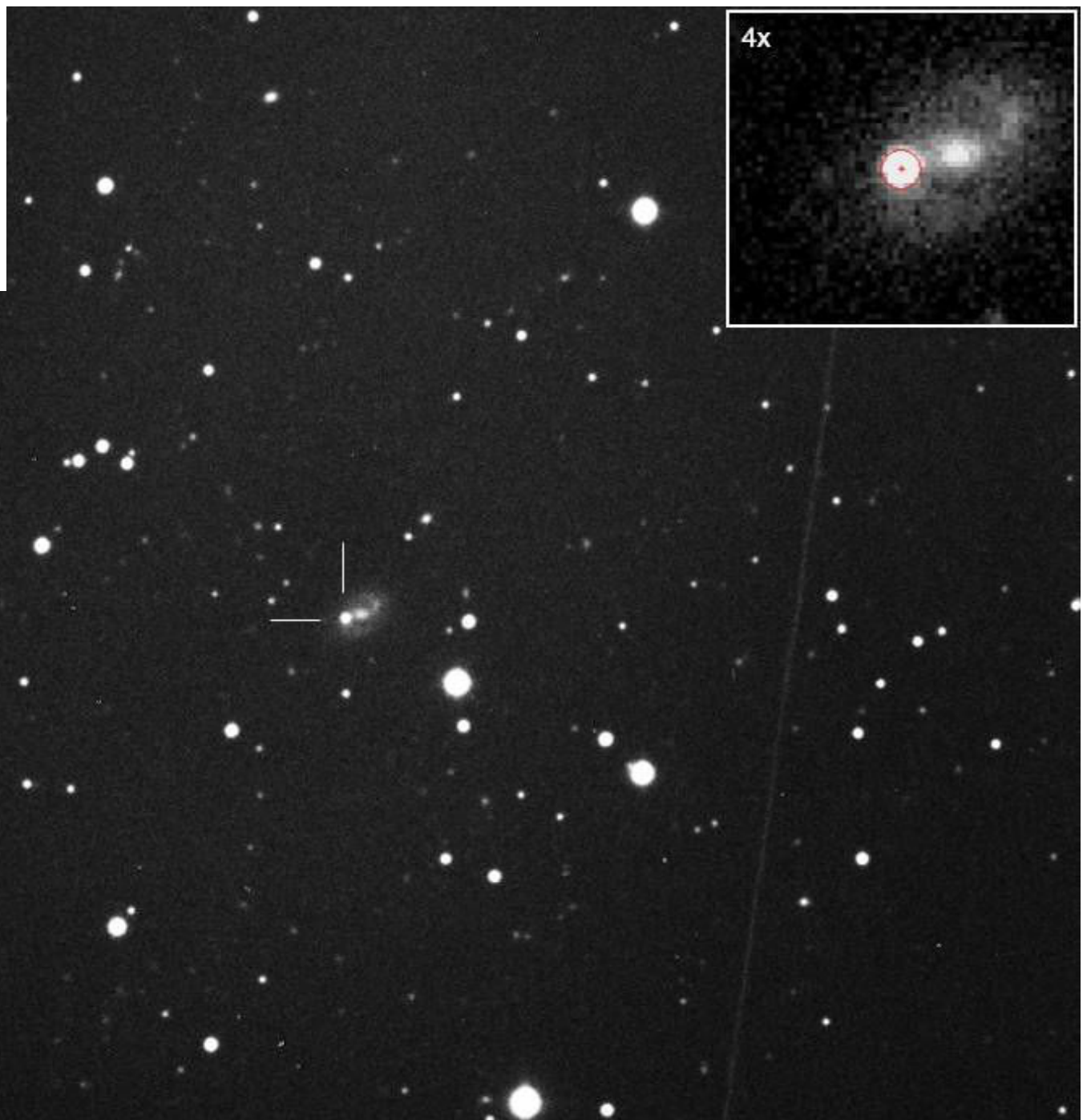
A cura di Fabio Briganti e Riccardo Mancini

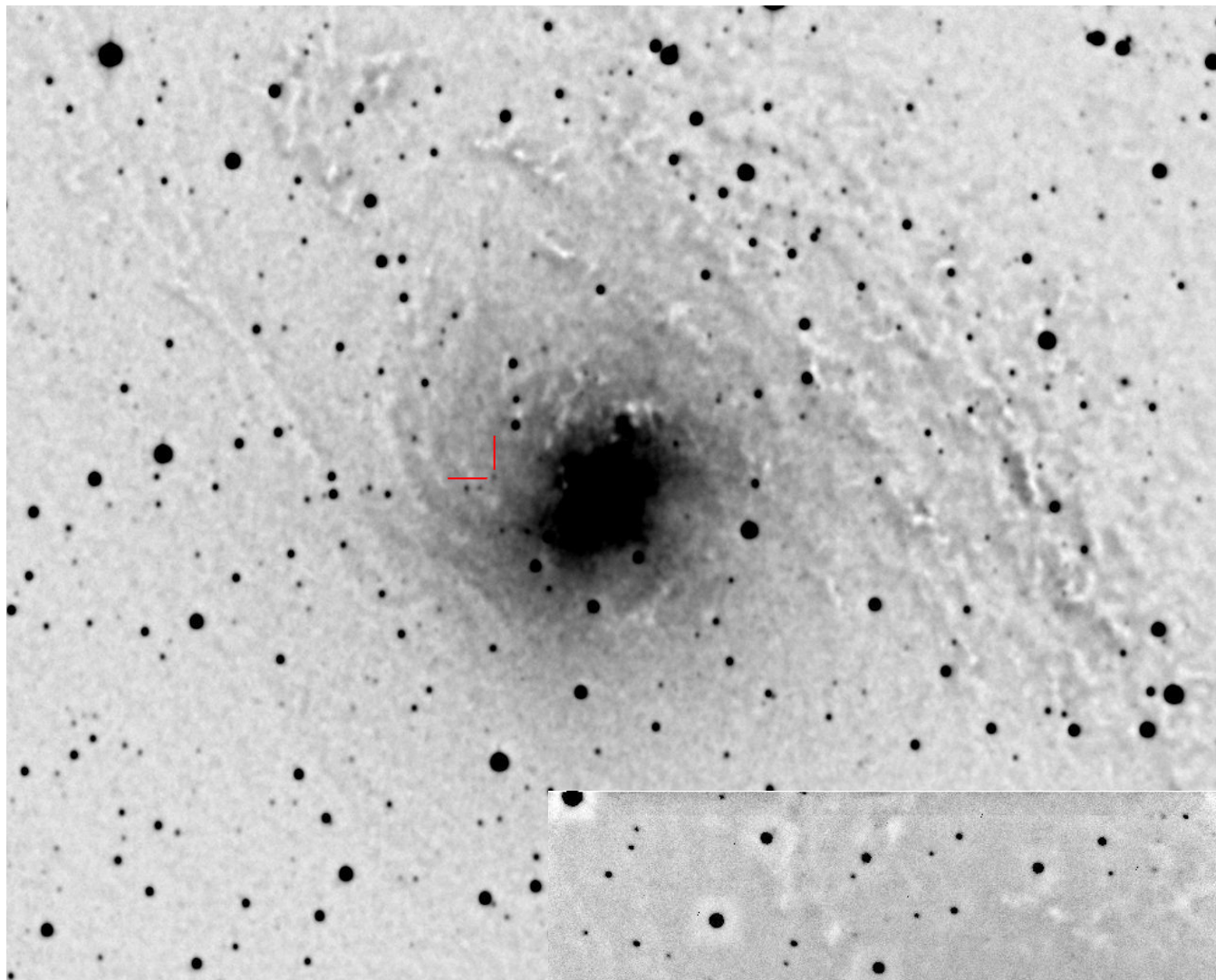
Chi poteva essere il primo astrofilo a scoprire una supernova nel 2021? Naturalmente colui che in questi ultimi due/tre anni è stato il leader indiscusso in fatto di scoperte. Stiamo parlando del solito veterano ricercatore giapponese **Koichi Itagaki**. Nella notte del 27 gennaio, ha individuato un nuovo oggetto nella piccola galassia UGC 2505 posta nella costellazione della Balena, al confine con quella dell'Eridano, a circa 180 milioni di anni luce di distanza. Al momento della scoperta il nuovo transiente brillava di mag. +16,8 e nei

giorni seguenti è leggermente aumentato di luminosità fino a raggiungere la mag. +16. Nella notte del 30 gennaio gli astronomi cileni del Cerro Tololo Observatory – con il moderno telescopio SOAR da 4,10 metri con ottiche attive, posto a 2.700 metri di altitudine sul Cerro Pachon in Cile – ottenevano lo spettro di conferma. La **SN2021bge**, questa la sigla definitiva assegnata, è una supernova di tipo II scoperta pochi giorni prima



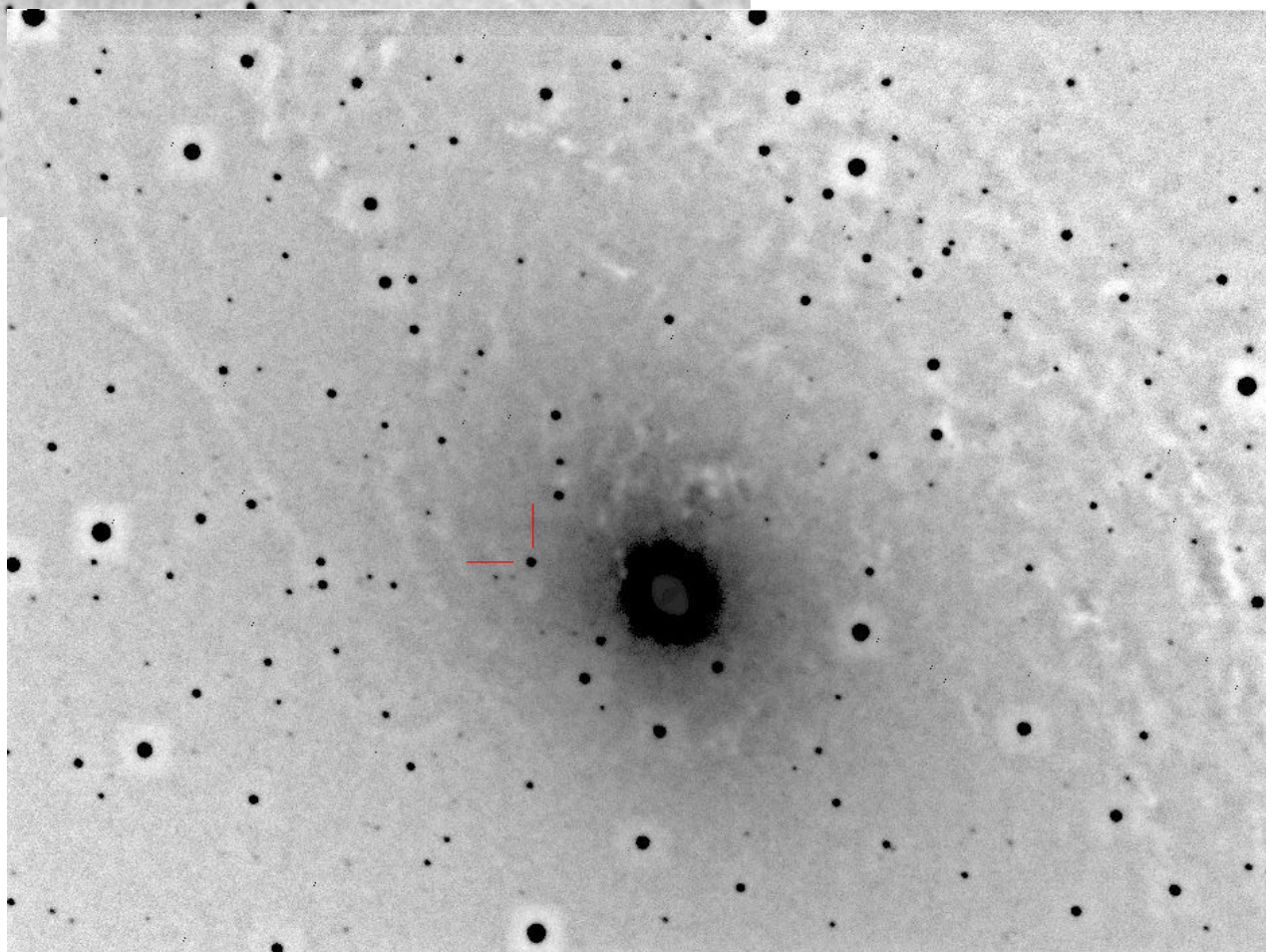
Sotto. Immagine della **SN2021bge** in **UGC 2505** ripresa da **Juan-Luis Gonzales Carballo** in remoto dall'Osservatorio Pla D'Arguines, in Spagna. A sinistra. **Koichi Itagaki**.





A sinistra. Immagine di scoperta della **AT2021bfs** in **M 31** ripresa dal team dell'Osservatorio di Monte Baldo con il telescopio Ritchey-Chrétien da 400 mm f/8 - somma di 16 immagini da 300 secondi.

Sotto. Immagine della **AT2021bfs** in **M 31** ripresa da **Paolo Campaner** con un riflettore 400 mm f/5,5; somma di 2 immagini da 60 secondi che mostra l'incremento di luminosità della Nova 5 giorni dopo la scoperta.



del massimo di luminosità, con i gas eiettati dall'esplosione che viaggiano a una velocità di circa 9.800 km/s. Questo è un classico caso in cui la supernova diventa **più luminosa dell'intera galassia che l'ha ospitata.**

Per quanto riguarda invece la ricerca di novae extragalattiche, abbiamo da segnalare una nuova scoperta del team dell'Osservatorio di Monte Baldo (VR), che in questi ultimi anni ci hanno abituati a queste importanti scoperte, ben 14 dal dicembre 2016. Nella notte del 26 gennaio, **Flavio Castellani**, **Raffaele Belligoli** e **Claudio Marangoni** hanno individuato una nuova stella di mag. +17,6 nella famosa galassia di Andromeda **M 31**. Nei giorni seguenti la scoperta, l'oggetto ha subito un forte incremento di luminosità, superando la mag. +16 nei primi giorni di febbraio. Nella notte del 4 febbraio, dall'Osservatorio di Okayama in Giappone, con il telescopio Seimei da 3,8 metri, è stato ottenuto lo spettro di conferma

evidenziando che eravamo di fronte a una classica Nova Fe II.

Concludiamo la rubrica segnalando la supernova più luminosa di questo inizio del 2021. Stiamo parlando della **SN2021J** che ha raggiunto la notevole mag. +12,5 ma che purtroppo non è un facile oggetto da riprendere perché situato molto vicino al nucleo della galassia ospite. Nella notte del 1° gennaio, il programma professionale americano di ricerca supernova denominato **Zwicky Transient Facility (ZTF)** ha individuato un nuovo transiente di mag. +17 nella galassia a spirale **NGC 4414**, posta nella Chioma

di Berenice al confine con la costellazione dei Cani da Caccia a circa 55 milioni di anni luce di distanza. Lo spettro ripreso il 4 gennaio dal Haleakala Observatory nelle Isole Hawaii, con il Faulkes Telescope Nord da 2 metri, ha permesso di classificare la supernova di tipo Ia scoperta circa due settimane prima del massimo di luminosità, con i gas eiettati dall'esplosione che viaggiano alla velocità di circa 16.300 km/s.

NGC 4414 ha visto esplodere al suo interno altre due supernovae conosciute: la SN1974G di tipo Ia, scoperta dall'astronomo svizzero W. Burgat il 20 aprile 1974, che raggiunse la mag. +12 ottenendo il primato della supernova più luminosa di quell'anno. e la SN2013df di tipo II scoperta dal team dell'Osservatorio di Monte Agliale (LU) il 7 giugno 2013. che raggiunse la mag. +13.

A destra. Team dell'Osservatorio di Monte Baldo, da sinistra Raffaele Belligoli, Flavio Castellani e Claudio Marangoni.

Sotto. Immagine della SN2021J in NGC 4414 ripresa da **Paolo Campaner** con un riflettore 400 mm f/5,5; somma di 15 immagini da 10 secondi.

