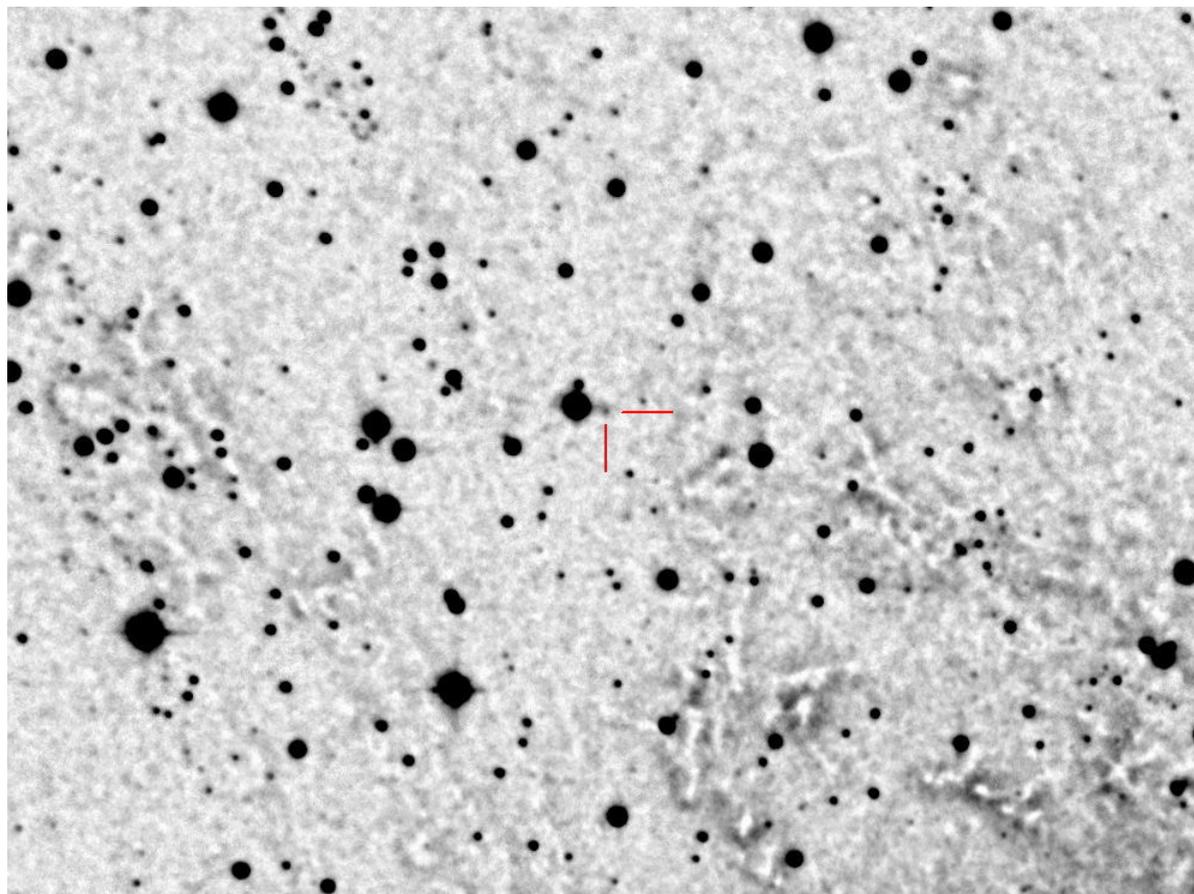


# Una Nova Extragalattica in M 31

A cura di Fabio Briganti e Riccardo Mancini

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



Continua purtroppo l'astinenza da scoperta per i ricercatori italiani amatoriali di supernovae. Ad essere sinceri, se escludiamo l'incredibile performance dell'astrofilo giapponese **Koichi Itagaki**, che in questo 2020 vanta al suo attivo ben 9 scoperte, anche nel resto del mondo, per gli astrofili che portano avanti questo tipo di ricerca, la situazione non è delle migliori.

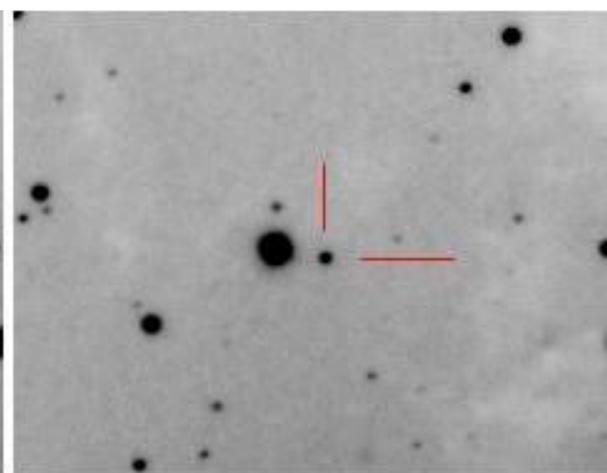
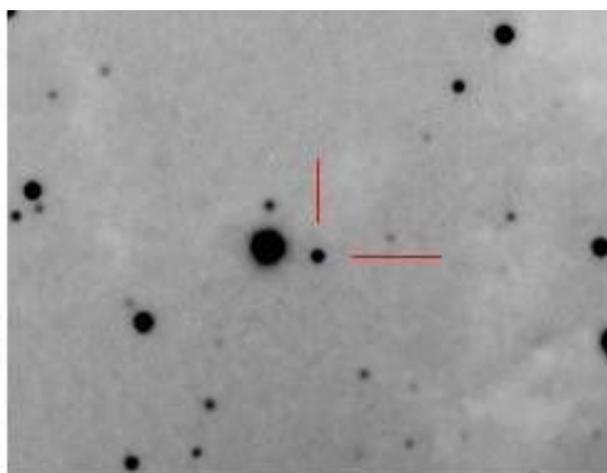
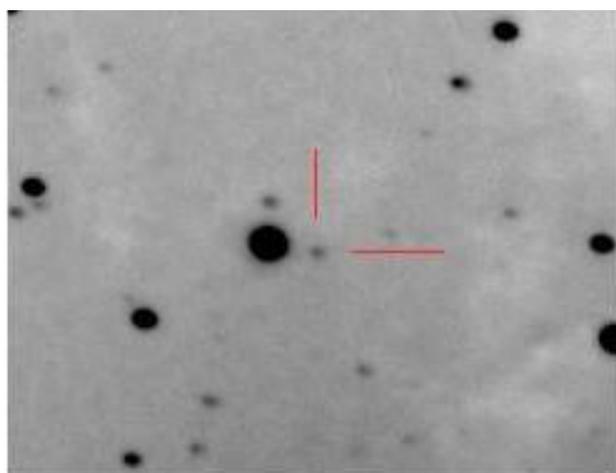
Lasciando l'ambito delle supernovae, abbiamo però un'importante scoperta di una **Nova Extragalattica** nella **galassia di Andromeda M 31**, che rappresenta qualcosa di veramente speciale, perché si tratta della prima nova scoperta e classificata tutto in casa **ISSP**.

Nella notte del 5 novembre i componenti del team dell'**Osservatorio di Monte Baldo (VR)** formato da **Flavio Castellani, Raffaele Belligoli e Claudio Marangoni** hanno individuato una debole stellina di mag. +18.

**A sinistra.** Immagine di scoperta della nova **M31N-2020-11c** ottenuta dal team dell'**Osservatorio di Monte Baldo** con il telescopio Ritchey-Chretien da 400 mm f/8.

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

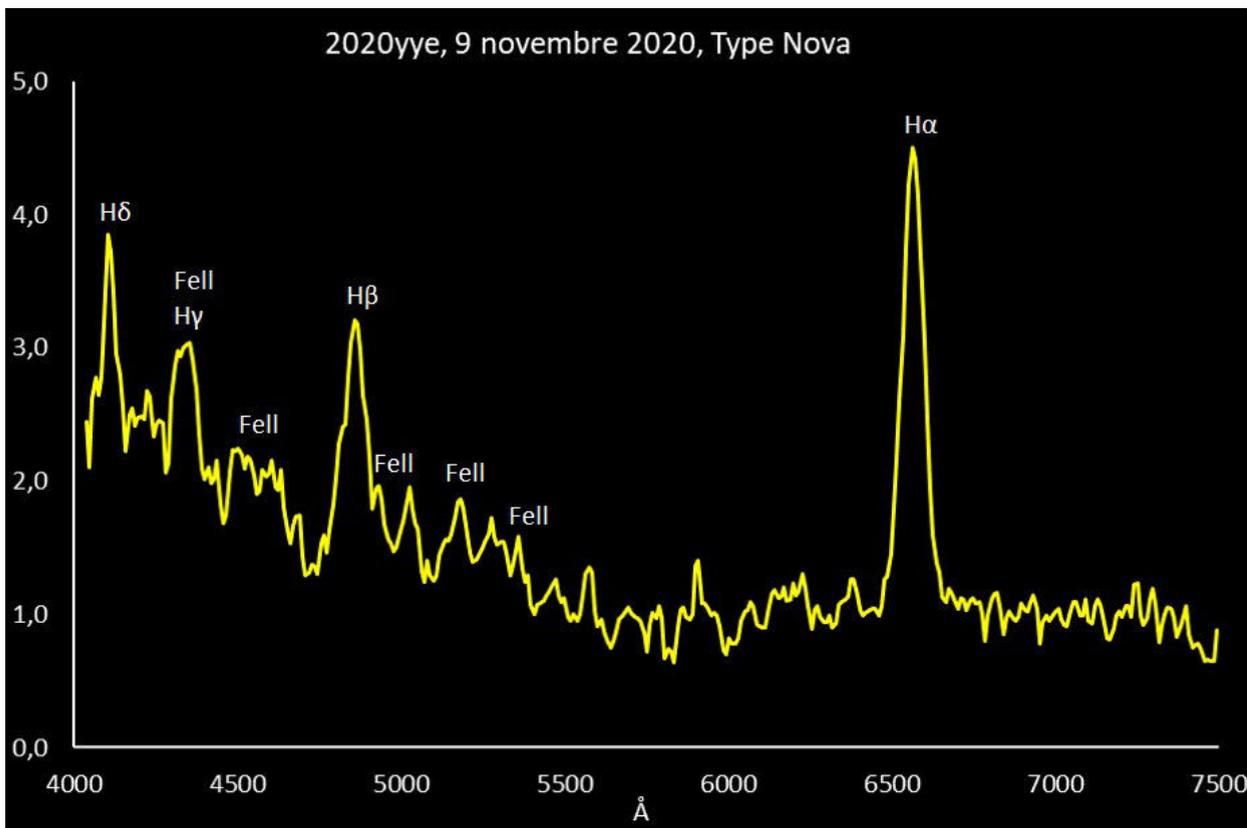
**Sotto.** Sequenza con l'incremento di luminosità della nova **M31N-2020-11c** realizzata da **Paolo Campaner** con un riflettore 400 mm f/5,5.



5 nov 2020 Mag +17,8

6 nov 2020 Mag +16,3

7 nov 2020 mag +16,1



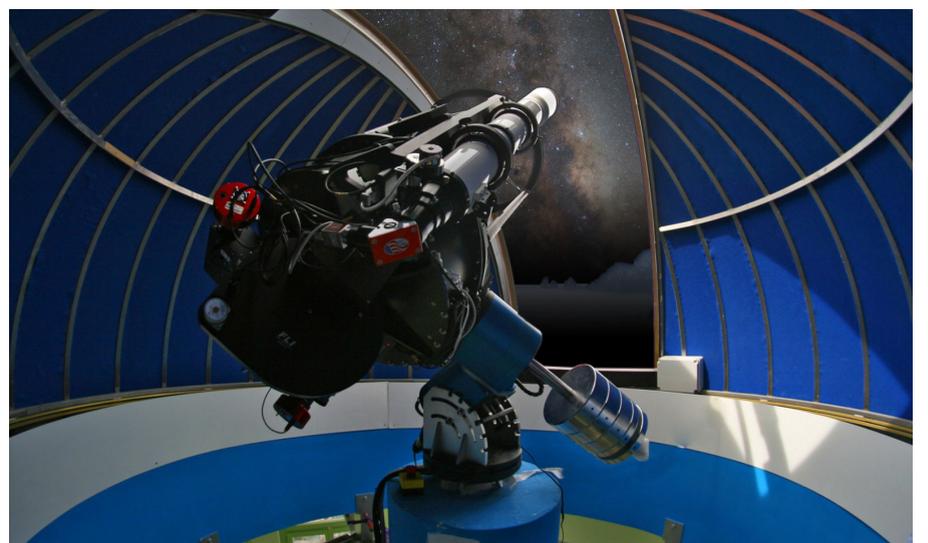
**A sinistra.** Spettro della Nova **M31N-2020-11c** ottenuto da **Claudio Balcon** con un Newton 200 mm f/5.  
**A destra.** **Claudio Balcon** insieme al suo Newton 200 mm f/5 + spettroscopio autocostruito.

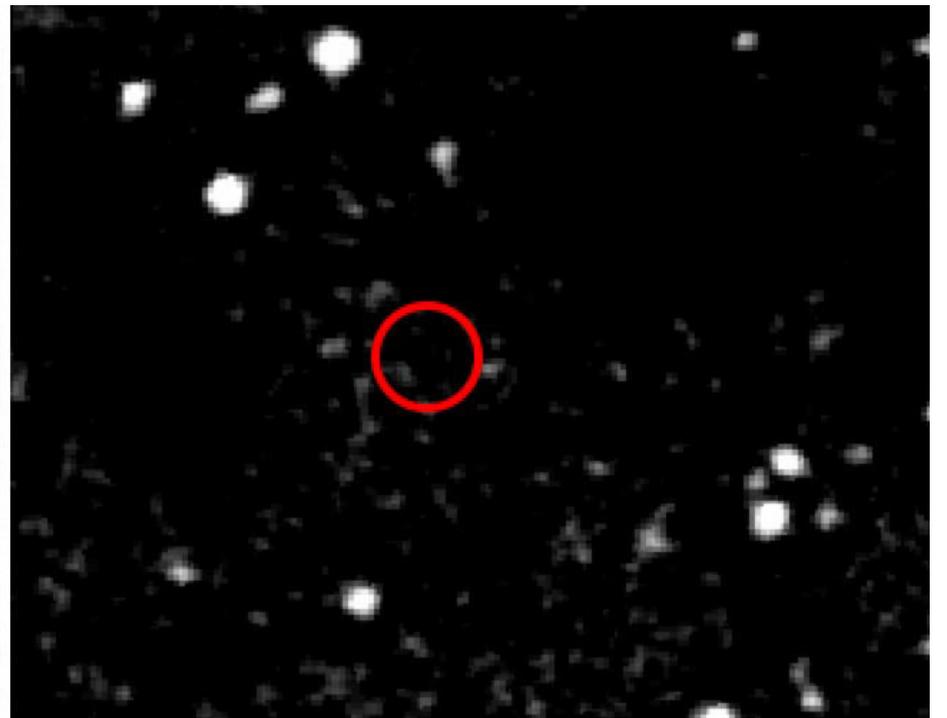
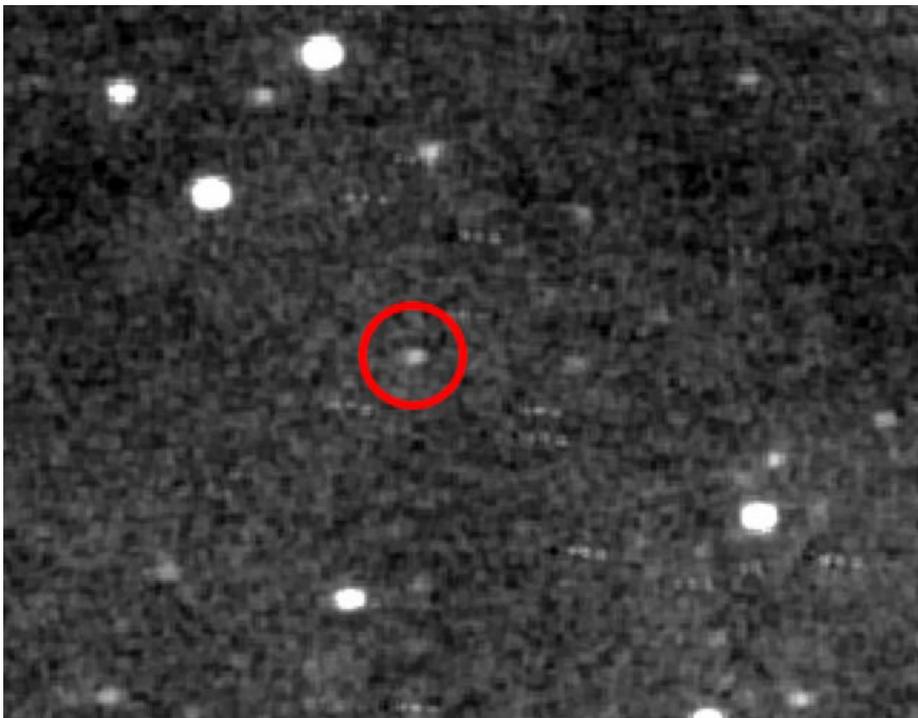
L'Osservatorio di Monte Baldo, che ufficialmente è entrato a far parte del progetto ISSP nel gennaio 2013, oltre a due supernovae – la SN2012fm di tipo Ia scoperta il 21 ottobre del 2012 nella galassia UGC 3528 e la SN2013ff di tipo Ic scoperta il 31 agosto 2013 nella galassia NGC 2748 – vanta al suo attivo anche la scoperta di una nova nella galassia M 33, successivamente classificata come variabile di M 33, di tre novae nella galassia M 81 e con questa anche otto novae nella galassia M 31. Con queste 12 scoperte gli scaligeri sono leader indiscussi nella ricerca italiana di novae extragalattiche.

In poco più di 48 ore il transiente, denominato **AT2020yye** o **M31N 2020-11c** è aumentato rapidamente di luminosità fino a raggiungere la mag. +15,9. Il primo a ottenere lo spettro di

conferma è stato il nostro **Claudio Balcon** con il suo Newton da 200 mm f/5. L'oggetto è una classica nova molto ricca di ferro. Balcon che in questi ultimi due anni è riuscito a classificare per primo nel TNS (Transient Name Server) ben 14 supernovae, ottiene così la sua prima classificazione di una nova extragalattica. Fino a oggi solo l'astrofilo inglese **Robin Leadbeater** era riuscito in questa impresa e per due volte, classificando per primo nel TNS due novae in M 31, la AT2018hld e la AT2019agt. Al famoso astrofilo ceco **Kamil Hornoch** esperto ricercatore di novae extragalattiche è stata assegnata la scoperta indipendente con un'immagine ottenuta, con il telescopio da 0,65 metri dell'Odrejev Observatory, circa 14 ore prima dei veronesi e con la nova appena visibile a mag. +20.

**A sinistra.** Stupenda vista panoramica dell'Osservatorio Salvatore di Giacomo di Agerola.  
**A destra.** Telescopio Ritchey-Chretien da 500 mm f/8. dell'Osservatorio Salvatore di Giacomo di Agerola.





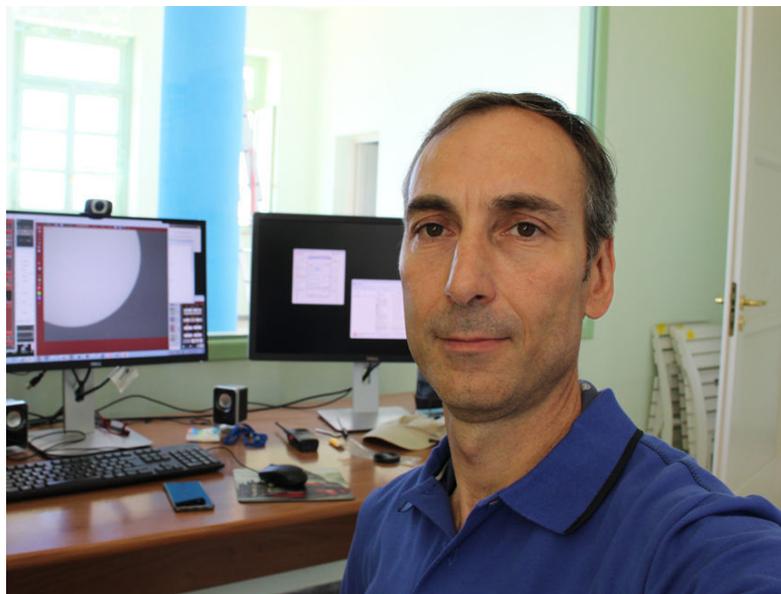
**Sopra.** Immagine di scoperta della nova ricorrente **M31N-2008-12a** ottenuta dal team dell'**Osservatorio Salvatore di Giacomo di Agerola** con il telescopio Ritchey-Chretien da 500 mm f/8.

Le scoperte di novae in M 31 però non finisce qui e a tenere viva l'adrenalina da scoperta ci hanno pensato anche gli astrofili campani dell'**Osservatorio Salvatore di Giacomo di Agerola (NA)**, che nella notte del 21 ottobre, utilizzando un telescopio Ritchey-Chretien da 50 cm f/8 hanno individuato una debole stellina di mag. +17,7 nella galassia di Andromeda M 31. I più rapidi ad inserire la scoperta nel TNS Transient Name Server sono stati però i cinesi dello **Xingming Observatory** del progetto XOSS anche se la loro immagine era successiva a quella dei napoletani di circa 15 ore. Al team dell'Osservatorio – **Salvatore di Giacomo** formato da **Antonio Capatano, Luca Izzo, Ernesto Guido, Alfonso Noschese, Francesco Coccia e Luca D'Avino** – è stata comunque assegnata la scoperta indipendente.

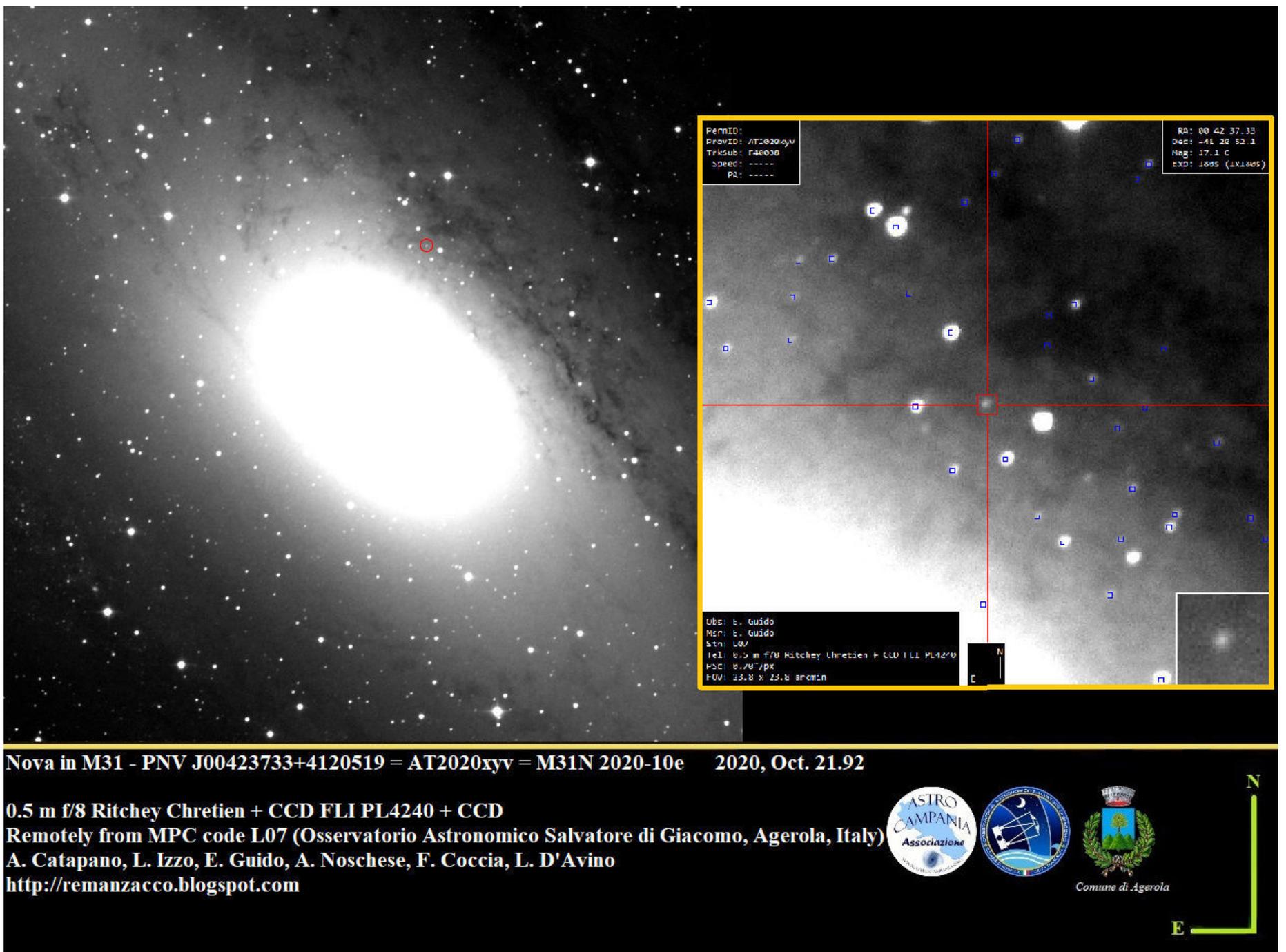
L'oggetto denominato **AT2020xyv** o **M31N 2020-10e** è stato confermato

spettroscopicamente la notte del 24 ottobre dall'Osservatorio del Roque de los Muchachos, nelle Isole Canarie, con il telescopio TGN da 3,58 metri, evidenziando le linee del Fe IIb tipiche delle classiche novae. Anche in questo caso, all'astrofilo ceco **Kamil Hornoch** è stata assegnata la scoperta indipendente con una primissima immagine antecedente a quella dei campani per circa 4 ore.

L'Osservatorio Salvatore di Giacomo, di proprietà del Comune di Agerola, vanta uno stupendo sito che si affaccia sul Golfo di Napoli ed è gestito dal gruppo astrofili **AstroCampania**. È appena da settembre che gli amici partenopei hanno intrapreso un programma osservativo di ricerca novae nelle galassie M 31 ed M 33. Non contenti del successo ottenuto, si sono ripetuti pochi giorni più tardi ottenendo una delle primissime immagini di un nuovo outburst della famosa



**Ernesto Guido (a sinistra) e Antonio Capatano (a destra)** del team dell'Osservatorio Salvatore di Giacomo di Agerola



**Sopra.** Immagine di scoperta della nova **M31N-2020-10e** ottenuta dal team dell'**Osservatorio Salvatore di Giacomo di Agerola** con il telescopio Ritchey-Chretien da 500 mm f/8.

**nova ricorrente M31N 2008-12a.** Nella notte del 30 ottobre hanno infatti immortalato questo transiente alla non facile mag. +18,9. Anche questa volta però il team dell'Osservatorio Salvatore di Giacomo si deve accontentare (si fa per dire) della scoperta indipendente, perché il primo a dare la comunicazione del nuovo outburst è stato l'astronomo inglese **Matt Darnley** che ha ripreso la nova, nella stessa notte, dall'**Osservatorio del Roque de los Muchachos**, nelle Isole Canarie con il Liverpool Telescope da 2

metri. Questa è forse la nova in assoluto più seguita, visto che dal 2008, anno della sua prima esplosione, ha avuto numerosi outburst con cadenza annuale. Pertanto è considerata una potenziale candidata a diventare una luminosissima supernovae e vista la vicinanza della galassia di Andromeda M 31 a soli 2,5 milioni di anni luce, potrebbe raggiungere la visibilità a occhio nudo, sfiorando addirittura la mag. +5!

**COELESTIS**  
 il Forum dove altri 10 mila come te parlano ogni giorno di astronomia