FERRARA DI MONTE BALDO. L'osservazione della «Ag Draconis» ha aiutato a mettere a punto un nuovo spettrografo

## Una stella unisce l'osservatorio e il telescopio spaziale Hubble

Dal Colorado il ringraziamento al Gelodi e all'ateneo di Padova per la collaborazione nel campo dello studio delle galassie

## Barbara Bertasi

L'Osservatorio astronomico del Baldo Angelo Gelodi ha ricevuto un grazie ufficiale dagli studiosi d'oltreoceano per aver contribuito, monitorando la luminosità della stella simbiotica Ag Draconis, a tarare il telescopio spaziale Hubble (Hubble Space Telescope Hst), su cui è stato montato anche un delicatissimo strumento di ultima generazione: il Cos, Cosmic Origins Spectrograph (spettrografo che studia le origini del cosmo).

Il ringraziamento alla struttura di Ferrara di Monte Baldoègiunto in seguito alla campagna di monitoraggio dell'Hubble fatta in questi mesi in collaborazione con gli osservatori dell'Asiago Nova Syonbiotics (Ans) dell'Università di Padova.

«Durante la missione dello Space Shuttle terminata il 24 maggio, è stato attuato un programma di sostituzione e riparazione degli strumenti del telescopio spaziale per prolungare di altri 10 anni la vita di questo glorioso strumento che, ormai da 19, sta rivoluzionando l'astronomia», spiega il direttore tecnico Flavio Castellani del Circolo astrofili veronesi (Cay).

«Durante le cinque passeg-

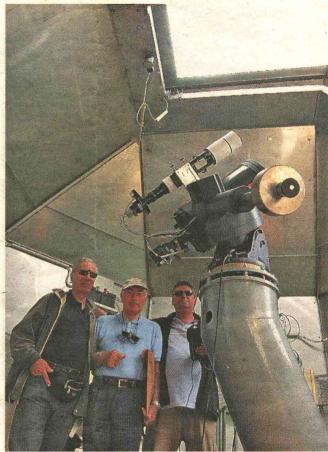
giate spaziali di questa missione sono stati installati sull'Hubble due nuovi strumenti e sono stati aggiustati quelli presenti», spiega, «nella terza uscita, la più difficile, gli astronauti si sono per la prima volta cimentati nell'impresa di sostituire una fotocamera, operazione mai tentata prima». Hanno in pratica installato un nuovo strumento scientifico, il Cos, uno spettrografo capace di studiare la composizione delle galassie captandone le emissioni luminose. «Nato per operare nell'ultravioletto», spiega Castellani, «superadi gran lunga per sensibilità quelli sinora usati nello spazio. A bordo dell'Hubble promette di dare una svolta nello studio della struttura dell'universo, la cui forma è determinata da una materia oscura (che non si conosce) tracciata da galassie e da gas intergalattico che sono invece visibili».

Ma, essendo il Cos delicatissimo, andava tarato con cura e lo Space Hubble Institute ha scelto come target (ndr letteralmente bersaglio, oggetto) per farlo la stella Ag Draconis, una di quelle che, da quattro anni, è monitorata dall'Ans, con cui l'Osservatorio collabora. «Hanno chiesto all'Ans di seguire l'evoluzione della sua luminosità per aiutare a programmare lo spettrografo, evi-

tando di sottoporlo ai rischi di un'esposizione eccessiva». spiega l'esperto. «All'osservatorio del Baldo le misure sono state fatte tra agosto e settembre, proprio il mese precedente la data di calibrazione dello strumento, e sono servite. Il coordinatore dell' Ans, l'astronomo Ulisse Munari, ha ricevuto i ringraziamenti a nome di tutto il team di Baltimora dell'Hst che, tra quelle usate, cita anche le 10 fatte da Novezzina».

Lo studioso Ed Smith, a nome dello Space Telescope Science Institute dell'Università del Colorado, esprime la gratitudine dell'istituzione per il sostegno dato nel restyling fatto al telescopio spaziale Hubble (Hst) osservando la Draconis. La stella, infatti, avendo esplosioni che ne comportano aumenti di luminosità pari anche a cento volte quella media, avrebbe con la sua luce rovinato lo spettrografo.

«Le vostre frequenti osservazioni», si legge nella lettera inviata dall'Università statunitense, «hanno fornito un'analisi rapida permettendo di tenere a riposo il Cos e di pianificarne le osservazioni verificando come funziona a bordo dell'Hubble. Senza il vostro supporto non avremmo arrischiato osservazioni, che avremmo anzi dovute fermare se ci aveste riferito di sensibili aumenti di luminosità. Ringraziamo per la dedizione e il lavoro svolto a sostegno della nuova era di studio dello spazio aperta da questi strumenti», ribadisce, ricordando che il contributo sarà citato nelle relative pubblicazioni scientifiche.



Il telescopio Gelodi ha tenuto d'occhio l'Ag Draconis per due mesi



dato una mano a calibrare il Cos portato in orbita dallo Shuttle

FLAVIO CASTELLANI