

CLES

La ricerca sulla galassia realizzata dagli studenti approda nell'archivio dell'ente spaziale Usa

# Dall'aula del Pilati alla Nasa

GUIDO SMADELLI

CLES - Gli studenti dell'Istituto tecnico Pilati approdano alla Nasa, l'ente spaziale statunitense, passando attraverso la galassia. La loro ricerca «Mapa Radio della Via Lattea a 1420 Mhz» sta per essere pubblicata - o meglio, recensita - sulla rivista di astronomia dell'Unione astrofili italiani, e poi apparirà su «Ads Nasa», dove l'ente Usa pubblica tutte le ricerche astronomiche di interesse.

Autori della ricerca sono sei studenti della 4<sup>a</sup> Liceo tecnologico: **Roberto Fellin**, **Elia Grandi**, **Massimiliano Ziller**, **Elia Bettelli**, **Roberto Fedrizzi** e **Matteo Larcher**, che hanno «mappato» la struttura spiraleggiante della galassia, avvalendosi di un radiotelescopio piazzato in Svezia, che grazie al pass informatico hanno potuto manovrare da casa - strumento iperprofessionale, concesso per pochi minuti in uso per simili esperienze. «I ragazzi hanno acquisito i dati necessari, li hanno manipolati con formule matematiche, hanno steso una mappa della galassia, evidenziando la materia oscura in essa presente, passando poi alla pesatura della galassia stessa (81 miliardi di volte il peso del sole, ndr)», spiega il professore di matematica **Mario Sandri**, che li ha seguiti in questo compito, laurea in fisica e specializzazione in astrofisica, appassionato di stelle, galassie e

dintorni. «Un ricerca scientifica precisa», continua l'insegnante. «La verifica delle tecniche, la comprensione di come procedere, la stesura dei risultati, il confronto con la letteratura esistente». Un ottimo lavoro, che da un lato «fa curriculum», dall'altro garantisce ai sei studenti la soddisfazione di vedere i propri nomi approdare in casa Nasa, nonché alla finale del concorso internazionale «I giovani e le scienze».

«Non è la sola soddisfazione che i nostri studenti ci stanno dando», commenta la dirigente **Alessandra Pasini**. «In questo istituto cerchiamo sempre di coniugare teoria e pratica, garantendo agli studenti la possibilità di mettere in atto quanto appreso in aula». Dall'Ite Pilati nasce infatti anche una «lampada a fiore», progetto partecipante - grazie all'insegnante di costruzioni **Fortunata Loiacono** e colleghi - al concorso «La luce in movimento» indetto da Union camere italiane, sostenuto dai Ministeri dell'istruzione e dell'economia: tra 500 squadre di tutt'Italia partecipanti, gli studenti di 5B geometri si sono piazzati tra i dieci finalisti, con concrete possibilità di approdare sul podio. «Un progetto incentrato su innovazione, sostenibilità, energie rinnovabili», spiega Alessandra Pasini. E che non rimarrà un «concorso», ma troverà applicazione pratica: ad esempio a Vermiglio, dove si sta realizzando un parco tematico per le energie rinnova-



Da sinistra Sandri, Fellin, Grandi, Bettelli, la dirigente Pasini, Ziller, Fedrizzi e Larcher

bili, comune con cui l'Ite Pilati è convezionato: all'interno di quel parco sarà questa lampada a fiore - incastonata a terra, si «sveglia» a sera, mossa dall'acqua, e fornisce luce grazie all'energia fotovoltaica immagazzinata. Tra l'altro di quel parco sono i geometri a disegnare il progetto per l'edificio didattico.

Non è tutto. Un drappello di studenti

dell'Ite informatico - **Luca Martinelli**, **Roberto Sandri** e **Alexandru Simionell** di quarta - hanno vinto il concorso «Business game - Gioca oggi per vincere domani» bandito da Celi Trentino: sotto la guida dell'insegnante di informatica **Luciano Mattana** i ragazzi hanno prodotto «Koala Mumbai», piazzandosi al primo posto nella categoria «Modello azienda di grafica e design».