

VareseNews

Il termometro spaziale dell'Itis va in orbita

Pubblicato: Giovedì 21 Ottobre 2010

Chi l'avrebbe mai detto? Le prove di laboratorio all'Itis, in genere, finiscono al massimo sul giornalino della scuola, o in qualche articolo della stampa locale. In questo caso, finiranno addirittura nello spazio, in un satellite che **sarà lanciato in orbita il prossimo dicembre, da una base russa**, grazie a un progetto finanziato dall'agenzia spaziale italiana. Sembrava un sogno, e in teoria dovrebbero anche tenere il segreto all'Itis Geymonat di Tradate, ma la verità è che non stanno più nella pelle, e dunque da quando qualche giorno fa è arrivata la lettera della Scuola di ingegneria aerospaziale dell'università La Sapienza di Roma, tra i laboratori non si parla d'altro.

La scuola ha fatto un piccolo miracolo di ingegno. **Ha partecipato a un bando due anni fa**, in cui si chiedeva di realizzare un sensore di temperatura, piccolo piccolo, per misurare il calore all'interno dei satelliti. Non stiamo parlando di navicelle spaziali, ma di una serie di microsatelliti larghi cinque centimetri di lato, che saranno a sua volta lanciati da un satellite più grande una volta raggiunta l'orbita l'astrale. Saranno sperimentati per la prima volta con questo lancio a dicembre, grazie alla consulenza della Sapienza e di una università americana.

Il progetto dell'Itis è semplice: **è un congegno di tre centimetri, un sensore di silicio**, attaccato a un diodo, qualche filo, e poco altro. Trasmette calore, lo rileva, manda in analogico segnali a un computer di bordo, che a sua volta invia tutto alla radiotrasmittente e al pianeta Terra. Niente male. Lo hanno realizzato nei laboratori facendo una serie di prove empiriche, a tratti persino divertenti. La più bella? Per capire se il piccolo sensore poteva resistere a un lancio spaziale l'hanno legato alla marmitta di un motorino, **lo hanno strapazzato per giorni, fino a quando hanno avuto la certezza che avrebbe resistito**. Ma hanno anche lanciato una scatola di alluminio dall'ultimo piano della scuola per garantire che non avrebbe ceduto agli impatti. Lo hanno lasciato le notti di inverno sotto la neve a meno dieci gradi. Insomma ne hanno fatte un po' di tutti i colori. Infine hanno redatto un documento e lo hanno spedito a Roma. Adesso si godono il risultato, il microsatellite che trasporterà il termometro tradatese è stato a sua volta realizzato con l'aiuto di una decina di scuole italiane.

Redazione VareseNews
redazione@varesenews.it