

Gruppo Astrofili e Libera Età

Gli italiani nello spazio

Si è tenuto, nei giorni scorsi, presso la sede dell'Università della Libera Età l'incontro con il Gruppo Astrofili Volterra-G.I.A.N. che aveva per titolo "Italiani nello Spazio". Come già si può comprendere dal titolo si è trattato di un argomento diverso da quelli che normalmente vengono trattati legati alla divulgazione astronomica. Il motivo trainante era quello della presenza di astronauti italiani sulla Stazione Spaziale Internazionale, ma soprattutto sulle attività svolte e su come queste attività potevano avere ricadute sulla vita di tutti i giorni.

L'incontro si è aperto con una breve introduzione che ha richiamato alla memoria come si è giunti alla costruzione della stazione spaziale passando, dopo la fine dell'epopea delle missioni Apollo e del raggiungimento del nostro satellite naturale, alla realizzazione dei primi moduli che avrebbero costituito gli avamposti stabili della comunità scientifica al margine della nostra atmosfera. A partire dal 1973 fino al 2001 ad una altezza compresa tra i 300 ed i 400 km hanno abitato per periodi di tempo anche molto lunghi astronauti e cosmonauti a bordo dello Skylab americano e della MIR sovietica. Primi tentativi di colonizzazione dello spazio, che nelle intenzioni degli scienziati, avrebbero dovuto costituire il trampolino di lancio per nuove imprese sensazionali come l'invio di un essere umano sul pianeta Marte.

Nel 1998 prende le mosse e si concretizza il progetto I.S.S. (Stazione Spaziale Internazionale), nel quale sono coinvolte tutte le maggiori agenzie spaziali del mondo e che ha portato alla costruzione di un laboratorio nel quale sono costantemente ospitati da tre a sei astronauti, quasi sempre ingegneri, che conducono esperimenti dalle finalità più disparate orientati ad approfondire le nostre conoscenze sfruttando un ambiente particolarissimo qual è quello dell'assenza di gravità. Ad oggi la I.S.S. ha visto tra i suoi inquilini la presenza di ben cinque dei sette astronauti italiani, ma che mai come con le missioni di Paolo Nespoli, Luca Parmitano e di Samantha Cristoforetti hanno incontrato l'interesse del grande pubblico, ovviamente senza nulla togliere ai meriti ed alle capacità dei loro predecessori.

Solo ora, a seguito di numerose dirette televisive e via internet, siamo realmente a conoscenza di quanto importanti siano gli esperimenti e le diverse attività che sono state al centro del lavoro dei nostri astronauti. Gli studi orientati al miglioramento della conoscenza della microcircolazione periferica, alla perdita di tonicità muscolare e di consistenza ossea, alla circolazione sanguigna a livello cerebrale: come in sostanza reagisce l'organismo umano se sottoposto a sollecitazioni estreme per periodi di tempo prolungati. Ma anche come reagiscono diverse componenti nel formare emulsioni che possono essere orientate, per esempio, ad una diversa conservazione ed immagazzinamento di sostanze alimentari; ogni esperienza portata a ter-

mine fornirà una mole incredibile di informazioni che saranno analizzate a terra e che costituiranno la base per contrastare problematiche che colpiscono l'intera umanità in campo medico, ma anche alimentare, sociale e industriale.

È indubbio che molti dei risultati ottenuti saranno utilizzati anche per la progettazione e la realizzazione di quei viaggi interplanetari che sono ipotizzati per il prossimo futuro: primo fra tutti il viaggio umano verso Marte. Oggi moltissime delle tecnologie più comuni che utilizziamo tutti i giorni ed alle quali non prestiamo più molta attenzione, sono le dirette emanazioni delle conoscenze sviluppate nello spazio. Gli stessi astronauti sono diventati una sorta di divulgatori scientifici, a rischio della propria vita come nel caso di Luca Parmitano durante la sua attività extraveicolare, quando rischiò il soffocamento per un malfunzionamento del circuito di raffreddamento della sua tuta protettiva. O della stessa Cristoforetti che ha visto prolungata di un mese la sua missione a causa di un guasto alla navicella che avrebbe dovuto rifornire la I.S.S. e che pertanto ha messo momentaneamente in crisi il programma di avvicendamento tra gli equipaggi. Tutti argomenti che integrati da immagini e filmati hanno attratto l'attenzione dei partecipanti.

Vogliamo ringraziare per quanto ci è stato esposto durante l'incontro, e per la consueta disponibilità i componenti del Gruppo Astrofili Volterra – G.I.A.N.; e non possiamo a questo punto far altro che attendere la prossima missione di un astronauta italiano che si svolgerà nel 2017 e vedrà nuovamente impegnato a bordo della I.S.S. l'ormai veterano Paolo Nespoli.

Università della Libera Età