

Venti anni a 400 km dalla Terra sulla Stazione Spaziale Internazionale

✍ P. D'Angelo 📅 21-12-2018 ↗ <http://www.primapagina.sif.it/article/878>

Si prepara a salire sulla rampa di lancio la navicella Soyuz, con a bordo l'astronauta italiano dell'Agenzia Spaziale Europea (ESA) Luca Parmitano. Il suo volo verso la Stazione Spaziale Internazionale (ISS) è previsto a luglio del 2019 e sarà per lui un ritorno, dopo la precedente missione VOLARE del 2013, realizzata per conto dell'Agenzia Spaziale Italiana (ASI). La ISS è l'opera ingegneristica più ardua che il genere umano abbia mai realizzato, un grande laboratorio orbitante che ci permette di svolgere importanti esperimenti scientifici e sperimentazioni che hanno importanti ritorni tecnologici, scientifici e biomedicali.

La sua realizzazione è stata paragonata alla complessa costruzione delle piramidi egiziane migliaia di anni fa. La Stazione Spaziale Internazionale, la cui costruzione è iniziata nel 1998, è abitata permanentemente dal novembre del 2000 e a oggi ha ospitato oltre 200 astronauti di 18 diversi Paesi. Con un peso di oltre 450 tonnellate e grande come un campo di calcio, compie, ogni 90 minuti, un giro intorno alla Terra orbitando alla velocità di oltre 28.000 chilometri orari. È posta su un'orbita di circa 400 chilometri di altezza e alla sua realizzazione hanno collaborato le agenzie spaziali di Stati Uniti, Russia, Europa, Giappone e Canada.

Tra i paesi europei l'Italia, attraverso l'ASI, ha saputo ritagliarsi anche un proprio ruolo indipendente, grazie ad accordi diretti con la NASA. Il nostro Paese ha quindi contribuito in maniera determinante alla costruzione della ISS. Grazie a un accordo con la NASA, l'Italia ha infatti fornito i tre moduli logistici MPLM, Leonardo, Raffaello e Donatello, che le sono valsi sei opportunità di volo, tre di lunga durata e tre di breve, per gli astronauti italiani appartenenti al corpo dell'Agenzia Spaziale Europea. Il modulo logistico Leonardo, inoltre, da mobile è diventato permanente (PMM) e si affianca ai moduli europei Nodo 2 e 3, alla Cupola e a parte del laboratorio Columbus, tutti costruiti in Italia da Thales Alenia Space Italia per conto, oltre che dell'ASI, dell'Agenzia Spaziale Europea. Tutto questo rappresenta circa il 50% del volume abitabile della Stazione.

Cinque sono stati gli astronauti italiani che hanno abitato la ISS, il record europeo. Il primo astronauta del corpo ESA a salire sulla ISS è stato l'italiano Umberto Guidoni. Sono poi seguiti Roberto Vittori (3 missioni), Paolo Nespoli (3 volte anche per lui), una missione per ciascuno per Luca Parmitano (il cui prossimo volo è appunto previsto per l'estate prossima) e Samantha Cristoforetti. Il ruolo che l'Italia gioca attraverso l'accordo diretto con la NASA ci permette di avere

voli supplementari di astronauti italiani e possibilità di effettuare sperimentazioni scientifiche durante tutto l'anno. Va ricordato che le agenzie nazionali possono fare sperimentazioni solamente quando a bordo sono presenti astronauti della propria nazionalità. Questa posizione di privilegio ci ha permesso di mettere a punto circa cento esperimenti scientifici che l'Italia, attraverso l'ASI, ha fin qui condotto a bordo della ISS. In totale gli astronauti italiani sono 7, una pattuglia tra le più sostanziose a livello mondiale. Il primo astronauta a prendere il volo, nel 1992, è stato Franco Malerba. Maurizio Cheli ha effettuato la sua missione in contemporanea con la prima di Umberto Guidoni nel 1996.