

Protezione della vita umana nello spazio, stato dell'arte

Luigina Feretti

Lo spazio è un ambiente ricco di radiazioni, provenienti principalmente dal Sole, ma anche da corpi celesti lontani. Mentre sulla Terra siamo protetti dal campo magnetico e dall'atmosfera, gli astronauti non godono di questa protezione. L'esposizione alle radiazioni rappresenta un grave ostacolo all'esplorazione umana dello spazio, in quanto è ben noto che le radiazioni sono molto dannose per la salute umana e possono essere letali. Dopo una breve introduzione sulla natura delle radiazioni ionizzanti, verranno descritti gli studi e i risultati più recenti ottenuti per proteggere la vita umana in vista di missioni spaziali di lunga durata.

Luigina Feretti – un Bio essenziale

Luigina Feretti è dirigente di ricerca in quiescenza, associata all'Istituto Nazionale di Astrofisica (INAF) presso l'Istituto di Radioastronomia, del quale è stata direttrice dal 2007 al 2015. Ha gestito i radiotelescopi italiani di Medicina (Bologna) e Noto (Siracusa) e ha presieduto il comitato di realizzazione del radiotelescopio della Sardegna di 64 m, attualmente operativo a San Basilio (Cagliari). Si occupa dello studio di onde radio provenienti da galassie e ammassi di galassie, e ha ottenuto importanti risultati sui campi magnetici cosmologici. È autrice di circa 350 lavori scientifici originali pubblicati su riviste internazionali, e che hanno oltre 12000 citazioni. Ha partecipato a commissioni per la gestione della radioastronomia europea, comitati internazionali per l'assegnazione di tempo osservativo di strumenti astronomici, e a commissioni per il finanziamento della ricerca in Italia, all'estero, e alla UE.