

18 ottobre 2016 12:10

ITALIA: Ricetta anti osteoporosi studiata nello spazio

A maggio 2017, decollerà verso la Stazione Spaziale Internazionale anche un progetto di ricerca per scoprire gli effetti della micro-gravità sulle cellule del sangue, con l'obiettivo di trovare nuove armi contro l'indebolimento dello scheletro che colpisce gli astronauti ma che è simile anche alla comune osteoporosi. Lo ha annunciato l'università Campus Biomedico di Roma, capofila del progetto. Ad essere studiato sarà il sangue di Mauro Maccarrone, Ordinario di Biochimica dell'università. "Scopo primario dell'esperimento è quello di affrontare il problema dell'indebolimento dell'apparato scheletrico umano - spiega Maccarrone -. Una questione che tocca innanzitutto gli astronauti le cui ossa dopo alcuni mesi in micro-gravità nello Spazio perdono in modo importante densità ossea". L'esperimento, che vede coinvolti anche l'Università di Tor Vergata e quella di Teramo oltre a Nasa ed Esa serve a capire se è possibile stimolare le staminali del sangue per farle trasformare in osteociti, precursori delle cellule ossee. Se tutto funzionerà, diventerà possibile ripristinare la corretta densità ossea umana non più grazie a una terapia o a una medicina. "Basterà - spiega Maccarrone - dare ad alcune cellule staminali ematiche degli astronauti gli stimoli giusti per trasformarsi in osteociti, prendendo il loro sangue e attivandolo perché si differenzia, per poi reimmetterlo nel loro circolo". La microgravità verrà usata anche per studiare i processi alla base dell'osteoporosi, che in queste condizioni sono accelerati. "Se capiamo quello che succede lassù - sottolinea il docente - avremo un nuovo e importante strumento da usare a livello preventivo per le patologie proprie dell'invecchiamento. In questo esperimento spaziale, in particolare, punteremo su un 'pacchetto' di segnali nuovo, mai studiato da nessuno".