

Pronto il container hi-tech per coltivare micro-ortaggi nello spazio

È pronto per essere inaugurato il container hi-tech per coltivare micro-ortaggi, come ravanello e cavolo verza, su Luna e Marte: il modulo, infatti, punta a diventare un sistema per la produzione di cibo fresco e ricco di nutrienti importanti nelle missioni di lunga durata nello spazio, in modo da garantire agli astronauti una dieta equilibrata e in grado di contrastare gli effetti negativi della gravità alterata e delle radiazioni cosmiche.

L'innovazione presentata il 16 dicembre 2024 in occasione della quarta Giornata Nazionale dello Spazio, è stata realizzata presso il Centro Ricerche Enea Casaccia, a Roma, nell'ambito del progetto Microx2 finanziato dall'Agenzia Spaziale Italiana e coordinato dall'Università Federico II di Napoli, al quale partecipano anche il Consiglio Nazionale delle

Ricerche e l'Università di Roma Tor Vergata. "Proseguire nella ricerca sulla coltivazione di cibo fresco per lo spazio è fondamentale sia per migliorare la qualità della vita degli astronauti, che per contribuire alla sostenibilità delle missioni, riducendo la dipendenza dai costanti rifornimenti da Terra", commenta Luca Nardi, ricercatore Enea. "L'insieme delle tecnologie sviluppate permetterà di massimizzare l'uso di acqua, fertilizzanti ed energia, che sono limitati nello spazio - aggiunge Nardi - ottimizzando al contempo le rese produttive, la qualità e la sicurezza alimentare, per affrontare le sfide legate alla permanenza prolungata nello spazio e preparare l'umanità a future esplorazioni oltre la bassa orbita terrestre". L'innovativo impianto di coltivazione è dotato di un impianto di irrigazione e di un sistema di illuminazione a Led, che sono controllati attraverso strumenti 'intelligenti' che permettono

di monitorare in tempo reale lo stato di salute e la crescita delle piante, così come i parametri ambientali, come umidità, temperatura e concentrazione di CO₂.