



Il segreto per i viaggi nello spazio? I funghi di Chernobyl: la scoperta

Descrizione

(Adnkronos) -

I funghi di Chernobyl contengono il segreto per viaggiare nello spazio? Il Cladosporium sphaerospermum è una delle specie di funghi più studiate dagli scienziati per la loro capacità di prosperare nelle aree con livelli estremi di radiazioni, caratteristica che potrebbe essere cruciale per migliorare la protezione degli astronauti e garantire una maggiore sicurezza nelle future missioni spaziali.

Le prime osservazioni su questa specie di funghi neri, in realtà, risalgono agli anni '90, quando un team di ricerca ne identificò diversi attaccati alle pareti del reattore della centrale nucleare di Chernobyl, danneggiata dal disastroso incidente del 1986. Gli studi successivi hanno evidenziato come questa specie non solo riesce a resistere alle radiazioni, ma mostra anche di poter crescere, in una maniera considerata insolita, negli spazi la cui ionizzazione distrugge le molecole essenziali per la vita della maggior parte degli organismi conosciuti.

Questo comportamento sarebbe legato all'elevata concentrazione di melanina nelle pareti cellulari dei funghi, che subiscono cambiamenti strutturali quando esposti a radiazioni ionizzanti, diventando così un vero e proprio convertitore di energia.

Alcuni studi hanno descritto questo fenomeno come una radiosintesi, sebbene non sia stato ancora confermato in maniera definitiva. Ricerche successive hanno inoltre evidenziato come il fungo aumenta la sua crescita del 10%, un comportamento che però non è uniforme.

Campioni del fungo nero di Chernobyl sono stati quindi inviati alla Stazione Spaziale Internazionale, dove sono stati sottoposti a un esperimento che li vedeva esposti per mesi all'impatto costante di radiazioni cosmiche. I sensori hanno registrato una crescita addirittura superiore a quella registrata sulla Terra e, inoltre, hanno notato una parziale riduzione del flusso radioattivo.

Da questi risultati Ã“ nata lâ??idea di sviluppare dei materiali derivanti dalla biomassa del fungo che possano essere usati come una barriera protettiva, leggera e auto-riparante, per gli astronauti impegnati in future missioni nello spazio. Lâ??utilizzo di questi materiali ridurrebbe inoltre il peso trasportato dalla Terra e faciliterebbe cosÃ¬ la creazione di habitat sicuri per gli astronauti.

â??

tecnologia

webinfo@adnkronos.com (Web Info)

Categoria

1. Comunicati

Tag

1. Ultimora

Data di creazione

Dicembre 5, 2025

Autore

redazione

default watermark