



COMUNICATO STAMPA

Il CRS4 all'Expo di Dubai

Cagliari, 18/10/2021

CRS4, il Centro di ricerca che opera all'interno del Parco scientifico e tecnologico della Sardegna, è presente all'**Expo di Dubai nel padiglione Italia** insieme a TOLO Green, primo produttore italiano della microalga spirulina che gestisce l'impianto capace di produrre ossigeno per lo stesso padiglione, attraverso tecniche di cattura di CO₂ per il tramite di microalghe.

La partecipazione all'Expo nasce dall'accordo di collaborazione tra CRS4 e TOLO Green per la sperimentazione e la definizione di tecniche di coltivazione di ceppi microalgali di Dunaliella, Haematococcus e Spirulina, nell'ambito del quale il **CRS4** si occupa dell'ottimizzazione della qualità e della massimizzazione della produzione di spirulina dell'impianto produttivo di Arborea (OR) di proprietà di TOLO Green, e in particolare segue la sperimentazione di tecniche di coltivazione innovative anche in **assenza di gravità**, che potranno essere utilizzate in occasione di future missioni per **l'esplorazione dello spazio profondo**.

Giacomo Cao, amministratore unico del CRS4 evidenzia: "Sto coordinando ormai da un anno un gruppo di lavoro che coinvolge soggetti pubblici e privati operanti in Sardegna con lo scopo di affrontare un importante tema scientifico e tecnologico nel settore dell'astrobiologia con particolare riferimento allo **studio e all'analisi** del comportamento di **linee cellulari** vegetali e animali, e quindi anche umane, in **condizioni extraterrestri**, al fine di comprendere tutti i possibili meccanismi che possano aiutare le future missioni su diversi corpi celesti. Abbiamo già ottenuto importanti risultati tecnologici che si sono concretizzati nel deposito qualche giorno fa di un brevetto internazionale sul tema".

Grazie al nuovo brevetto depositato da CRS4, Distretto aerospaziale della Sardegna, TOLO Green, Università di Cagliari e Sassari, che ha per oggetto in particolare la messa a punto di un **kit** composto da un **clinostato** e una **camera con atmosfera di CO₂** per riprodurre condizioni extraterrestri come quelle marziane, è stato possibile dimostrare come a gravità pari a zero e in presenza di atmosfera satura di anidride carbonica, l'alga spirulina sia in grado di crescere, contribuendo così al possibile sostentamento degli esseri umani che sbarcheranno sul **pianeta rosso**, attraverso l'utilizzo di microalghe non solo come **alimento** ma anche come fonte di **ossigeno**, prodotto dalle stesse attraverso tecniche di cattura della CO₂ che ne costituisce l'atmosfera.

Oggi a partire dalle ore 14:00 (ora italiana), Giacomo Cao, amministratore unico del CRS4 e Gilberto Gabrielli, fondatore e presidente di TOLO Green interverranno al forum dell'Expo "**Space 4 sustainability**" organizzato da Avio, azienda leader nel campo della propulsione spaziale, sul tema della spirulina nello spazio, in particolare sulla sua coltivazione a gravità zero.

A Dubai, il CRS4 grazie a TOLO Green, è presente anche con la **propria tecnologia ad alta interattività** - un display olografico trasparente, in grado di incrementare il coinvolgimento del pubblico attraverso un'installazione che offre ai visitatori contenuti multimediali ed interattivi (video, immagini) in grado di creare un'esperienza unica e dinamica per la fruizione degli stessi contenuti attraverso dispositivi mobili.

E' possibile seguire l'incontro "Space 4 sustainability" al link: <https://www.youtube.com/italyexpo2020>

Ufficio stampa

Greca Meloni, resp. Ufficio stampa CRS4 - greca.meloni@crs4.it – cell.3472152650