



## **Regioni & Città - Alfredo Garro, Unical a pieno titolo nel racconto internazionale sullo Space Fom per la conquista dello Spazio**

Cosenza - 14 lug 2023 (Prima Notizia 24) La prestigiosa casa editrice Springer Nature, leader mondiale nei settori della ricerca scientifica e tecnologica, sta per pubblicare un volume interamente dedicato alla progettazione di missioni e sistemi spaziali basati sull'utilizzo dello standard SISO Space FOM. Fondamentale il contributo dei ricercatori calabresi.

In particolare, Alfredo Garro, Professore Associato di Sistemi di Elaborazione presso il Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica (DIMES) dell'Unical, in qualità di "corresponding author", avrà la responsabilità di guidare l'intero processo di scrittura, revisione e pubblicazione del volume. Un vero e proprio successo per il Campus calabrese e i suoi ricercatori. Il testo, si rivolge a studenti, ricercatori e professionisti interessati all'impiego della simulazione e alla realizzazione di gemelli digitali (Digital Twin) in svariati ambiti applicativi attraverso l'uso di modelli, metodi, tecniche e strumenti di Ingegneria dei Sistemi e Concorrente. "Lo Space Fom- spiega il prof. Alfredo Garro - è infatti l'elemento chiave per la realizzazione di importanti programmi di esplorazione spaziale, a partire dal programma Artemis, avviato dalla NASA per portare sulla Luna la prima donna è il prossimo uomo entro il 2026 e poi partire alla conquista di Marte. Per realizzare programmi spaziali così complessi è, infatti, necessario disporre di tecnologie di simulazione avanzate ed è importante l'adozione di standard internazionali". In particolare- sottolinea meglio lo scienziato calabrese- "lo SpaceFOM (Space Federation Object Model), frutto di uno sforzo internazionale che ha coinvolto, università, centri spaziali e di ricerca americani, le più importanti agenzie spaziali mondiali, diverse aziende fornitrice di tecnologie e operanti nel settore aerospazio, descrive e specifica le modalità che permetteranno ai diversi elementi di missione, sviluppati dai diversi partner, di interagire ed interoperare tra di loro con successo sia nelle fasi di progettazione che nelle fasi di implementazione e dispiegamento della missione". Il testo vede appunto come autori Alfredo Garro e Alberto Falcone per l'Università della Calabria (Italia), Edwin Z. Crues e Daniel E. Dexter del NASA Johnson Space Center di Houston (Texas, USA) e Bjorn Moller di Pitch Technologies (Svezia). Entusiasmo più che giustificato al Campus di Arcavacata per una iniziativa che porterà il nome dell'Unical in settori accademici e laboratori di ricerca mai raggiunti prima d'ora. Alfredo Garro esprime "enorme soddisfazione ed entusiasmo per la decisione da parte di Springer Nature di pubblicare il volume che si propone di rappresentare una guida e un riferimento organico e completo per chi sarà direttamente impegnato in Artemis e nella progettazione e realizzazione di altri programmi spaziali che vedono nello SpaceFOM un elemento chiave e abilitante". Lo SpaceFOM, infatti, -spiega il prof. Alfredo Garro- sta

guadagnando sempre maggiore popolarità e, oltre ad essere impiegato nel programma Artemis, è in fase di adozione da parte dell'Agenzia Spaziale Europea (ESA) per simulare le future missioni di esplorazione robotica dei corpi celesti e da parte dell'Agenzia Spaziale Tedesca (DLR) per il progetto "Space Liner", finalizzato a realizzare un velivolo ipersonico per il trasporto suborbitale di passeggeri. Questo significa che quando le TV di tutto il mondo saranno un giorno chiamate a raccontare lo sbarco della prima donna sulla luna, parleranno anche del contributo di ricerca fondamentale degli analisti calabresi che all'Unical, sotto la guida del prof. Garro, elaborano studiano progettano e fanno ricerca avanzata strettamente legata alle spedizioni del futuro nello spazio.

*di Pino Nano Venerdì 14 Luglio 2023*