



UNIVERSITÀ
DI TRENTO

BUP

Biblioteca
Universitaria
Povo

A ROADMAP TO FUTURE SPACE CONNECTIVITY SATELLITE AND INTERPLANETARY NETWORKS

Presentazione del libro con i curatori e la curatrice

Martedì 24 ottobre, ore 17.00

BUP - Biblioteca Universitaria Povo

Polo Scientifico e Tecnologico Fabio Ferrari, via Sommarive, 5 - Trento

Evento organizzato dalla BUP in collaborazione con il Dipartimento di Ingegneria e Scienza dell'Informazione

prof. **Fabrizio Granelli**

Dipartimento di Ingegneria e Scienza dell'Informazione, Università di Trento

prof.ssa **Marina Ruggieri**

Dipartimento di Ingegneria Elettronica, Università degli Studi di Roma Tor Vergata

prof. **Claudio Sacchi**

Dipartimento di Ingegneria e Scienza dell'Informazione, Università di Trento

A Roadmap to Future Space Connectivity fornisce una panoramica degli ultimi progressi della ricerca nel campo delle tecnologie ICT in ambito spaziale.

Prendendo le mosse da una descrizione a livello di sistema e di tecnologia delle future reti e comunicazioni spaziali, lo sguardo degli autori si estende alla ricerca sulle reti interplanetarie. Il libro spazia dalle tecnologie hardware a quelle software per le future reti di comunicazione spaziale, prendendo in considerazione esempi estremamente moderni come il progetto e l'implementazione dei diversi strati della rete (incluso quello fisico) via software, l'uso esteso dell'AI nella configurazione dinamica delle reti, applicazioni emergenti della radiolocalizzazione impiegata anche in ambito lunare, il monitoraggio globale attraverso la cosiddetta "Internet of "Remote Things", Cloud-RAN e tecnologie quantistiche applicate nello Spazio profondo, anche in ambiti diversi da quello terrestre (ad esempio su Marte). Nel testo, la parola "Spazio" è intesa in un senso più ampio rispetto alla consueta e datata accezione di "comunicazioni satellitari" finalizzate alla diffusione di segnali in broadcast, aprendo di fatto la strada ad una nuova visione dello Spazio, denominata "Space 2.0", come ecosistema nell'ambito di un'offerta di connettività globale, ubiqua e resiliente. Il libro include inoltre applicazioni tra cui: "Internet of Space Things", "Tactile Internet/Digital twins for Space" e apre una discussione sulle sfide del futuro, come quelle legate al concetto di Spazio sostenibile.

A roadmap to future Space connectivity. Satellite and interplanetary networks, edited by **Claudio Sacchi, Fabrizio Granelli, Riccardo Bassoli, Frank H. P. Fitzek, Marina Ruggieri**, Springer, 2023.

Ingresso libero fino a esaurimento posti.

Per informazioni:

bibliotecascienze@unitn.it

0461 281510

biblioteca.unitn.it