

# CONGRESSO NAZIONALE DI SCIENZE PLANETARIE BORMIO 2024

## Descrizione Sessioni Focus

### **Verso il prossimo passo nell'esplorazione del pianeta rosso: Mars Sample Return(MSR), (Convener: F. Altieri, INAF-IAPS).**

Il rover Perseverance della missione NASA Mars2020 all'interno del cratere Jazero sta portando avanti la sua missione di raccogliere campioni di interesse astrobiologico che dovranno essere riportati a Terra nella prossima decade. Questi campioni saranno fondamentali per investigare con un dettaglio non ottenibile con dati da orbita ed in situ i processi di interazione fra rocce ed acqua e se le condizioni di abitabilità che si sono verificate su Marte più di tre miliardi di anni fa hanno effettivamente portato allo sviluppo di forme di vita primordiali. NASA ed ESA stanno definendo i dettagli del programma di missioni per riportare i campioni a terra entro il 2033. L'Italia ha una importante partecipazione hardware e sarà cruciale garantire anche il ritorno scientifico in questo ambito. Argomenti cruciali in preparazione del MSR sono: a) Analisi dei dati di Curiosity e Perseverance; b) Analoghi terrestri e meteoriti marziane; c) Tecniche di indagine; d) Protocolli per la gestione dei campioni e Planetary Protection; e) Infrastrutture.