

DOMANDA DI CONTRIBUTO (L. 401/90)

Elementi generali

Titolo (in Italiano) **Utilizzazione del satellite CSES per il monitoraggio e l' Early Warning dello Space W**

Ente proponente italiano

Struttura **Università degli Studi di Trento**

Dp./Ist. **Dipartimento di Fisica**

Responsabile scientifico italiano

Titolo **Prof.**

Cognome **BATTISTON**

Nome **ROBERTO**

Qualifica Ordinario **Fisica Generale**

Descrizione delle attività in programma

Sintesi del progetto

Basandosi sulla collaborazione a lungo termine tra Italia e Cina e sfruttando l'infrastruttura esistente rappresentata dai satelliti sino-italiani CSES 01 (già in orbita) e CSES02 (che sarà lanciato alla fine del 2024), i due team studieranno l'accoppiamento tra gli strati che circondano la litosfera terrestre (atmosfera, ionosfera, magnetosfera) e l'eliosfera. Sulla base delle osservazioni multisatellitari di CSES, GOES, NOAA e GECAM, analizzeremo congiuntamente le caratteristiche dell'attività solare monitorando i flare solari a raggi X e gli eventi di protoni solari, confrontando le osservazioni tra i vari satelliti e sviluppando algoritmi adatti a prevedere i potenziali effetti meteorologici spaziali sulla magnetosfera, la ionosfera, l'atmosfera e il suolo della Terra dovuti all'attività solare.