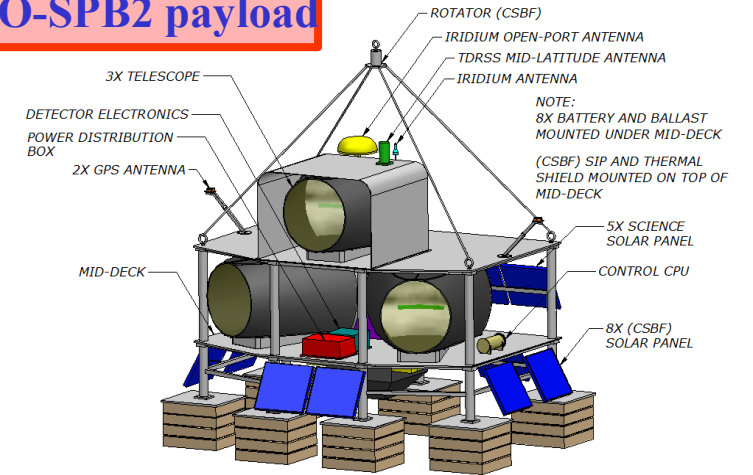


Attività di WIZARD/PAMELA

- Le attività WIZARD/PAMELA sono proseguite per l'analisi dati e proseguiranno per il prossimo anno:
 - Time Dependence of the Flux of Helium Nuclei in Cosmic Rays Measured by the PAMELA Experiment between 2006 July and 2009 December, *The Astrophysical Journal* **893** (2020).
- La sigla non è attiva ma verranno fatte delle richieste su DOT2 della sezione di Trieste, sede del responsabile nazionale.
- Le attività di Bari riguarderanno la modellizzazione della radiazione nella Magnetosfera ed il confronto con il modello AP9, nell'ambito della collaborazione IRENE (International Radiation Environment Near Earth), grazie ad un contratto sottoscritto con ESA.

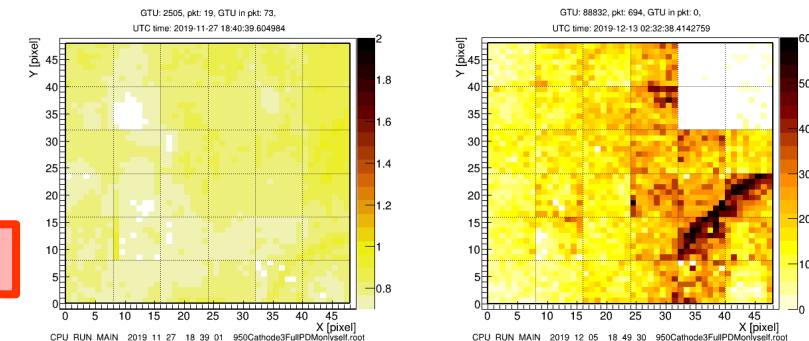
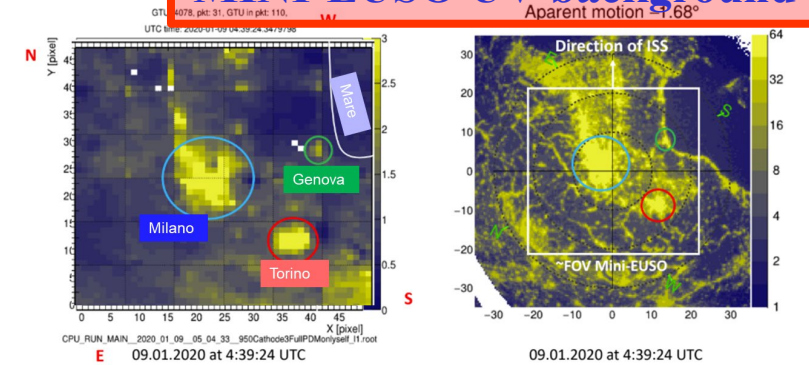
SPB2

EUSO-SPB2 payload



CONDOLA ASSEMBLY

MINI-EUSO UV background



MINI-EUSO meteor & ELVE

- Dopo il lancio del 2017 di EUSO-SPB1, pallone di lunga durata della collaborazione EUSO, la NASA ha finanziato un secondo lancio: SPB2, previsto per la primavera del 2022 (Covid permettendo).
- SPB2 è un pathfinder per la missione POEMMA, proposta alla NASA per la misura dello spettro dei raggi cosmici di altissima energie (UHECR) e per la rilevazione di neutrini τ incidenti appena sotto la linea dell'orizzonte (*Earth-skimming*). Per questo sarà dotato di due telescopi, uno per la rivelazione della luce di fluorescenza ed un altro per quella Cherenkov sviluppate dalle interazioni dei raggi cosmici con l'atmosfera.
- Bari ha la responsabilità dello sviluppo del software di acquisizione per il DAQ del telescopio di fluorescenza ed ha la co-leadership del gruppo di lavoro sul software dell'intero esperimento.
- La collaborazione italiana è anche attivamente impegnata in MINI-EUSO, lanciato il 2 Agosto 2019. L'apparato prende regolarmente dati a bordo della ISS, ed è stato protagonista di una mini-serie divulgativa con Parmitano.
- L'anagrafica si arricchirà di un dottorando, Alessio Scagliola (100%).
- Le richieste finanziarie saranno essenzialmente di missione e non si prevede nessun impatto sui servizi di Sezione.