

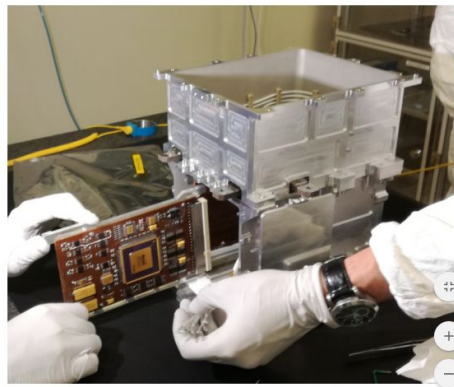
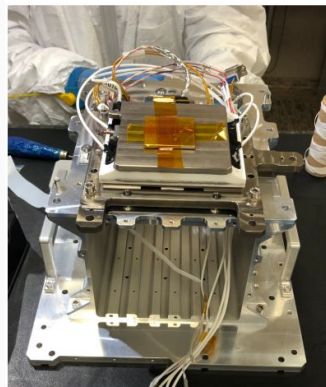
IXPE and eXTP

Status and requests to INFN for 2021

Carmelo Sgrò (INFN-Pisa)



Current status of the activities



- IXPE Construction activity completed
 - Construction and test of the DUs (3 FM + 1 FS) done
 - Entire instrument (3 DUs + DSU) shipped to US for integration with S/C
 - Last unit (spare) will be shipped in ~august
 - >10 GPDs assembled, a few spares remains in Pisa for periodic performance monitoring
- Support next phases of the mission:
 - Satellite integration and test (mainly remote support due to covid19-related travel limitation)
 - Preparation for flight operation
 - Data processing and analysis
- Begin of the activity for eXTP mission
 - Develop a new ASIC for the GPD
 - Develop, qualify and define new-design GPD (jointly with China)
 - Support to Back End Electronics (BEE)
 - Participation in calibrations
 - Simulation and analysis packages

Anagrafica IXPE INFN Pisa

| Nome | Affiliazione | FTE |
|--|----------------------|-----|
| Baldini Luca (responsabile nazionale IXPE) | Università di Pisa | 0.7 |
| Barbanera Mattia* | TD INFN (tecnologo) | 1 |
| Bellazzini Ronaldo | INFN | - |
| Brez Alessandro | INFN | 0.5 |
| Lucchesi Leonardo * | TD INFN (tecnologo) | 1 |
| Magazzù Guido | INFN | 0.3 |
| Manfreda Alberto | Assegnista INFN | 1 |
| Minuti Massimo | INFN | 1 |
| Nuti Alessio * | TD INFN (tecnologo) | 1 |
| Orsini Leonardo* | TD INFN (tecnologo) | 1 |
| Pesce-Rollins Melissa | INFN | 0.5 |
| Pinchera Michele | INFN | 1 |
| Sgrò Carmelo (responsabile locale) | INFN | 0.5 |
| Shore S. | Università di Pisa | 0.5 |
| Spandre Gloria | INFN | 0.5 |
| Cardelli Claudia* | CTER amministrazione | 1 |

- Total 11.5 FTE
- Essentially the same people as previous year
- Will work on both IXPE and eXTP

* TD under ASI-INFN agreement n.2017-13-H.0

Richieste alla sezione per il 2021

- **Supporto alle operazioni di integrazione S/C (Ball Aerospace) e telescope calibration (MSFC)**
 - Prevalentemente da remoto, ma non è esclusa la partecipazione di persona se le condizioni dovessero permetterlo
 - Campagna di lancio prevista nell'estate 2021
- **Transizione delle attività hardware verso il supporto della missione eXTP**
 - Realizzazione e test di prototipi di rivelatore per la definizione del design di volo finale
 - Flight Model verranno assemblati direttamente in Cina (ci sono seri problemi di export di materiali)
 - Assemblaggio, filling e test completamente in casa
 - Ridurre i tempi di sviluppo e maggior controllo del processo
- **Supporto del personale dalla Sezione:**
 - Minuti full time sul progetto ancora per il 2021
 - Alte tecnologie: Ceccanti per incollaggi e metrologia, Profeti per microsaldatura ASIC
- **Spazi e attrezzature nella camera pulita**
 - Assemblaggio detector (classe 10k)
 - Test stand per sviluppo elettronica
 - Test stand per tubo raggi X (attualmente in costruzione)
 - Stazione di bakeout e filling dei rivelatori (in fase di design)
- **Laboratorio n.13 (Fermi)**
- **Richieste finanziarie in fase di definizione**
 - Fondi ASI coprono la maggior parte delle esigenze
 - Fusione con la sigla eXTP da formalizzare