

Attività GBP a PD nel 2022

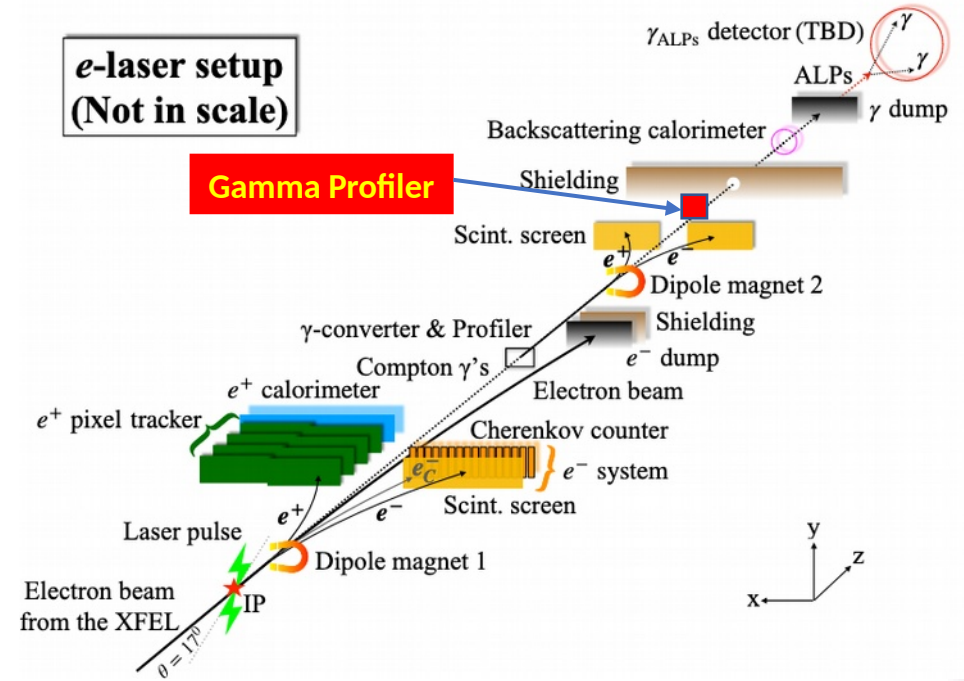
Project status

M. Morandin
INFN- PD

15 Dic. 2021

Stato LUXE

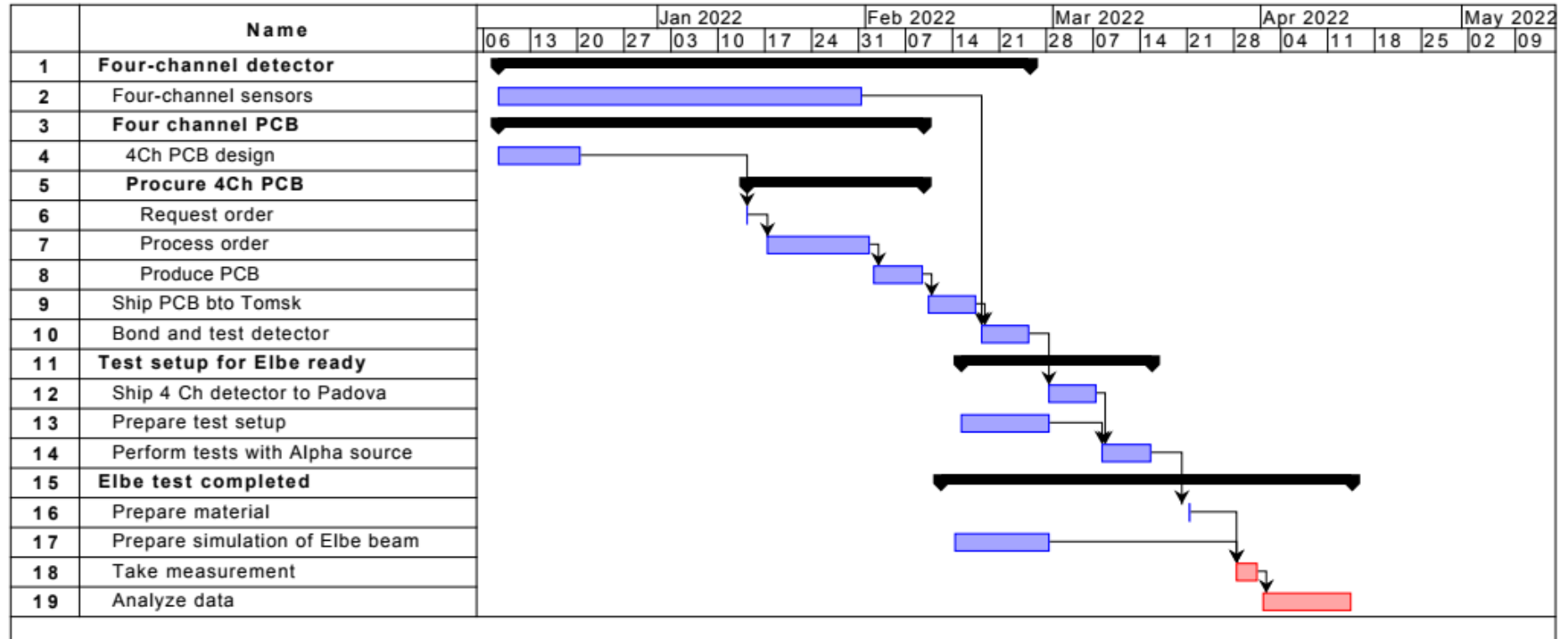
- Attività 2022 finanziate da CSN1 (Dot. PD)
- In corso stesura Tech. Notes per approv. CD1-CD2 a DESY
 - in review interna
 - review esterna in febbraio 2022
- Nel 2022 si dovrebbe produrre il TDR
- Beate Heinemann eletta spokesperson e nominata anche Director per HEP a DESY



Programma di attività per il GBP

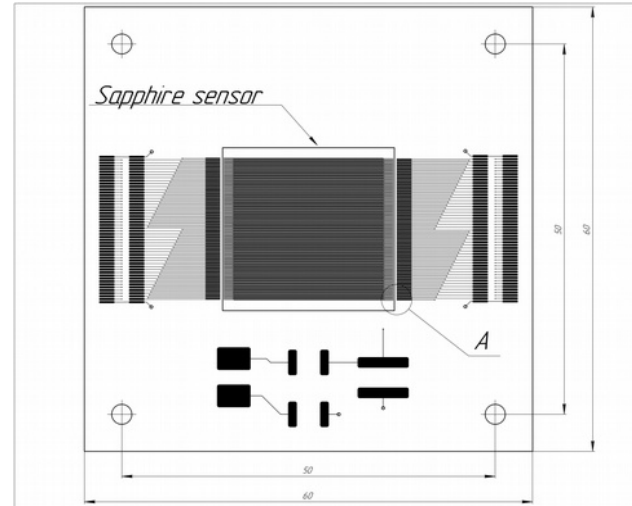
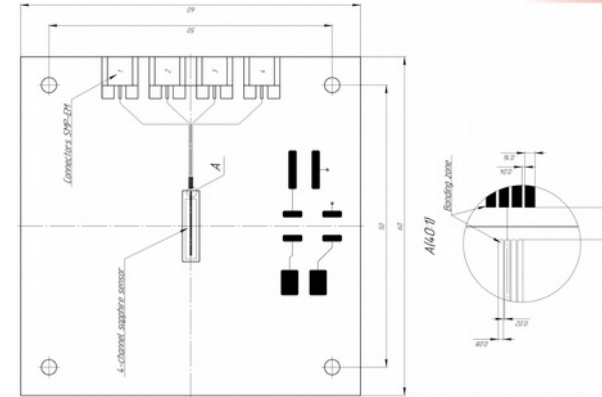
- Conclusione R&D su rivelatore microstrip Zaffiro
 - misure CCE e mobilità x vita media cariche create da ionizzazione
 - misure con sorgenti alfa
 - simulazione rivelatore con Allpix²
 - verifica resistenza alla radiazione
 - misure con cannone elettronico 70 keV a LNL in colloab. con Gianni Carugno (IEL)
 - irraggiamento a reattore di Lubiana (NIEL)
 - misure su fascio di elettroni ad Elbe (Dresda) (IEL+NIEL)
- Costruzione prototipo completo di rivelatore, meccanica, elettronica, DAQ e power supplies
- Test prototipo
 - Slice test in laboratorio (probabilmente a Padova)
 - Test su fascio (Frascati o Elbe)

Tempistica per test ad ELBE



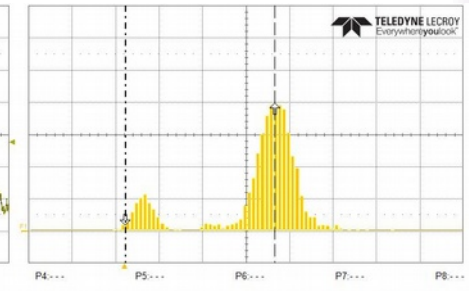
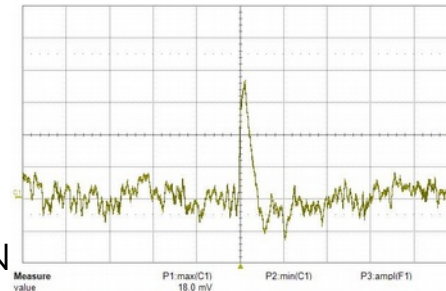
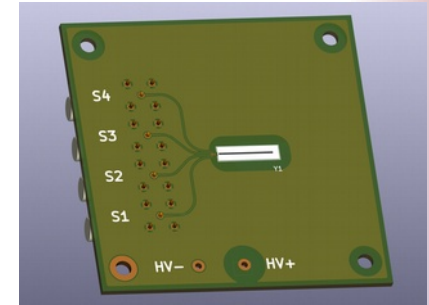
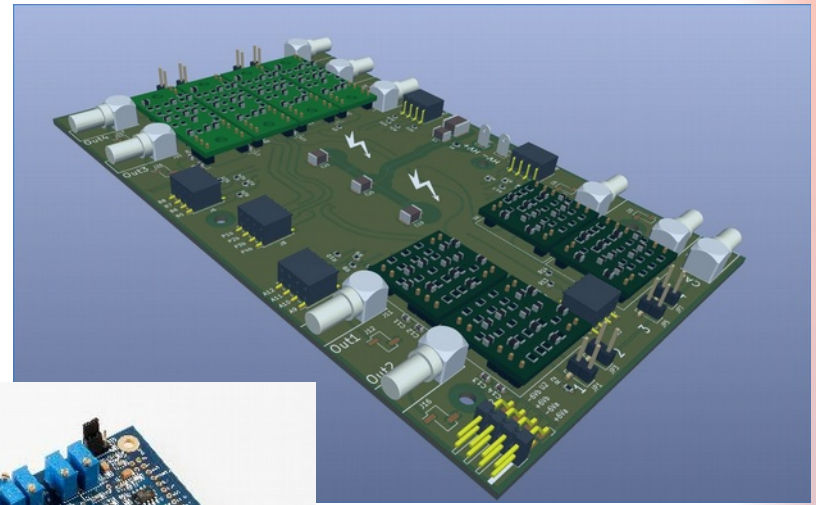
Sensori per R&D

- Wafers da tre diversi produttori
- Diverse metallizzazioni:
 - semplici piazzole di contatto fatte in casa (a PD e a LNL)
 - sensore a 4 strip da testare con oscill. digitale
 - sensore con 200 strip da testare con elettronica ad hoc

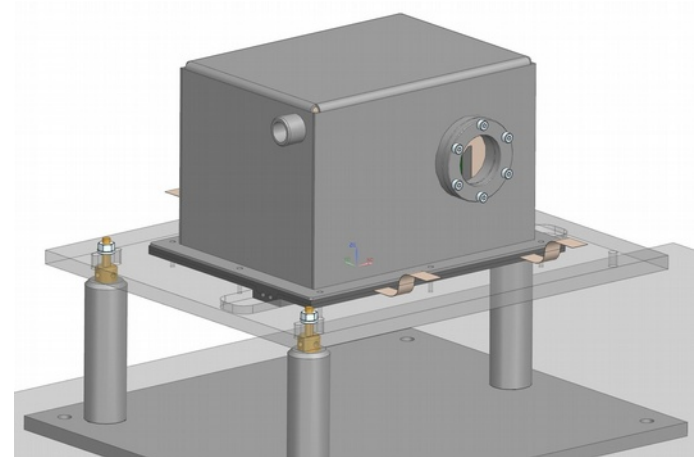
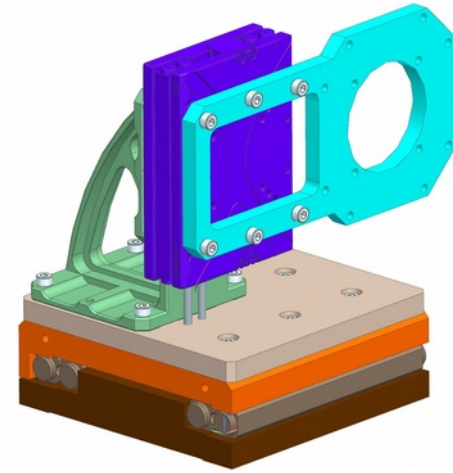
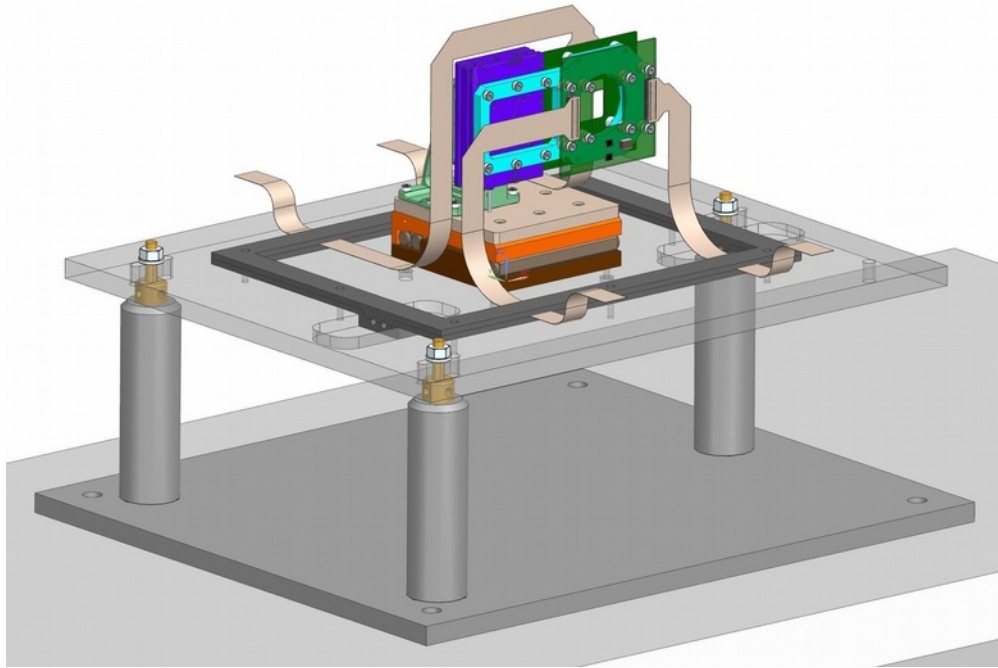


Attività in sezione (elettronica e sensori)

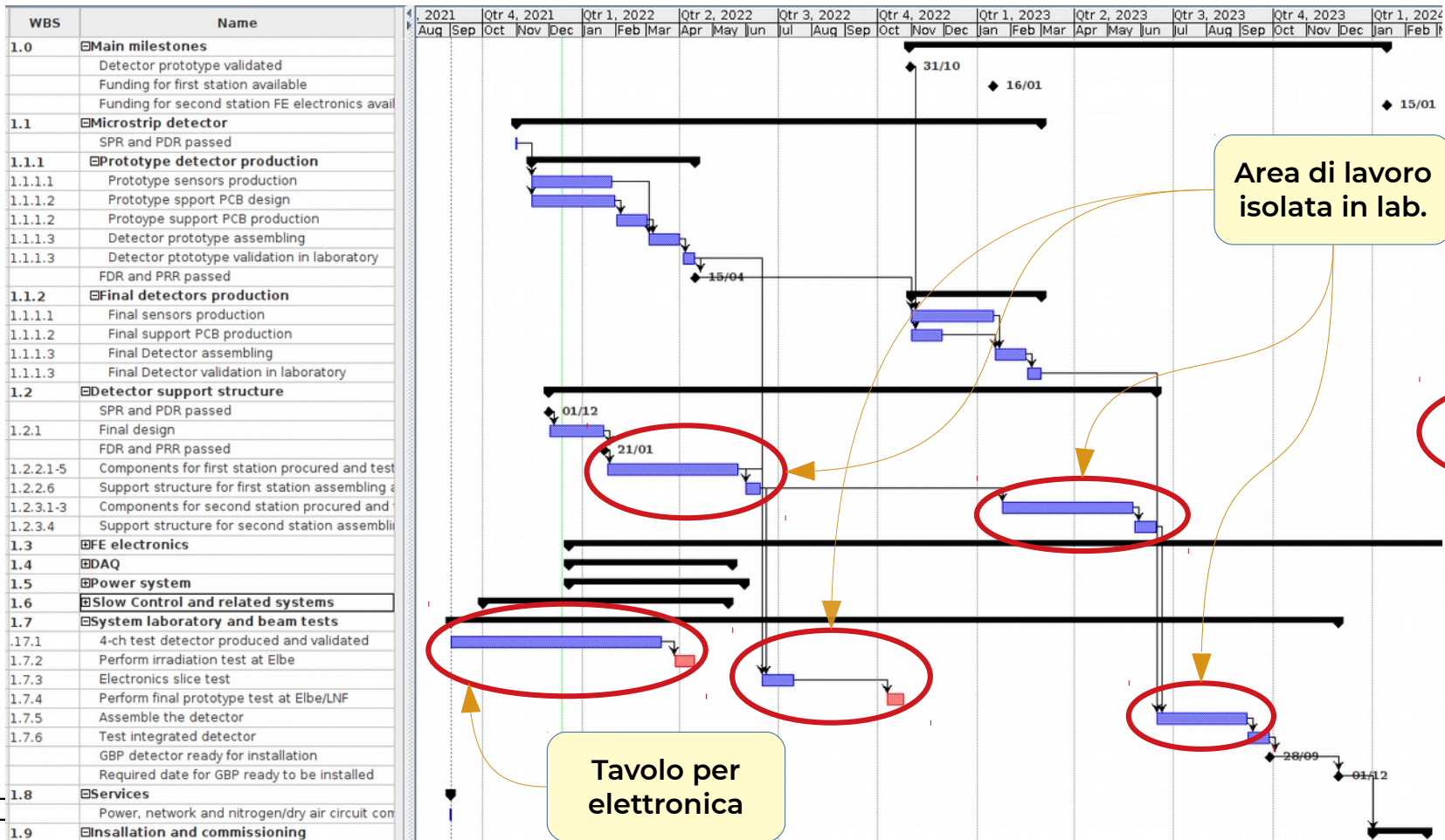
- Lab. Gr. I
 - Montaggio schede di supporto wafer per test in loco
 - Test e setup amplificatori per misure con sorgente alfa (XGLab Cube)
 - Sviluppo PCB per supporto sensore micro strip a 4 canali
 - Test sensori a 4 canali
 - Assembaggio e
- Lab. Silici
 - Bonding wafer metallizzati
 - Misure con sorgenti alfa



Attività in sezione (meccanica, assemblaggio prototipo e slice test)



Overall schedule



Persone coinvolte a PD

- Fisici
 - U. Dosselli, P. Grutta (Dottorando), S. Mattiazzo, M. M., G. Simi
- Tecnologi
 - M. Benettoni, F. Dal Corso, M. Bellato
- Tecnici
 - D. Pantano, M. Giorato, Servizio Prog. El.
- Consulenze
 - P. Giubilato
 - DEI (gruppo A. Paccagnella)