Reparto sviluppo e costruzione Rivelatori

I° semestre

CYGNO

**LIME**

Montaggio schermo Rame in due step (primo e secondo layer, poi terzo quarto e quinto), relativo passaggio cavi e tubi gas a tenuta luce.

Scatola Distributore HV e Segnali, nuovi cavi relativi

Supporto per porta alla quota esatta la meccanica camera

Montaggio sistema filtri Lime (LNGS), test filtri (LNF-LNGS), test sensori RH (LNF-LNGS)

Manutenzione gas sistem : puliza tubazioni , ripristino perdite, sostituzioni valvole e manometri non idonei,

sostituzione booster.

Struttura e schermo per test sorgente Am Be

Normale manutenzione, bombole, verifiche funzionali, anche a LIME2 (LNF)

**GIN**

Test tenuta (due box)

Realizzazione supporto light in nylon per FC (PET/Cu) incollata e relativi test incollaggio.

Modifica sistema fissaggio supporto FC in Plexiglass e test per applicazione foglio PET/Cu

Realizzazione catodo Cu

Test meccanici per catodo Al/PET (Loomba)

Primo preliminare assemblaggio Faraday cage.

**MANGO**

Normale supporto di routine, ripristino GEM, verifiche tenute, verifiche collegamenti.

**CYGNO 04**

Realizzazione disegno meccanico per frame di tiraggio gem 50 X 80

NANOCAL

Progettazione e realizzazione di 4 prototipi di calorimetro a fibre ottiche con diversi tipi di scintillatore e diversi tipologie di fibra ottica.

Realizzazione dei disegni meccanici per la struttura di supporto e successiva costruzione e assemblaggio finale.

Collegamento finale con i SIPM e test con raggi cosmici (realizzazione di una stazione di test con trigger esterno)

CMS

Assemblagio in camera pulita di 6 camere GE 2/1 validate seguendo il protocollo definito dall’esperimento per tenuta gas e elettrostatica dei fogli GEM

Assemblaggio al CERN di ulteriori 5 camere

Costruzione di 2 supporti per stoccaggio delle camere costruite in attesa di installazione al P5

Ripristino in ASTRA delle linee gas + linea azoto per nuova produzione camere GEM

Attivazione sistema test bunker raggi X per test delle gem prodotte

Upgrade del sistema di controllo GGM per sensori umidità temperatura e pressione per camere RPC

**EURIZON**

DDG:  
  
- Sostituzione delle linee dell'impianto gas del laboratorio sito nell'edificio (ex Nautilus) da tubatura in gomma a tubatura in acciaio e  
 rifacimento totale del rack di controllo della miscelazione gas.  
- Montaggio vasca con supporto per il lavaggio delle camere Rwell.  
  
UraniaV:  
  
- N. 50 pezzi di varie misure: Pulizia e assemblaggio dei vari componenti (Frame, PCB, connettori gas e O-ring) che costituiscono il catodo delle camere micro-Rwell.  
- N. 50 pezzi: Modifiche e foratura di piastre di alluminio per il fissaggio dell'elettronica su camere Rwell.  
  
Cremlin+/Eurizone:

- 1 settimana di prove di incollaggio dei rivelatori Rwell (fake) sulle tail semicircolari.

**JUNO**

Presa di possesso di tre locali: laboratorio ed.29 (ex Bencivenni), ed. 41 e baracca (vicino ed. 50, locale addetti pulizie),  
- Pulizia, sistemazione e ripristino a laboratorio del laboratorio ed. 29  
- Pulizia, sistemazione e ripristino a magazzino dell' ed. 41 (preparazione dei bancali di componentistica da spedire in Cina)  
- Pulizia, svuotamento e riconsegna delle chiavi della baracca  vicino ed. 50  
  
Tutti i locali erano stati usati per decenni come deposito di qualunque cosa, oggi tornati ad uno stato di decenza.

ripristino linee gas

**BesIII**  
  
- Lavaggio e passivazione di 2 anelli in vetronite per il rivelatore di BesIII

- Recupero cassa dei mandrini per incollaggio GEM nel tendone giallo, da spedire a Ferrara.

**RICHIESTE FUORI CIF**

saldature SMD di connettori di ATLAS ITk  (TESTA MARIANN)

Foratura di piastre in Peraluman da 2 mm di spessore (MORELLO GIANFRANCO)

Fissaggio di struttura sormontante vasca per pulitura PCB (MORELLO GIANFRANCO)

Incollaggio di 20 frame in PEEK su catodi in FR4 (MORELLO GIANFRANCO)

lappatura e lucidatura di 12 cristalli di PbF2 danneggiati e successivo incartaggio in Mylar. (SARRA IVANO)

Lavorazione su piastra d'acciaio 460 x 398 x 2 da usare per supporto panetti di Piombo per setup micro-RWELL. La lavorazione consiste dell'apertura di 4 asole e due fori passanti secondo disegno allegato(MORELLO GIANFRANCO)

Barre di supporto elettronica come da step file fornito in seguito da Sergio Ceravolo (SARRA IVANO)

Supporto per incartaggio/assemblaggio cristalli per Test Beam di Crilin (SARRA IVANO)

Supporto per APD per la rivelazione di raggi X. Supporto per la misura con cannone a raggi X presso Astra. (SARRA IVANO)

Metrologia di un piano dell'upgrade del tracciatore.Dimensioni totali: 1067x1040 mm2 n. punti di misura: 384 (GIOVANNI AMBROSI INFN PERUGIA)

Taglio al tornio di un anello in polietilene da un cilindro (Mihail Antoniu Iliescu)