

Richieste II Semestre 2025

ATLAS-ITK

(Resp. Loc. Mario Antonelli – Gruppo I)

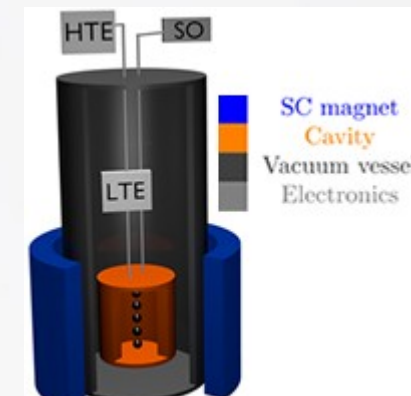
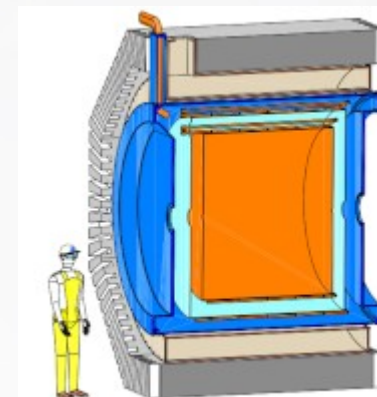


- A. Supporto per l'installazione di sensori dentro l'HR box e camera climatica
- B. gara per produzione data cable extenders
- C. Supporto alla progettazione di un sistema di riscaldatori per il patch panel 1
- D. Supporto generico di laboratorio (realizzazione cavi, saldature, acquisti)

Richiesta	Tempo Stimato (M.U.)	Priorita' SEA	Priorita' CIF
A	0.5	Alta	
B	1.0	Alta	
C	1.0	Alta	
D	1.0	Alta	

FLASH/QUAX

(Resp. Loc. Claudio Gatti)



A.Supporto attività di laboratorio.

B.Supporto progettazione piccoli circuiti stampati.

C.Sviluppo di un sistema di acquisizione tramite l'uso di schede commerciali basate su ADC e SoC ARM+FPGA su cui verranno sviluppati firmware e software specifici per l'acquisizione, l'elaborazione e la trasmissione via ethernet dei dati di QUAX e FLASH

D.Definizione requisiti sistema GPS per sincronizzazione GravNet QUAX e FLASH

Richiesta	Tempo Stimato (M.U.)	Priorita' SEA	Priorita' CIF
A	0.5	Bassa	
B	0.5	Bassa	
C	2.0	Alta	
D	1.0	Alta	

FOOT,PRIN_202295shw3

(Resp. Loc. Eleuterio Spiriti – Gruppo III)

- A. Supporto attività sperimentali (test beam)
- B. Progettazione del circuito stampato, proximity board per il sensore a pixel IMPACT.

Richiesta	Tempo Stimato (M.U.)	Priorita' SEA	Priorita' CIF
A	0.5	Bassa	
B	2.0	Media	

IGNITE

(Resp. Loc. Paolo Ciambrone – Gruppo I)

A. Produzione, test e messa a punto della scheda di test/acquisizione dei chip IGNITE32 e IGNITE64, sviluppata lo scorso semestre:

- documentazione per la produzione e produzione
- collaudo elettrico e misure preliminari
- eventuali aggiustamenti

B. Sviluppo del firmware della SOM della scheda di test/acquisizione dei chip IGNITE32 e IGNITE64

- definizione architettura
- sviluppo interfaccia di lettura dei chip
- sviluppo logica di processamento
- sviluppo interfaccia ethernet di trasmissione dati
- sviluppo interfaccia di slow control

C. Supporto per il test beam

- supporto attività di laboratorio
- supporto installazione e presa dati

Richiesta	Tempo Stimato (M.U.)	Priorita' SEA	Priorita' CIF
A	1.0	Alta	
B	2.5	Alta	
C	0.5	Alta	

LHCb

(Resp. Loc. Pasquale Di Nezza – Gruppo I)



- A. HV distribution M2R2(RWELL)
- B. Progettazione (gerber) M2R2 finale (con nuova HV, nuova FEE, nuova distribuzione del gas)
- C. Manutenzione e rilavorazione delle nODE:
 - Test e analisi dei guasti a temperatura ambiente
 - Riparazione delle schede con eventuale rilavorazione/sostituzione dei componenti interessati
 - Test in camera climatica (8-40 gradi) sui link dati
 - Test in camera climatica (8-40 gradi) sui link TFC/ECS
- D. Supporto per gli studi per l'upgrade di fase 2.
 - Elettronica:
 - Studio e definizione delle interfacce per TFC, ECS e DAQ da implementare nei chip di front-end e sviluppo dell'architettura globale sul rivelatore
 - Studio dell'integrazione elettronica – Rivelatore
 - Studio ed eventuale realizzazione dei tool e dei PCB per la separazione delle gap delle MWPC
- E. Supporto per la filatura e realizzazione di 2 MWPC
 - Messa in sicurezza e manutenzione della filatrice
 - Supporto per attività di laboratorio

Richiesta	Tempo Stimato (M.U.)	Priorita' SEA	Priorita' CIF
A	0.5	Alta	
B	1.0	Alta	
C	1.0	Alta	
D	1.5	Media	
E	0.5	Alta	



LiteBIRD-LNF

(Resp. Loc. Luca Porcelli – Gruppo II)

A. Cablaggio riscaldatori e termometri

Richiesta	Tempo Stimato (M.U.)	Priorita' SEA	Priorita' CIF
A	0.5	Bassa	

MICROPEROV

(Resp. Loc. Marianna Testa – PRIN)

A. Supporto generico di laboratorio
(saldature, bonding,
realizzazione cavi, acquisti,..);

B. supporto messa in funziona
schede "MATISSE"

Richiesta	Tempo Stimato (M.U.)	Priorita' SEA	Priorita' CIF
A	0.5	Alta	
B	0.5	Media	

NA62 e AIDAinnova/NanoCal

(Resp. Loc. Matthew Moulson – Gruppo I)



A. Support for development of HV distribution boards for HIKE SAC:

- Support with validation testing of boards ordered in April-May 2025
- Manufacture of SHV-LEMO00 HV adapters (20 pcs) for use at test beam in August
- Advice on order of signal cables and other components for test beam

Richiesta	Tempo Stimato (M.U.)	Priorita' SEA	Priorita' CIF
A	1.0	Alta	

PADME

(Resp. Loc. Tommaso Spadaro – Gruppo 1)

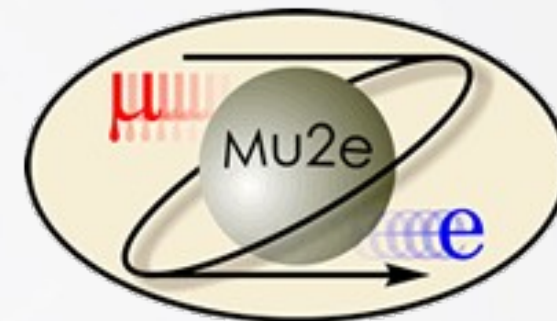


- A. Progettazione FE mezzanino + scheda APD per luminometro con LYSO e APD 8CH a doppia uscita (H-L)
- B. Assistance with target readout during PADME Run IV data taking
- C. Assistance with cabling during PADME Run IV, most notably for target and the TMMs end-of-line beam monitors.

Richiesta	Tempo Stimato (M.U.)	Priorita' SEA	Priorita' CIF
A	1.5	Alta	
B	1.0	Alta	
C	0.5	Alta	

PMu2e

(Resp. Loc. Ivano Sarra – Gruppo I)



A.

- Trasferta FNAL
- Cavi esterni al DS (lavoro avviato il precedente semestre, da dividere con Alessandro Russo)
- Supporto per messa in servizio MzB-FEE dopo trasporto in sala sperimentale

Richiesta	Tempo Stimato (M.U.)	Priorita' SEA	Priorita' CIF
A	2.0	Alta	

RD_MUCOL

(Resp. Loc. Ivano Sarra – Gruppo I)

A. Progettazione rigidi flessibili per nuovo calorimetro e integrazione col mezzanino progettato il precedente semestre

Richiesta	Tempo Stimato (M.U.)	Priorita' SEA	Priorita' CIF
A	2.0	Alta	

SIDDHARTA-2/KAONNIS(*)

(Resp. Loc. Catalina Curceanu – Gruppo III)



- Esperimento SIDDHARTA2-post calibrazione e test rivelatori SDD 1mm
- 1. Produzione e assemblaggio della nuova elettronica di front-end per rivelatori SDD
 - Motivazione: La modifica del pin-out degli SDD da 1 mm (rispetto alla versione da 450 μm) richiede la riprogettazione delle schede di front-end per garantire compatibilità elettrica e meccanica con il setup sperimentale.
 - Utilizzo dell'ASIC SFERA, già collaudato per gli SDD da 450 μm , con adattamento del PCB per i nuovi pin.
 - Riproduzione del layout delle schede esistenti, ottimizzando il cablaggio dei PCB per ridurre il rumore e i cross-talk.
- 2. Ridisegno dei driver LVDS e adattamento I/O
 - Motivazione: La nuova geometria e struttura dei nuovi rivelatori SDD 1mm impone un aggiornamento dei circuiti di trasmissione/ricezione dati per preservare l'integrità del segnale.
 - Revisione dei driver LVDS per adeguarli alle specifiche elettriche della nuova configurazione.
 - Modifica delle porte I/O sulle schede di controllo (SCB) per allineare i terminali di interfaccia.
 - Test di compatibilità elettromagnetica (EMC) presso il nostro laboratorio con la riduzione del pile-up del 30% grazie alla migliore gestione dei segnali.
 - Supporto del laboratorio di elettronica per la saldatura delle schede di interfaccia.

Richiesta	Tempo Stimato (M.U.)	Priorita' SEA	Priorita' CIF
A	2.0	Alta	

(*) Sub iudice alla definizione dei programmi futuri su dafne ed all'approvazione in CSN3

Attivita' SEA

(Resp. Loc. Matteo Beretta)

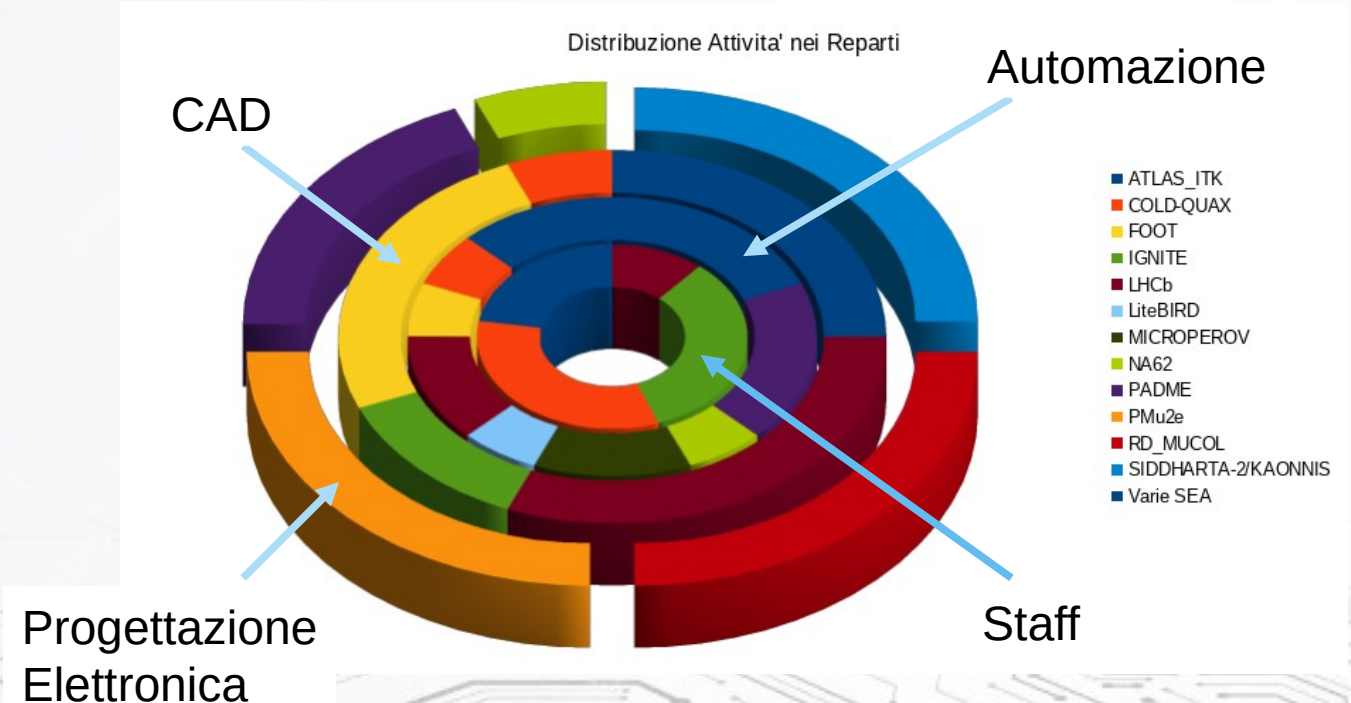
- A. Riordino magazzino e inventario
- B. Sviluppo firmware e software FPGA

Richiesta	Tempo Stimato (M.U.)	Priorita' SEA	Priorita' CIF
A	1.0	Bassa	
B	3.0	Bassa	

Attivita vs Reparti

ProjName	Progettazione Elettronica					CAD			Automazione			Staff					
	Progettazione Elettronica	CAD	Automazione	Staff	TOTALE	Ceravolo	Lenci	TOTALE	Balla	Gatta	TOTALE	Papalino	Serafino	TOTALE	Albicocco	Beretta	TOTALE
ATLAS_ITK	0.0	0.0	1.0	2.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.5	1.0	1.0	1.0	2.0
COLD-QUAX	0.0	0.5	0.5	3.0	4.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.5	0.0	0.5	0.5	2.0	1.0	3.0
FOOT	0.0	2.0	0.5	0.0	2.5	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	2.0	0.0	0.5	0.5	0.0	0.0	0.0
IGNITE	0.0	1.0	0.0	3.0	4.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	3.0	0.0	3.0
LHCb	0.0	2.5	1.0	1.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.5	2.5	0.5	0.5	1.0	1.0	0.0	1.0
LiteBIRD	0.0	0.0	0.5	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0
MICROPEROV	0.0	0.0	1.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.5	1.0	0.0	0.0	0.0
NA62	0.5	0.0	0.5	0.0	1.0	0.0	0.5	0.5	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0
PADME	1.5	0.0	1.5	0.0	3.0	1.5	0.0	1.5	0.0	0.0	0.0	1.5	0.0	1.5	0.0	0.0	0.0
PMu2e	2.0	0.0	0.0	0.0	2.0	2.0	0.0	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
RD_MUCOL	2.0	0.0	0.0	0.0	2.0	2.0	0.0	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
SIDDHARTA-2/KAONNIS	2.0	0.0	0.0	0.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Varie SEA	0.0	2.0	1.5	0.0	3.5	0.0	0.0	0.0	2.0	0.0	2.0	0.0	1.5	1.5	0.0	0.0	0.0
TOTALE	8.0	8.0	8.0	9.0	33.0	5.5	2.5	8.0	3.0	5.0	8.0	4.0	4.0	8.0	7.0	2.0	9.0

Attività vs Reparti



Secondo semestre 2025: 128 giorni lavorativi dall' 1/7/2025 al 31/12/2025
 Circa 28 giorni di ferie (estive+natale)
 Restano 100 grioni lavorativi, circa 5 mesi x 8 persone = 40 MU

SEA II Semestre 2025

Esperimento	Progettazione Elettronica	CAD	Automazione	Staff	TOTALE	PRIORITA' CIF
ATLAS_ITK	0.0	0.0	1.0	2.0	3.0	Alta
COLD-QUAX	0.0	0.5	0.5	3.0	4.0	Alta+Bassa
FOOT	0.0	2.0	0.5	0.0	2.5	Media+Bassa
IGNITE	0.0	1.0	0.0	3.0	4.0	Alta
LHCb	0.0	2.5	1.0	1.0	3.0	Alta+Media
LiteBIRD	0.0	0.0	0.5	0.0	0.5	Bassa
MICROPEROV	0.0	0.0	1.0	0.0	1.0	Alta+Media
NA62	0.5	0.0	0.5	0.0	1.0	Alta
PADME	1.5	0.0	1.5	0.0	3.0	Alta
PMu2e	2.0	0.0	0.0	0.0	2.0	Alta
RD_MUCOL	2.0	0.0	0.0	0.0	2.0	Alta
SIDDHARTA-2/KAC	2.0	0.0	0.0	0.0	2.0	Alta
Varie SEA	0.0	2.0	1.5	0.0	3.5	Bassa
TOTALE	8.0	8.0	8.0	9.0	33.0	