

SiPM elettronica

Report of Contributions

Contribution ID: 27

Type: **not specified**

RDO board

Tuesday 23 September 2025 09:05 (1 minute)

quali sono le primissime cose da testare per poi potere dare OK a produzione delle altre 8 ? -> vedi slides

nelle slides ci sono anche liste cose da fare per arrivare a test beam (Nov), radiation test (Dic) e piu' in generale per arrivare a "full DAQ ePIC" tanto da essere sicuri di potere dare ok a produzione. Menzionata la possibilita' visti sviluppi DAQ ePIC di usare protocollo lpGBT (da pensarci).

Presenters: FALCHIERI, Davide (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare); TORROMEO, Giovanni (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare); RIGNANESE, Luigi Pio (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare); ANTONIOLI, Pietro (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare); GEMINIANI, Sandro (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare)

Session Classification: Sviluppo elettronica per prototipo finale

Contribution ID: 28

Type: **not specified**

FEB board

Tuesday 23 September 2025 09:04 (1 minute)

sono arrivate le Fake-FEB, prime prove tutto ok.
bisogna ricordarsi che in teoria per il testbeam di Novembre se vogliamo usare tutto il prototipo con le RDO, servono altre 10 + 10 Fake-FEB master/slave.

disegno della FEB è finito.
da fare documentazione e da valutare componenti annealing a seguito discussioni.

disegno FEB-annealing pronto, c'è un minima differenza sul layout.
se facciamo la FEB-annealing pronta per ALCOR (sia master che slave) potremmo utilizzarla per montarci i primi chip ALCOR.
sarebbero quindi 62 canali che entrano in ALCOR + 2 canali SMA.

preparare documentazione e fare richiesta offerta.
a oggi, ordine di grandezza fare 20 + 20 schede che potrebbero ospitare 40 chip ALCOR che vengono dal MPW e in futuro viaggiano insieme alle 10 RDO.

Presenter: MIGNONE, Marco (TO)

Session Classification: Sviluppo elettronica per prototipo finale

Contribution ID: 29

Type: **not specified**

SiPM carrier board

Tuesday 23 September 2025 09:02 (1 minute)

qui ci sono delle cattive notizie, perché ci siamo accorti che i connettori Samtec LSHM della carrier verso le FEB sono montati ruotati in modo sbagliato.
vedere il PDF allegato per descrizione del problema.

purtroppo la ditta ha già fatto produrre i PCB delle schede.
nel PCB ci sono dei fori di posizionamento che corrispondono a dei pin sul connettore.
Essendo i fori asimmetrici rispetto al connettore non permettono la rotazione del connettore con questo PCB.
Visto il costo elevato della produzione dei PCB abbiamo chiesto alla ditta se si potessero eliminare i pin di allineamento dal connettore.
Tagliandoli e limandoli via potenzialmente il connettore potrebbe essere montato ruotato di 180 gradi.
Le connessioni elettriche ce lo permettono perché quelle sono simmetriche.

Su richiesta alla ditta in merito alla possibilità di limare i pin plastici di polarizzazione dei connettori, ci hanno risposto che non vedono problemi.
Hanno segnalato alla produzione di preformare i connettori e di montarli girati di 180 gradi rispetto al disegno tecnico.

speriamo le schede arrivino presto e che vada tutto bene.
bisogna aggiustare sul progetto di Casimiro per il futuro.

Presenter: BALDANZA, Casimiro (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare)

Session Classification: Sviluppo elettronica per prototipo finale

Contribution ID: **30**

Type: **not specified**

Irraggiamenti elettronica

Tuesday 23 September 2025 09:45 (1 minute)

risultati presentati da Davide, Fabio e Sandro

Presenters: GIORDANO, Davide (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare); COSSIO, Fabio (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare); ANTONIOLI, Pietro (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare); GEMINIANI, Sandro (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare)

Session Classification: Altro

Contribution ID: 32

Type: **not specified**

SiPM annealing

Tuesday 23 September 2025 09:01 (1 minute)

oscillazioni con diodo a grande capacità.

che succede alle oscillazioni se giochiamo con la capacità di accoppiamento AC ?

ci sono limitazioni di temperatura nelle specifiche del package?

chiedere a chi fa il package.

vedi discussioni a ultimo ALCOR day.

Marco M sta disegnando la FEB-annealing

che è identica a una FEB, senza l'ASIC, con connettori coax per lettura segnali SiPM.

con 2 SMA, uno per lato, montati a bordo scheda.

Presenter: RIGNANESE, Luigi Pio (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare)

Session Classification: Sviluppo elettronica per prototipo finale

Contribution ID: 34

Type: **not specified**

MasterPanel board

Tuesday 23 September 2025 09:08 (1 minute)

Roberto ha raggruppato il circuito di bias in una schedina moltiplicabile.
Roberto chiede un aggiornamento sulle correnti/potenze che arrivano in ogni PDU.

Presenter: MALAGUTI, Roberto (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare)

Session Classification: Sviluppo elettronica per prototipo finale

Contribution ID: 35

Type: **not specified**

Acquisti e ordini

Tuesday 23 September 2025 09:29 (1 minute)

=== acquisto Fake-FEB ===

bisogna ricordarsi che in teoria per il testbeam di Novembre se vogliamo usare tutto il prototipo con le RDO, servono altre 10 + 10 Fake-FEB master/slave. Aspettiamo di avere la validazione della RDO prima di mandarlo avanti.

=== acquisto SMA-FEB ===

E' arrivato il preventivo per la produzione delle SMA_FEB.

Ho richiesto la produzione di 7 coppie, con tre setup di montaggio:

- Setup 1: Assemblaggio di 3 coppie con il diodo PMEG4002ELD (D1-D64)
- Setup 2: Assemblaggio di 3 coppie con il diodo BAT54LS-QYL (D1-D64)
- Setup 3: Assemblaggio di 1 coppia di schede senza diodi

Presenter: PREGHENELLA, Roberto (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare)

Session Classification: Sviluppo elettronica per prototipo finale

Contribution ID: **36**

Type: **not specified**

PDU services

Tuesday 23 September 2025 09:07 (1 minute)

Dobbiamo fare al più presto una review dei servizi e dei connettori sulla PDU: FEE LV, SiPM bias e annealing, NTC temperature, GND, altro

Presenter: PREGHENELLA, Roberto (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare)

Session Classification: Sviluppo elettronica per prototipo finale

Contribution ID: **39**

Type: **not specified**

PDU integration

Tuesday 23 September 2025 09:06 (1 minute)

Presenter: PREGHENELLA, Roberto (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare)

Session Classification: Sviluppo elettronica per prototipo finale

Contribution ID: **40**

Type: **not specified**

SiPM sensors

Tuesday 23 September 2025 09:00 (1 minute)

pronte 8 nuove carrier v1 con nuovi sensori UVE.
per caratterizzazione e test irraggiamento/annealing.

per le carrier v2 e v3 mandato materiale a SCEN per lavorazione.

Presenter: PREGHENELLA, Roberto (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare)

Session Classification: Sviluppo elettronica per prototipo finale

Contribution ID: **41**

Type: **not specified**

ALCOR chip

Tuesday 23 September 2025 09:03 (1 minute)

chip sottomesso, data conferma finale il 7-8 aprile.

pensiamo anche a un RDO day.

Presenters: COSSIO, Fabio (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare); DELLACASA, Giulio (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare)

Session Classification: Sviluppo elettronica per prototipo finale

Contribution ID: 42

Type: **not specified**

Investigazione Rollover

Tuesday 23 September 2025 09:46 (1 minute)

vedi discussione ultimo ALCOR day

Session Classification: Altro

Contribution ID: 43

Type: **not specified**

Supporto per ePIC-Genova

Tuesday 23 September 2025 09:47 (1 minute)

missione a Genova il 12-13 Novembre per installazione setup ALCOR.
porteremo un dimostratore che possa funzionare ai loro scopi iniziali.

porting del firmware KC705 per la VC707 in progress, serve a Genova ed è utile per noi

Session Classification: Altro

Contribution ID: 44

Type: **not specified**

Supporto per DRD4 WP3

Tuesday 23 September 2025 09:48 (1 minute)

sistema con scheda ALCOR-DUAL.
discussione in corso.

Session Classification: Altro

Contribution ID: 45

Type: **not specified**

Supporto per ePIC-Trieste

Tuesday 23 September 2025 09:49 (1 minute)

missione a Trieste il 17-18 Dicembre per portare un minimo di elettronica per caratterizzare SiPM in modo analogico e spiegare i passi da seguire

- 1x scheda adapter IV
- 1x scheda Carrier V1 con qualche SiPM
- qualche cavetto

Session Classification: Altro

Contribution ID: 46

Type: **not specified**

Grounding

Tuesday 23 September 2025 09:10 (1 minute)

discussioni via email iniziata da RobertoM l'8 november 2024, scambi con MarcoM.
bisogna che questa cosa prima o poi la discutiamo.

Session Classification: Sviluppo elettronica per prototipo finale

Contribution ID: 47

Type: **not specified**

ALCOR TDC calibration

Tuesday 23 September 2025 09:50 (1 minute)

Presenter: PREGHENELLA, Roberto (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare)

Session Classification: Altro

Contribution ID: 48

Type: **not specified**

Luce dal VTRx+

Tuesday 23 September 2025 09:51 (1 minute)

Presenters: PREGHENELLA, Roberto (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare); GEMINIANI, Sandro (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare)

Session Classification: Altro