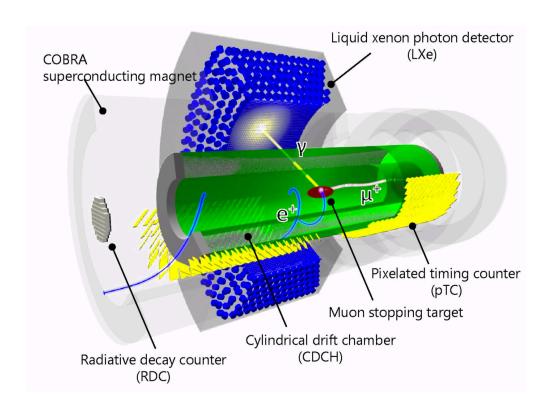
Preventivi 2020 per il gruppo di Pisa dell'esperimento MEG



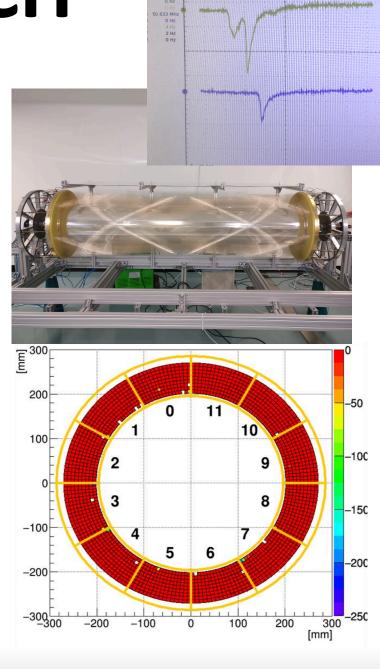


Luca Galli, INFN Sezione di Pisa Pisa, 2 Luglio 2019



Attività 2019 - CDCH

- Installata in esperimento nell'autunno 2018 come da schedule
 - acquisito dati con elettronica a disposizione (<~10% del totale)
 - MA
 - un filo rotto dopo installazione
 - layer interni non operabili al punto di lavoro
- Estratta dal magnete e riaperta in camera pulita al PSI
 - end plate distanziati di 1.8mm (passando dal 50% al 75% del limite elastico dei fili catodici)
 - raggiunti punto di lavoro su gran parte delle celle
 - extra stretching di 400 μm come margine di sicurezza
- Chiusa e pronta per installazione
- >99% dei canali operativi!

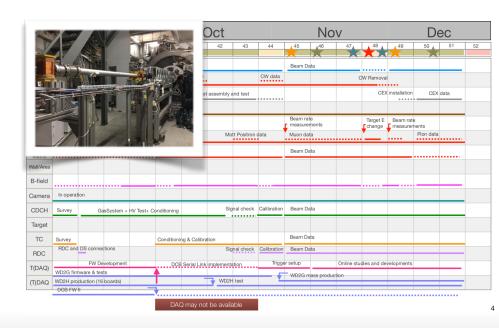






- TDAQ
 - studio di algoritmi di trigger basati su coincidenze temporali con risoluzioni al livello del ns
 - supporto alle attività PSI nello sviluppo dell'elettronica di acquisizione
 - in particolare schede DCB e WDB
- Run and tech coordination
 - presenza costante al PSI per organizzare il run 2019
- Sistemi di calibrazione
 - utilizzo di acceleratore CW, bersaglio LH2 (+ altro...)





Attività 2020 - generali

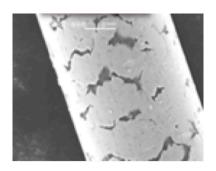


- Nel 2020 e' atteso il primo run con il rivelatore completo
 - CDCH: setup rivelatore, monitoring e ricostruzione delle prime tracce
 - TDAQ: finalizzare SW e FW di acquisizione; definizione e calibrazione di tutti i trigger per presa dati di fisica e monitoring
 - Run + tech coordination: organizzazione della presa dati e turni di collaborazione
 - Calibrazioni apparato
- Inciso: il rivelatore è stato installato nel 2018 ma un ritardo nella produzione dell'elettronica di readout non ci permetterà un test completo nemmeno nel 2019
 - quest'anno avremo circa il 25% dei canali di lettura installati

Attività 2020 - (new?) CDCH



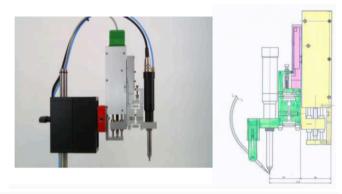
- Riteniamo di avere fatto tutto il possibile per completare la costruzione della camera di MEG II e contiamo di usarla in apparato
 - geometria OK
 - read out OK da dati 2018
 - filo non può dare garanzia di non creare alcun problema in futuro
- Da studi effettuati sui fili corrosi e da una visita alla California Fine Wire
 - le crepe sui fili (e la presenza di Cl) innescano fenomeni corrosione tra Al e Ag
 - non e' possibile avere un filo trafilato privo di crepe
 - in attesa un campione di filo Al/Ag non trafilato
- Unica altra soluzione e' un filo in puro Al
 - saldato sugli stessi PCB con saldatore a ultrasuoni
- Ipotesi filatura nuova camera





MBR ELECTRONICS • SOLDER TECHNOLOGY JONASTRASSE 8 • CH-8636 WALD • SWITZERLAND Internet:www.mbr.ch • E-Mail: info@mbr.ch Tel: +41(0)55 246 2400 • Fax: +41(0)55 246 2418





Anagrafica - prel.



Nominativo	Qualifica	2019	2020	Responsabilità
A. M. Baldini	D.R.	0.7	0.7	Resp. nazionale e spokeperson
F. Cei	P.A.	0.8	0.8	
M. Chiappini	Dott	I	I	
M. Francesconi	Dott	I	I	
L. Galli	Ric III	0.7	0.7	Trigger
M. Grassi	D.R.	0.6	0.7	Camera
F. Morsani	P.T.	0.2	0.2	
D. Nicolò	P.A.	0.7	0.7	
А. Рара	RtdB	I	I	Run coordination e calibrazioni
F. Raffaelli	D.T.		0.2	
G. Signorelli	Ric. III	0.3	0.3	
		7.0	7.3	

Richieste 2020



- Richieste standard per il run di fisica
 - attraverso consolidate formule che tengono conto di FTE e responsabilità
- Intendiamo chiedere finanziamenti per filare una ulteriore camera a drift
 - stessa geometria e stessi fili di senso
 - filo in puro Al (?)
 - ondizionato a successo test di saldatura e ageing in camera radiogena in laboratorio cosmici nei prossimi mesi
- Impatto sulla sezione: proiezione provvisoria, verrà aggiornata con dettaglio in seguito
 - filatura in camera pulita di sezione e utilizzo della macchina di misura "di S. Piero"
 - spazio in camera pulita ~40m²
 - utilizzo della camera di misura non continuativo, misura posizioni PCB di filatura dopo installazione di un layer completo, movimentazione della camera con carroponte a braccio da installare in camera pulita
 - filatura effettuata da personale ricercatore
 - montaggio dei vassoi filati (1 gg a settimana) richiederebbe il supporto di 1/2 tecnici (G. Petragnani)
 - produzioni di spaziatori e altri parti meccaniche in officina
 - supporto da F. Raffaelli (?) e alte tecnologie
- Richiesta finanziaria (~100keuro totali) sotto giudizio dei referee