

## Meeting SCENTT, Giovedì 29 ottobre 2015

**Partecipanti:** A. Berra (AB), F. Cindolo, A. Longhin (AL), N. Mauri, A. Paoloni (AP), L. Pasqualini, L. Patrizii, M. Pozzato (MP), F. Pupilli, G. Sirri, F. Terranova (FT), E. Vallazza (EV), L. Votano.

**Mailing list:** e' disponibile una mailing list SCENTT ([scentt@mib.infn.it](mailto:scentt@mib.infn.it)) gestita dal server di milano-bicocca. Il link agli archivi e' <http://mailman.mib.infn.it/mailman/listinfo/scentt> I subscribers alla mailing list sono i partecipanti a SCENTT e alcuni colleghi che lavorano attivamente al progetto pur non avendo allocato percentuali in Gruppo V.

**Richieste di fascio per il 2016:** La call per i testbeam al PS-SPS e' stata aperta alcuni giorni fa. La deadline e' il 22 Novembre. Visto che il tempo fascio richiesto da SCENTT superera' i 14 giorni, per evitare di dover passare attraverso l'approvazione diretta dell'SPSC abbiamo deciso di scorporare i pre-test del modulo e.m. dal test vero e proprio del calorimetro e di presentare due richieste separate: Insulab (pre-test) e SCENTT (test calorimetro). Entrambe le richieste saranno di 14 giorni: la prima ad Agosto e la seconda dopo il 10 di Ottobre. FT e EV prepareranno un draft delle richieste nei prossimi giorni.

**Ordini 2015:** utilizzando residui da altri bilanci di esperimento (dot. Gr. V, dot. Gr. II) abbiamo la possibilita' di acquistare componentistica prima della fine dell'anno su account CERN. I fondi dot. Gr. V Bicocca (1.5 kE) sono stati spostati sull'account CERN H8 (titolare: Michela Prest). I fondi dot. Gr. II LNF (1 kE) sull'account CERN LHCb-LNF (titolare: Matteo Palutan). AP sta valutando la possibilita' di usare ulteriori fondi residui LNF direttamente da Frascati. Gli acquisti CERN verranno fatti entro la fine del 2015 visto che non sono soggetti ai vincoli INFN sulle chiusure di bilancio (9-15 Novembre a secondo delle sedi).

**Modulo e.m.:** lo spessore dello scintillatore considerato come baseline option per SCENTT/ENUBET e' di 0.5 cm. Questo spessore e' probabilmente troppo piccolo e la riduzione del n. di fotoelettroni troppo elevata rispetto ai calorimetri di FACTOR. Per ottenere una stima realistica, AB cerchera' di ripristinare il codice per la simulazione photon level dello shashlik (solo 1 modulo e.m.) mentre FT lavorera' sulle stime semianalitiche. E' necessario definire lo spessore entro Dicembre in modo da poter partire con l'acquisizione del materiale a Gennaio. La simulazione verra' effettuata senza simulare il Tyvek. Una decisione sull'utilizzo del Tyvek andra' pero' presa all'inizio del 2016.

**SiPM:** e' urgente fare dei test preliminari sui SiPM a 25 micron per capire se questi oggetti – che hanno recovery time intrinsecamente piu' vicino al nostro target (  $O(10\text{ ns})$  ) – sono utilizzabili e compatibili con il budget di SCENTT. AB e' in contatto con FBK per capire se i nuovi RGB-HD SiPM (25  $\mu\text{m}$ , gain  $10^6$ , fill factor 60%) sono utilizzabili. MP e FT investigheranno le opzioni SenSL e Hamamatsu.

**Simulazioni del photon veto e dosi:** per arrivare al paper che costituira' il follow up del EPJC del 2015, e' necessario completare la simulazione del photon veto, migliorare la separazione e/pi usando le informazioni sullo sviluppo trasverso dello sciame e completare la stima delle dosi. A. Mereaglia e il

gruppo di Strasburgo lavoreranno insieme a AL sul photon veto e sulla separazione  $e/\pi$ . FT si occuperà delle dosi dovute ai neutroni (il contributo potenzialmente più pericoloso per i SiPM) e delle dosi ionizzanti (update delle stime del EPJC).

**Talks ai prossimi workshop:** la nostra attività verrà presentata al workshop What Next Sezioni d'urto di Neutrini (Bologna 9-10 novembre – speaker L. Ludovici) ed è stato richiesto un talk anche a What Next IFD2015 (INFN WORKSHOP for FUTURE DETECTORS, Torino, 16-18 dicembre 2015) e a VCI (Vienna Conference on Instrumentation 15-19 Febbraio 2016. A. Meregaglia farà un talk al GDR Neutrino dell'IN2P3 il 5 Novembre (Parigi).

**Articoli:** Puntiamo a scrivere il primo articolo SCENTT (follow-up di EPJC dove viene presentato il setup concreto di SCENTT) all'inizio del 2016. L'articolo conterrà riferimenti al test di Agosto 2015 fatto da Insubria-LNF. Per la stesura della EoI per la Neutrino Platform stiamo aspettando l'outcome di ENUBET.

**Prossimo meeting:** è previsto all'inizio di Dicembre. Le richieste di fascio verranno fatte circolare nella mailing list prima della deadline del 22 Novembre.