**Minute della riunione dello SC tenuta al porto di Catania il 22 gennaio 2014**

Presenti: Anghinolfi (parziale), ,Leismuller, Circella, Coniglione, Piattelli, Capone, Cuttone (parziale), Riccobene, Distefano, Chiarusi, Ameli, Imbesi (parziale), Musumeci, Papaleo, Sapienza, Rovelli,Trasatti,Martini

La riunione inizia con l’intervento di Cuttone che relaziona sulla riunione dello STAC e dell’RRB di KM3NeT tenutasi a Roma il 16 e 17 Gennaio. Cuttone riporta che otre alla richiesta di 10 MEuro/anno per 5 anni sui fondi Nazionali, l’INFN è disposta a impegnare 2 MEuro/anno per 5 anni per la realizzazione del blocco di 120 DU della fase 1.5.

Non altrettanto chiara risulta la strategia seguita dalla Francia. Per ora l’Olanda prevede meno di 1 MEuro/anno/5 anni.

Il Resource review Board (RRB) nn ha accolto la richiesta di costituire un fondo comune (CF) di 150 kE per KM3NET.

Il 18/2 ci sarà la visita del Presidente, dei due vice e di Nappi ai LNS.

Cuttone ricorda di applicare alle chiamate di Horizon2020 surveillance (Riccobene) e blue growth (Capone)

Leismuller riferisce sullo stato di sviluppo del nuovo CTF necessario a rendere fruibili tutte le 20 fibre del cavo principale. Leismiller e Sedita hanno visitato L3MARIPRO che attualmente si è presa carico di provare la copia dell’MVC spedito dai LNS. Sulla base dei test sull’MVC previsti a fine febbraio si indirà la gara per la realizzazione della terminazione del cavo. La L3Maripro prevede 9 mesi di realizzazione a partire da quando dovesse aggiudicarsi la gara. Dato che 6 dei 9 mesi previsti rappresentano il tempo il tempo di consegna dei 5+1 connettori ODI, l’INFN ordinerà subito alla ODI (come fornitore unico) i connettori per fornirli, insieme all’MVC direttamente alla ditta fornitrice. In tal modo si dovrebbe guadagnar tempo.

Papaleo riporta sullo stato della rete di fondo con particolare riguardo alle JBs torre e stringhe (le prime due che saranno immerse). Il progetto e le specifiche dei vari componenti sono già definiti ad esclusione della struttura meccanica ( febbraio) e del pod dell’ottica (Febbraio). La maggior parte di questi componenti si possono acquistare direttamente (unico fornitore) e nn si prevedono ritardi. Cavi e connettori saranno acquistati con gara: il cablaggio della interconnessione dei tre pods è previsto con consegna a giugno, i connettori ROV operabili esterni alla struttura per il collegamento con le torri e il CTF la consegna si prevede avvenga a settembre. Anghinolfi ritiene necessaro effettuare una visita alla ODI per discutere la configurazione dei cavi CTF-JB e la cui lunghezza (fino a 800m)\potrebbe rappresentare una issue per il deployment..

Musumeci riporta sullo stato dell’integrazione delle varie componenti delle torri ed in particolare.

Dei moduli ottici, dei moduli di pani, delle torri, delle JB e della shore station. Musumeci ricorda che preambolo di questa attività di integrazione è stato l’intenso lavoro di documentazione realizzato da Imbesi, Miraglia e Pulvirenti indispensabile per l’indizione delle gare dei sistemi di cablaggio e la verifica delle interconnessioni dei sistemi sottomarini.

Per i MO si prevede l’ inizio attività integrazione a metà marzo e la fornitura per la prima torre entro metà aprile( realizzazione di 5 MO/g => ~1.2 torri mese)

Per i Moduli di piani l’integrazione potrebbe iniziare a metà aprile con il test delle FCM e delle PSS per poi continuare con i connettori da installare sui tappi ed infine con il montaggio dei transceivers che attualmente rappresentano l’unica incertezza sui tempi di consegna

Sono previsti due siti di integrazione (Pisa, LNS) e il ritmo previsto è di 2 moduli di piano per sito al giorno a partire da fine Giugno

Per le torri i siti designati per l’integrazione sono due: LNF(con esclusivo personale di Roma 1) ed LNS. Il ritmo previsto è di circa 2 torri/mese per a condizione che si riesca ad eseguire la prima parte di attività descritta nel documento di integrazione torri (aggiustaggio) presso una sede terza (officina privata). Tenendo conto della necessità di test iniziali e di esecuzione di attività in contemporanea anche sulla JB, le prime due torri potrebbero esser pronte per la posa entro novembre salvo ritardi sulle fornitura cavi, fornitura transceiver, realizzazione test bench, disponibilità di personale adeguatamente formato per consentire la messa in parallelo delle diverse attività.

Trasatti riporta gli sviluppi di PORFIDO ed in particolare le interazioni di PORFIDO con la raccolta dati dei PMT. Appare chiaro che le interazioni fra la RF emessa da PORFIDO, i segnali dei PMT e la FEM appaiono soltanto quando PORFIDO lavora con piena potenza della RF. Fortunatamente detta potenza e' regolabile da riva, e vari test con potenza ridotta da 22 dB a 17 dB sembrano confermare la possibilita' di lavorare senza disturbi in questa modalita'.

All'inizio di Febbraio ulteriori test verranno eseguiti utilizzando il programma di comunicazione sviluppato a Roma e ai LNF per escludere definitivamente ognipossibilita' di disturbo con i dati del PMT e permettere una regolare presa dati.

Per quanto riguarda l'istallazione di PORFIDO sulle prossime torri in costruzione verra' aggiunto uno schermo RF. Nel frattempo e' stato sviluppato un prototipo di

termometro con sensibilita' di 1 millesimo di ˚C che funziona con lo stesso hardware istallato all'interno delle sfere di FASE II. Questo verra' istallato sulle prossime torri, per le quali e' prevista l'istallazione di 12 probe PORFIDO.

Capone riporta il risultato dell’analisi degli spettri in carica degli event hits in correlazione con il trigger usato.

Tommaso Chiarusi passa in rassegna il prospetto definitivo degli acquisti per gli apparati dei seguenti sistemi: acquisizione dati da moduli ottici (TriDAS), acquisizione dati dagli idrofoni, slow control, sistema di monitoraggio e console. Le gare devono partire entro febbraio.

Distefano riporta lo stato della torre: l'umidità di 6 OM sta per raggiungere valori di attenzione. Distefano riporta la pianificazione dei turni. Si decide di postporre non prima della fine di Febbraio l'intervento di manutenzione/certificazione del sistema elettrico per evitare di spengere la torre prima del prossimo SC di KM3NeT Europa (11-12 Feb.). Distefano riporta lo stato dell'analisi dei dati per la ricerca delle tracce di muoni atmosferici. Ci sono ancora incongruenze dati-montecarlo. Carla e Tommaso compiranno un'attenta revisione della strategia di analisi a partire dalla simulazione del Trigger.

Segue presentazione di Aiello e discussione generale sul problema dei moduli ottici della torre FASE II alcuni dei quali, dopo aver osservato un aumento della umidita’ relativa, hanno smesso di funzionare.

Una possibile causa e’ rappresentata dal gel il quale potrebbe intrappolare acqua durante il processo di produzione e inoltre, quando in contatto con alcuni metalli (come il ferro e nichel del mu-metal dello schermo) produce idrogeno il quale potrebbe raggiungere l’aria presente nel MO e produrre acqua (ne basta qualche frazione di grammo).

Per mitigare questo fenomeno si decide che nell’assemblaggio dei MO di FASE III

* Il MO sar’ chiuso in atmosfera di azoto. Questa operazione e’ fattibile previa minima modifica alle due box di assemblaggio gia’ esistenti
* In ogni MO sara’ inserito un sacchetto di Si-Gel di almeno qualche decina di grammi

Prossime operazioni previste sulla torre:

* accensione laser beacon spagnoli il 13 e 14 febbraio (Real, Riccobene, Simeone)
* eventuale cambio tensione ai MO da definirsi dopo i risultati analisi di Distefano
* Spegnimento tensione per intervento Enel non prima di fine febbraio