**Minute della riunione dello SC tenuta Roma I l’ 11 novembre 2013**

Presenti: Anghinolfi ,Riccobene, Rovelli, Ameli ,Leismuller, Capone, Musumeci,, Orlando, Simeone Piattelli, Coniglione, Imbesi, Sapienza, Martini, Morganti, Chiarusi, Papaleo. In remoto: Circella

La riunione inizia con l’intervento di Martini e la richiesta che i dati di PORFIDO vengano letti con continuità e registrati nel DB. Ameli e Nicolau con un eventuale aiuto di Kulikovskiy si occuperanno di questo problema scegliendo la soluzione più efficace.

Leismuller riferisce sullo stato di sviluppo del nuovo CTF necessario a rendere fruibili tutte le 20 fibre del cavo principale. Tre sono le ditte candidate alla realizzazione della terminazione: ALCATEL(già fornitrice dell’attuale CTF), L3MARIPRO (fornitrice rete NEPTUNE) e SEACON. Da contatti preliminari risulta che ALCATEL è disponibile alla realizzazione ma con tempi di consegna non anteriori al 2015. MARIPRO è interessata ad entrare nel business ed è disponibile ad effettuare preliminarmente un test di funzionamento sull’MVC che sarà utilizzato (attualmente ai LNS). MARIPRO ha anche fornito una offerta preliminare. SEACON è stata contattata da Papaleo e ci si attende quotazione e tempo di consegna.

Interventi sulla torre fase II.

* LANTRONIX: Orlando riferisce che da mercoledì 8 sera non è più stato possibile comunicare col sistema di potenza della torre. Questo problema non pregiudica il funzionamento della torre ma impedisce la lettura delle correnti e tensioni. Dopo numerose prove effettuate con Rovelli il problema è stato individuato nel LANTRONIX a base torre. Per sbloccare l’oggetto, Orlando proverà a collegarsi al LANTRONIX e ad effettuare alcuni test con una porta seriale . Se questo tentativo non dovesse funzionare, Orlando spegnerà e ridarà potenza alla torre con un intervento fissato per venerdì 22 novembre.
* LASER/ACOUSTIC beacons a base torre: Riccobene contatterà il gruppo di UPV per concordare una data per l’ accensione di entrambi i beacons, probabilmente per fine mese.
* Simeone riporta lo stato del laser beacon fase III. L’impressione è che, a causa di mancanza di manpower, UPV non sarà in grado di procurare le due unità previste e anche la documentazione necessaria per assemblarli eventualmente qui in Italia. Il Prof. Capone contatterà UPV per capire come meglio procedere mentre il Prof. Morganti si è reso disponibile per seguire la realizzazione del contenitore esterno. Si suggerisce di posizionare i laser beacons nelle JBs in modo da illuminare meglio tutte le DUs contigue.

Papaleo riporta sullo stato degli ordini del PON. Fino adesso sono stati impegnati circa 17 MEuro sui 20 disponibili dal PON.

* MO: Febbraio 2014 consegna primi lotti basette ISEG e sfere
* Torri: tutte le gare per la meccanica avviate, backbone: gara avviata
* Rete di fondo: ‘dry cables’, connettori: gara avviata. Interlink JBS-DUs: gara avviata, interlinks CTF-JBs: si attende fino a che il CTF non venga definito
* Modulo di piano. La strategia è stata quella di suddividere le forniture in sotto forniture ognuna delle quali in grado di stare alla firma del direttore. Per esempio, alla ditta proddutrice delle schede FCM sarà forniti le componenti più care (FPGA, VICOR) acquistati su MEPA. In tal modo si è ottenuto una forte riduzione del budget e del tempo rispetto allo scenario precedente (Unica gara per la fornitura di un modulo di piano completo). Le schede saranno testate dalla sezione di Pisa. Il Prof. Morganti verificherà se, sempre a Pisa, sarà possibile reperire il personale per all’assemblaggio finale del modulo.

Segue discussione su un problema molto serio sorto sugli SFP tranceiver: la ditta produttrice, infatti, non si è detta in grado di fornire il materiale con la stabilità di lunghezza d’onda richiesta. Escludendo il wavelength locker, due sono le soluzioni proposte e accettate:

* accesso alla EEPROM del tranceiver per modificare i parametri che regolano la lunghezza d’onda in modo da riportarla al valore corretto. In tal caso occorre monitorare le lunghezze d’onda con un analizzatore di spettro come si è fatto a Capo Passero dopo il deployment della torre. Questa strada sarà seguita dal gruppo di NIKHEF , noi monitoreremo solo gli sviluppi.
* Aggregazione dei canali con OctoMux. In pratica si tratta di validare il sistema già sviluppato da Ameli e per questo si decide di affidare questo lavoro ad una ditta già individuata e in grado di dirci entro tre mesi la fattibilità di questa soluzione. Ameli e Papaleo si incaricano di effettuare l’ordine. Ameli contatterà anche il gruppo di elettronici di Bologna per vedere se c’è disponibilità a contribuire su questo lavoro.

Musumeci riprende il discorso dell’integrazione.

* Per l’integrazione delle torri a Catania si prevede di effettuare l’aggiustaggio presso la ditta di meccanica che realizzerà l’ancora di ciascuna torre. L’integrazione dei piani sarà invece effettuata ai LNS in uno spazio di 250 m2 già individuato .
* Musumeci ha inviato a Dosselli il documento di integrazione per verificare se a Frascati sarà o meno possibile assemblare qualche torre.
* Ridisegnato sganciatore boa
* Realizzato un sistema per la chiusura del vessel di piano.
* Orlando è il responsabile dei test da effettuare durante l’integrazione. Si assume ovviamente che tutto il materiale da integrare nel piano (OM, Modulo di piano ,idrofoni ecc) e nell’ancora siano stati già certificati. Tutto il sistema e l’elettronica per effettuare i test di piano e di torre sarà collocato in un rack apposito. Il test di funzionamento del piano richiede l’oscuramento dell’intero piano con una camera buia disegnata da Genova. Nel test tutti i 6 MO verranno illuminati dal sistema ‘Circella’ (laser + splitter+fo) per misurare il tempo di propagazione MO-­‐FEM-­‐CAVO-­‐FCM. Si utilizzerà un sistema simile ma ‘simmetrico’ per misurare la luce prodotta da ciascun LED beacon in modo da determinarne il tempo di risposta . Di questo lavoro si occuperà DeBonis. Lo stesso sistema, in una configurazione diversa, sarà utilizzato per caratterizzare i tempi di propagazione del segnale dal PMT a base torre, una volta terminata l’integrazione con grosso vantaggio di non richiedere l’oscuramento totale di tutta la torre .

Chiarusi presenta il risultato del gruppo di lavoro che ha valutato come è necessario vestire la shore station per poter raccogliere i dati delle 8 torri con il TRIDAS . In questo lavoro si sono simulati vari scenari con fondo di bioluminescenza fino a 110 kHz e diversi flussi di mu. Il risultato è stato riassunto in una tabella che indica il n. di server, switches etc necessari. Il costo stimato totale è valutato in circa 0.5 MEuro IVA esclusa. Lo SC esamina le slides lasciate da Rovelli dalle quale si deduce che la parte di computing necessaria a coprire le esigenze dello Slow Control è di gran lunga inferiore a quella del TRIDAS appena descritta. La riunione termina con l’osservazione di Simeone il quale fa notare che i 20 kWatt di consumo necessari al TRIDAS più altri 20 KWatt stimati per le stringhe richiederanno un sistema di raffreddamento non indifferente. Si raccomanda perciò di affrontare questo problema quanto prima.