

Aggiornamenti su MURAVES

Giulio Saracino

MURAVES collaboration meeting

18/3/2015

Sommario

- Questione Container
- Offerta piombo
- Banco di lavoro Bosch
- Progettazione meccanica
- Costruzione primo modulo e offerta
- Test elettronica
- Simulazioni Monte Carlo
- Programmazione attività

Habemus Bonificum

Avvisata la ragioneria di Frascati

MANDATO			
			
Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia Via di Vigna Murata 605 - 00143 ROMA RM Codice Fiscale: 06838821004 Partita IVA: 06838821004			
MANDATO A RESIDUO N. CAPITOLO	353 Altre spese	DEL 11/03/2015	ESERCIZIO 2015
CRAM 1.01 - AMMINISTRAZIONE CENTRALE <u>Centro/Costo/Risorse</u> 0669.020			
**** Da impostare **** eseguirà le disposizioni sottoindicate sul C/C n. 0001273391 (Monte dei Paschi di Siena Ag. 15):			
ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE P. IVA COD. FISC. 84001850589 VAT INDIRIZZO VIA S. SOFIA 62 95123-CATANIA (CT) con modalità di pagamento GIROFONDI C/C: 165771			
per la somma di EURO 596.212,00 (CINQUECENTONOVANTASEIMILADUECENTODIC/00)			
Compensato con Reversale		Importo Mandato	596.212,00
N.ro	Capitolo	Importo	Importo Netto da pagare 596.212,00
			Importo Ritenute 0,00
		Causale: C.U.P.: D54G14000110001 - TRASFERIMENTO FONDI PER PROGETTO PREMIALE 2012 MURAVES Pagamento su Documento Numero 000932 del 28/01/2015.	
		A scarico dell' IMPEGNO n: 9.451 del 19/09/2014 di EURO 596.212,00	
Data, li 11 - 03 - 2015 IL DIRETTORE GENERALE			

Note:

RISERVATO ALLA BANCA
Accettazione

Codice SIOPE 7101

Questione Container

Oltre al tipologia 20 ft (6 m)e 40ft (12m) ne esiste anche una intermedia 30 ft (8m)

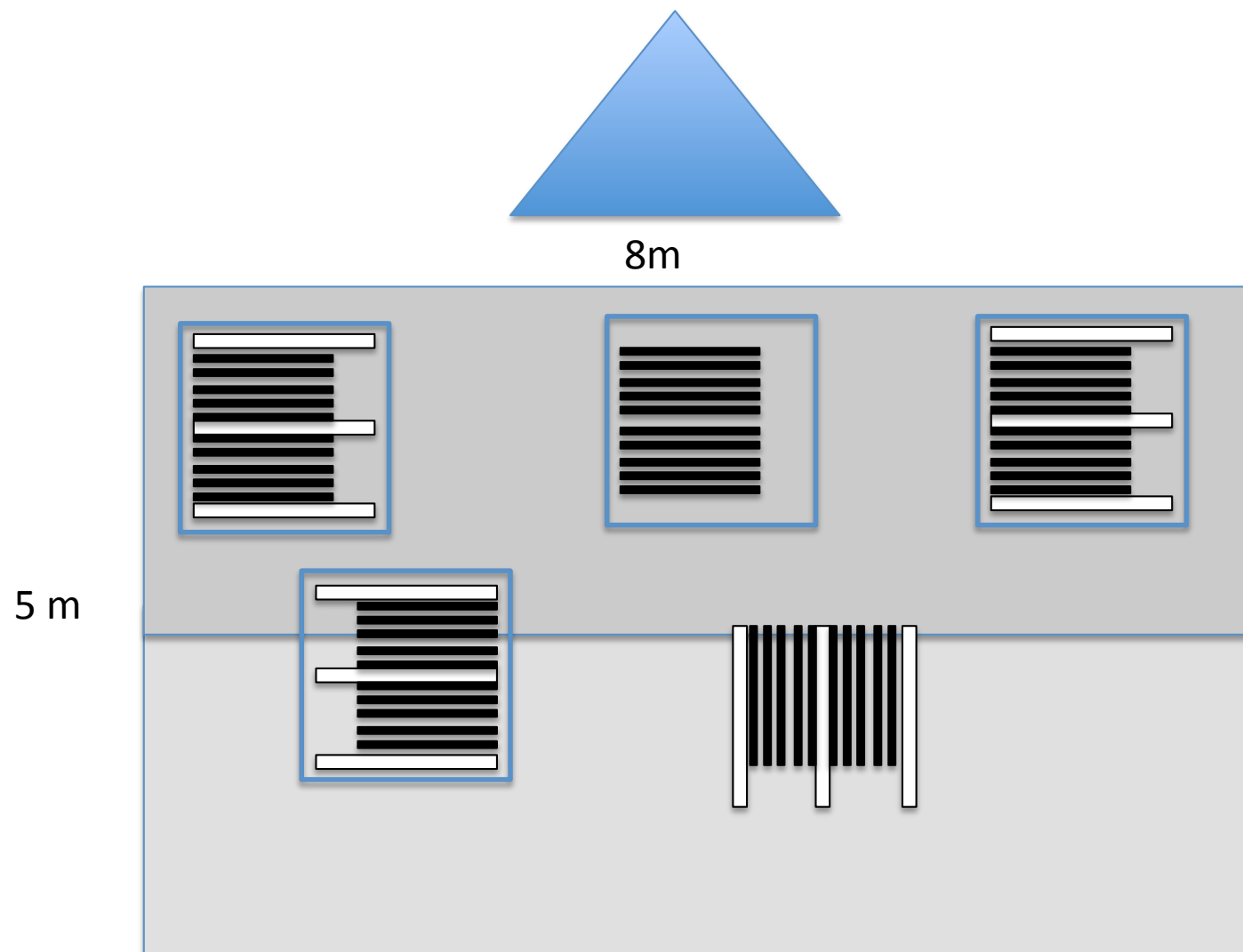
Alla riunione ente parco si potrebbe partire con il proporre, come base-line, una superficie 8x5, realizzabile con due container ISO30 affiancati. Se no fosse possibile si potrebbe provare con soluzioni che combinano un ISO30 con un iso 20 o un iso 10,

20ft, 30ft, 40ft Bulk Carrier Containers

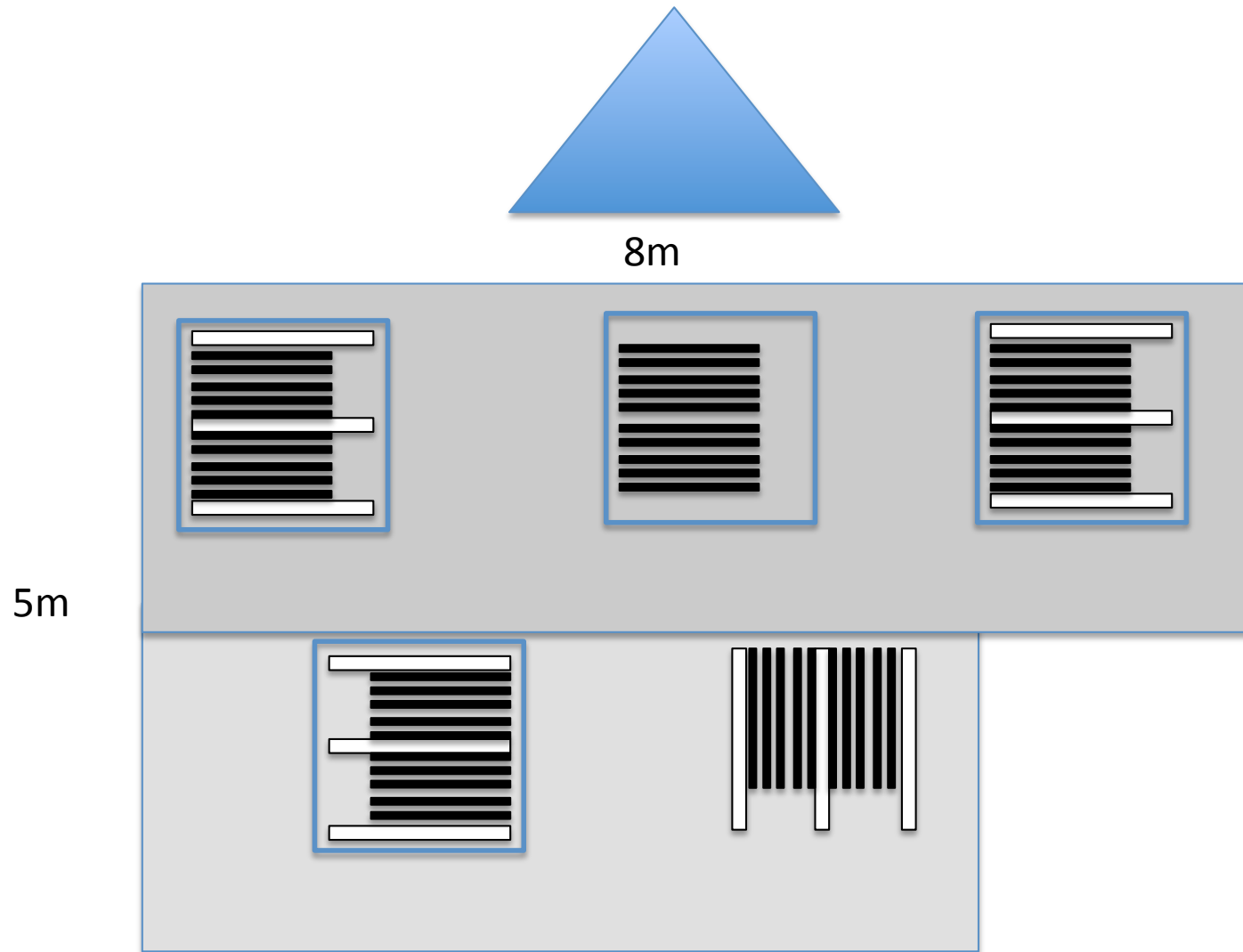
Disegnati e costruiti per trasporto intermodale (strada / rotaia / mare) di rinfuse



doppio container ISO 30



Container ISO 30 + ISO 20



Offerta piombo (I)

Ricevute le offerte dalla fonderia Roma

100 mattoni:

Fusione di kg 650 c.a. di nostri lingotti in Pb 99,97% , formatura in stampo in acciaio con getto a gravità di 100 mattoni a coda di rondine grezzi di fusione:

Totale Peso piombo da lavorare (al netto del calo di fusione) Kg 620 c.a

quantità(kg)	€/kg	Totale €
620	2,50	1.550,00

Fresatura CNC di una faccia per normalizzazione spessore dei mattoni a coda di rondine grezzi di fusione da mm 100x100x50(± 0,5) atti alla formazione di pareti protettive contro le radiazioni ionizzanti di spessore 50 mm .

Totale mattoni da fornire n. 100 x kg 5,7 = Kg 570 c.a

quantità(kg)	€/kg	Totale €
570	1,80	€ 1.026,00

Costo del trasporto e scarico con sponda idraulica a piano strada per 570 kg c.a da nostro stabilimento Ardea (Rm) a Napoli e provincia

quantità(kg)	€/kg	Totale €
570	0,18	€ 102,60

TOTALE € 2.678,60

Offerta piombo (II)

1000 mattoni:

Fusione di kg 6.750 c.a. **di vostri lingotti** in Pb 99,99% , formatura in stampo in acciaio con getto a gravità di **1.000** mattoni a coda di rondine grezzi di fusione:

Totale Peso piombo (al netto del calo di fusione) Kg 6.500 c.a

quantità(kg)	€/kg	Totale €
6.750	0,80	€ 5.400,00

Fresatura CNC

Totale mattoni da fornire n. 1.000 x kg 5,7 c.a = Kg 5.700 c.a

quantità(kg)	€/kg	Totale €
5.700	1,50	€ 8.550,00

Trucioli di risulta ,di vostra proprietà, alle lavorazione di fresatura dei mattoncini per kg. 800 non saranno resi né tal quali né rifusi e saranno considerati al valore di 1,20 € /kg che detraiamo nella presente offerta.

quantità(kg)	€/kg	Totale €
800	1,20	-€ 960,00

Costo del trasporto, escluso carico da l.n.f.n. L.n.g.s di Assergi (Aq) e scarico presso nostro stabilimento Ardea (Rm) di 6.750 kg c.a

quantità(kg)	€/kg	Totale €
6.750	0,10	€ 675,00

Costo del trasporto e scarico con sponda idraulica a piano strada per 5.700 kg c.a da nostro stabilimento Ardea (Rm) a Napoli e provincia

5.750	0,12	€ 690,00
-------	------	----------

TOTALE € 14.355,00

Offerta piombo (III)

4000 mattoni:

Fusione di kg 26.000 c.a. di **vostr**i lingotti in Pb 99,99% , formatura in stampo in acciaio con getto a gravità di **4.000** mattoni a coda di rondine grezzi di fusione:

Totale Peso piombo (al netto del calo di fusione) Kg 6.500 c.a

quantità(kg)	€/kg	Totale €
26.000	0,70	€ 18.200

Fresatura CNC

Totale mattoni da fornire n. 4.000 x kg 5,7 c.a = 22.800c.a

quantità(kg)	€/kg	Totale €
22.800	1,40	€ 31.920

Trucioli di risulta ,di vostra proprietà, alle lavorazione di fresatura dei mattoncini per kg. 2000 non saranno resi né tal quali né rifusi e saranno considerati al valore di 1,20 € /kg che detraiamo nella presente offerta.

quantità(kg)	€/kg	Totale €
2000	1,20	-€ 2400

Costo del trasporto, escluso carico da l.n.f.n. L.n.g.s di Assergi (Aq) e scarico presso nostro stabilimento Ardea (Rm) di 6.750 kg c.a

quantità(kg)	€/kg	Totale €
26.000	0,04	€ 1040

Costo del trasporto e scarico con sponda idraulica a piano strada per 5.700 kg c.a da nostro stabilimento Ardea (Rm) a Napoli e provincia

22.800	0,05	€ 1140	TOTALE € 49.900
--------	------	--------	------------------------

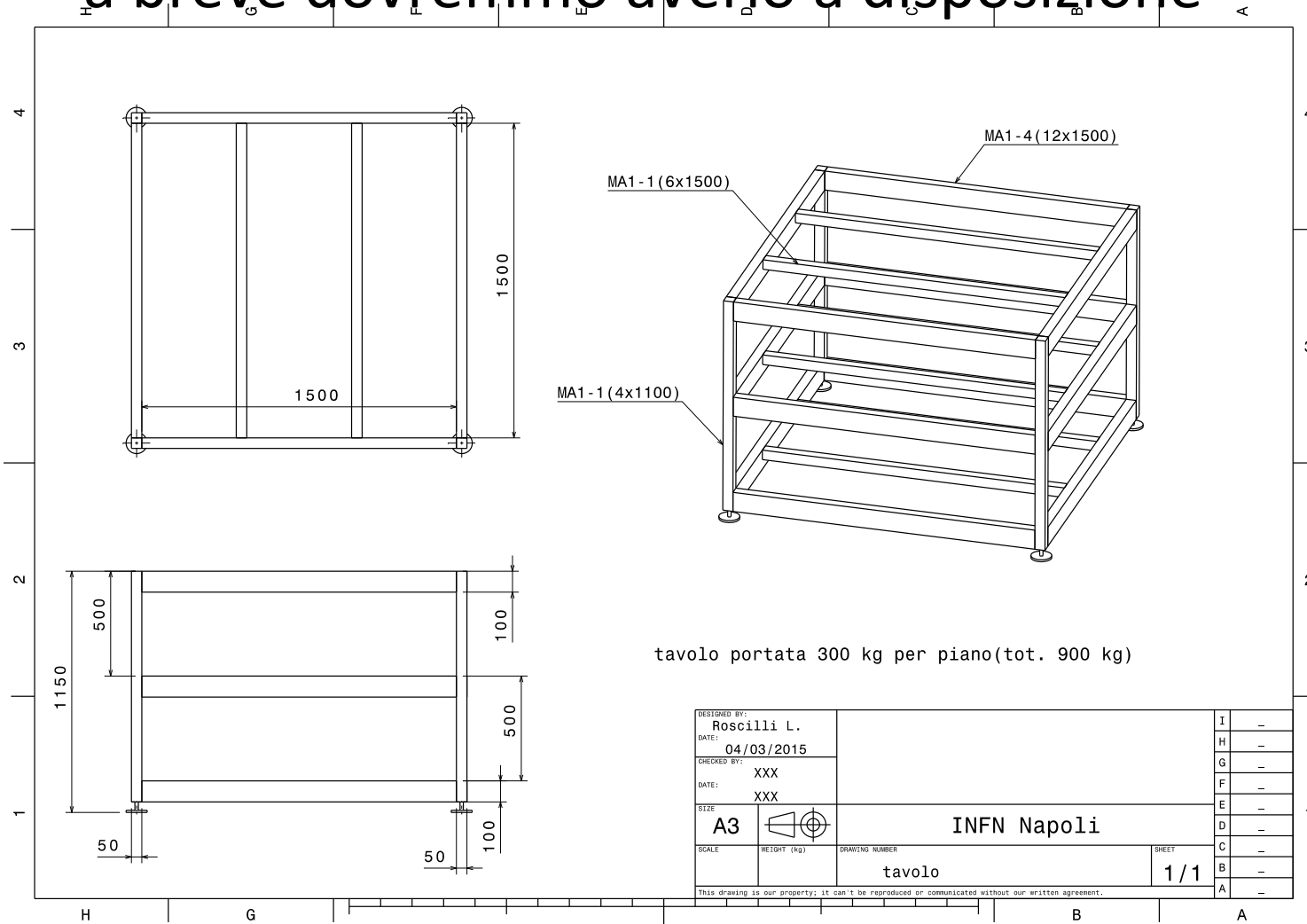
Offerta piombo (IV)

Si tratta di cifre importanti, valutare bene:

- 1) la quantità di piombo realmente necessaria
- 2) soluzioni alternative che utilizzino le lastre di piombo così come sono.

Banco di lavoro Bosch

Lorenzo Roscilli ha realizzato il disegno
ricevuto l'offerta e l'ordine è stato inviato (1641 euro)
a breve dovremmo averlo a disposizione



Progettazione meccanica

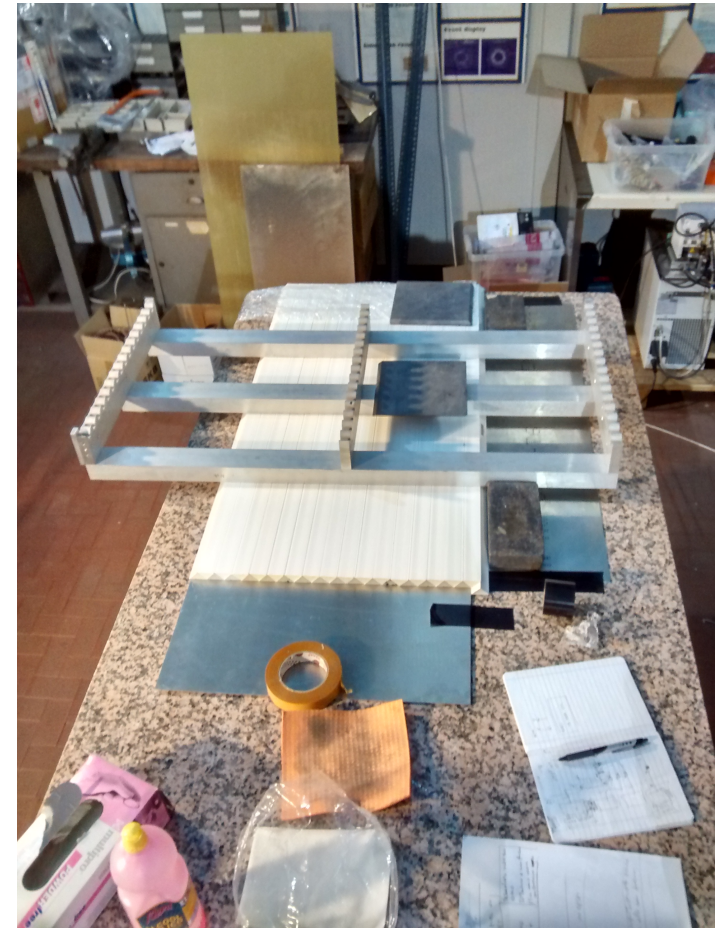
- Sistema di incollaggio fibre-connettore fibre
- Stand per l'incollaggio fibre-modulo
- Muri di piombo
- Sistema rotazione theta-phi per il prototipo

Necessario anche recuperare i disegni di:

- connettori fibre
- staffe laterali

Realizzazione moduli

- Realizzato il primo modulo dalla ditta Barbieri (in dipartimento)
- Preventivo informale: 50 euro/modulo + colla + siringa (presso la loro officina)
- Costo colla: 18euro a tubetto da 600 grammi. $\frac{1}{2}$ tubetto a modulo (colla 3M DP490 25 euro/50g)
- Costo siringa 350 euro
- A regime 1 modulo/giorno 10 moduli ogni 2 settimane
- Continua la lavorazione delle barre in officina (altre 70 barre già pronte)
- Lavaggio delle barre a nostro carico

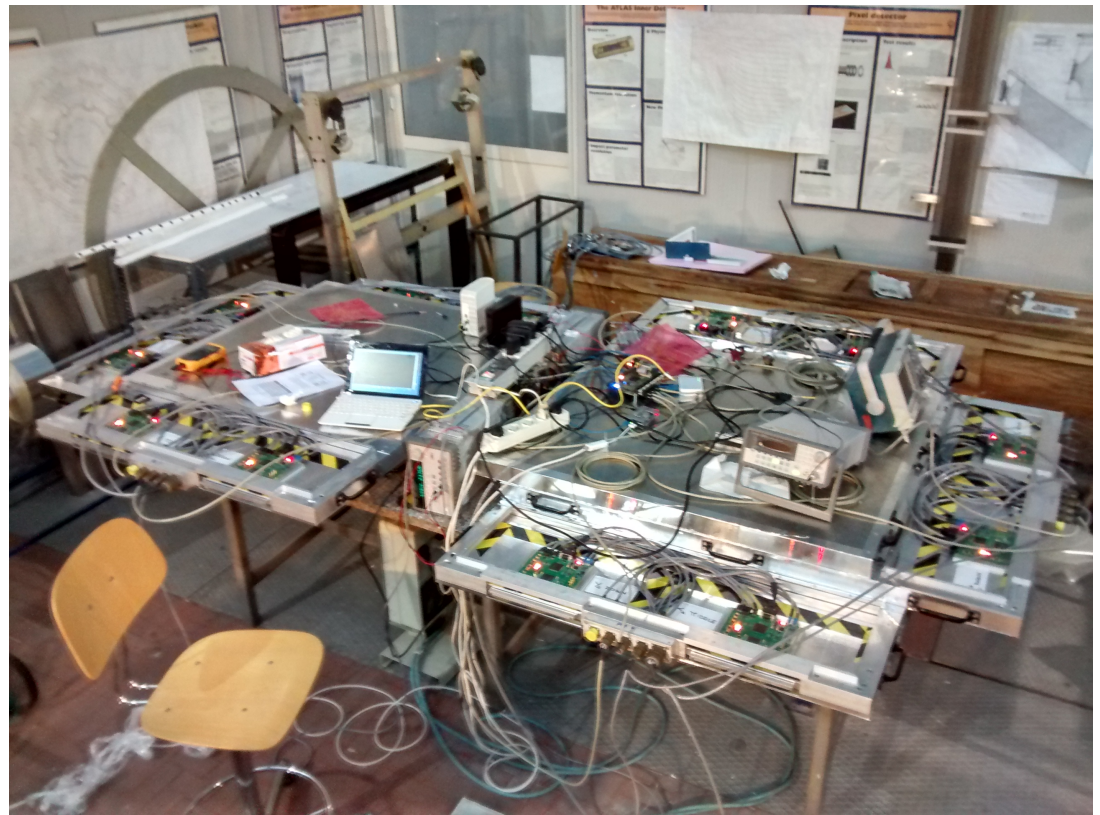


Test Elettronica

- Tutto il DAQ montato nei moduli (senza SiPM)
- lette tutte le schede !!
- Qualche problema ancora con alcune schede
- Debugging in corso

Prossimi test:

- Montaggio dei SiPM
- Montaggio su banco in orizzontale ed acquisizione cosmici
- Misure del Time Expansion
- Misure di tempo di volo



Simulazioni Monte Carlo

- Calcolo dello spettro in uscita dal Vesuvio completato, test in corso, presentazione al prossimo meeting (P. Noli)
- Geometria di MURAY + piombo in G4 pronta, a breve prime simulazioni (Fabrizia Canfora)
- Installazione di GGS-PENNY su GRID SCOPE effettuata dal System Manager, ancora qualche problema per l'installazione da utente. (Valerio Gentile)

Programmazione attività

- Acquistare Fibre
- Tagliare Fibre
- Specchiare
- Realizzare i connettori fibre
- Progettazione e realizzazione stand
- Reperire colla SCIONIX
- Incollaggio fibre-moduli
- etc etc.