Aggiornamenti sulla costruzione MURAVES

Giulio Saracino

MURAVES collaboration meeting

5/3/2015

Indice

- progettazione meccanica
- costruzione moduli

Progettazione meccanica

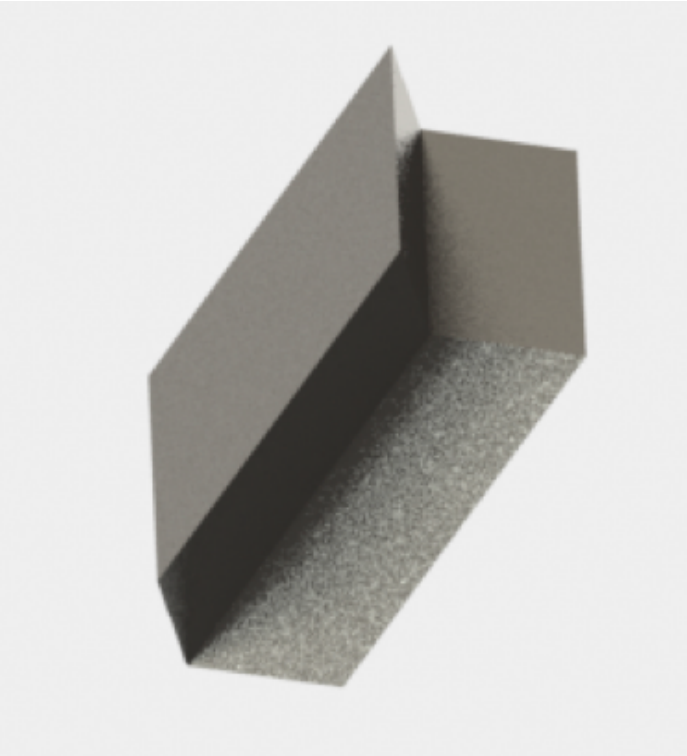
4 settimane a disposizione

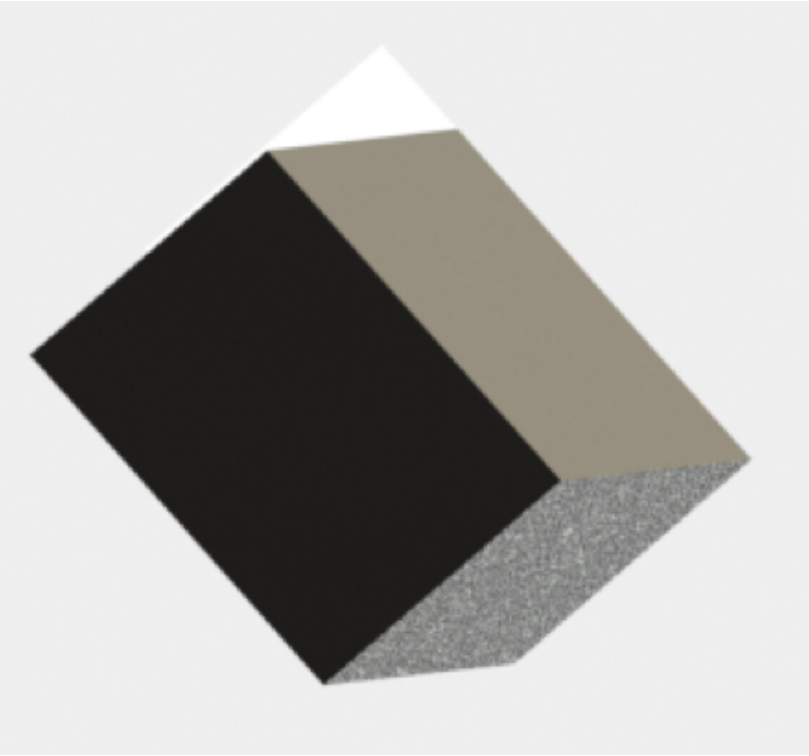
- Schermatura di piombo
- Stand per acquisizione di test in orizzontale
- modifiche al sistema di incollaggio connettore-fibre (0.5 mm di spessore più duplicazione)
- progettazione stand per incollaggio fibre-moduli
- Sistema theta-phi per il prototipo

Schermatura di piombo

- Ampia discussione sulle modalità di realizzazione della schermatura
- Ipotesi di carrellare lo schermo difficile da percorrere
- Costruzione di mura autoportanti preferibile (massima modularità)

Schermatura di piombo



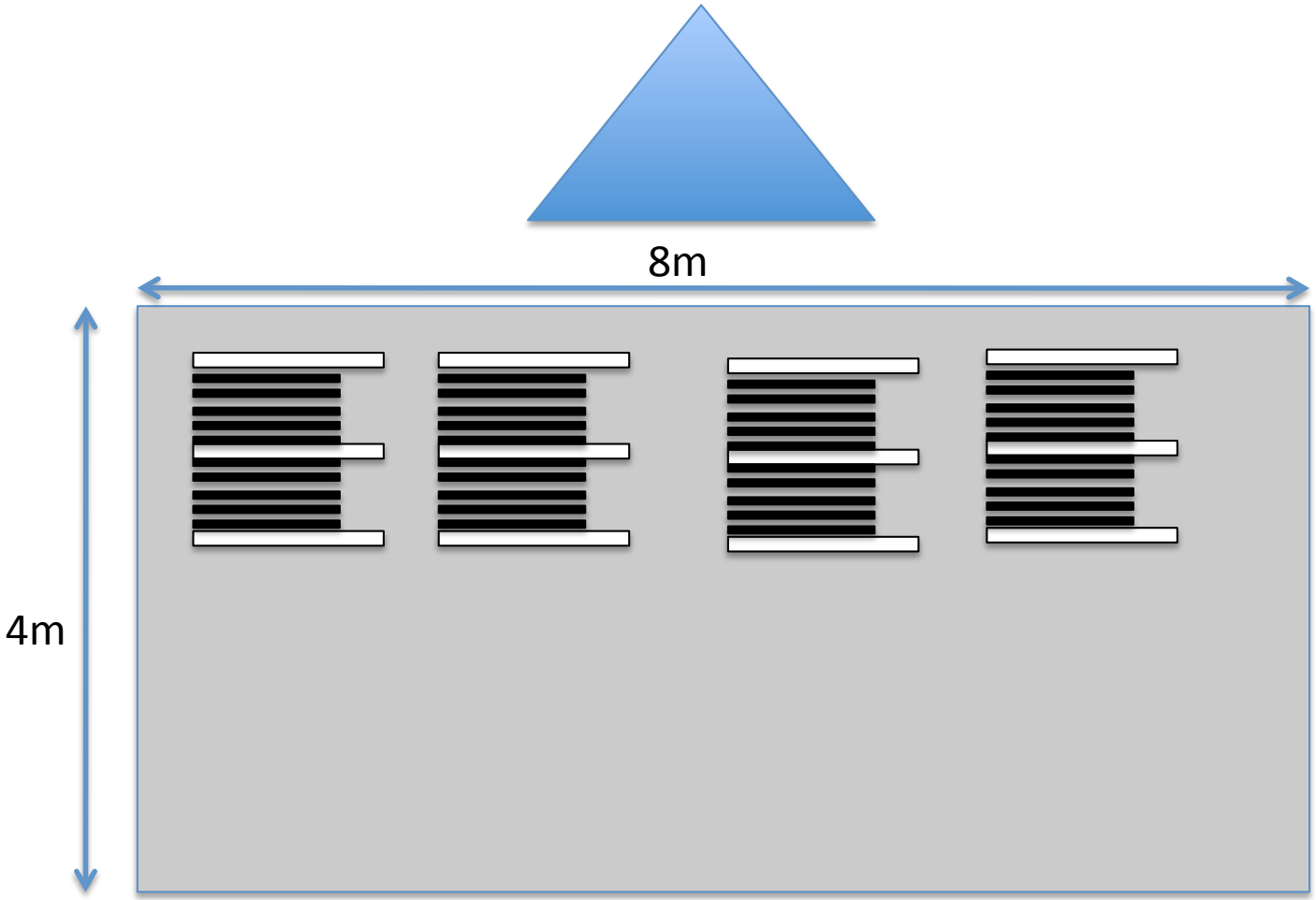


Mattoncino 100x100x50 mm^3 con 4 inviti a rondine: peso circa 6kg, facilmente manipolabile, muro autoreggente
Realizzabile dalla "Fonderia Roma" cha ha già lavorato con l'INFN e che può prelevare-fondere-consegnare il piombo di OPERA
Siamo in attesa di un'offerta

Schermatura di piombo

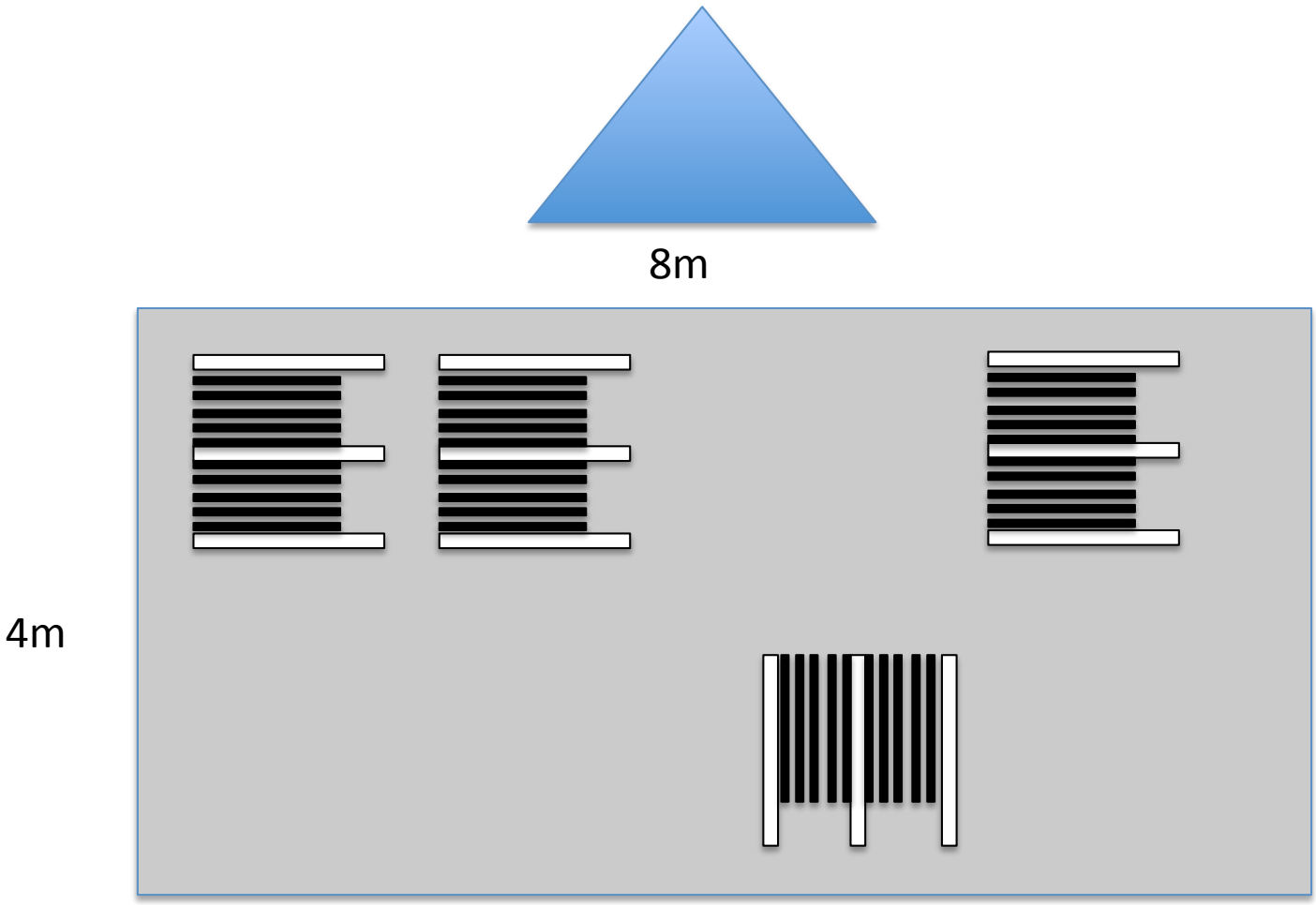
si potrebbero realizzare mura di 5 cm di spessore, fino a 50 cm in totale. Prevista una cornice in ferro per maggior sicurezza.

Schermatura di piombo
un possibile scenario



Configurazione presa dati verso il Vesuvio

Schermatura di piombo:un possibile scenario



A turno (2 volte all'anno) presa dati di cielo libero. Si spostano uno alla volta i piani del rivelatore, si smontano i muri di piombo e si rimontano

Stand per l'acquisizione cosmici verticali

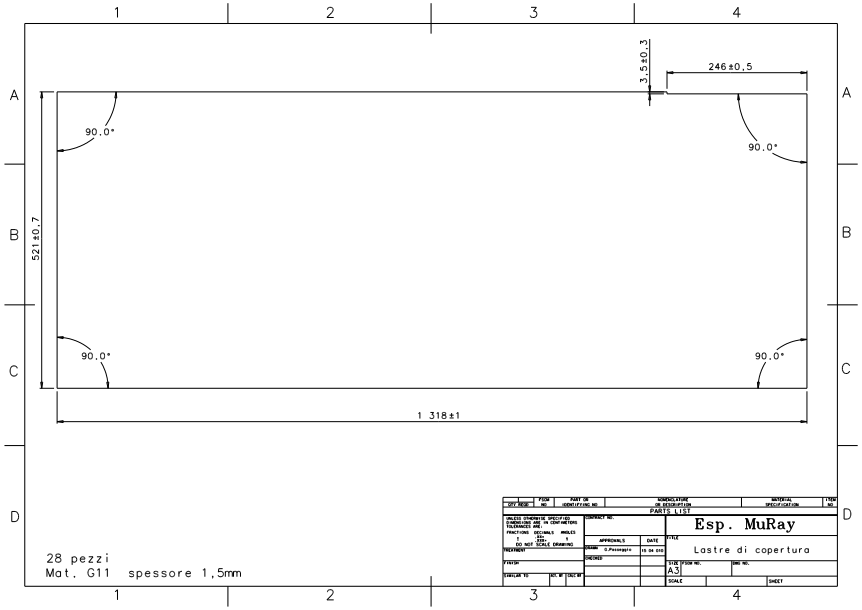
Si pensa di realizzarli con profilati BOSH, con la possibilità di ospitare due rivelatori (studi di efficienza)

In attesa di un'offerta

Costruzione moduli

Ricevuta un'offerta per le lastre di copertura in fibra di carbonio T300 (LOSON) dimensioni 1318x521 mm sp. 1,5 mm circa con stratifica di 3 pelli di twill 600 g/mq, prodotta in stampo vetro/acciaio con peel ply su un lato, polimerizzato in autoclave @ 130 [°C] e 4 [bar].

quantitativo	prezzo unitario(+ IVA)
4	430
20	410
100	391



Strada poco praticabile....considerato che andremmo a recuperare circa 1.3 kg per lastra, 5.2 kg per piano, cioè alleggeriremmo di circa il 10% il modulo

L'offerta per l'anticorodal è di 3050 + IVA (100 lastre tagliate)

Stiamo valutando anche la possibilità di rivolgerci ad una ditta esterna per l'incollaggio degli scintillatori sui moduli.

Effettuate prove di incollaggio Al-Scintillatori con una colla diversa dalla Scotch-weld dp490 (possibile risparmio). Mercoledì montiamo un primo modulo insieme alla ditta per permettergli di valutre l'offerta