

# JLAB12/Bari

## Composizione del gruppo

2012

De Cataldo	20%
De Leo	80%
Lagamba	50%
Nappi	20%
Perrino	70%

Tot. FTE = 2.5

## Composizione del gruppo 2013

De Cataldo	?
De Leo	80%
Lagamba	50%
Nappi	?
Perrino	70%

Tot. FTE = ?

**Criticità FTE !!!**

(Inoltre R. Perrino ricercatore di Lecce  
afferrante a Bari obiettivo handicap)

# Stato del budget 2012

Capitolo	Descrizione	Stanziato	Variato	Subjudice e Cong.	Impegni	Disponib.	Proposta in corso	Disp. Teorica
U102_121410	TRATTAMENTO MISSIONI NAZIONALI	2.000,00	0,00	0,00	1.153,74	846,26	0,00	846,26
U103_130120	MATERIALE DI CONSUMO ATTIVITA' LABORATORIO	12.500,00	0,00	0,00	145,64	12.354,36	0,00	12.354,36
U212_520910	ALTRE IMMOBILIZZAZIONI TECNICHE - COSTRUZIONE APPARATI-	5.000,00	0,00	0,00	2.008,93	2.991,07	0,00	2.991,07
U102_121420	TRATTAMENTO MISSIONI ESTERE	5.500,00	0,00	0,00	2.515,85	2.984,15	0,00	2.984,15
<b>Totale:</b>		<b>25.000,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>5.824,16</b>	<b>19.175,84</b>	<b>0,00</b>	<b>19.175,84</b>

Criticità oggettiva legata a logistica R. Perrino, che svolge attività a Bari in trasferta da Lecce)

Criticità: 1) Missioni interne: residuo 840 EUR → e.g.  $840/30 = 28$  giorni a Bari

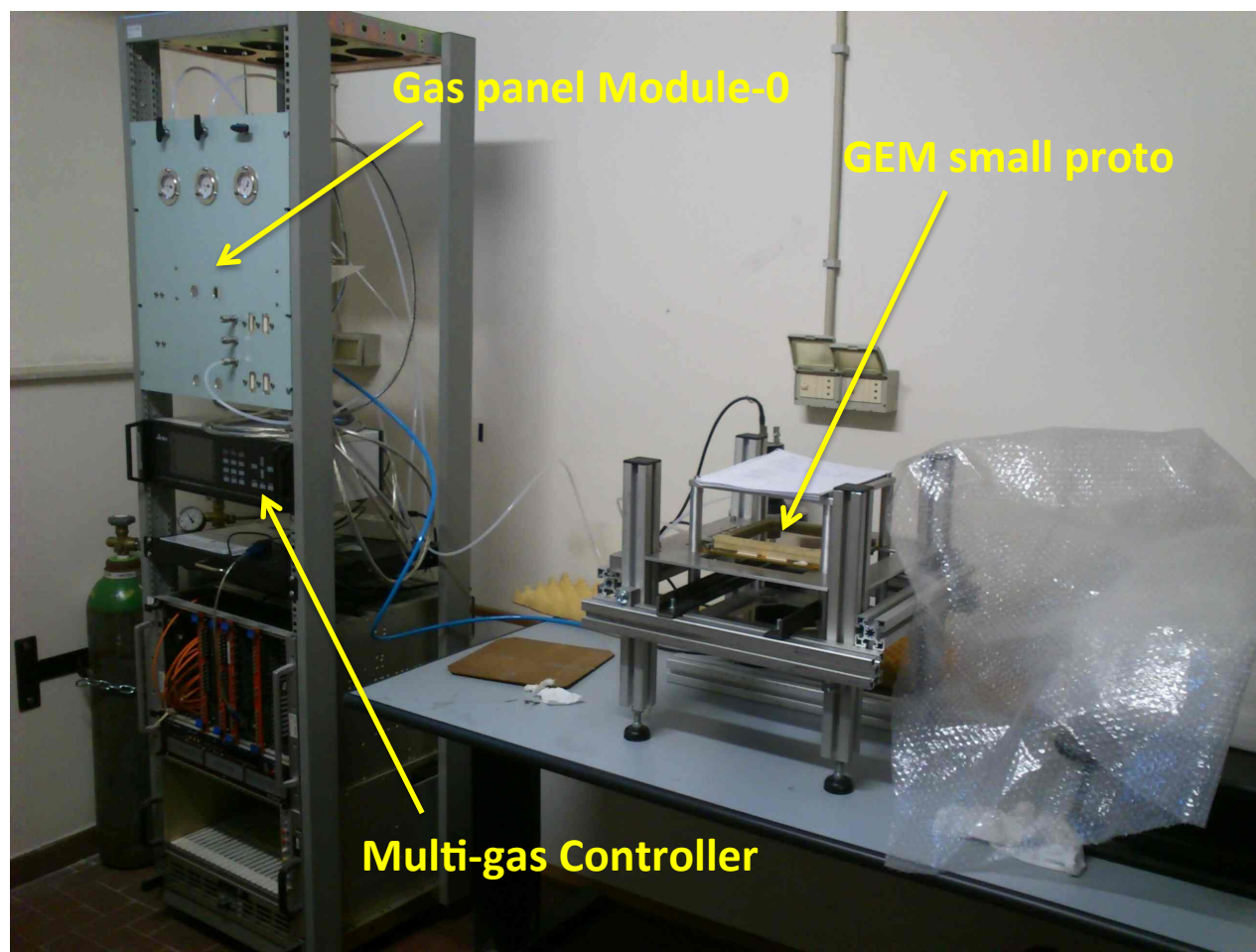
2) Missioni estere: entità del s.j. ?

... dopo aver messo le mani avanti ... 😊

\*\*\* Main business \*\*\*

- Sistema di flussaggio e controllo del gas per il tracker a GEM di Hall A
- Acquistati  $\frac{3}{4}$  dell'hardware previsto:
  - multigas controller
  - flussimetri di massa
  - trasduttori di pressione differenziale
  - slow data-logger
  - componentistica varia (valvole, pannelli, manometri, bubblers...)
- Realizzato pannello zero per test ed elaborazione programmi di controllo

# Attrezzato da zero nuovo laboratorio



Prototipo tripla GEM 100 x 100 mm<sup>2</sup>

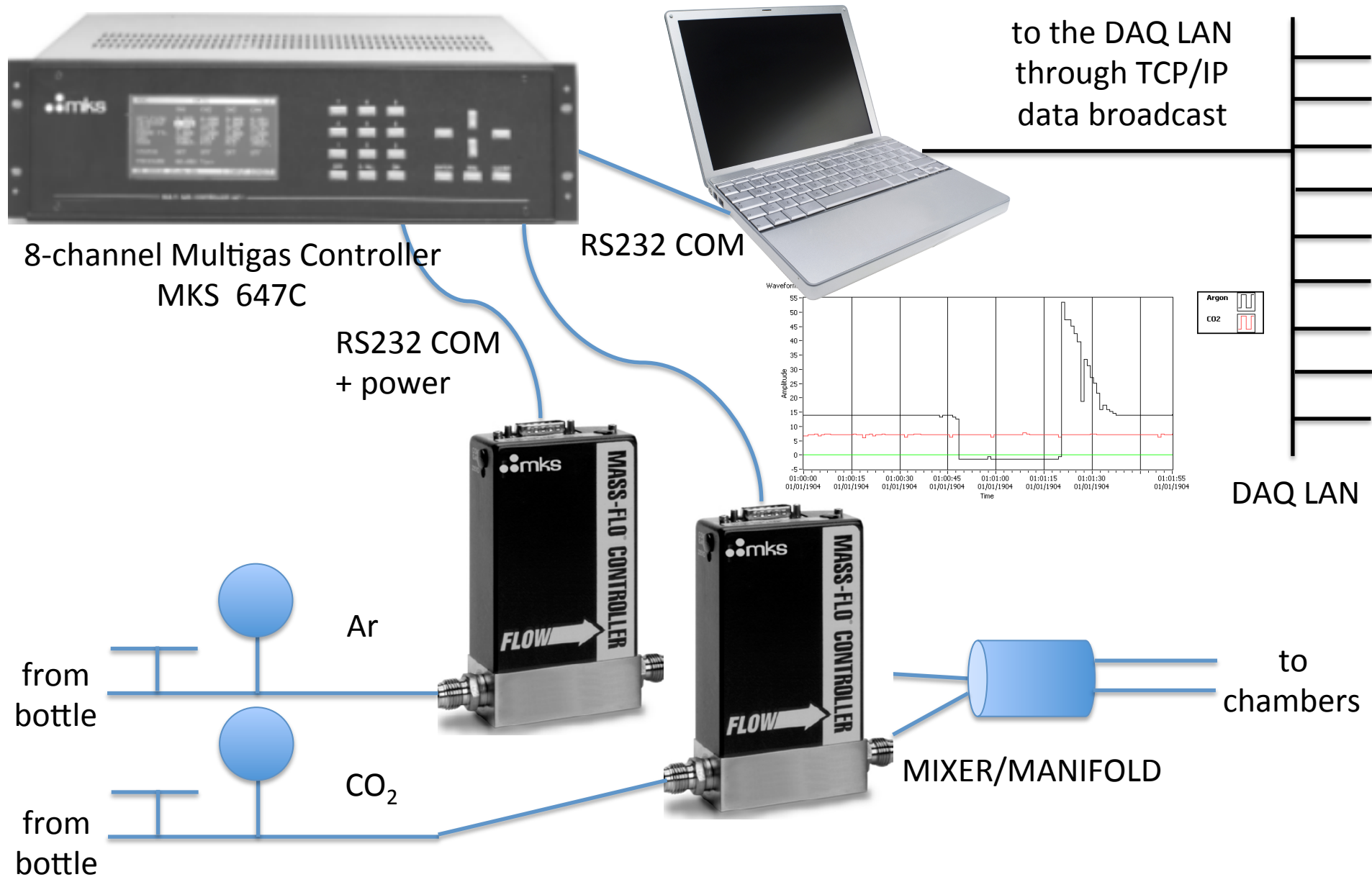
Pad scintillanti lette da SiPM per trigger cosmici traccianti o trigger sorgenti back-2-back

HV con power supply attivo e partitore passivo

In attesa di schede front-end e ADC di progetto, misure integrali di corrente in funzione di HV, total gas flow, gas mixture

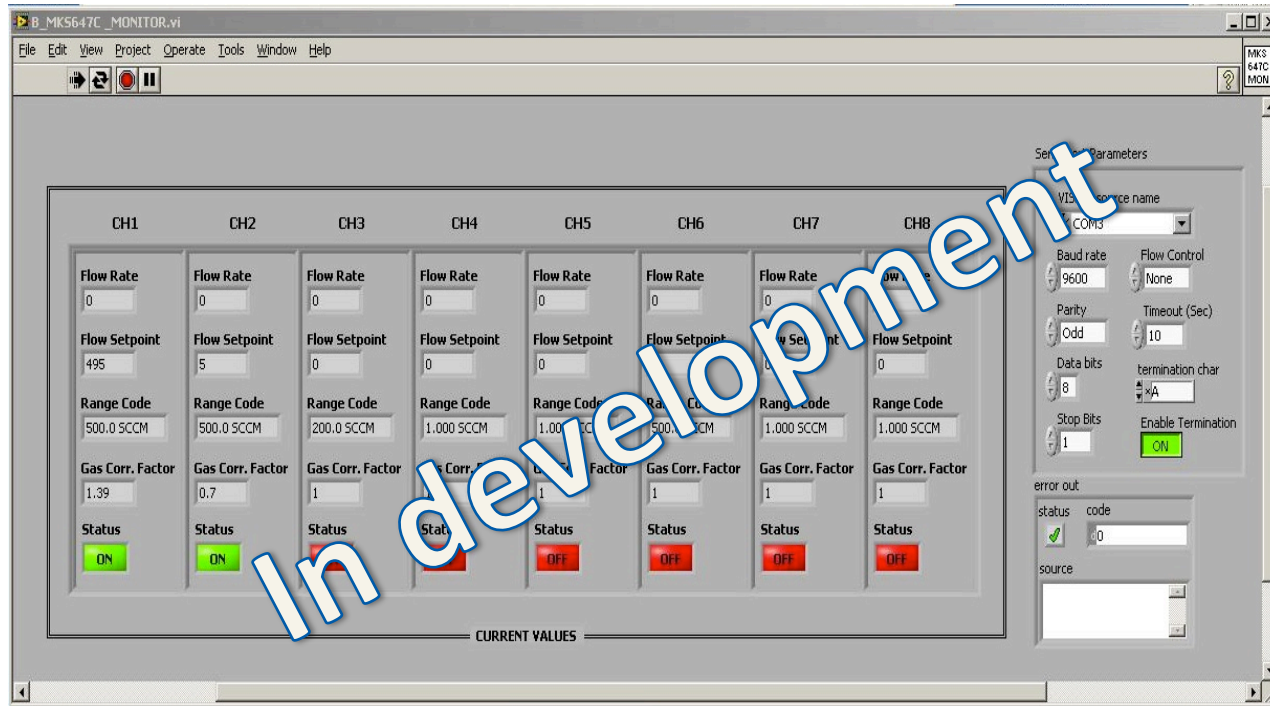
Messa a punto software di controllo e monitor di gas flow, differential pressure, on-chamber temperature

# Gas flow control system

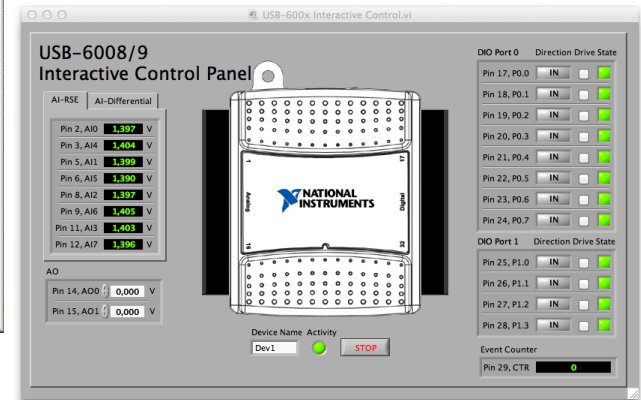


On apparatus: premixed gases: 6 chambers ← 3 manifolds ← 3 flowmeters + 1 spare

# Main features of the gas detector control system

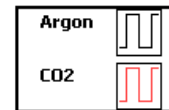
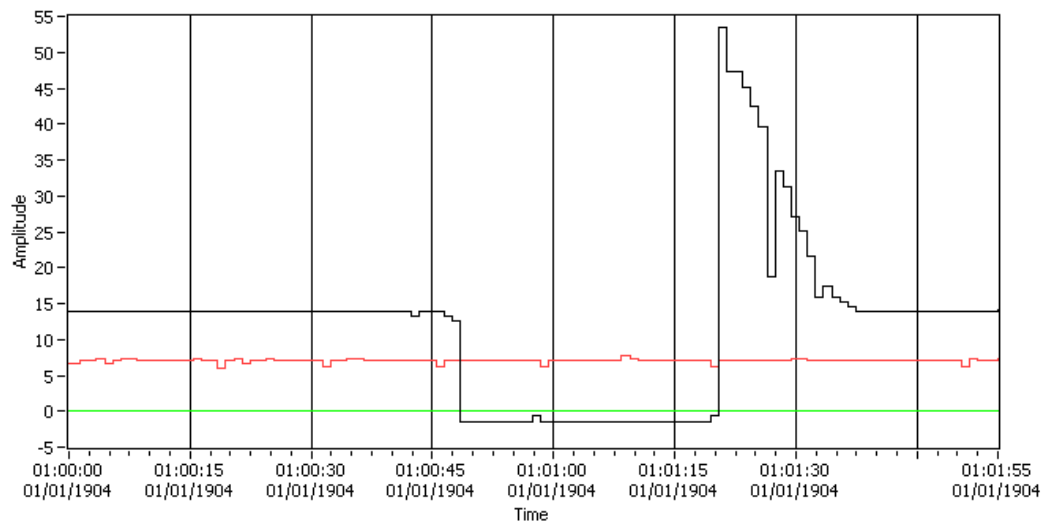


Monitor pressioni differenziali e temperature sulle camere con digitizzatore lento



## LabView based control and monitor of gas-flow

Waveform Chart



Implementazione relay di allarme in presenza di anomalie del flusso, da trasmettere al DAQ generale per la gestione.