

Assemblea di Sezione, 10 Luglio 2013

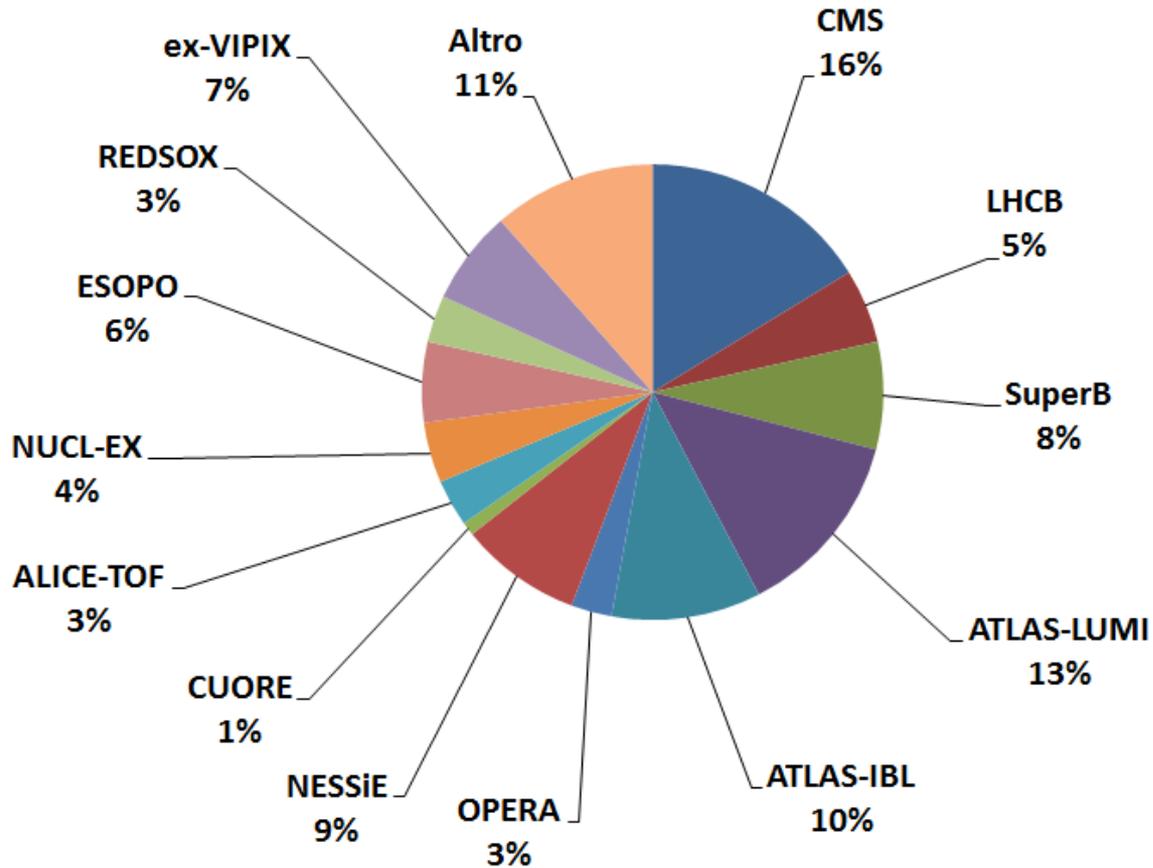
RAPPORTO DI ATTIVITA'

I.D'Antone

CENTRO DI ELETTRONICA
Bologna

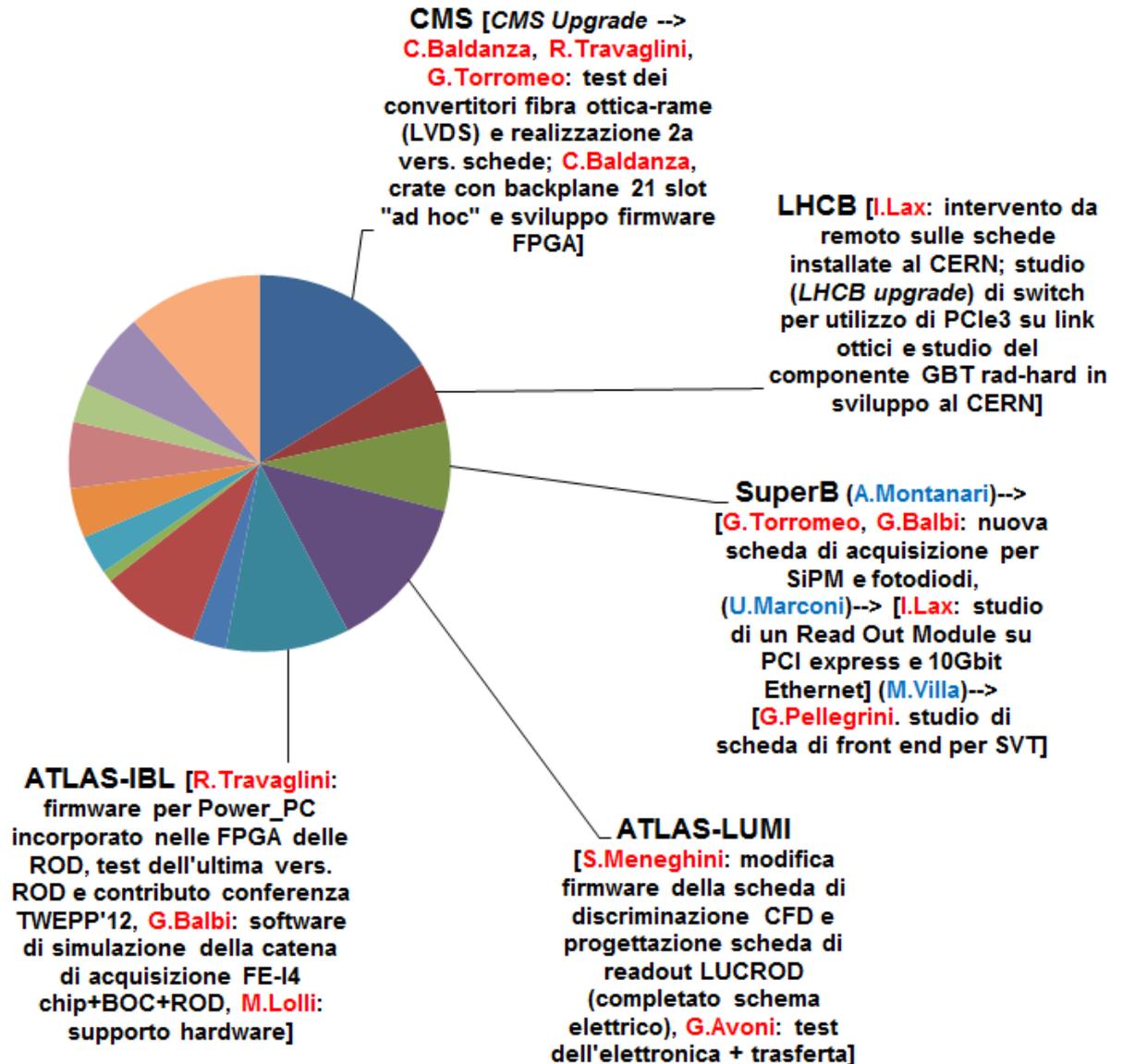
Assemblea di Sezione, 10 Luglio 2013

ESPERIMENTI SUPPORTATI Giugno'12- Giugno'13

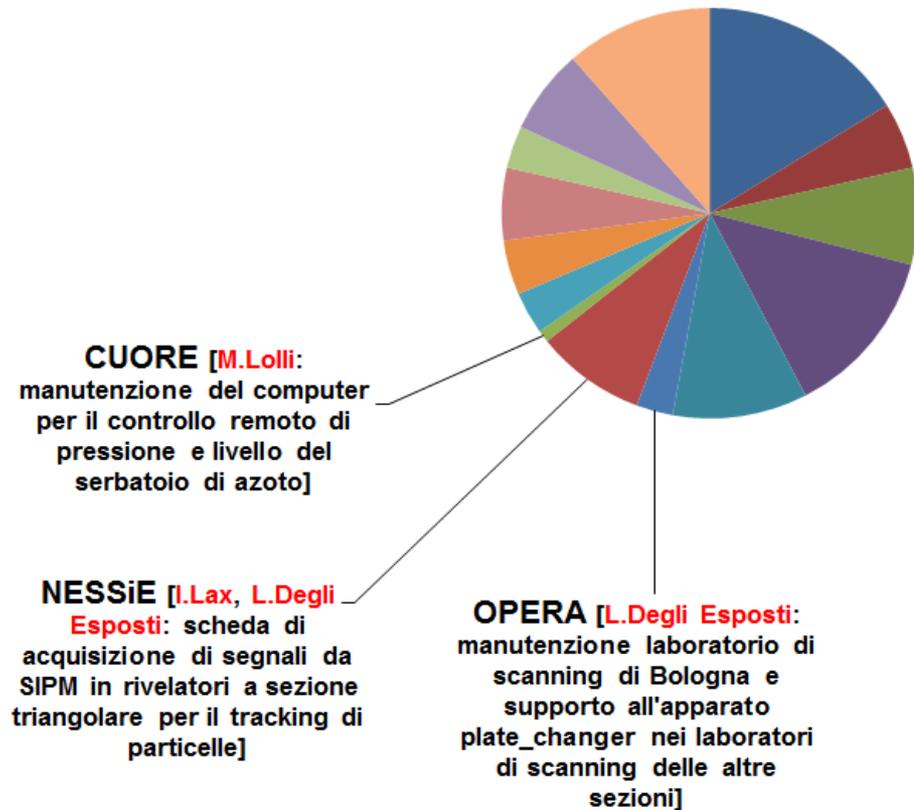


Assemblea di Sezione, 10 Luglio 2013

ESPERIMENTI DI GRUPPO | Giugno'12- Giugno'13

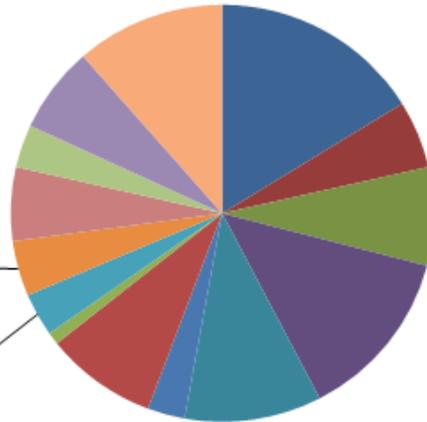


ESPERIMENTI DI GRUPPO II Giugno'12- Giugno'13



ESPERIMENTI DI GRUPPO III Giugno'12- Giugno'13

NUCL-EX [S.Meneghini:
completata e testata ultima
vers. scheda digitalizzatrice
(Amplificazione + Filtraggio +
ADC 14bit 125Msample +
FPGA + DSP) per l'analisi on-
line di segnali , **M.Zuffa:**
scheda di test con 4+1 canali
di amplificazione]



ALICE-TOF [M.Zuffa:
provate varie versioni di
amplificatori veloci e
discriminatori per un
telescopio di raggi cosmici
per misure di TOF con SIPM;
realizzata vers.2
dell'amplificatore a transistor
HEMT a larga banda (4GHz)
sviluppato in laboratorio
(I.Lax)]

ESPERIMENTI DI GRUPPO V Giugno'12- Giugno'13

ex-VIPIX [G.Pellegrini:

collaudate 3 schede complete VME EDRO2, utilizzate anche in ATLAS_LUMI; G.Balbi,

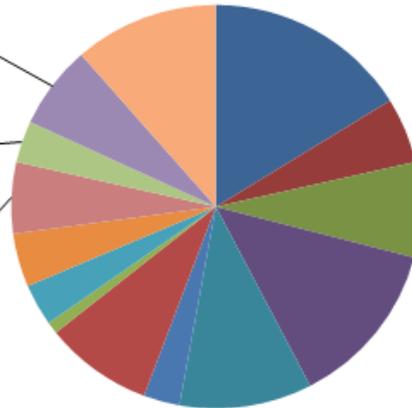
M.Lolli: installate e testate le schede per la lettura di matrici di pixel APSEL utilizzate all'interno di un microscopio elettronico]

REDSOX [M.Zuffa:

realizzazione PCB e montaggio di scheda con SDD (Silicon Drift Detector) accoppiato ad un ASIC commerciale; studio di nuova scheda con diverso sensore]

ESOPO [G.Torromeo:

realizzazione di un impulsatore di alta tensione variabile 0 :- 2.5kV]



Altre attività Giugno'12- Giugno'13

[A.Gabrielli] e Politecnico TO → M.Lolli, realizzazione di ricetrasmittitori wireless per applicazioni mediche; I.Lax: simulazione di antenne integrate per applicazioni wireless.

Laboratorio circuiti stampati → M.Zuffa, G.Pellegrini: con la microfresatrice è stata realizzata la vers.2 dell'amplificatore a larga banda 4GHz, su un materiale diverso dallo standard FR4, in particolare su laminato della ROGERS utilizzato in applicazioni a microonde

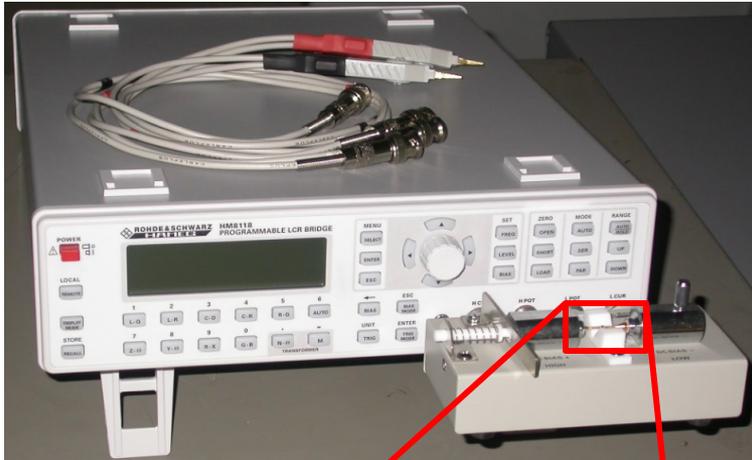
Manutenzione → F.Bisi: manutenzione della rete di computer del laboratorio e gestione dei server per le licenze di CAD elettronico; M.Lolli: riparazione e attività di consulenza su portatili, monitor e computer della sezione e del dipartimento; supporto hardware all'esperimento EEE.

Supporto Gruppo multimediale → F.Bisi, S.Meneghini:

- *) Gestione ed evoluzione del sistema di audio conferenze ufficiale dell'INFN basato su tecnologia VOIP
- *) "Scienza Giovane", Bologna 27 Ottobre 2012
- *) "Higgs in tour" Forlì, Reggio Emilia, Bologna, Ottobre-Novembre 2012
- *) ecc....

Acquisti → M.Zuffa: utilizzo del portale CONSIP per acquisti diretti nel MEPA e acquisti tramite le richieste di offerta (RDO).

Strumentazione (1)



LCR meter Rohde & Schwarz HM8118

Basic Accuracy: 0,05%

Capacitance Measuring Range: 0.01pF to 100mF

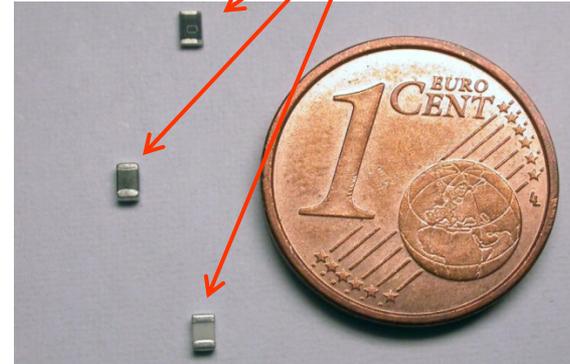
Inductance Measuring Ranges: 10nH - 100kH

Resistance Measuring Range: 10μohm to 100Mohm

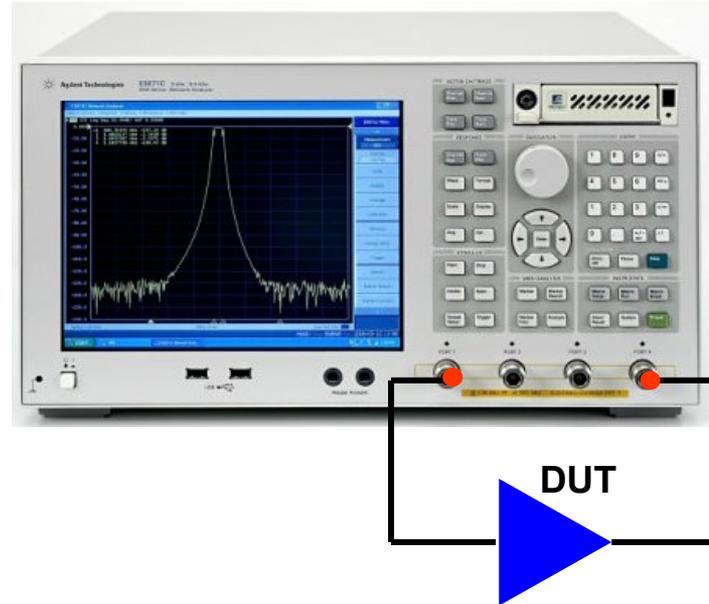
Frequency Measuring Range: 20Hz to 200kHz



Che dispositivi
sono?



Strumentazione (2)



Vector Network Analyzer Agilent E5071C

(Test Frequency 8.5 GHz)

* Permette di caratterizzare componenti passivi e attivi, ad esempio amplificatori a larga banda (guadagno, parametri di scattering, ecc...), fino alla frequenza di 8.5GHz

Assemblea di Sezione, 10 Luglio 2013

Situazione del Personale del Centro di Elettronica



C. Baldanza

F. Bisi

I. Lax

M. Lollì

S. Meneghini

G. Pellegrini

M. Rizzi → in mobilità da dicembre 2011, sez. Bari

G. Torromeo

M. Zuffa

G. Balbi

R. Travaglini

G. Avonì (distaccato: ATLAS)

L. Degli Esposti (distaccato: OPERA, NESSIE)

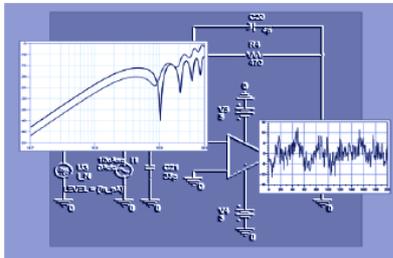
Assemblea di Sezione, 10 Luglio 2013

Corso nazionale INFN



Il rumore e le interferenze nei circuiti elettronici

Bologna, 1-3 Ottobre 2013



CENTRO DI ELETTRONICA
ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE
Sezione di Bologna

Titolo: Il rumore e le interferenze nei circuiti elettronici

Scopo: il corso si propone di trattare i problemi di rumore intrinseco e per interferenza (rumore estrinseco) nei circuiti elettronici.

Durante la seconda parte di ogni giornata sarà illustrata, con esempi pratici, l'analisi del rumore utilizzando software commerciali.

Responsabile: I.D'Antone

Data: Bologna, 1-3 Ottobre 2013