

*Assemblea di Sezione, 9 Luglio 2015*

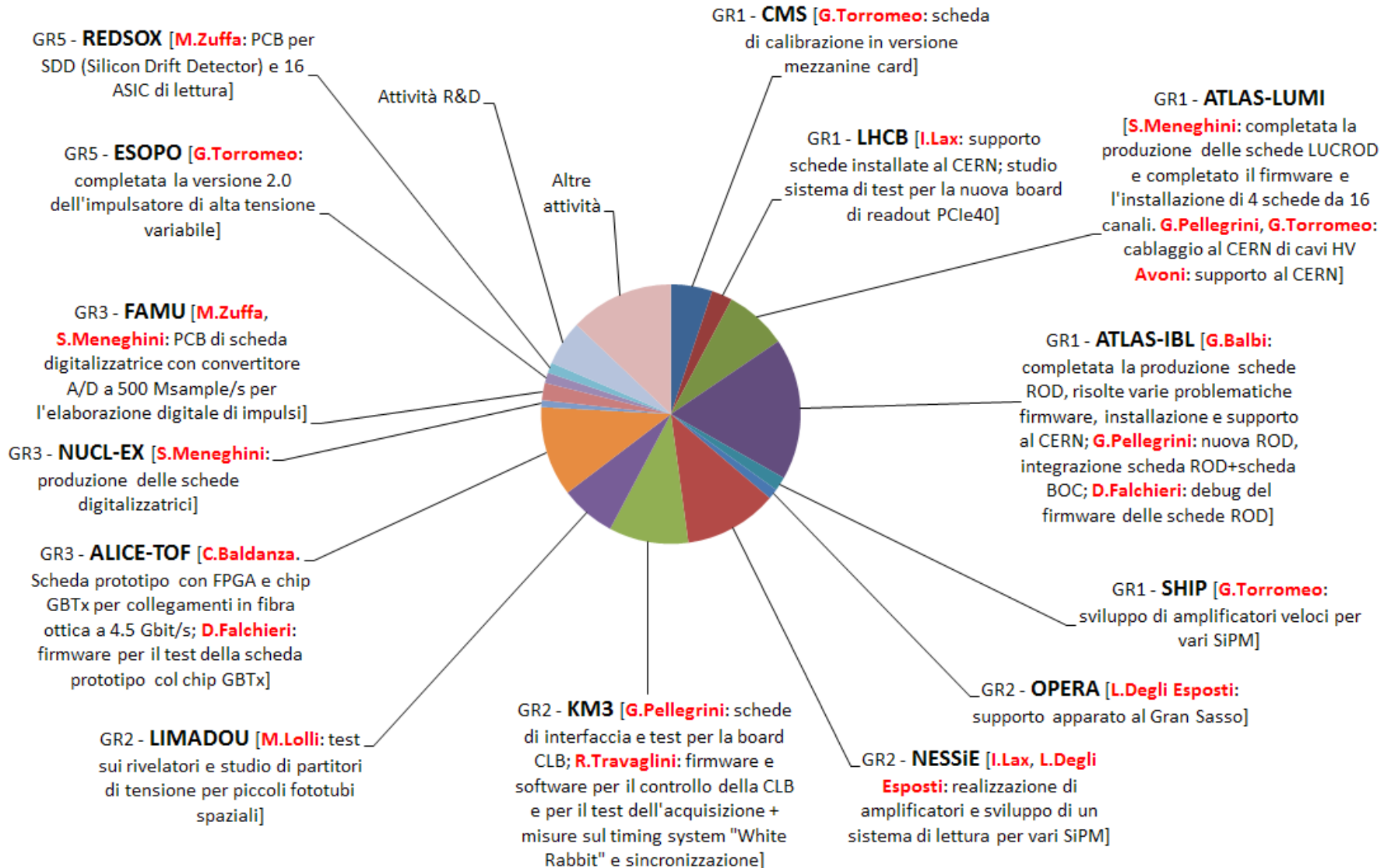
# PROGRAMMAZIONE ATTIVITA'

*I.D'Antone*

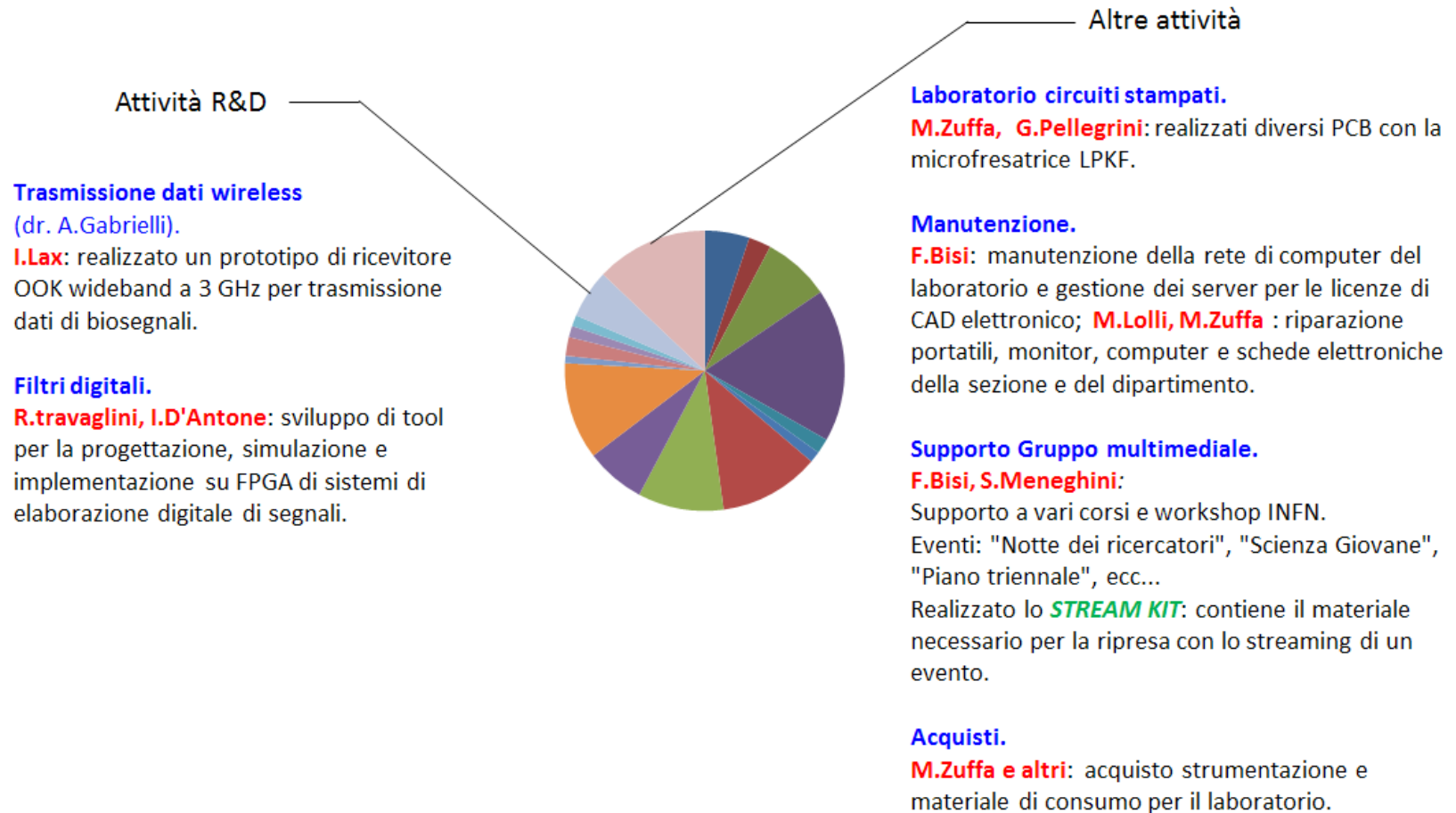
***CENTRO DI ELETTRONICA***  
***Bologna***

# Assemblea di Sezione, 9 Luglio 2015

## ESPERIMENTI SUPPORTATI Luglio'14- Giugno'15



Altre attività luglio'14- Giugno'15



Programmazione 2016

- GR1 CMS** Sistema di trasmissione ottico dei segnali dai TDC dei mini-crates delle DT (con il chip GBTx).
- GR1 Atlas IBL, L2, L1** Per il Layer1 occorrerà produrre altre 45 schede ROD. Sarà da modificare il firmware. Il test delle schede sarà uguale al test per IBL. Continua, inoltre, l'attività di integrazione della schede ROD e BOC.
- GR1 LHCB** Supporto per il test delle nuove schede di readout PCIe40.
- GR1 SHIP** Schede per il "timing" con elettronica veloce per la lettura di SiPM.
- GR2 Km3net** Assemblaggio di un certo numero di "Base Container" contenenti l'elettronica di lettura CLB. Ottimizzazione del sistema di temporizzazione di alta precisione "White Rabbit".
- GR2 LIMADOU** Completamento e assemblaggio alimentatori per PMT. Test dell'elettronica.
- GR3 ALICE TOF** Continua attività su TDC veloci. Inoltre, realizzazione della versione 2.0 della scheda DRM.
- GR3 FAMU (e XAFS)** Versione aggiornata della scheda DPP con ADC a 500MHz. Sarà necessario un numero di canali doppio o forse triplo. Contemporaneamente si realizzerà una versione modificata della scheda DPP con ingressi di trigger, I/O e due soglie per l'esperimento XAFS (gruppo V, ex REDSOX).
- SCENT** Schede di trigger o acquisizione per la lettura di SiPM (competenze NESSIE).
- R&D wireless (dr. A.Gabrielli)** Continuerà l'attività sulla trasmissione dati wireless. Si studieranno altri sistemi di modulazione oltre l'attuale modulazione OOK.

Assemblea di Sezione, 9 Luglio 2015

## Situazione del Personale del Centro di Elettronica



C. Baldanza

F. Bisi

I. Lax

M. Lollì

S. Meneghini

G. Pellegrini

G. Torromeo

M. Zuffa

G. Balbi

R. Travaglini

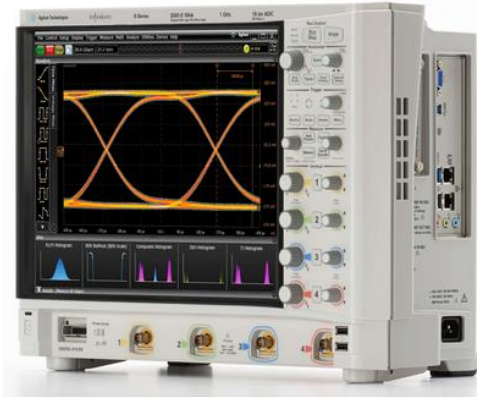
D. Falchieri → dal 1 Aprile 2015

G. Avonì (distaccato: ATLAS)

L. Degli Esposti (distaccato: OPERA, NESSIE)

Assemblea di Sezione, 9 Luglio 2015

## Strumentazione



### Oscilloscopio Keysight DSOS104A

\* Oscilloscopio ad alta definizione con alta risoluzione verticale di 10 bit (ENOB 8 bit).



### SourceMeter Keithley mod.2636B

\* Strumento a 4 quadranti per generare e misurare contemporaneamente tensioni e correnti.

Permette la caratterizzazione di componenti attivi: diodi transistor, SiPM, ecc...

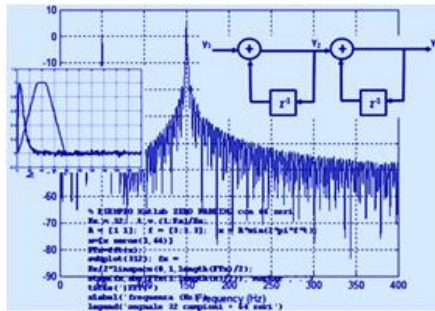
Assemblea di Sezione, 9 Luglio 2015

## Corso nazionale INFN



### Elaborazione digitale dei segnali

Bologna, 6-8 Ottobre 2015



CENTRO DI ELETTRONICA  
ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE  
Sezione di Bologna

**TITOLO:** Elaborazione digitale dei segnali

**SCOPO:** il corso si propone di trattare le tecniche di elaborazione digitale dei segnali.

**ARGOMENTI:** teorema del campionamento, trasformata discreta di Fourier, caratteristiche di ADC e DAC, filtri digitali, realizzazione su FPGA, oscilloscopi digitali, MATLAB, elaborazione digitale di impulsi, wavelet.

**DOCENTI:** I. D'Antone, R. Travaglini,  
M. Mastrofìni (LeCroy)

**DATA:** Bologna, 6-8 Ottobre 2015