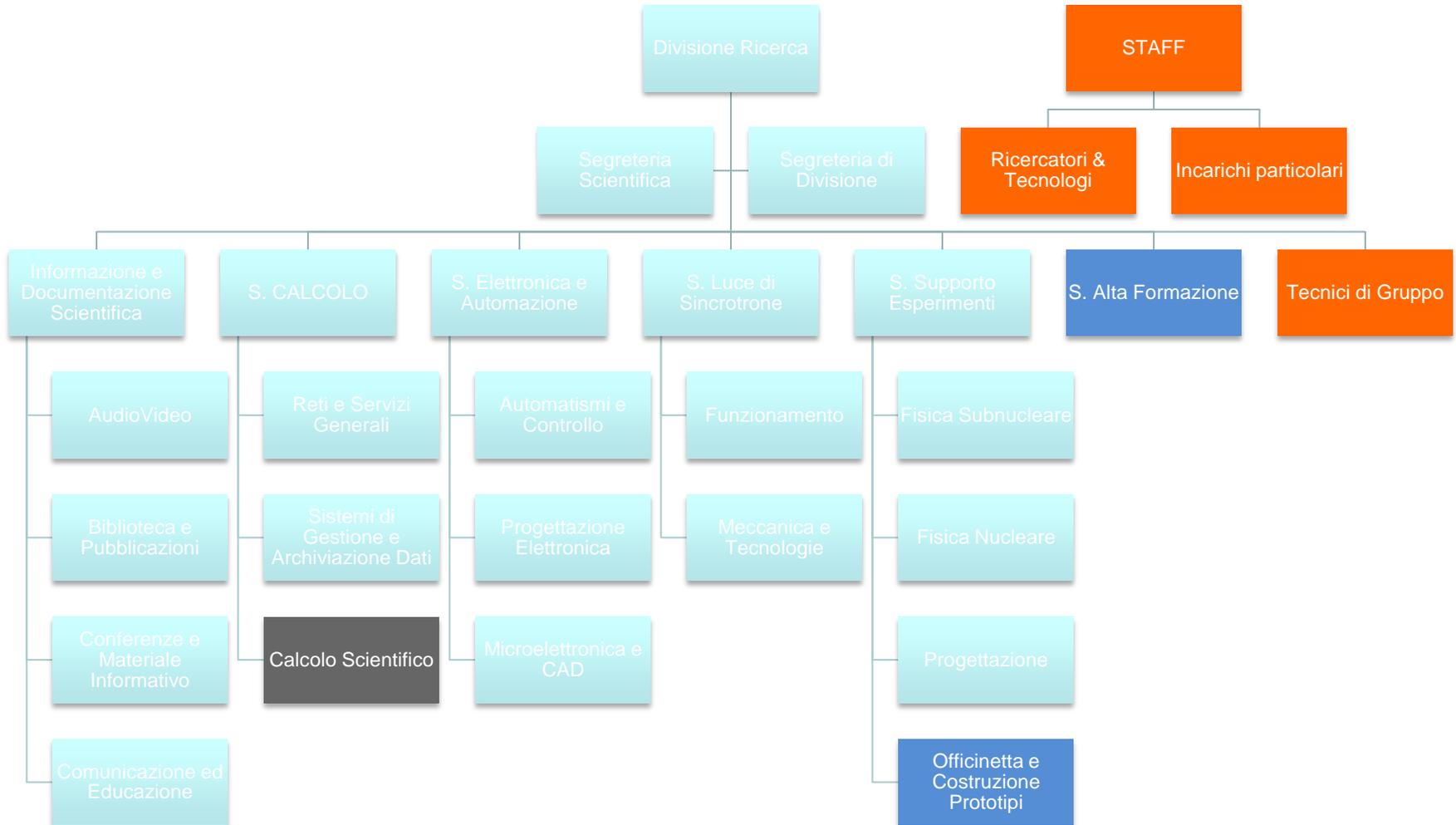


Divisione Ricerca

F. Bossi

CdL LNF, 1 Luglio 2015

Struttura



Segreterie

- **Silvia Colasanti** : gr5, servizi L.d.S.
- **Maria Cristina D'Amato**: Servizi e Ordini DR, gr1, gestione ed 36, Borse DOE, CA per DR
- **Rosa Ianni**: Servizio Calcolo
- **Maddalena Legramante**: gr2, gr4, Seminari Generali
- **Donatella Pierluigi**: Seg. Resp. DR, gr3, Preventivi, SciCom, Comitato SPARC-LAB, gestione ed 22
- **Lia Sabatini**: Supporto Conferenze, Supporto e sviluppo pagine web

Poche persone, **con grande professionalita' e senso di appartenenza ai LNF**

Un ringraziamento speciale va a Donatella che avrebbe potuto scegliere di andare in pensione entro fine anno, ma che ha preferito restare ancora un po' «in trincea» con noi

SIDS - Servizio Informazione e Documentazione Scientifica

(R. Centioni, Resp.)

- Comunicazione istituzionale sulle attività di ricerca e divulgative LNF a scuole, vasto pubblico e comunità interessate;
- Promozione/organizzazione eventi di divulgazione, comunicazione ed educazione scientifica interni e/o esterni ai LNF;
- Produzione di materiale multimediale e gestione meeting rooms
- Produzione e archiviazione foto-grafica; gestione database immagini
- Documentazione attività dei LNF in ambito scientifico (Biblioteca, Pubblicazioni, Database libri e riviste)
- Pagine web del Servizio e dei LNF (portale vasto pubblico e User)

• **U. Comunicazione & Educazione Scientifica**
gestione attività di diffusione cultura scientifica; gestione eventi

Preventivo 2015-16

R. Centioni (Resp.)

- M. Scudieri

(scad 1/2/2016)

- E. Santinelli

(scad 2/3/2016)

- S. Reda CTER VI Liv.

(scad. 1/6/2016)

- B. Zuaro Borsista associata

(scad. 1/12/2015)

- ✓ mantenimento unità di personale
- ✓ (attenzione scadenze contratti tempo determ.)
- ✓ richiesta: 1 unità'

-
- ✓ Attività di comunicazione istituzionale e Newsletter
 - ✓ Pagine web SIDS Educational
 - ✓ Pagina web Portale Vasto pubblico e User LNF
 - ✓ Pagina web EDIT
 - ✓ Visite + Open Day 2016
 - ✓ Stages Alternanza scuola-lavoro, Masterclass, Estivi studenti (italiani e stranieri)
 - ✓ Incontri di Fisica per docenti e IDFModerna per Lic.Sc.
 - ✓ Ciclo di Seminari divulgativi vasto pubblico
 - ✓ Notte dei ricercatori
 - ✓ BTML 2015 e BTML 2016
 - ✓ Erice School giugno 2016
 - ✓ Science centre + arredo aule ed esterni

Consuntivo 2014-15

- Visite, Notte della Ricerca, Seminari divulgativi (5000 presenze/anno);
- Open Day 2015 – Sabato 23 maggio 2015 = 2126 visitatori (243 persone organizzazione)
- Stages Studenti, = circa 1800 studenti coinvolti in stages e percorsi formativi
- Incontri di Fisica ai LNF 2014 (220 insegnanti, 51 tutori, 14 gruppi di lavoro); IDFModerna per Lic. Sc. (24 ins., 2 tutori)
- Visitor Centre
- Arredo fotografico aule ed esterni
- Pagine web SIDS, Portale e User LNF, EDIT

- **U. Biblioteca & Pubblicazioni**
gestione patrimonio libri/riviste e pubblicazioni

D. Bifaretti (Resp)

A. Cupellini (**part-time**)

Preventivo 2015-16

✓ **problema part-time**: la biblio necessita di 2 unita' a tempo pieno

- ✓ Abbonamenti riviste 2016
- ✓ Acquisto libri
- ✓ Seminari divulgativi
- ✓ Note interne e Volumi Frascati Physics Series
- ✓ Rapatt 2014 e Highlights
- ✓ **Portale** programmi E-learning LifeLongLearning
- ✓ Gestione contratto **INFN Consorzio CRUI-CARE**
- ✓ **Nuovo pagina web** Biblioteca e Pubblicazioni

Consuntivo 2014-15

- acquisti (50), prestiti (1500); Problema chiusura fornitore DEA
- aggiornamento classificazione e argomenti;
- note interne (14 + 3 divulgative) + 5 Volumi pubblicati FPS + Rapatt 2013 + Highlights
- seminari divulgativi
- gestione contratto Consorzio CRUI-CARE per conto dei INFN
- formazione Project Leader Bibliotecaria LNF - CERN
- Conseguenze alluvione Aula BT - inventario

- **R. Audiovisivi – cambiare nome in Reparto Grafica**

gestione patrimonio foto-grafico

C. Federici (Resp)

A. Mecozzi

Preventivo 2015-16

✓ mantenimento unità di personale

- Produzione foto-grafica per eventi scientifici e divulgativi
- Aggiornamento patrimonio fotografico (apparti ed eventi)
- Revisione galleria foto-grafica Atrio BT
- Scansione foto per archiviazione
- Gestione Database immagini
- Calendario 2016

Consuntivo 2014-15

Produzione di circa 70 poster per eventi

Elaborazione di Fotografie di eventi e apparati

Brochures e grafica eventi

Scansione foto (5000) Archivio storico LNF

Gestione Database immagini con digitalizzazione da negativo

Calendario 2015

- **U. Conferenze & Materiale Informativo**
cambiare nome in Reparto Multimedia

gestione documentazione multimediale eventi; gestione meeting rooms

Preventivo 2015-16

G. Di Giovanni (Resp)

- ✓ mantenimento unità di personale
- ✓ Richiesta di 1 unita'

- Progetto **E-learning in sinergia con portale Biblioteca**
- Progetto Realizzazione **archivio video storico**
- Produzione video Tour virtuali** aree sperimentali
- Streaming Aula BT e **Streaming portatile** in varie sedi
- Produzione multimediale per conferenze ed eventi divulgativi (Archivio Youtube)
- Gestione aule e supporto audio-video
- Miglioramento efficienza Aule
- Acquisizione materiale audio-video

Consuntivo 2014-15

Produzione multimediale per conferenze ed eventi divulgativi

Gestione aule e supporto audio-video per conferenze ed eventi

Streaming

Acquisizione Streaming portatile

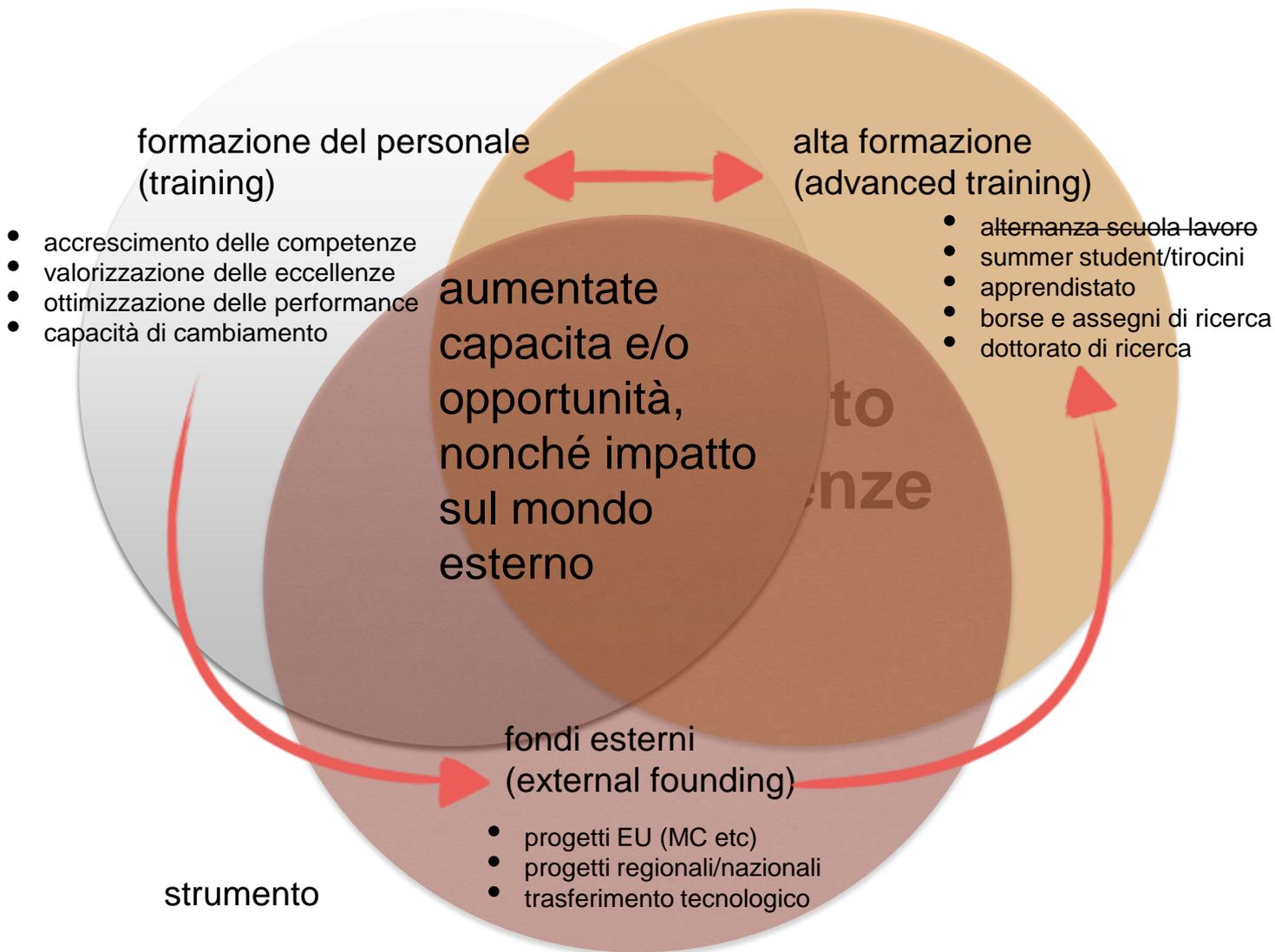
Miglioramento efficienza Aule (videoproiettori, schermi)

Produzione multimediale Lezioni di Fisica per pubblicazione su canale Youtube

Acquisizione materiale di supporto per le visite

Servizio Formazione, Alta Formazione e Fondi Esterni (LNF/Lazio)

- S Dell’Agnello, G Basso, D. Ferrucci, G. Leoni,
A. Marcelli, G. Mazzitelli, F. Spagnoli



direttore
(DR) LNF

GE

CNF

Servizio
Formazione, Alta
Formazione e
Fondi Esterni LNF
(Lazio)

Servizio FE
Nazionale

organizzazioni
comunicazione

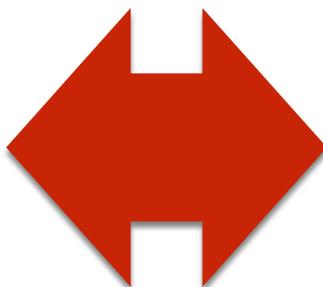
supporto
logistico
coordinamento
formazione e
informazione

referenti per
la
formazione
del
personale

referenti per il
trasferimento
tecnologico

Gruppo
Collegato
di Cosenza

Sezioni
Roma1 Roma
II e Roma III



Personale

- S Dell'Agnello
- G. Basso (strumenti informatici) - 20%
- D. Ferrucci (ref formazion, comunicazione) - 70%
- G. Leoni (ref formazione, alta formazione) - 100%
- A. Marcelli
- G. Mazzitelli (ref formazione, etc) – 40%
- F. Spagnoli (progettazione europea e nazionale) - 40%

Percentuali assolutamente indicative del tempo a disposizione delle persone dedicate al servizio (NB S. Miozzi e c. Conti non sono piu' parte del servizio, sono entrati F. Spagnoli e G. Basso)

Formazione

obiettivo: accrescere o innovare le competenze del personale

- **supporto logistico e organizzativo** a molti corsi locali
- Dopo il successo del 2014, non abbiamo avuto lo stesso impatto nel 2015
- Iniziatò un processo di cambiamento nel ruolo del quale stiamo cercando di farci promotori nel laboratorio di un nuovo atteggiamento verso la formazione del personale

NB: la Formazione è lo strumento in mano al direttore per formare le competenze necessarie a perseguire la sua vision del laboratorio.

Alta Formazione

obiettivo: trasferire le nostre competenze a terze parti e in particolare alle imprese

accreditamento dei LNF per partecipazione
a bandi regionali (in itere)

progetto scuola di alta formazione
(sottomesso in regione primi degli esclusi,
fore veniamo recuperati)

stage/summer student diplomati e neolaureati
(in itere, ma gestito dalla direzione)

delega e partecipazione al tavolo del partenariato POR-FSE
(progetto in ideazione per creare un PPP per l'area di
ricerca tuscolana)

supporto logistico e organizzativo per la scuola LTL-
2015/EDIT15

obiettivo *supportare e aumentare la nostra capacità di partecipare con successo a progetti finanziati da fondi esterni*

consulenza nella stesura di progetti e supporto tecnico logistico per ERC, FET etc

analisi delle procedure interne e fonazione al fine di rimuovere possibili problemi di rendicontazione

coordinamento e partecipazione a **bando TT e formazione** per enti di ricerca LR13/2008 (in valutazione)

corsi di informazione ai LNF con cadenza mensile sulle opportunità a di supporto locale ed europeo

delega INFN e partecipazione al **tavolo del partenariato** POR, POR-FSE e POR-FESR

coordinamento e gestione del progetto pilota per la definizione di un **modello delle competenze** INFN (lavoro concluso e presentato ai LNF)

Servizio di Calcolo

- Attivita' principali:
 - Rete locale e geografica
 - Sistemi di storage e di archiviazione
 - Servizi informatici essenziali (di base)
 - Servizi informatici nazionali (AAI, web, etc.)
 - Supporto al calcolo scientifico e GRID
 - Supporto a progetti nazionali (es. !Chaos)
 - Sicurezza informatica
 - Supporto all'utenza

Sviluppi recenti (rete)

- Praticamente terminata la fase di sostituzione degli switch modulari di rete obsoleti della LAN dei LNF
 - Rimangono da sostituire: Camera a Bolle, Tubificio, AC
- Implementata infrastruttura di core a 10Gb/s nelle sale calcolo e verso Dafne (sala LAT)
- In fase di installazione un nuovo router di frontiera per interconnessione al GARR a 10Gb/s per il traffico general purpose
 - Sarebbe il secondo link a 10Gb/s oltre quello già connesso al Tier-2 di Atlas
 - Lavoreranno in backup reciproco per un traffico aggregato complessivo di 20Gb/s

Sviluppi recenti (storage)

- In via di dismissione vecchio sistema Hitachi HDS9985V
- In sostituzione acquistato nuovo sistema Hitachi HUS130 (68TB)
 - Lavora in modalita' multi-tier usando anche 7 dischi a stato solido da 400GB

PERSONALE

- **Massimo Pistoni** – Responsabile del Servizio
- **Ramon Orru'** – Assegno di Ricerca (2 anni a partire da agosto '14)
- **Michele Tota** – Assegno di ricerca !Chaos (2 anni a partire da novembre '14)
- *Reparto Reti e Servizi Generali*
 - **Tomaso Tonto**
System Manager, sviluppatore web, servizi cloud
 - **Dario Spigone (contratto a tempo determinato)**
Network Manager, System Manager, servizi cloud
- *Reparto Sistemi di Gestione e Archiviazione Dati*
 - **Sandro Angius**
Storage Area Network, AFS e System Manager, sviluppatore s/w
 - **Claudio Bisegni (contratto a tempo determinato)**
Amministratore di DB (Oracle), Analista e sviluppatore Java, C/C++;
- *Reparto Calcolo Scientifico*
 - **Claudio Soprano**
System Manager (cluster, farm, GRID), storage manager
 - **Dael Maselli**
System Manager (cluster, farm), storage manager, sviluppatore web

Sviluppi recenti (server)

- Acquistate ulteriori 4 lame da inserire nel sistema blade Cisco UCS (totale 8 lame): 16 core e 128MB RAM ciascuna
 - Viene utilizzato in parte per un ambiente di virtualizzazione per I servizi centrali
 - In parte per un ambiente di test e di sviluppo di un sistema Cloud, basato su Openstack e legato alla Cloud INFN
- A regime potrà' fornire sia allutenza che al progetto !Chaos servizi di tipo Infrastructure as a Service e Platform as a Service

Richieste attuali dell'utenza

- Dare maggiore sostegno agli esperimenti per le esigenze di Calcolo scientifico.
- Gestione dei siti web e del portale dei LNF
- Sviluppo di strumenti e applicazioni web ad uso degli utenti locali e nazionali
- Sviluppo di applicazioni Java per la gestione delle anagrafiche
- Massiccia partecipazione nel progetto !CHAOS

Richieste del Servizio di Calcolo

- Auspicabile stabilizzazione degli attuali 4 precari:
 - CTER: **Claudio Bisegni, Dario Spigone**
 - Assegni di ricerca: **Ramon Orru', Michele Tota**
- Assunzione di nuove posizioni (critico il reparto network)



Servizio Elettronica e Automazione
Laboratori Nazionali di Frascati

Servizio Elettronica e Automazione

Paolo Ciambrone – I° tecn.
Responsabile

Matteo Beretta - Tecn. (art.23)
Maurizio Carletti - CTER
Giovanni Fuga – CTER
Domenico Riondino – CTER

Automatismi e controlli

Ubaldo Denni – CTER
Responsabile

Antonietta Frani – CTER
Giuseppe Papalino – CTER

Microelettronica e CAD

Alessandro Balla – CTER
Responsabile

Federico Bertino – CTER

Progettazione Elettronica

Giovanni Corradi – SSTER
Responsabile

Maurizio Gatta – CTER

Borsisti/tempo det.

Igor Scaramuzza
Bors. (Mag. 2015)

Organigramma 2015

Staff

Servizio Elettronica e Automazione

Paolo Ciambrone – I° tecn.
Responsabile

Matteo Beretta - Tecn.
Maurizio Carletti - CTER
Giovanni Fuga – CTER
Domenico Riondino – CTER

Automatismi e controlli

Ubaldo Denni – CTER
Responsabile

Antonietta Frani – CTER
Giuseppe Papalino – CTER

Microelettronica e CAD

Alessandro Balla – CTER
Responsabile

Federico Bertino – CTER

Progettazione Elettronica

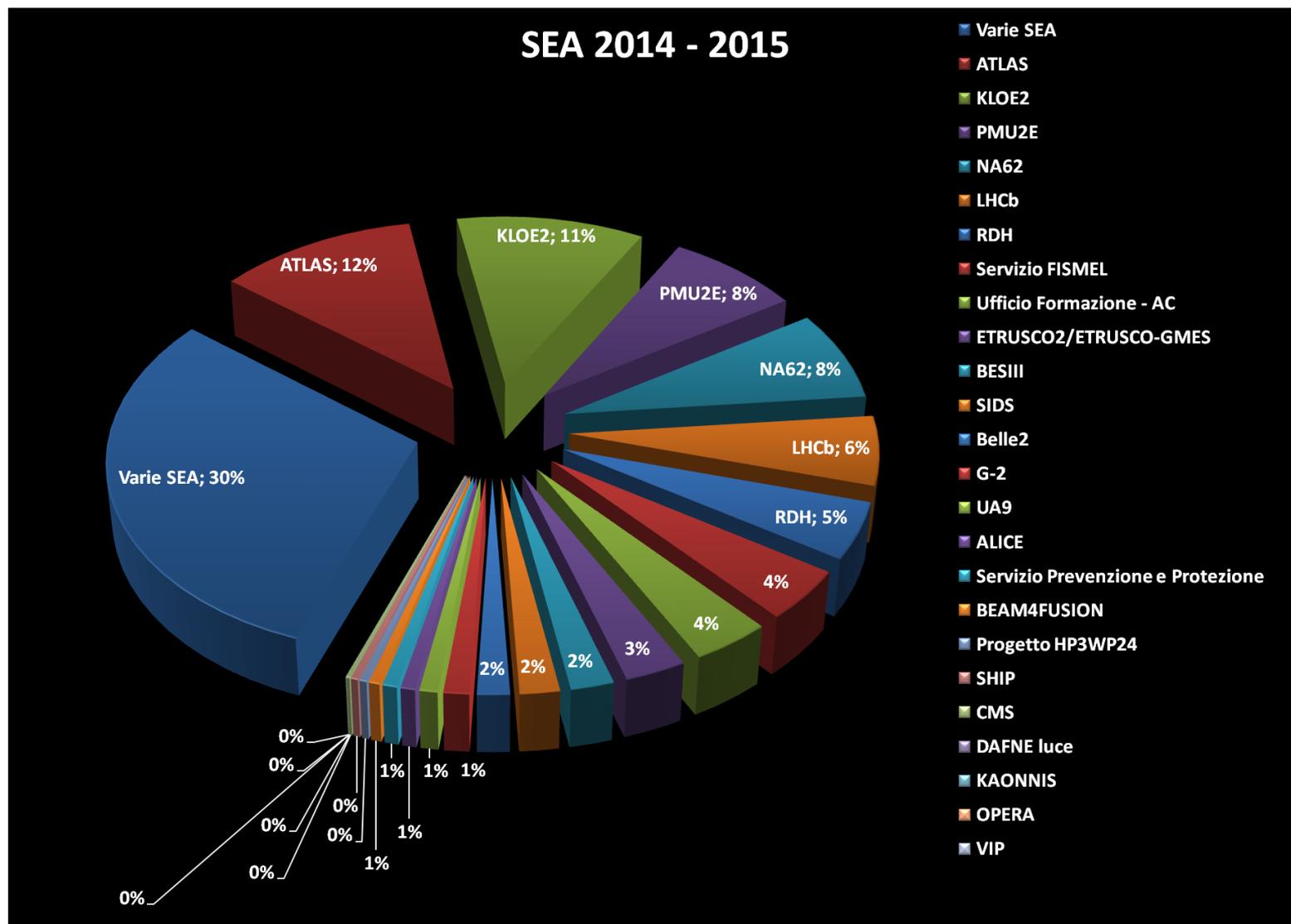
Giovanni Corradi – SSTER
Responsabile

Maurizio Gatta – CTER
Sergio Ceravolo – CTER (DA)

News

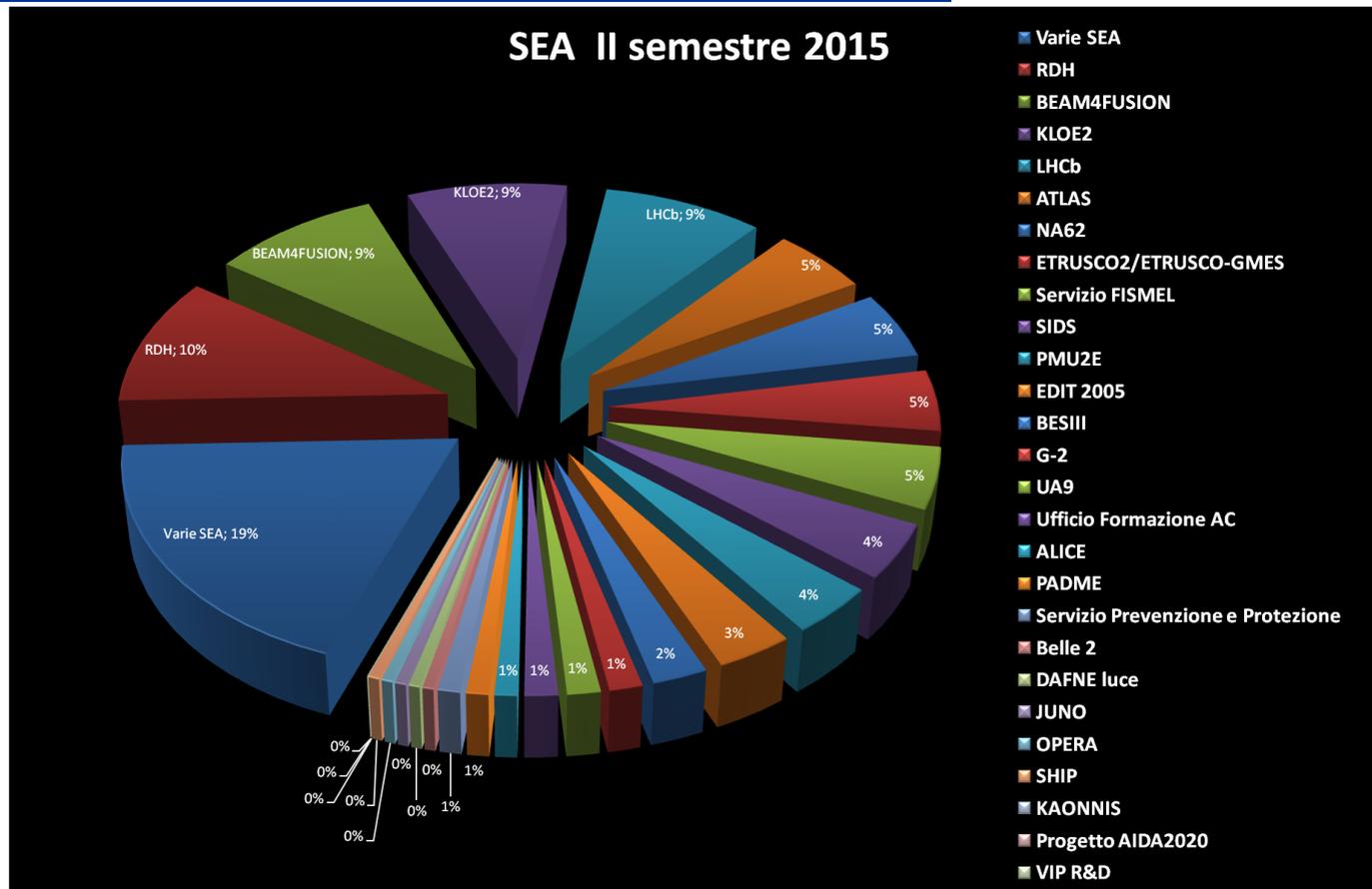
- M. Beretta ha vinto il concorso da tecnologo e ha quindi una posizione a tempo indeterminato
- I. Scaramuzza ha terminato la sua borsa da neodiplomati a Maggio 2015
- S. Ceravolo (DA) sta collaborando a tempo pieno con il servizio da Gennaio 2015
- D. Riondino in mobilità temporanea per 6 mesi da Settembre 2015

Attività 2014 - 2015



- Varie SEA = piccoli lavori, ferri, permessi, formazione, ecc.

Richieste II semestre 2015



- Richieste da **26** differenti gruppi sperimentali e servizi
 - Reparto Progettazione elettronica → 170%
 - Reparto Microelettronica e CAD → 160%
 - Staff → 120%
- Carico sui progettisti tra 150% e 215%
 - Difficoltà di gestione e diminuzione dell'efficienza lavorativa

Servizio Luce di Sincrotrone

- *Resp. Antonella Balerna*

Reparto Funzionamento:

*Resp. Antonio Grilli
Marco Pietropaoli
Vittorio Sciarra
Vinicio Tullio
Giacomo Viviani*

Reparto meccanica e tecnologia:

Resp. Agostino Raco

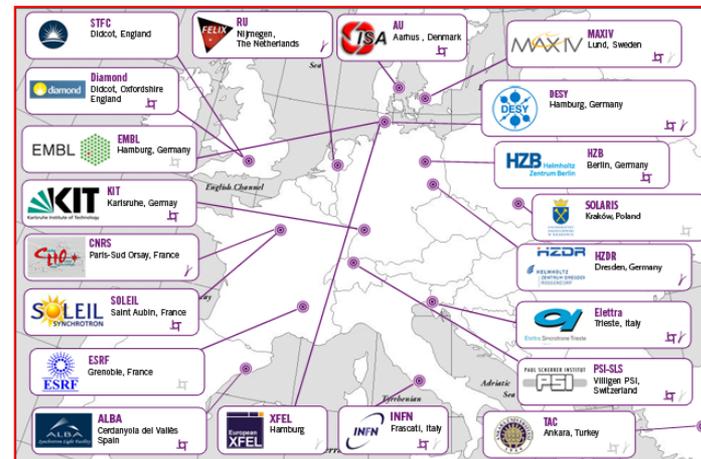
2015 - The EU project C.A.Li.P.S.O. (Coordinated Access to Lightsources to Promote Standards and Optimization) for transnational access ended the 31st of May 2015
702 hours (about 60 days from 8 AM to 8 PM) were assigned to EU Users (February 2014- May 2015)

SINBAD-IR beamline 74 shifts (45 8 hours/shift and 29 12 hours/shift with technical assistance to Italian and EU users (CALIPSO) in 2014. **New project** collaboration **INFN-ASRT(2015-2017)** and **CSN5 ETHICS** experiment for radiobiology applications (2015-2016)

X-rays: in 2014 **first XRF spectra** using the **microfocus X-ray source** at the end of the **beam line** hutch and approval of the **ARDESIA CN5 project** for the realization of a **SDD detector for synchrotron radiation applications** (2015-2017).

UV branch line studies on diamond detectors and **characterization of scintillators** for the **Mu2e HE experiment**. Installation of a **SEM- Scanning Electron Microscope**, for morphological characterization, coupled with **EDS** (Energy Dispersive X-ray Spectroscopy), for elemental analysis, used also for **meteorite samples**. **ARIEL ESA project**(2015-2017).

XUV beam lines both ready for commissioning and waiting for stable and continuous DAΦNE working conditions. The two state of the art end stations used to perform measurements for the **IMCA** and **Garfield CN5** experiments. **EuroCirCol EU project** (2015 - 2019).



SEM with EDS detector



SPAS

Supporto Progettazione Apparati Sperimentali

Compiti

- Studio, progetto, e analisi strutturale della meccanica degli apparati sperimentali.
- Specifiche tecniche e capitolati speciali per le costruzioni e per l'acquisto di componenti e attrezzature.
- Controllo delle costruzioni e collaudi di accettabilità.
- Rilievi e misure per la verifica delle specifiche di progetto.
- Coordinamento delle installazioni di competenza.

Collaborazioni 2014-15

NA62 – OPERA – PANDA
SIDDHARTA II - SHIP - JLAB 12 – BES III – CMS
ATLAS - VIP2

Ulteriori Richieste 2015

BES III - JUNO – LHCB – CMS – ALICE – VIP2

Organico

- Aldo Cecchetti, **in pensione da oggi**
- Cesidio Capoccia
- Stefano Cerioni
- Dario Orecchini (Resp)

- Stefano Lauciani, art. 15 **in migrazione verso DA**

- Alessandro Saputi, collaboratore in congedo al CERN

Tecnici di Esperimento

Baldini Roberto, Fortugno Giuseppe, Iannarelli Mauro, Intaglietta Nicola (art. 15), Lenci Rosario, Lobello Marco (part time), Lucibello Flavio, Martini Marco (art. 15), Mengucci Alessandro, Miliucci Marco (art. 15), Orlandi Aldo, Ortenzi Bruno, Pileggi Giuseppe, Ponzio Bruno, Sborzacchi Francesco, Tibuzzi Mattia (art. 15), Vassilieva Tatiana, Ventura Maurizio

IN BLU TECNICI INFORMATICI

IN VERDE IN CONGEDO TEMPORANEO

Supporto Esperimenti Fisica

- Nucleare: 3 T.I.
L. Passamonti (resp), D. Pierluigi, A. Russo
- Subnucleare: 4 T.I. + 1 art.15
E. Capitolo, E. Paoletti, L. Pasquali, S. Valeri,
A. Zossi

Dallo scorso anno perdute 2 unita' lavorative per pensionamento o trasferimento

La sfida principale per il 2016 e' l'inizio delle costruzioni per gli upgrades degli esperimenti LHC

Ad oggi, le cose hanno funzionato per il fatto che molto lavoro e' stato principalmente di R&D e quindi gestibile in maniera relativamente flessibile

A partire dalla primavera 2016 comincerà un lungo periodo di costruzione massiva in cui tutti e 4 gli esperimenti LHC avranno impegni costruttivi (di differente entità)

Con la attuale divisione dei compiti questo programma non può funzionare. ***Ci sarà bisogno di una profonda ridiscussione delle assegnazioni di personale tecnico della Divisione***

In generale, una revisione dell'organigramma e' necessaria.

Abbiamo cominciato a discutere di questo con Umberto,
continueremo con Pierluigi

L'idea base e' quella di riorganizzare i Servizi ed i Reparti,
facendovi confluire il maggior numero possibile di Tecnici di
Esperimento

E' comunque fondamentale, come si e' sottolineato lungo tutto il corso del talk, una immissione di «sangue giovane» sfruttando tutti i mezzi consentiti dalle difficili condizioni al contorno

Una ulteriore problematica da affrontare e' la redistribuzione degli spazi, in particolare quelli adibiti a laboratorio

Per questioni di «tradizione storica» la mappatura attuale di questi spazi non corrisponde alle reali esigenze e alla consistenza dei gruppi sperimentali

Credo **sia necessaria una profonda revisione di questa mappatura. Intendo farla in collaborazione con tutti.** Penso di indire una riunione in proposito quanto prima (dopo le vacanze, pero')

Sicuramente in questa discussione un punto centrale riguarderà il futuro dell'area attualmente dedicata a NAUTILUS ed alla infrastruttura criogenica ad essa collegata

Mi permetto di aggiungere, inoltre, che c'è anche necessità di continuare l'opera di riorganizzazione degli spazi dedicati ad ufficio che ancora oggi, nonostante il riordinamento dell'ultimo anno, è ben lontana dall'essere ottimale