

# *SuperB Project Overview*

*P. Raimondi,*

*INFN-LNF*

*Oxford, May 18-19, 2011*

# *SuperB History*

- 2005 started SuperB studies
- 2005 KEK had an KEKB upgrade plan to be completed in 2008
- KEK Upgrade never done
- 2009 KEK Upgrade Plan was reconed to be unfeasible and not Self-Consistent
- 2009 KEK adopted SuperB design as only possible solution for a KEKB upgrade

# *SuperB Possible Fall Outs*

- LHC might adopt the CrabWaist for the LHC-Upgrade
- ILC might upgrade the Damping Rings to the SuperB design
- Beijing is studying the possibility to adopt the CrabWaist to improve the Luminosity of the Tau-Charm Factory

# *SuperB International Collaboration*

- SLAC (DOE) is ready to contribute to the project with the PEP-B hardware worth more than 150Meuro and SLAC physicist FTEs
- Novosibirsk is heavily contributing to the project with physicist FTEs, R&D on critical components and hardware construction (when it will be needed)

# *SuperB International Collaboration*

- In Europe the biggest contribution is from France (Orsay, Saclay, Annecy, Grenoble), in hardware (e.g. Bhabha Calorimeter for DAΦNE upgrade), R&D and FTEs
- Smaller Contributors are from UK and CERN
- SuperKEKB is contributing with FTEs (as well as us toward SuperKEKB)

**SuperB**  
Progress Reports

Physics  
[arXiv:1008.1541v1](https://arxiv.org/abs/1008.1541v1)

**SuperB**  
Progress Reports

The Collider  
[arXiv:1007.4241v2](https://arxiv.org/abs/1007.4241v2)

**SuperB**  
Progress Reports

Physics  
Accelerator  
Detector  
[arXiv:1009.6178v1](https://arxiv.org/abs/1009.6178v1)

# *Towards the TDR*

Since September 2010 the three SuperB Progress Reports “CDR2s” have been published, it was an important step forward.

Physics updated after the 2008 Valencia document.

Machine layout and parameters much better defined and optimized w.r.t. the original CDR.

Detector is almost frozen.

# Italian Flagship Projects

## Gli interventi

Progetto	Settore	Valore stimato (milioni)
[REDACTED]	Fisica	650
Cosmo - Skymed II generation	Aerospazio	N.D.
[REDACTED]	Medicina	N.D.
3N - Network nazionale delle nanotecnologie	Industria	300
[REDACTED]	Industria	795
Sintonia - Sistema integrato di telecomunicazioni	Aerospazio	671
Ipi - Invecchiamento e pop. isolate	Medicina	90
Agro Alimentare	Agricoltura	100
[REDACTED]	Energia	53,5
Recupero e rilancio della Villa dei Papiri	Beni cluturali	20
Elettra-Fermi-Eurofel	Industria	191
[REDACTED]	Aerospazio	8
Controllo delle crisi nei sistemi complessi socio-economici	Economica	30
[REDACTED]	Industria	30

# Extracts from official documents of Italian Government and Italian Parliament

SENATO DELLA REPUBBLICA

XVI LEGISLATURA

N. 303

ATTO DEL GOVERNO

SOTTOPOSTO A PARERE PARLAMENTARE

Schema di decreto ministeriale recante ripartizione del Fondo ordinario per gli enti e le istituzioni di ricerca, per l'anno 2010



*Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca*

DIPARTIMENTO PER L'UNIVERSITÀ, L'ALTA FORMAZIONE ARTISTICA,  
MUSICALE E COREUTICA E PER LA RICERCA  
DIREZIONE GENERALE PER IL COORDINAMENTO E LO SVILUPPO DELLA RICERCA



Prot. 1417

Roma, 3 DIC. 2010

Al Presidente del Senato della Repubblica  
Palazzo Madama  
00186 ROMA

Ministerial act sent to parliament on DEC 3 , 2010



Quanto alle indicazioni per il biennio successivo – da fornirsi ai sensi del disposto di cui all'art. 7 comma 2 del citato decreto legislativo 204/1998 – il provvedimento che si sottopone alle valutazioni delle Commissioni parlamentari prevede che gli enti destinatari delle assegnazioni potranno considerare quale dato certo per la predisposizione del proprio bilancio di previsione 2011 l'87% delle assegnazioni ordinarie stabilite per il corrente esercizio. Tale indicazione è in linea con quanto disposto dall'art. 4, comma 2, del D.Lgs. n. 213/2009 di riordino degli enti, che stabilisce che a decorrere dal 2011 una quota non inferiore al 7% dello stanziamento, con progressivi incrementi per gli anni successivi, dovrà essere destinata "al finanziamento premiale di specifici programmi e progetti, anche congiunti, proposti dagli enti" e che "I criteri e le motivazioni di assegnazione della predetta quota sono disciplinate con decreto avente natura non regolamentare del Ministro". In attuazione della predetta disposizione nel 2011 un accantonamento pari al 7% del Fondo verrà destinato alle finalità di cui al citato decreto legislativo. Un ulteriore accantonamento, corrispondente all'8% delle disponibilità del Fondo, verrà invece utilizzato per dare continuità al



*Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca*

contributo finanziario dei "progetti bandiera" proposti dagli enti e inseriti nella nuova programmazione nazionale della ricerca, già avviati nel 2010 e di altri progetti di ricerca ritenuti di particolare interesse nell'ambito delle scelte strategiche e/o degli indirizzi di ricerca impartiti dal Ministero.

Si esprime viva preghiera affinché la S.V. adotti gli utili provvedimenti per consentire alla Commissione Parlamentare competente di esprimere il prescritto parere.

IL MINISTRO

Out of the original 12 Flagship Projects "Progetto Bandiera" as presented by the Ministry of Research at the end of May 2010 and reported on the Italian media, **now only 6 are funded.**

The act says that 8% of the Full Budget of the Research agencies will be used from now on to ensure the full funding of the multiyear Progetti Bandiera.

**SuperB is the only one quoted as multiyear.**

The Minister Act was finally approved by the Senate and Chamber on Dec 14 and 15, 2010

In March 2011 CIPE (Inter Ministry Committee) has formally approved the National Research Plan, including the SuperB funding plan

# *From now ..... Plan for future*

- Establish the organization necessary to make the SuperB Accelerator TDR
- The team will have the charge of the construction Phase as well. Such phase should proceed as much as possible in parallel with the TDR.
- Start the recruitment, mainly Accelerator Physicists, Engineers and Technicians.
- Finalize the project for a given site. At the moment we are studying the TorVergata one that presents a lot of advantages. We hope that this solution will be feasible.
- Prepare for spending a reasonable fraction of the initial contribution in 2011

# *Move forward*

- Formalize the Collaboration among the Italian parties, at the moment: INFN, IIT, TorVergata University, Ministry of Research.
- Formalize the collaboration with contributing international partners.
- Prepare to submit to EU the SuperB infrastructure as an ERIC entity. A draft of governance is ready and under examination.

# *Cover Page of the Governance Draft*



SuperB ERIC Statute

*12 October 2010-Draft*

DRAFT

## **Statute of the European Research Infrastructure Consortium SuperB (SuperB “N. Cabibbo” ERIC)**



# *Moving to next phase*

## 1<sup>st</sup> General Meeting

- Preliminary organization and WBS for Machine TDR and Construction
- Initiate the collaboration for Detector Construction
- Physics document to establish physics reach w.r.t. LHC (and other) experiments?
- Validation of Machine Footprint by a possible MAC/MiniMAC by the end of 2011

La Biodola Isola d'Elba

May 28-June 1 + Appendix June 2 and 3