

Introduzione

• • •

Francesco Forti
INFN e Università di Pisa
Riunione Referee - Belle-II,
25 giugno 2013



Sommario

- Quadro generale di attività presentato in commissione il 3 giugno.
 - Commenti positivi. Application a Belle-II in progress.
- Dimensionamento del gruppo adeguato
 - Sigla nazionale Belle2 creata per il 2014
- Le risorse di commissione, anche se non enormi, sembrano ragionevoli per fare il lavoro
- Sostegno da parte dell'INFN chiaro
 - Confermato nella riunione di Bedeschi con la giunta
- Cerchiamo di attirare anche altri gruppi/persone, ora che la cosa è reale
 - Importante far crescere alla comunità di analisti

Gruppo Italiano

- Piuttosto cospicuo. Ancora ultimi aggiustamenti.
- PD e RM1 entreranno sotto dotazioni. BA ha deciso di uscire.
- FTE/Phys = 53%, dovuto ad altre attività in corso
 - Babar, BES-III, CMS, GrII, GrV....
- Ci aspettiamo che migliori nel tempo

Instit.	NPhy	NEng	NTot	FTEPhy	FTEEng	FTETot
LNF	6	2	8	3	0.4	3.4
NA	6	2	8	2.7	0.5	3.2
PD	3		3	1.3		1.3
PG	5		5	3.1		3.1
PI	9	1	10	4.7	1	5.7
RM1	3		3	0.6		0.6
RM3	5	1	6	3.2	1	3.2
TO	3		3	2.2		2.2
TS	3		3	2.2		2.2
TOTAL	43	6	49	23	2.9	24.9

Ipotesi Piano Finanziario

- Fatto prima di andare nel dettaglio
- Richiede molti aggiustamenti

SISTEMA	Item	TOTALE	2013	2014	2015	2016	2017	2018
VXD	TOTALE VXD BASE	626	87	349	132	28	0	0
PID	Totale PID	498	66	156	143	24	0	0
ECL	TOTALE ECL	1,374	19	106	197	267	332	453
COMP	TOTALE COMP	486	5	14	33	30	67	337
M&O	M&O FUNDS (Estimated)	185	5	5	25	50	50	50
	TOTAL BASE CORE	3,169	182	630	529	399	449	841
ALL	Meeting e metab. 20 FTE Missioni	1,800	300	300	300	300	300	300
ALL	Lab e metab. 20 FTE consumi * 5	600	100	100	100	100	100	100
	GRAND TOTALE BASE	5,569	582	1,030	929	799	849	1,241

SVD

SUBSYSTEM	ITEM	Sede	CAT	TOTAL	2013	2014	2015	2016	2017	2018
VXD	Monitor radiazione	TS	CORE	60	3	27	30			
VXD	Monitoring & controlli	TS	CORE	90	2	48	40			
VXD	Misura sensori wedge	TS	ATTR	5	5					
VXD	Jigs per assemblaggio	PI	ATTR	60	30	30				
VXD	Setup teststand	PI	ATTR	10	10					
VXD	Sensor assembly shipping boxes	PI	ATTR	40		40				
VXD	Spedizione	PI	TRASP	10		10				
VXD	Lab: calibrazione e aggiornamento Mitutoyo di misura	PI	ATTR	10	10					
VXD	Lab: aggiornamento PC (10 anni)	PI	ATTR	5	5					
VXD	Lab: consumi costruzione	PI	ATTR	20	10	10				
VXD	Materiale per prototipi meccanici	PI	ATTR	5	5					
VXD	Power supplies ???	??	CORE	150		150	0	0		
VXD	Schermo termico e meccanica	PI	CORE	30		10	20			
VXD	Missioni per Testbeam	PI	MISS	17	7	10				
VXD	Missioni per installazione	PI	MISS	84		14	42	28		
VXD	Missioni coordinamento		MISS	30	5	5	5	5	5	5
VXD	TOTALE VXD BASE			626	87	349	132	28	0	0
VXD	OPZIONE Striplets backup			400		100	200	100		
VXD	OPZIONE pixel upgrade INMAPS			1000		Gr V	200	300	300	200

PID

SUBSYSTEM	ITEM	Sede	CAT	TOT COST	2013	2014	2015	2016	2017	2018
PID	Laser(s)		ATTR	56	6	25	25			
PID	Componenti ottici + fibre		CORE	170	20	75	75			
PID	Fotosensori di riferimento		ATTR	44	24	10	10			
PID	Meccanica/elettronica di supporto		CORE	40		30	10			
PID	subTotale Calibration system			310	50	140	120	0	0	0
PID	Power supplies		CORE	55	7	6	18	24		
PID	Missioni testbeam+cosmici		MISS	40	9	10	5			
PID	Missioni commissioning		MISS	73	8	20	30	15	3	3
PID	Missioni coordinamento		MISS	20	5	5	5	5	5	5
PID	Totale PID			498	66	156	143	24	0	0

ECL

SUBSYSTEM	ITEM	Sede	CAT	TOTAL	2013	2014	2015	2016	2017	2018
ECL	Crystals		CORE	670		33.5	100.5	134.0	167.5	234.5
ECL	APD-UV		CORE	219		11.0	32.9	43.8	54.75	76.65
ECL	FE		CORE	31		1.6	4.7	6.2	7.75	10.85
ECL	PTD		CORE	144		7.2	21.6	28.8	36	50.4
ECL	uSOP		CORE	60		3.0	9.0	12.0	15	21
ECL	Upgrade stazione di test x-talk, impedenze linee di trasmissione, etc.		ATTR	14	14					
ECL	LY measurement, spectrofluorimeter, Oscilloscopio		ATTR	45		45				
ECL	Trasporto moduli, test e montaggio a KEK		MISS	161			23	37	46	55
ECL	Missioni coordinamento		MISS	30	5	5	5	5	5	5
ECL	TOTALE ECL			1374	19.0	106.2	196.6	266.8	332.0	453.4

COMP

SUBSYSTEM	ITEM	CAT	TOTAL	Unit	2013	2014	2015	2016	2017	2018
COMP	Disco (TB)		2430	TB		20	80	80	250	2000
COMP	Costo unitario disco (-20% ogni anno)		---	kE/TB	0.37	0.37	0.30	0.24	0.19	0.15
COMP	Disco(KE)		400	kE		7	24	19	47	303
COMP	CPU (KHEPSpec)		16.8	kHEPSpec		0.1	0.5	1.2	4	11
	Costo unitario CPU (-30% ogni anno)			kE/ kHEPSpec	11	11	7.70	5.39	3.77	2.64
COMP	CPU(KE)	11 KE/KHEPSec nel 2013	56	kE		1	4	6	15	29
COMP	Missioni coordinamento		30	kE	5	5	5	5	5	5
COMP	TOTALE COMP		486	kE	5	14	33	30	67	337

Modus operandi

- Simile a quello utilizzato in SuperB, anche se in dimensioni ridotte
- Coordinamento italiano delle attività di sottosistema, essenziale per presentarsi in CSN1 ed armonizzare le richieste
 - SVD: F.Forti → S.Bettarini
 - PID: R.Mussa
 - ECL: C.Cecchi
 - COMP: F.Bianchi
- Richieste distinte tra richieste di sottosistema e di sezione.

Una annotazione tecnica

- Google docs fornisce la funzionalità per elaborare collaborativamente le richieste.
- Adotteremo il sistema di utilizzare degli spreadsheet google per le richieste
 - Da condividere con i referee quando completi
- L'inserimento nel DB avverrà' in modo centralizzato e, spero, uniforme e consistente.
 - Benvenute indicazioni sul livello di dettaglio e granularità da utilizzare.

Richieste 2013

- Criterio utilizzato per formulare le richieste:
 - Fare la somma di quanto speso + quanto necessario per il resto dell'anno, comprendendo tutte le attività del gruppo.
 - Sottrarre l'assegnazione ad inizio anno = richiesta per la CSN1 a luglio.
 - Spreadsheet dettagliato, ma inserirei solo una richiesta complessiva per sezione nel DB.
- Spesso sono stati necessari prestiti da DOT1.
 - Da gestire con i coordinatori. Unico anticipo già dato, 5K al coordinatore di Torino nella riunione del 3/6.
- Attività: dettagliate nelle presentazioni di sottosistema.
- Oltre Belle-II ci sono:
 - Attività residuali SuperB (già finanziate, ma da considerare, visto l'algoritmo per sottrazione)
 - Attività LHC-B (PI e PD)
 - Attività BES-III (TO)
 - Sommarizzo le richieste in questa presentazione

Esigenze 2013

- Per sottosistema

	consumo		inventaric		missioni		trasporti		Grand Total		
	SUM of Assegnaz	SUM of Esigenza	SUM of Assegnaz	SUM of Esigenza	SUM of Assegnaz	SUM of Esigenza	SUM of Assegnaz	SUM of Esigenza	SUM of Assegnaz	SUM of Esigenza	Richiesta
Belle 1					0.0	1.0			0.0	1.0	1.0
BES III					0.0	13.5			0.0	13.5	13.5
COMP	0.0	2.0			0.0	5.0			0.0	7.0	7.0
ECL	51.4	74.5	0.0	12.5	33.5	126.3			84.9	213.3	128.4
IFR							3.0	3.0	3.0	3.0	0.0
LHCB	0.0	33.0			0.0	4.0			0.0	37.0	37.0
PID	19.5	61.0	0.0	32.0	26.5	41.6			46.0	134.6	88.6
PID-COMP	4.0	0.3			6.0	15.5			10.0	15.8	5.8
SUPERB	7.0	7.0			0.0	11.5			7.0	18.5	11.5
SVD	28.0	65.5	0.0	15.0	28.0	66.9	0.4	0.0	56.4	147.4	91.1
Grand Total	109.9	243.3	0.0	59.5	94.0	285.3	3.4	3.0	207.3	591.1	383.9

Esigenze 2013

- Per sede. Richieste: 384kE

	consumi		inventari		missioni		trasporti		Grand Total		
	SUM of Assegn.	SUM of Esigenz.	SUM of Assegn.	SUM of Esigenz.	SUM of Assegn.	SUM of Esigenz.	SUM of Assegn.	SUM of Esigenz.	SUM of Assegn.	SUM of Esigenz.	Richiesta
LNF	7.0	12.0			7.0	31.5			14.0	43.5	29.5
NA	7.0	9.5	0.0	12.5	8.0	31.0			15.0	53.0	38.0
PD	19.5	56.0	0.0	20.0	26.5	32.0	3.0	3.0	49.0	111.0	62.0
PG	41.4	41.0			15.0	35.8			56.4	76.8	20.4
PI	21.0	59.0	0.0	15.0	21.0	66.5			42.0	140.5	98.5
RM1	0.0	3.0			0.0	9.0			0.0	12.0	12.0
RM3	3.0	12.0			3.5	19.0			6.5	31.0	24.5
TO	4	40.3	0	12	6	44.6			10	96.9	86.9
TS	7	10.5			7	15.9	0.35	0	14.35	26.4	12.1
Grand Total	109.9	243.3	0	59.5	94	285.3	3.35	3	207.25	591.1	383.9

Dettaglio 2013 NON Belle-II

SUPERB	LNF	consumo	Assegnato		7	Disponibili a maggio: 5.5
SUPERB	LNF	consumo	Spesi fino a maggio 2013	1.5		Metabolismo
SUPERB	LNF	consumo	Test Beam BTF chiusura R&D CC settembre 2013	1.5		Acquisto gas e caveria

BES III	TO	Missioni	meeting Giappone a maggio Marcello	2		
BES III	TO	Missioni	meeting BES III aprile a Frascati Marcello	0.5		
BES III	TO	Missioni	meeting BESIII a Pechino, giugno Bianchi (pagato da BESIII)	2		
BES III	TO	Missioni	richieste BESIII per Bianchi & Marcello (verranno presentate a luglio 2013)	9		

LHCB	PD	consumo	esigenze LHCB (compreso inventariabile)	33		
------	----	---------	---	----	--	--

LHCB	PI	missioni	1 LHCB week 1 persona	1		
LHCB	PI	missioni	3 LHCB week 1 persona	3		
SUPERB	PI	consumo	Materiale microcooling	4		
SUPERB	PI	missioni	contatti aziende per microcooling	1		
SUPERB	PI	missioni	Irraggiamento	1		
SUPERB	PI	missioni	conclusione sviluppo QD0 e MDI	2		
SUPERB	PI	missioni	Workshop tau charm	2.5		
SUPERB	PI	missioni	Attivita' seconda meta' anno tau charm	5		

Proposta per il 2014

- Richieste di sottosistema
 - Cat A: costo core necessario per le costruzioni
 - Costruzione,
 - Attrezzature di laboratorio specifiche per le costruzioni
 - Missioni specifiche: workshop specifici, contatti, installazione.
 - Cat C: responsabilità
- Cat B: Richieste di sezione
 - Metabolismi: tenuti al minimo
 - Proposta: 1.5kE/FTE di consumi; 2 KE/FTE di missioni (int+est).
 - Le necessità per i meeting sono calcolate come $n_{persone} * n_{meeting} * \text{costo/meeting}$
- Evitiamo il double counting

Numeri

- Meetings generali nel 2014
 - B2GM: 3 @ 2.5K/each
 - Belle-II italia: 1 @ 1K/each
- Diversi meetings e workshop di sottosistema
 - Tipicamente 2 workshops

Richieste Sezioni (tipo B)

Sede	N Fis	N Tec	N Tot	FTE Fis	FTE Tec	FTE Tot	Cons B	Miss B	Commenti Consumi	Commenti Missioni
<i>LNF</i>	6	2	8	3	0.4	3.4	5.1	46.5		GM: 4 pers x 3 mtg=30kE; Contatti gruppi italiani 4x2=8kE; Metab 3.4FTE=8.5kEuro
<i>NA</i>	6	2	8	2.7	0.5	3.2	4.8	51.9		B2GM : 5 pers x 3 mtg x 2.5k = 37.5k ; B2-it: 8 pers x 1 mtg x 1k = 8k ; metab: 6.4 k
<i>PD</i>	3		3	1.3		1.3	1.95	17.6		3B2GM x 2 pers= 15kE + metab 1.3 x 2 = 2.6kE
<i>PG</i>	5		5	3.1		3.1	4.65	53.7		3 meeting estero 5 persone 37.5k + 2KE/FTE 6.2K + 2GM italiani 5 persone 10K
<i>PI</i>	9	1	10	4.7	1	5.7	8.55	61.9		3B2GM 2.5kE x 5 pers=37.5 +5kE coord nazionale+2kE/FTE=11.4k + B2-IT: 8 pers x 1 mtg = 8k
<i>RM1</i>	3		3	0.6		0.6	0.9	16		3 meetings estero * 2 persone + 2 GM IT 2 persone
<i>RM3</i>	5	1	6	3.2	1	3.2	4.8	44.4		GM: 4 pers x 3 mtg * 2.5 KE=30KE; Contatti gruppi 4x2=8kE;Metab 3.2*2 KE = 6.4
<i>TO</i>	3		3	2.2		2.2	3.3	30		3B2GM x 3 pers x 2.5 KE=22.5 KE; 3 B1GM x 2 pers x 0.5 = 3 kE ; Metab 2.2*2 KE = 4.4 kE
<i>TS</i>	3		3	2.2		2.2	3.3	23.5		3 B2GM x 2 pers. x 2.5 kE = 15 kE; meeting it. e soft. 4 kE; Metab 2.2 FTE x 2 kE = 4.5 kE
TOTALI	43	6	49	23	2.9	24.9	37.35	345.5		
Costanti										
Metabolismo cons				1.5	KE/FTE					
Costo meeting italia				1	KE					
Costo meeting estero				2.5	KE					
metabolismo missioni				2	KE/FTE					

2014 Sottosistemi

SVD

	apparati	consumo	licenze-SW	missioni	trasporti	Grand Total
PI	160	80		67	10	317
TS		30	2.5	19	2	53.5
Grand Total	160	110	2.5	86	12	370.5

PID

	apparati	consumo	inventario	missioni	Grand Total
PD				10	10
TO	25	10	33	20	88
Grand Total	25	10	33	30	98

ECL

	apparati	consumo	inventario	missioni	Grand Total
LNF		14.5		12	26.5
NA		33	14	21	68
PG	46.3	15		41	102.3
RM1		22	46	15	83
RM3		22		12	34
Grand Total	46.3	106.5	60	101	313.8

COMP

	missioni	Grand Total
LNF	8	8
Na	12	12
Pi	12	12
RM3	4	4
To	9	9
Grand Total	45	45

Grand Total
1200