

Resoconto sulla riunione della CSN I

Napoli, 19-23/9/2004

- comunicazioni
- la situazione generale del Gruppo I (~ 700 FTE)
- alcuni high-light (secondo il gusto del coordinatore)
- gli esperimenti di interesse locale (38 ric.+ tecn., 33 FTE)
- le cifre del bilancio

le trasparenze mostrate a Napoli sono visibili al sito:

<http://www.infn.it/csn1/riunioni/agenda/19-09-2005/agenda1.html>

COMUNICAZIONI

- primi bilanci per il presidente F. Ferroni
- CSN I - riunione bilanci del 2006 (19-22/9/06) a TRIESTE presso la Stazione Marittima
- il Presidente dell'Ente ha lanciato una complessa operazione per definire la
ROAD MAP dell' INFN
→ la CSN I ha formato 7 WG
- anche la comunità scientifica europea pensa al futuro:
lanciato dal council CERN con l'incoraggiamento di ECFA:
strategy for the European particle physics, strategy group:
<http://cern.ch/council-strategygroup>

ROAD MAP (dalle trasparenze FF)

Timeline

- 5 Ottobre: Documento degli esperimenti esistenti (a cura dei Rappresentanti Nazionali)
- CSN1 14-15 Novembre : Presentazione dell'attività dei Working Group
- CSN1 prima di Febbraio: Schede dai Working Groups/ Discussione/Conclusioni
- Febbraio: Meeting INFN con le presentazioni delle conclusioni delle Commissioni Nazionali/ Laboratori
- Marzo: Documento finale

ROAD MAP (dalle trasp. FF)

Working Group

- Fisica dei K
- Super B
- ILC
- Upgrade di Luminosita' LHC
- (S)PS++ e fisica relativa
- Futuro di e+e- a LNF (con CSN3)
- Fisica adronica e dello spin (con CSN3)

* questi interferiscono

WG: struttura

- Uno sperimentale (convener) e un teorico di supporto ufficiale (due nel caso di condominio colla CSN3)
- I coordinatori possono iscriversi dove vogliono (se vogliono)
- Il convener puo' chiedere l'aiuto di chi vuole
- I coordinatori pubblicizzano l'iniziativa in Sezione e chi vuole puo' aiutare

ROAD MAP (dalle trasp. FF)

WG: stato dell'arte

- Fisica dei K : Mauro Morandin, Gino Isidori
- Super B : Marcello Giorgi, Marco Ciuchini
- ILC : Marcella Diemoz, Barbara Mele
- Upgrade di Luminosita' LHC : Mauro de Palma, Stefano Frixione
- (S)PS++ e fisica relativa : Franco Cervelli, ??
- Futuro di e+e- a LNF (con CSN3): Cesare Bini, ???
- Fisica adronica e dello spin (con CSN3): Silvia dalla Torre, Stefano Forte

ROAD MAP

considerazioni per il WG "fisica adronica e dello spin", ma di validità più generale

- o il primo passo e' quello di **formare una lista**, degli studi sperimentali che **vogliamo** portare avanti nel **medio** e nel **lungo termine**
- o il convener è soprattutto un coordinatore dei vostri sforzi
- o dovete **lavorare e battervi** perche' ci sia spazio per il vostro progetto nella road-map dell'Ente
- o road-map dell'Ente: il fuoco
 - o non è su tutti i canali scientifici aperti davanti a noi
 - o è sugli item ai quali vogliamo lavorare nel futuro

LA SITUAZIONE GENERALE 1/2

esperimento	stato	lab	Sez. TS
ATLAS	installazione	CERN	x
BABAR	presa dati	SLAC	x
CDF-2	presa dati	FNAL	x
CMS	costruzioni, installazione	CERN	x
COMPASS	presa dati	CERN	x
EPSI	analisi	CERN	
KLOE	presa dati	LNF	
LHC-f	proposta	CERN	
LHC-B	costruzioni, installazione	CERN	
MEG	costruzioni	PSI	
P-ILC	R&D		
P236 (NA48 III)	proposta	CERN	sigle nuove
TOTEM	costruzioni	CERN	
ZEUS	presa dati	DESY	

sigle che non
ci sono più

esperimento	stato	lab
HERA-B	analisi	DESY
BTEV	pront per le costruzioni	FNAL
KOPIO	proposta	BNL

LA SITUAZIONE GENERALE

2/2

- continua l'aspetto dominante di questi anni:
la preparazione degli esperimenti LHC
- comunque impegno della commissione, rinnovato anche con il nuovo presidente, per mantenere la diversificazione culturale
- svariati esperimenti stanno "producendo" fisica
 - presa dati e analisi: BABAR, CDF-2, COMPASS, KLOE
- il mancato decollo di iniziative in laboratori americani (B-TEV, KOPIO, MECO)
- la stretta finanziaria

ALCUNI HIGH-LIGHT

- relazione di Biscari sul futuro di DAPHNE
- Relazioni anche sulla fisica superDAFNE:
 - *** fattori forma elettromagnetici
- Prospettive per una super B-factory, realzione di M. Giorgi:
 - nei dintorni di Frascati ???
- parte in Gruppo I la prima iniziativa di R&D per ILC
- TOTEM, da proposta ad esperimento approvato
 - collaborazione rafforzata (ancora un po' marginale?)
- P238 per i decadimenti rari dei K carichi
 - misura difficile, ovviamente
 - la collaborazione e' attualmente ancora debole

STATO DEGLI ESPERIMENTI DI INTERESSE LOCALE 1/6

- **ATLAS**

- complessivamente bene le **installazioni** (installazione del toroide completata !)
- le **costruzioni** in fase conclusiva
- sul **critical path** delle installazioni
 - i tracciatori per i μ : RPC e MDT
 - i pixel : nuovo problema tecnico legato alla corrosione di elementi del sistema di cooling
 - l'elettronica del primo stadio di trigger: Level 1

STATO DEGLI ESPERIMENTI DI INTERESSE LOCALE 2/6

- **BABAR**

- lunga stasi della presa dati (per incidente)
- luminosita' integrata inferiore a quella di BELLE, ma errori di misura comparabili (apparato, analisi)
- triangolo di unitarieta' sempre meglio conosciuto
- non ci sono indicazioni eclatanti di nuova fisica

STATO DEGLI ESPERIMENTI DI INTERESSE LOCALE 3/6

- **CDF-2**

- il **Tevatron** funziona bene
 - luminosita' di picco a $\sim 1.3 \times 10^{32} \text{ cm}^{-2} \text{ s}^{-1}$
- nuova misura massa TOP
- ottima fisica del B
- luminosita' integrata (anche proiettata) marginale per vedere l'Higgs

STATO DEGLI ESPERIMENTI DI INTERESSE LOCALE 4/6

- **CMS**
 - ancora importanti costruzioni da completare
 - **tracciatore a silicio**, fuori dal tunnel?
 - **fornitura dei cristalli** per il calorimetro elettromagnetico
 - nuovo impegno russo (e nuovo impegno finanziario)
 - parte dei cristalli arriveranno dopo il 2007
- partecipazione di un gruppo di TS definito durante l'anno, con contributi al calorimetro e.m. e al software

STATO DEGLI ESPERIMENTI DI INTERESSE LOCALE 5/6

- **COMPASS**

- in fase di presa dati (stasi nel 2005 per interventi ingegneristici relativi all'LHC)
- prestazioni dello spettrometro sono a regime dal 2003;
- up-grade dello spettrometro per il 2006
 - il nuovo solenide superconduttore (aumento accettazione) del PT
 - il nuovo sistema di fotorivelazione per il RICH-1
- pubblicati dati su
 - $g_1(x)$
 - trasversita'
 - ricerca di pentaquark
 - quasi pubblicata la prima misura di $\Delta G/G$
 - molti altri canali di fisica in corso di analisi

STATO DEGLI ESPERIMENTI DI INTERESSE LOCALE 6/6

- **GSI-spin**

- **fisica con antiprotoni polarizzati**
- dalle 2 versioni dell'anno scorso (fascio estratto/collider) → collider asimmetrico
- TS in collaborazione con Novosibirsk: studi di macchina
- CSN I sostiene i contatti scientifici dei ricercatori italiani interessati in questa fase di definizione del progetto

- finanziato su dotazioni

IL BILANCIO

bilancio in M€	2006	2005	2004
RICHIESTE	42.9	46.3	55.6
ASSEGNAZIONI	27	33.8	28
ANTICIPI	2.2	2.8	4.9
ASS + ANTIC	29.2	36.6	32.9
FONDO INDIVISO	0.5	1.2	2.8

qualche commento:

- riduzione ben al di là del 2%
- nel 2005: voci spostate al 2006: "debito" di alcuni M€ da riassorbire
- fondo indiviso irrisorio (già quello del 2005 era considerato marginale)
- altri debiti importanti per gli extracosti degli esperimenti LHC; ancora da pagare
 - 2.7 MCHF per ATLAS
 - 3.8 MCHF per CMS

- i soldi non bastano: scelta chiara e coerente
 - non si fanno ulteriori debiti
 - niente tagli a pioggia
 - finanziamento zero per I TIER2
 - taglio di 365 k€ sulle ME di ATLAS e CMS
 - tagli mirati (~120 k€) su esperimenti NON in run
 - taglio sulle dotazioni (50% inventariabile previsto: economie; tagli sulle ME per le sezioni maggiori)

IL BILANCIO IN SEZIONE

	2006 (in kEuro)		in () sj da sommare ad assegnato in { } NOTE					in [] antic. al 2005		TOTALE
	MI	ME	Cons	Semin.	pubbl.	trasp.	manut.	invent.	CA	
ATLAS UD	6	30	6.5							41.5
BABAR TS	4	53	7							64
CDF-2 TS	3.5	26	3.5					1		34
CDF-2 UD	5	33	5.5			2		1.5		47
CMS TS	6	68	6							80
COMPASS TS	15	150 (64)	129			5		91.5	15 [210]	405.5 (64) [210]
Dot. Gr. I TS comitati int. {a}	19 {b}	13.5 15	21.5	4	2		7	25.5		92.5 15
GSI-SPIN	1.5	5								6.5
Dot. Gr. I UD	4.5	3.5	3.5	3				11		25.5

TOTALE

1085.5

{a} ECFA (Bradamante), LXCERT (Gobbo), LHCC (Dalla Torre)
 {b} abbiamo 4 referee di CSN I : Bosisio, Dalla Torre, Gobbo, Lanceri