

Struttura	Gruppo
TORINO	1
Coordinatore: Amedeo Staiano	

COMPOSIZIONE DEI GRUPPI DI RICERCA: B)-TECNOLOGI

Componenti del Gruppo e ricerche alle quali partecipano:

N.	Cognome e Nome	Qualifica			RICERCHE DEL GRUPPO IN %										Percentuale impegno in altri Gruppi				Altri impegni
		Dipendenti		Incarichi	CMS-MU	CMS-SI	CMS-EC	ZEUS	BABAR	COMPASS	EPHI	JETFNAL_DT	II	III	IV	V			
		Ruolo	Art23	Assoc. Tecnologica															
1	BERTOLINO Filippo	Tecn			50														
2	TRAPANI Pier Paolo			T.L.		50													30
3	VANIEV Vladimir		Tecn		100														
4	WHEADON Richard	Tecn				10										90			

Note:

1) PER I DIPENDENTI:

Indicare il profilo INFN

2) PER GLI INCARICHI DI ASSOCIAZIONE:

Indicare Ente da cui dipendono, (Bors. T.) Borsista Tecnologo

Struttura	Gruppo
TORINO	1

PREVISIONE DELLE SPESE DI DOTAZIONE E GENERALI DI GRUPPO

Dettaglio della previsione delle spese del Gruppo che non afferiscono ai singoli Esperimenti e per l'ampliamento della Dotazione di base del Gruppo **In kEuro**

VOCI DI SPESA		DESCRIZIONE DELLA SPESA	IMPORTI											
			Parziali	Totale Compet.										
Viaggi e Missioni	Interno	Missioni Missioni Commissione III (Staiano)	20,0 5,0	25,0										
	Estero	Missioni da decidere su scala nazionale	40,0	40,0										
Materiale di Consumo		Materiale per stampanti, fotocopie, cancelleria, dischi	26,0	26,0										
Spese Seminari			7,0	7,0										
Trasporti e facch.														
Pubblicazioni Scientifiche			1,0	1,0										
Spese Calcolo		<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:25%;">Consorzio</td> <td style="width:25%;">Ore CPU</td> <td style="width:25%;">Spazio Disco</td> <td style="width:25%;">Cassette</td> <td style="width:25%;">Altro</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	Consorzio	Ore CPU	Spazio Disco	Cassette	Altro							
Consorzio	Ore CPU	Spazio Disco	Cassette	Altro										
Affitti e Manutenzione Apparecchiature (1)														
Materiale Inventariabile		Fotocopiatrice, dischi, posti lavoro, oscilloscopi	70,0	70,0										
TOTALI				169,0										

(1) Indicare tutte le macchine in manutenzione

Struttura	Gruppo
TORINO	1

PREVISIONE DELLE SPESE PER LE RICERCHE

RIEPILOGO DELLE SPESE PREVISTE PER LE RICERCHE DEL GRUPPO

In kEuro

SIGLA ESPERIMENTO		SPESA PROPOSTA											
		Miss. interno	Miss. estero	Mater. di cons.	Spese Semin.	Trasp. e Facchin.	Pubbl. Scient.	Spese Calc.	Aff. e Manut. App.	Mater. Invent.	Costruz. Appar.	TOT. Compet.	
A) Esperimenti o Iniz. Specifiche Gr. IV in Corso	CMS-MU	35,0	192,0	80,0		30,0				15,0	81,0	433,0	
	CMS-SI	14,0	76,0	65,0		10,0				4,0		169,0	
	ZEUS	4,0	85,0	6,0								95,0	
	BABAR	4,0	133,0	10,0						1,0		148,0	
	COMPASS	4,0	244,0	137,0		2,0			1,0	60,0	438,0	886,0	
	EPSI	5,0	62,0	6,0								73,0	
	JETFNAL_DT	3,0	8,0	1,0								12,0	
Totali A)		69,0	800,0	305,0		42,0			1,0	80,0	519,0	1'816,0	
B) Esperimenti o Iniz. Spec. Gr. IV da Iniziare	CMS-EC	6,0	45,0	6,0								57,0	
Totali B)		6,0	45,0	6,0								57,0	
C) Dotazioni di Gruppo		25,0	40,0	26,0	7,0		1,0			70,0		169,0	
Totali (A+B+C)		100,0	885,0	337,0	7,0	42,0	1,0		1,0	150,0	519,0	2'042,0	

Codice	Esperimento	Gruppo
086	CMS-MU	1

Struttura
TORINO

Ricercatore
responsabile locale: **Cristiana PERONI**

e-mail: peroni@to.infn.it

Rappresentante Nazionale: G. TONELLI

Struttura di appartenenza: PISA

Posizione nell'I.N.F.N.: Professore Ordinario

e-mail: tonelli@pi.infn.it

INFORMAZIONI GENERALI

Linea di ricerca	Collisioni p-p
Laboratorio ove si raccolgono i dati	CERN
Sigla dello esperimento assegnata dal Laboratorio	CMS-MU
Acceleratore usato	LHC
Fascio (sigla e caratteristiche)	Collider p-p 7+7 TeV Fasci di test H2, H4, X7
Processo fisico studiato	Interazioni protone protone ad elevata energia e luminosita' ($S > 10 \text{ TeV}$, $L = 1034 \text{ cm}^{-2} \text{ s}^{-1}$)
Apparato strumentale utilizzato	CMS (Muon Detector)
Sezioni partecipanti all'esperimento	BA-BO-CT-FI-GE-LNL-MI-NA-PD-PV-PG-PI-RM1-TO
Istituzioni esterne all'Ente partecipanti	Collaborazione CMS (circa 150 istituzioni italiane ed estere)
Durata esperimento	20 anni circa

Codice	Esperimento	Gruppo
086	CMS-MU	1
Resp. loc.:		Cristiana PERONI

Struttura
TORINO

PREVENTIVO LOCALE DI SPESA PER L'ANNO
2003
In kEuro

VOCI DI SPESA	DESCRIZIONE DELLA SPESA					IMPORTI		A cura della Comm.ne Scientifica Nazionale	
						Parziali	Totale Compet.		
Viaggi e missioni	Interno	riunioni con gruppi italiani (2 kEU x 10 feq)					20,0	35,0	
		Legnaro, crimping fili (100 d x 150 EU/d)					15,0		
Estero	riunioni di collaborazione, test beam (2.5 m/u x 10 feq)					150,0	192,0		
	installazione e logistica al CERN (2 mu x 2 feq)					24,0			
	Dubna (1.5 m.u. x 2 feq)					18,0			
Materiale Consumo	metabolismo 1.5 kEU x 10 feq					15,0	80,0		
	linea produzione a Dubna					30,0			
	linea produzione MB4					30,0			
	DDU					5,0			
Trasp.e facch.	lastre Al Pechiney - To (2 x 2.5 kEU), To-Dubna (3 x 4.5 kEU)					18,5	30,0		
	lastre Al Dubna-Italia (6 x 2.0 kEU)					12,0			
Spese Calcolo	Consorzio	Ore CPU	Spazio Disco	Cassette	Altro				
Affitti e manutenz. apparecchiati.									
Materiale Inventariabile	pc per CAD					7,0	15,0		
	oscilloscopio digitale					8,0			
Costruzione Apparati	quota produzione Dubna					20,0	81,0		
	aliment. High Voltage					20,0			
	assembly and installation					31,0			
	trasporto camere To-CERN (4 x 2.5 kEU)					10,0			
Totale							433,0		

Note:

 Sono previsti interventi di edilizia e/o impiantistica che ricadono sotto la disciplina della legge Merloni?

Breve descrizione dell'intervento:

Codice	Esperimento	Gruppo
086	CMS-MU	1
Resp. loc.:		Cristiana PERONI

Struttura
TORINO

PREVISIONE DI SPESA: PIANO FINANZIARIO LOCALE
PER GLI ANNI DELLA DURATA DEL PROGETTO

In kEuro

ANNI FINANZIARI	Miss. interno	Miss. estero	Mater. di cons.	Trasp.e Facch.	Spese Calcolo	Affitti e manut. appar.	Mat. inventar.	Costruz. apparati	TOTALE Competenza
2003	35,0	192,0	80,0	30,5			15,0	81,0	433,5
2004	35,0	190,0	80,0	30,0	25,0		15,0	132,0	507,0
2005	35,0	190,0	80,0	30,0	25,0		15,0	70,0	445,0
TOTALI	105,0	572,0	240,0	90,5	50,0		45,0	283,0	1'385,5

Note:

Osservazioni del Direttore della Struttura in merito alla disponibilità di personale e di attrezzature:
 Il supporto dato a CMS-MU sarà dello stesso livello dell'anno 2002. La richiesta di 30 m.u. elettronica sarà difficile da soddisfare. Il supporto di personale globale a CMS (MU; SI; EC) sarà da rivedere complessivamente alla linea degli impegni che verranno proposti dal gruppo ECal.

Mod. EC. 3

(a cura del responsabile locale)

Codice	Esperimento	Gruppo
086	CMS-MU	1
Resp. loc.:		Cristiana PERONI

Struttura
TORINO

COMPOSIZIONE DEL GRUPPO DI RICERCA

N	RICERCATORI Cognome e Nome	Qualifica				Affer. al Gruppo	Percentuale	N	TECNOLOGI Cognome e Nome	Qualifica			Percentuale	
		Dipendenti		Incarichi						Ruolo	Art. 23	Ass. Tecnol.		
		Ruolo	Art. 23	Ricerca	Assoc.									
1	AMAPANE Nicola				Dott.	1	100	1	BERTOLINO Filippo	Tecn			50	
2	ARNEODO Michele				P.O.	1	20	2	VANIEV Vladimir		Tecn		100	
3	CIRIO Roberto	I Ric				5	50							
4	MARIOTTI Chiara	Ric				1	100							
5	MASELLI Silvia	Ric				1	100							
6	MONACO Vincenzo				AsRic	1	100							
7	PERONI Cristiana				P.O.	1	80							
8	ROMERO Alessandra				P.O.	1	50							
9	RUSPA Marta				B.P.D.	1	50							
10	SACCHI ROBERTO				R.U.	1	50							
11	SOLANO Ada				R.U.	1	50							
12	STAIANO Amedeo	I Ric				1	80							
								Numero totale dei Tecnologi					2,0	
								Tecnologi Full Time Equivalent					1,5	
N	TECNICI Cognome e Nome	Qualifica				Affer. al Gruppo	Percentuale	N	TECNICI Cognome e Nome	Qualifica			Percentuale	
		Dipendenti		Incarichi						Ruolo	Art. 15	Collab. tecnica		Assoc. tecnica
		Ruolo	Art. 15	Collab. tecnica	Assoc. tecnica									
								Numero totale dei Tecnici						
								Tecnici Full Time Equivalent						
Numero totale dei Ricercatori						12,0		Numero totale dei Tecnici						
Ricerca Full Time Equivalent						8,3		Tecnici Full Time Equivalent						

Codice	Esperimento	Gruppo
086	CMS-MU	1
Resp. loc.:		Cristiana PERONI

Struttura
TORINO

COMPOSIZIONE DEL GRUPPO DI RICERCA (cont.)

SERVIZI TECNICI			Annotazioni:
	Denominazione	mesi-uomo	
1	disegnatore	21	Richieste presentate in Consiglio di Sezione che saranno vagliate entro il 2002: progettazione parti meccaniche II seconda linea di montaggio e integrazione 21 m.u.
2	ELETTRON. CMS	30	produzione camere e taglio lastre (meccanica) 36 m.u.
3	meccanico	36	produzione camere (elettronica) 24 m.u.
			prototipo finale e produzione DDU (elettronica) 6 m.u.

Codice	Esperimento	Gruppo
086	CMS-SI	1

Struttura
TORINO

Ricercatore
responsabile locale: **Cristiana PERONI**

e-mail: peroni@to.infn.it

Rappresentante Nazionale: G. TONELLI

Struttura di appartenenza: PISA

Posizione nell'I.N.F.N.: Professore Ordinario

e-mail: tonelli@pi.infn.it

INFORMAZIONI GENERALI

Linea di ricerca	Collisioni p-p
Laboratorio ove si raccolgono i dati	CERN
Sigla dello esperimento assegnata dal Laboratorio	CMS-SI
Acceleratore usato	LHC
Fascio (sigla e caratteristiche)	Collider p-p 7+7 TeV Fasci di test H2, H4, X7
Processo fisico studiato	Interazioni protone protone ad elevata energia e luminosita' ($S > 10 \text{ TeV}$, $L = 1034 \text{ cm}^{-2} \text{ s}^{-1}$)
Apparato strumentale utilizzato	CMS (Si Tracker Detector)
Sezioni partecipanti all'esperimento	BA-BO-CT-FI-GE-LNL-MI-NA-PD-PV-PG-PI-RM1-TO
Istituzioni esterne all'Ente partecipanti	Collaborazione CMS (circa 150 istituzioni italiane ed estere)
Durata esperimento	20 ANNI CIRCA

Codice	Esperimento	Gruppo
086	CMS-SI	1
Resp. loc.:		Cristiana PERONI

Struttura
TORINO

PREVENTIVO LOCALE DI SPESA PER L'ANNO
2003
In kEuro

VOCI DI SPESA	DESCRIZIONE DELLA SPESA					IMPORTI		A cura della Comm.ne Scientifica Nazionale	
						Parziali	Totale Compet.		
Viaggi e missioni	Interno	riunioni italiane (2 kEU x 5.1 feq)					10,0	14,0	
		interscambi centri produzione					2,0		
interscambi To-F1 per test pwer supply					2,0				
Estero	Riunioni di collaborazione (2.5 m.u. x 5.1 feq)					76,5	76,5		
Materiale Consumo	metabolismo (2 kEU x 5.1 feq)					10,0	65,0 di cui 15 sj		
	sistema test power supply+prod. moduli					15,0			
	manutenzione camera pulita ed apparecchiature					25,0			
	contingenza su sistema test power supply+produzione moduli					15,0 sj			
Trasp.e facch.	trasporti e spedizioni fra sezioni					10,0	10,0		
Spese Calcolo	Consorzio	Ore CPU	Spazio Disco	Cassette	Altro				
Affitti e manutenz. apparecchiati.									
Materiale Inventariabile	2 PC per uso laboratorio					4,5	4,5		
Costruzione Apparati									
Totale							170,0 di cui 15 sj		

Note:
Sono previsti interventi di edilizia e/o impiantistica che ricadono sotto la disciplina della legge Merloni?
Breve descrizione dell'intervento:

Codice	Esperimento	Gruppo
086	CMS-SI	1
Resp. loc.:		Cristiana PERONI

Struttura
TORINO

PREVISIONE DI SPESA: PIANO FINANZIARIO LOCALE
PER GLI ANNI DELLA DURATA DEL PROGETTO

In kEuro

ANNI FINANZIARI	Miss. interno	Miss. estero	Mater. di cons.	Trasp.e Facch.	Spese Calcolo	Affitti e manut. appar.	Mat. inventar.	Costruz. apparati	TOTALE Competenza
2003	14,0	76,5	65,0	10,0			4,5		170,0
TOTALI	14,0	76,5	65,0	10,0			4,5		170,0

Note:

Osservazioni del Direttore della Struttura in merito alla disponibilità di personale e di attrezzature:
 Il supporto di personale a CMS (MU; SI; EC) sarà da rivedere complessivamente alla linea degli impegni che verranno proposti dal gruppo ECal.

Mod. EC. 3

(a cura del responsabile locale)

Codice	Esperimento	Gruppo
086	CMS-SI	1
Resp. loc.:		Cristiana PERONI

Struttura
TORINO

COMPOSIZIONE DEL GRUPPO DI RICERCA (cont.)

SERVIZI TECNICI			Annotazioni:
	Denominazione	mesi-uomo	
1	BONDATORE	12	Richieste presentate al Consiglio di Sezione che saranno vagliate entro il 2002: operatore bonding per produzione moduli 12 m.u.
2	disegnatore	3	elettronico per produzione e test moduli 12 m.u.
3	ELETTRON. CMS	12	disegnatore meccanico progettazione disegni parti meccaniche prod/test moduli e test alimentatori 3 m.u.
4	meccanico	3	meccanico realizzazione parti meccaniche prod. moduli e test alimentatori 3 m.u.

Nuovo Esperimento	Gruppo
CMS-EC	1

Struttura
TORINO

Ricercatore
responsabile locale: **Cristiana PERONI**
e-mail: peroni@to.infn.it

Rappresentante Nazionale: G. TONELLI
Struttura di appartenenza: PISA
Posizione nell'I.N.F.N.: Professore Ordinario
e-mail: tonelli@pi.infn.it

PROGRAMMA DI RICERCA

A) INFORMAZIONI GENERALI

Linea di ricerca	Collisioni p-p
Laboratorio ove si raccolgono i dati	CERN
Acceleratore usato	LHC
Fascio (sigla e caratteristiche)	Collider p-p 7+7 TeV Fasci di test H2, H4, X7
Processo fisico studiato	Interazioni protone protone ad elevata energia e luminosita' (S > 10 TeV, L = 1034 cm ⁻² s ⁻¹)
Apparato strumentale utilizzato	CMS (Electromagnetic Calorimeter)
Sezioni partecipanti all'esperimento	BA-BO-CT-FI-GE-LNL-MI-NA-PD-PV-PG-PI-RM1-TO
Istituzioni esterne all'Ente partecipanti	Collaborazione CMS (circa 150 istituzioni italiane ed estere)
Durata esperimento	20 anni circa

B) SCALA DEI TEMPI: piano di svolgimento

PERIODO	ATTIVITA' PREVISTA
2003-	L'impegno e le responsabilita' del gruppo sono in fase di definizione nell'ambito della Collaborazione, della comunita' CMS Italia della Commissione di Gruppo 1 Il preventivo di spesa e' da considerarsi incompleto

Nuovo Esperimento	Gruppo
CMS -EC	1
Resp. loc.:	Cristiana PERONI

Struttura
TORINO

PREVENTIVO LOCALE DI SPESA PER L'ANNO 2003
In kEuro

VOCI DI SPESA	DESCRIZIONE DELLA SPESA					IMPORTI		A cura della Comm.ne Scientifica Nazionale	
						Parziali	Totale Compet.		
Viaggi e missioni	Interno	Riunioni con i gruppi di Roma1 e Milano (2 kEU x 3 feq)					6,0	6,0	
	Estero	Riunioni di collaborazione (2.5 m.u. x 3 feq)					45,0	45,0	
Materiale Consumo	metabolismo (2 kEU x 3 feq)					6,0	6,0		
Trasp.e facch.									
Spese Calcolo	Consorzio	Ore CPU	Spazio Disco	Cassette	Altro				
Affitti e manutenz. apparecchiati.									
Materiale Inventariabile									
Costruzione Apparati									
Totale							57,0		

Note:

 Sono previsti interventi di edilizia e/o impiantistica che ricadono sotto la disciplina della legge Merloni?

Breve descrizione dell'intervento:

Nuovo Esperimento	Gruppo
CMS-EC	1
Resp. loc.:	Cristiana PERONI

Struttura
TORINO

**PREVISIONE DI SPESA: PIANO FINANZIARIO LOCALE
PER GLI ANNI DELLA DURATA DEL PROGETTO**

In kEuro

ANNI FINANZIARI	Miss. interno	Miss. estero	Mater. di cons.	Trasp.e Facch.	Spese Calcolo	Affitti e manut. appar.	Mat. inventar.	Costruz. apparati	TOTALE Competenza
2003	6,0	45,0	6,0						57,0
TOTALI	6,0	45,0	6,0						57,0

Note:

Osservazioni del Direttore della Struttura in merito alla disponibilità di personale e di attrezzature:

Si vede con estremo favore la convergenza su CMS del gruppo EPSI/Jetfnal. Non essendo stata presentata in sezione una proposta dettagliata di partecipazione alla costruzione del calorimetro, si discuterà a settembre quale sarà l'effettivo impatto sulla sezione ed in quel momento si cercherà di definire il supporto che la sezione stessa può complessivamente dare a CMS (MU; SI; EC).

Mod. EN. 3

(a cura del responsabile locale)

Codice	Esperimento	Gruppo
	CMS-EC	1
Resp. loc.:		Cristiana PERONI

Struttura
TORINO

COMPOSIZIONE DEL GRUPPO DI RICERCA (cont.)

SERVIZI TECNICI			Annotazioni: La necessità di personale verranno valutate entro la fine del 2002.
	Denominazione	mesi-uomo	

Codice	Esperimento	Gruppo
045	BABAR	1

Struttura
TORINO

Ricercatore
responsabile locale: **Diego GAMBA**

e-mail:

Rappresentante Nazionale: C.VOCI

Struttura di appartenenza: PADOVA

Posizione nell'I.N.F.N.: Incar. di Ric

e-mail:

INFORMAZIONI GENERALI

Linea di ricerca	Violazione di CP nei B
Laboratorio ove si raccolgono i dati	SLAC
Sigla dello esperimento assegnata dal Laboratorio	BABAR
Acceleratore usato	PEP II; asymmetric B Factory
Fascio (sigla e caratteristiche)	Anelli di collisione di elettroni e positroni di energia rispettivamente 9 GeV e 3.1 GeV
Processo fisico studiato	Violazione di CP nel B; fisica dei flavour pesanti, del τ , misura dei parametri della matrice CKM, studi di QCD in interazioni $\gamma\gamma$
Apparato strumentale utilizzato	Spettrometro magnetico solenoidale da 1.5 Tesla con rivelatore di vertice a silicio camera centrale a deriva, identificatore di carichi, calorimetro elettromagnetico e rivelatore di muoni
Sezioni partecipanti all'esperimento	BA,FE,GE,LNF,MI,NA,PD,PV,PI,RM,TO,TS
Istituzioni esterne all'Ente partecipanti	Istituzioni e Laboratori da: USA, CANADA, CINA, FRANCIA, GERMANIA, NORVEGIA, REGNO UNITO, RUSSIA, TAIWAN
Durata esperimento	Pluriennale

Codice	Esperimento	Gruppo
045	BABAR	1
Resp. loc.:		Diego GAMBÀ

Struttura
TORINO

PREVENTIVO LOCALE DI SPESA PER L'ANNO
2003
In kEuro

VOCI DI SPESA	DESCRIZIONE DELLA SPESA					IMPORTI		A cura della Comm.ne Scientifica Nazionale	
						Parziali	Totale Compet.		
Viaggi e missioni	Interno	Riunioni di collaborazione, riunioni di analisi partecipazione conferenze in Italia 1.2x4=4.8KE					4,8	4,8	
	Estero	Partecipazione ai RUN 0.60mux4=2.4 ; 2.4x6.7KE=16.08 Coll meet.+PHYswks 1mu x2 = 2 + 0.5x2 = 1 ; 3x6.7=20.10 Manutenzione sistema P.S. 0.6 mux6.7 = 4.02 Coll.Service(FB) 7+OPR(FG)6 +comSVT(MB)1 ; 14x6.7 = 93.8					16,1 20,1 4,0 93,8	134,0	
Materiale Consumo	Consumo SLAC + sede 4 x 2.2 = 8.80 Riparazione moduli PS SVT A522 e A526 ; 4 x 0.5 = 2.0					8,8 2,0	10,8		
Trasp.e facch.									
Spese Calcolo	Consorzio	Ore CPU	Spazio Disco	Cassette	Altro				
Affitti e manutenz. apparecchi.									
Materiale Inventariabile	1 PC in sostituzione 1x1.5KE					1,5	1,5		
Costruzione Apparati									
Totale							151,1		

Note:

 Sono previsti interventi di edilizia e/o impiantistica che ricadono sotto la disciplina della legge Merloni?

Breve descrizione dell'intervento:

Codice	Esperimento	Gruppo
045	BABAR	1
Resp. loc.:		Diego GAMBA

Struttura
TORINO

PREVISIONE DI SPESA: PIANO FINANZIARIO LOCALE

PER GLI ANNI DELLA DURATA DEL PROGETTO

In kEuro

ANNI FINANZIARI	Miss. interno	Miss. estero	Mater. di cons.	Trasp.e Facch.	Spese Calcolo	Affitti e manut. appar.	Mat. inventar.	Costruz. apparati	TOTALE Competenza
2003	4,8	134,0	10,8				1,5		151,1
TOTALI	4,8	134,0	10,8				1,5		151,1

Note:

Osservazioni del Direttore della Struttura in merito alla disponibilità di personale e di attrezzature:

Mod. EC. 3

(a cura del responsabile locale)

Codice	Esperimento	Gruppo
045	BABAR	1
Resp. loc.:		Diego GAMBÀ

Struttura
TORINO

COMPOSIZIONE DEL GRUPPO DI RICERCA

N	RICERCATORI Cognome e Nome	Qualifica				Affer. al Gruppo	Percentuale	N	TECNOLOGI Cognome e Nome	Qualifica			Percentuale
		Dipendenti		Incarichi						Dipendenti		Incarichi	
		Ruolo	Art. 23	Ricerca	Assoc.					Ruolo	Art. 23	Ass. Tecnol.	
1	BIANCHI Fabrizio			P.A.		1	100						
2	BONA Marcella				AsRic	1	100						
3	GALLO Francesco				Dott.	1	100						
4	GAMBÀ Diego			P.O.		1	80						
								Numero totale dei Tecnologi Tecnologi Full Time Equivalent					
N	TECNICI Cognome e Nome	Qualifica				Percentuale							
		Dipendenti		Incarichi									
		Ruolo	Art. 15	Collab. tecnica	Assoc. tecnica								
Numero totale dei Ricercatori						4,0	Numero totale dei Tecnici						
Ricercatori Full Time Equivalent						3,8	Tecnici Full Time Equivalent						

Codice	Esperimento	Gruppo
045	BABAR	1
Resp. loc.:		Diego GAMBA

Struttura
TORINO

COMPOSIZIONE DEL GRUPPO DI RICERCA (cont.)

SERVIZI TECNICI			Annotazioni:
	Denominazione	mesi-uomo	

Codice	Esperimento	Gruppo
146	EPSI	1

Struttura
TORINO

Ricercatore
responsabile locale: **Flavio MARCHETTO**

e-mail: marchetto@to.infn.it

Rappresentante Nazionale: E. IACOPINI

Struttura di appartenenza: FIRENZE

Posizione nell'I.N.F.N.: Incar. di Ric.

e-mail: iacopini@fi.infn.it

INFORMAZIONI GENERALI

Linea di ricerca	Studio di alcuni decadimenti rari del K_0S e di iperoni
Laboratorio ove si raccolgono i dati	CERN
Sigla dello esperimento assegnata dal Laboratorio	NA48/1
Acceleratore usato	SPS
Fascio (sigla e caratteristiche)	$2 \cdot 10^6$ KS/burst
Processo fisico studiato	$K_s^- \rightarrow \gamma\gamma$, $K_s^- \rightarrow \pi^0 \gamma\gamma$ e altri
Apparato strumentale utilizzato	Spettrometro magnetico Calorimetro elettromagnetico Rivelatore di Muoni
Sezioni partecipanti all'esperimento	FE, FI, PG, PI, TO
Istituzioni esterne all'Ente partecipanti	CERN - Mainz - Siegen Saclay Cambridge - Edinburgh Dubna Warsawa
Durata esperimento	1 anno

Codice	Esperimento	Gruppo
146	EPSI	1
Resp. loc.:		Flavio MARCHETTO

Struttura
TORINO

PREVENTIVO LOCALE DI SPESA PER L'ANNO
2003
In kEuro

VOCI DI SPESA	DESCRIZIONE DELLA SPESA					IMPORTI		A cura della Comm.ne Scientifica Nazionale	
						Parziali	Totale Compet.		
Viaggi e missioni	Interno	Riunioni con collaboratori italiani Riunioni analisi					5,0	5,0	
		Estero	Pres. dati: 3.3 m.u. x 2.6 f.e. = 8.5 m.u. 12 sett. x 0.5 x 2.6 f.e. = 4 m.u.						
Materiale Consumo	Metabolismo					6,0	6,0		
	Trasp.e facch.								
Spese Calcolo		Consorzio	Ore CPU	Spazio Disco	Cassette	Altro			
Affitti e manutenz. apparecchiati.									
Materiale Inventariabile									
Costruzione Apparati									
Totale							73,5		

Note:

 Sono previsti interventi di edilizia e/o impiantistica che ricadono sotto la disciplina della legge Merloni?

Breve descrizione dell'intervento:

Codice	Esperimento	Gruppo
146	EPSI	1
Resp. loc.:		Flavio MARCHETTO

Struttura
TORINO

PREVISIONE DI SPESA: PIANO FINANZIARIO LOCALE
PER GLI ANNI DELLA DURATA DEL PROGETTO

In kEuro

ANNI FINANZIARI	Miss. interno	Miss. estero	Mater. di cons.	Trasp.e Facch.	Spese Calcolo	Affitti e manut. appar.	Mat. inventar.	Costruz. apparati	TOTALE Competenza
2003	5,0	62,5	6,0						73,5
TOTALI	5,0	62,5	6,0						73,5

Note:

Osservazioni del Direttore della Struttura in merito alla disponibilità di personale e di attrezzature:

Mod. EC. 3

(a cura del responsabile locale)

Codice	Esperimento	Gruppo
146	EPSI	1
Resp. loc.:		Flavio MARCHETTO

Struttura
TORINO

COMPOSIZIONE DEL GRUPPO DI RICERCA (cont.)

SERVIZI TECNICI			Annotazioni:
	Denominazione	mesi-uomo	

Codice	Esperimento	Gruppo
493	ZEUS	1

Struttura
TORINO

Ricercatore
responsabile locale: Michele ARNEODO

e-mail: arneodo@to.infn.it

Rappresentante Nazionale: A. ZICHICHI - G. BRUNI

Struttura di appartenenza: BOLOGNA

Posizione nell'I.N.F.N.: Incar. di Coll. - I RIC.

e-mail:

INFORMAZIONI GENERALI

Linea di ricerca	Studio interazioni e-p
Laboratorio ove si raccolgono i dati	DESY
Sigla dello esperimento assegnata dal Laboratorio	ZEUS
Acceleratore usato	HERA
Fascio (sigla e caratteristiche)	27.5 GeV elettroni/positroni 920 GeV protoni
Processo fisico studiato	ep→e/v x ep→e/v px
Apparato strumentale utilizzato	Rivelatore multi-purpose
Sezioni partecipanti all'esperimento	BO, CS, FI, PD, RM, SA, TO
Istituzioni esterne all'Ente partecipanti	Collaborazione internazionale
Durata esperimento	

Codice	Esperimento	Gruppo
493	ZEUS	1
Resp. loc.:		Michele ARNEODO

Struttura
TORINO

PREVENTIVO LOCALE DI SPESA PER L'ANNO
2003
In kEuro

VOCI DI SPESA	DESCRIZIONE DELLA SPESA					IMPORTI		A cura della Comm.ne Scientifica Nazionale	
						Parziali	Totale Compet.		
Viaggi e missioni	Interno	Contatti con gli altri gruppi zeus in Italia					4,0	4,0	
	Estero	11 mesi presa dati (shift ZEUS e MVD); coordinamento analisi LPS; ZEP; s/w LPS; meeting generali di collaborazione/analisi, editorial boards					85,0	85,0	
Materiale Consumo	Metabolismo; metabolismo MVD					6,0	6,0		
Trasp.e facch.									
Spese Calcolo	Consorzio	Ore CPU	Spazio Disco	Cassette	Altro				
Affitti e manutenz. apparecchiati.									
Materiale Inventariabile									
Costruzione Apparati									
Totale							95,0		

Note:

 Sono previsti interventi di edilizia e/o impiantistica che ricadono sotto la disciplina della legge Merloni?

Breve descrizione dell'intervento:

Codice	Esperimento	Gruppo
493	ZEUS	1
Resp. loc.:		Michele ARNEODO

Struttura
TORINO

PREVISIONE DI SPESA: PIANO FINANZIARIO LOCALE

PER GLI ANNI DELLA DURATA DEL PROGETTO

In kEuro

ANNI FINANZIARI	Miss. interno	Miss. estero	Mater. di cons.	Trasp.e Facch.	Spese Calcolo	Affitti e manut. appar.	Mat. inventar.	Costruz. apparati	TOTALE Competenza
2003	4,0	85,0	6,0						95,0
2004	4,0	70,0	6,0						80,0
2005	4,0	70,0	6,0				10,0		90,0
2006	4,0	70,0	6,0						80,0
2007	4,0	60,0	3,0						67,0
2008	4,0	50,0	3,0						57,0
TOTALI	24,0	405,0	30,0				10,0		469,0

Note:

Osservazioni del Direttore della Struttura in merito alla disponibilità di personale e di attrezzature:

Mod. EC. 3

(a cura del responsabile locale)

Codice	Esperimento	Gruppo
493	ZEUS	1
Resp. loc.:		Michele ARNEODO

Struttura
TORINO

COMPOSIZIONE DEL GRUPPO DI RICERCA (cont.)

SERVIZI TECNICI			Annotazioni:
	Denominazione	mesi-uomo	

Codice	Esperimento	Gruppo
090	COMPASS	1

Struttura
TORINO

Ricercatore
responsabile locale: A.MAGGIORA - S. COSTA

e-mail: maggiora@to.infn.it

Rappresentante Nazionale: F. BRADAMANTE

Struttura di appartenenza: TRIESTE

Posizione nell'I.N.F.N.: INC. RICERCA

e-mail: bradamante@ts.infn.it

INFORMAZIONI GENERALI

Linea di ricerca	Struttura e spettroscopia adronica con sonde ad interazione forte ed elettromagnetica
Laboratorio ove si raccolgono i dati	CERN
Sigla dello esperimento assegnata dal Laboratorio	NA58
Acceleratore usato	SPS
Fascio (sigla e caratteristiche)	M2 (muoni, pioni, protoni da 100 a 350 GeV)
Processo fisico studiato	Polarizzazione gluonica. Spettroscopia e decadimenti semileptonici di adroni "charmati"
Apparato strumentale utilizzato	Spettrometro magnetico a due stadi Identificatori di adroni (RICH) e muoni Trackers, calorimetri EM e/o adronici
Sezioni partecipanti all'esperimento	TO, TS
Istituzioni esterne all'Ente partecipanti	Bielefeld, Bochum, Bonn (ISKP,PI), Burdwan, Calcutta, CERN, Dubna (JINRI), Erlangen, Freiburg, Heidelberg, Helsinki, Mainz, Mosca (INR, LPI, State Univ.), Monaco (LMU,TU), Nagoya, Protvino, Saclay, Tel Aviv, Warsaw (SINS e TU).
Durata esperimento	10 anni

Codice	Esperimento	Gruppo
090	COMPASS/MWPC	1
Resp. loc.:		A.MAGGIORA - S. COSTA

Struttura
TORINO

PREVENTIVO LOCALE DI SPESA PER L'ANNO
2003
In kEuro

VOCI DI SPESA	DESCRIZIONE DELLA SPESA					IMPORTI		A cura della Comm.ne Scientifica Nazionale	
						Parziali	Totale Compet.		
Viaggi e missioni	Interno	contatti con altre sezioni e meeting					3,0	3,0	
	Estero	Turni, riunioni Compass, responsabilita' varie, ecc. (48 m/u)					216,0		
Materiale Consumo	Magazzino CERN					8,0	65,0		
	Metabolismo in sezione					18,0			
	Cassette LTO per copie locali					20,0			
	Prototipi elettronica RichWall					15,0			
	Modifiche elettronica MWPC per read-out Rich2					4,0			
Trasp.e facch.	trasporti al CERN					1,0	1,0		
Spese Calcolo	Consorzio	Ore CPU	Spazio Disco	Cassette	Altro				
Affitti e manutenz. apparecchiati.									
Materiale Inventariabile	Completamento Computing farm-Torino					40,0	44,0		
	2 staz. lavoro al CERN (1 sul fascio, 1 uffici)					4,0			
Costruzione Apparati	RichWall (rivelatore e test) (vedi allegato)					244,0	438,0		
	Elettronica RichWall (vedi allegato)					194,0			
Totale							767,0		

Note:

 Sono previsti interventi di edilizia e/o impiantistica che ricadono sotto la disciplina della legge Merloni?

Breve descrizione dell'intervento:

Codice	Esperimento	Gruppo
090	COMPASS/MWPC	1
Resp. loc.:		A.MAGGIORA - S. COSTA

Struttura
TORINO

ALLEGATO MODELLO EC 2

La configurazione completa dell'esperimento Compass prevede un rivelatore di tracciamento posto tra il Rich1 e ECAL1.

Gli motivazioni principali di questo rivelatore sono:

- 1) fornire un punto spaziale dopo il Rich1 incrementando l'efficienza dell'algoritmo di ricostruzione degli anelli Cerenkov;
- 2) fornire un punto addizionale tra Straws det. e MW1 per il tracciamento dei muoni diffusi a grande angolo;
- 3) migliorare la ricostruzione del momento del primo spettrometro fornendo un punto con grande braccio di leva.

Le dimensioni di questo rivelatore sono $5.6 \times 4.4 \text{ m}^2$, determinate dalla finestra di uscita del rich1. Verrebbe montato, per ragioni di accesso, all'esterno della esistente struttura del rich1.

La zona centrale di $1.38 \times 1.1 \text{ m}^2$ non e' instrumentata ma e' comunque coperta dalla attuale camera MWPC A* e da una GEM.

La risoluzione richiesta e' 0.8 mm.

Le rilevanti dimensioni dei rivelatori escludono tecnologie ultraleggere quali straw-tubes o Honey-Comb, ma impongono l'uso di una tecnologia solida e sperimetata, abbinata ad una elettronica di lettura a TDC compatibile con il DAQ di Compass.

Un rivelatore di questo tipo e' in funzione nel Muon Wall di Compass (con lettura latch) e nell'esperimento D0 al Fermilab (con lettura TDC).

Gli attuali rivelatori sono costituiti da un profilato in alluminio con pareti da 0.6 mm con 8 celle affiancate. I profilati sono chiusi in una scatola di plastica che funge da isolante e da contenitore del gas.

Sono montati su telai delle dimensioni richieste con spaziatori da 5 mm (efficienza geometrica 90%).

Proponiamo di ridurre lo spessore delle pareti a 0.4 mm, previo studio di fattibilita', ed utilizzare una plastica compatibile con le attuali norme di sicurezza del CERN. Per avere una efficienza globale >98% ed un minimo di ridondanza, si prevede di costruire 4 piani X e 4 piani Y.

Il rivelatore verrebbe costruito negli stessi laboratori LNP di Dubna che hanno costruito i rivelatori per D0 e MW1 di Compass. Si utilizza la catena di produzione, i macchinari, sistemi di test gia' esistenti ed il personale tecnico gia' addestrato. In questo modo i costi di assemblaggio della catena di produzione non sarebbe a carico INFN.

Il costo include, oltre ai rivelatori, anche i prototipi, la distribuzione delle HV, la meccanica di sospensione dei rivelatori nell'esperimento, il trasporto al cern, l'installazione sul floor ed il commissioning nel primo anno di run.

L'utilizzo di strutture gia' esistenti con di personale di grande esperienza, permette di costruire i rivelatori ed installarli su Compass gia' per il run 2004.

L'elettronica di lettura e' basata sullo schema delle MWPC e MW1, facendo funzionare i chip F1 in "TDC mode" invece che "Latch". Allo scopo di ridurre i costi, tenendo conto della bassa occupazione dei rivelatori, si prevede di utilizzare dei circuiti "Hot-link" multiplexer che hanno 8 canali hot-link in ingresso ed uno solo in uscita. I prototipi di queste schede sono attualmente in test.

Tenendo conto dell'esperienza accumulata dal gruppo di Torino nel progetto dell'elettronica delle MWPC e del MW1, anche l'elettronica di read-out (circa 5000 canali TDC) sara' pronta per il run 2004.

Codice	Esperimento	Gruppo
090	COMPASS-RICH	1
Resp. loc.:		S. COSTA

Struttura
TORINO

PREVENTIVO LOCALE DI SPESA PER L'ANNO
2003
In kEuro

VOCI DI SPESA	DESCRIZIONE DELLA SPESA	IMPORTI		A cura della Comm.ne Scientifica Nazionale										
		Parziali	Totale Compet.											
Viaggi e missioni	Interno	Riunioni e convegni.	1,5	1,5										
	Estero	- manutenzione apparato (controllo/align specchi) - riunioni di collaborazione e rich meetings. - partecipazione run presa dati	18,0 5,0 5,0		28,0									
Materiale Consumo	survey allineamento specchi parti meccaniche, elettroniche, ottiche Magazzino e metabolismo fondo collaborazione 16x 5 KCHF=80 KCHF	12,0 3,0 3,0 54,0	72,0											
Trasp.e facch.	Trasporti CERN - TO e viceversa	1,0	1,0											
Spese Calcolo	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Consorzio</td> <td>Ore CPU</td> <td>Spazio Disco</td> <td>Cassette</td> <td>Altro</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	Consorzio	Ore CPU	Spazio Disco	Cassette	Altro								
Consorzio	Ore CPU	Spazio Disco	Cassette	Altro										
Affitti e manutenz. apparecchi.	noleggio air dryer	1,5	1,5											
Materiale Inventariabile	Implem CLAM (Continuous Line Alignment Meth) (Camere digitali, mat. informatico; vedi richieste 2002)	16,0	16,0											
Costruzione Apparat														
Totale			120,0											
Note:														

Codice	Esperimento	Gruppo
090	COMPASS	1
Resp. loc.:		A.MAGGIORA - S. COSTA

Struttura
TORINO

PREVISIONE DI SPESA: PIANO FINANZIARIO LOCALE
PER GLI ANNI DELLA DURATA DEL PROGETTO

In kEuro

ANNI FINANZIARI	Miss. interno	Miss. estero	Mater. di cons.	Trasp.e Facch.	Spese Calcolo	Affitti e manut. appar.	Mat. inventar.	Costruz. apparati	TOTALE Competenza
2003	4,5	244,0	137,0	2,0		1,5	60,0	438,0	887,0
2004	5,0	250,0	150,0	2,0		3,0	60,0	250,0	720,0
2005	5,0	250,0	150,0	2,0		3,0	60,0	200,0	670,0
2006	5,0	250,0	150,0	2,0		3,0	60,0	200,0	670,0
2007	5,0	250,0	150,0	2,0		3,0	60,0		470,0
2008	5,0	250,0	150,0	2,0		3,0	60,0		470,0
2009	5,0	250,0	150,0	2,0		3,0	60,0		470,0
2010	5,0	250,0	150,0	2,0		3,0	60,0		470,0
TOTALI	39,5	1'994,0	1'187,0	16,0		22,5	480,0	1'088,0	4'827,0

Note:

Osservazioni del Direttore della Struttura in merito alla disponibilità di personale e di attrezzature:

Si garantiscono il supporto al funzionamento dei rivelatori già costruiti. Per quanto concerne le nuove richieste non si vede la possibilità di supporto di personale nel 2003, dati i gravosi impegni per LHC. La fase 2 di Compass, se arrivasse con richieste di progettazione e costruzione dopo il picco di impegni per LHC, troverà sicuramente ampi spazi.

Mod. EC. 3

(a cura del responsabile locale)

Codice	Esperimento	Gruppo
090	COMPASS	1
Resp. loc.: A.MAGGIORA - S. COSTA		

Struttura
TORINO

COMPOSIZIONE DEL GRUPPO DI RICERCA

N	RICERCATORI Cognome e Nome	Qualifica				Affer. al Gruppo	Percentuale	N	TECNOLOGI Cognome e Nome	Qualifica			Percentuale
		Dipendenti		Incarichi						Dipendenti		Incarichi	
		Ruolo	Art. 23	Ricerca	Assoc.					Ruolo	Art. 23	Ass. Tecnol.	
1	BALESTRA Ferruccio			P.A.		3	40						
2	BERTINI Raimondo			P.O.		1	70						
3	BUSSA Maria Pia			P.A.		1	60						
4	COLANTONI M. Laura				Dott.	1	100						
5	COSTA Sergio			P.O.		1	100						
6	DENISOV Oleg		Ric			1	100						
7	FERRERO Andrea				Dott.	1	100						
8	FERRERO Livio			P.O.		3	50						
9	FROLOV Vladimir				B.P.D.	1	100						
10	GARFAGNINI Raffaello			P.O.		1	70						
11	GRASSO Antonino			T.L.		1	70						
12	MAGGIORA Angelo	D.R.				1	100						
13	MAGGIORA Marco				B.P.D.	3	100						
14	PANZIERI Daniele			P.A.		1	60						
15	PIRAGINO Guido			P.O.		3	30						
16	SKACHKOVA Anna				Dott.	1	100						
								Numero totale dei Tecnologi Tecnologi Full Time Equivalent					
N	TECNICI Cognome e Nome	Qualifica				Percentuale							
		Dipendenti		Incarichi									
		Ruolo	Art. 15	Collab. tecnica	Assoc. tecnica								
1	MANISCALCO Giovanni			Univ.		50							
Numero totale dei Ricercatori								16,0					
Ricerca Full Time Equivalent								12,5					
Numero totale dei Tecnici								1,0					
Tecnici Full Time Equivalent								0,5					

Codice	Esperimento	Gruppo
090	COMPASS	1
Resp. loc.: A.MAGGIORA - S. COSTA		

Struttura
TORINO

COMPOSIZIONE DEL GRUPPO DI RICERCA (cont.)

SERVIZI TECNICI			Annotazioni:
	Denominazione	mesi-uomo	
1	1 progettista mecc.	2	Le richieste del personale tecnico dei servizi di base INFN sono state discusse in Consiglio di Sezione e verranno vagliate entro la fine del 2002. Le persone elencate sono state richieste per: - progetto test system RichWall - progetto e realizzazione PCB del nuovo controllore test-system - progetto supporti RichWall - controllo/allineamento specchi
2	1 tecnico/meccanico	3	
3	tecn/progett.eletr.	6	

Codice	Esperimento	Gruppo
	JETFNAL_DTZ	1
Resp. loc.:		Amedeo STAIANO

Struttura
TORINO

PREVENTIVO LOCALE DI SPESA PER L'ANNO
2003
In kEuro

VOCI DI SPESA	DESCRIZIONE DELLA SPESA					IMPORTI		A cura della Comm.ne Scientifica Nazionale	
						Parziali	Totale Compet.		
Viaggi e missioni	Interno	riunioni di collaborazione					3,0	3,0	
	Estero	riunioni e preparazione lavori a stampa					8,0	8,0	
Materiale Consumo	metabolismo					1,0	1,0		
Trasp.e facch.									
Spese Calcolo	Consorzio	Ore CPU	Spazio Disco	Cassette	Altro				
Affitti e manutenz. apparecchiati.									
Materiale Inventariabile									
Costruzione Apparati									
Totale							12,0		

Note:

 Sono previsti interventi di edilizia e/o impiantistica che ricadono sotto la disciplina della legge Merloni?

Breve descrizione dell'intervento:

Codice	Esperimento	Gruppo
	JETFNAL_DTZ	1
Resp. loc.:		Amedeo STAIANO

Struttura
TORINO

PREVISIONE DI SPESA: PIANO FINANZIARIO LOCALE
PER GLI ANNI DELLA DURATA DEL PROGETTO

In kEuro

ANNI FINANZIARI	Miss. interno	Miss. estero	Mater. di cons.	Trasp.e Facch.	Spese Calcolo	Affitti e manut. appar.	Mat. inventar.	Costruz. apparati	TOTALE Competenza
2003	3,0	8,0	1,0						12,0
TOTALI	3,0	8,0	1,0						12,0

Note:

Osservazioni del Direttore della Struttura in merito alla disponibilità di personale e di attrezzature:

Mod. EC. 3

(a cura del responsabile locale)

