

**ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE**

Preventivo per l'anno 2001

<b>Struttura</b>	<b>Gruppo</b>
<b>FERRARA</b>	<b>1</b>
Coordinatore: Mauro Savriè	

**COMPOSIZIONE DEI GRUPPI DI RICERCA: A) - RICERCATORI**

Componenti del Gruppo e ricerche alle quali partecipano:

N.	Cognome e Nome	Qualifica				Affer. al Gruppo	RICERCHE DEL GRUPPO IN %										Percentuale impegno in altri Gruppi				Altri impegni
		Dipendenti		Incarichi			BABAR	EPSI	JET-FNAL	LHC-b	GRID										
		Ruolo	Art. 23	Ricerca	Assoc.																
1	ASSEGNO RICERCA			AsRic	1	100															
2	BALDINI WANDER			ASS.	1			100													
3	BETTONI DIEGO	I Ric			1	40	60														
4	BOREAN CRISTIANO			Dott.	1	100															
5	BOZZI CONCEZIO	Ric			1	100															
6	CALABRESE ROBERTO			P.A.	1	20	40														40
7	CECCUCCI AUGUSTO	Ric			1	100															
8	CIBINETTO GIANLUIGI			Perf.	1		100														
9	CONTALBRIGO MARCO			Dott.	1	100															
10	DALPIAZ PIETRO			P.O.	1	60	10	30													
11	DUCLOS JEAN			P.CO	1	100															
12	FRABETTI PIERLUIGI			P.A.	1	50															20
13	LUPPI ELEONORA			T.L.	1	40	40		20												
14	MARTINI MARA			R.U.	1	30		70													
15	NEGRINI MATTEO			Dott.	1		100														
16	PETRUCCI FERRUCCIO			R.U.	1	50		50													
17	PIEMONTESE LIVIO	D.R.			1	80															20
18	SAVRIE' MAURO			P.A.	1	30		70													
19	SCARPA MARCELLA			Dott.	1	100															
20	TOMASSETTI LUCA			Dott.	1		100														
						Ricercatori	3.8	7.2	5.5	2.2	0.2										

Note:

**INSERIRE I NOMINATIVI IN ORDINE ALFABETICO**
**(N.B. NON VANNO INSERITI I LAUREANDI)**

- 1) PER I DIPENDENTI:                         Indicare il profilo INFN
- 2) PER GLI INCARICHI DI RICERCA:         Indicare la Qualifica Universitaria (P.O, P.A, R.U) o Ente di appartenenza
- 3) PER GLI INCARICHI DI ASSOCIAZIONE:     Indicare la Qualifica Universitaria o Ente di appartenenza per Dipendenti altri Enti; Bors.) Borsista; B.P-D) Post-Doc; B.Str.) Borsista straniero; Perf.) Perfezionando; Dott.) Dottorando; AsRic) Assegno di ricerca; S.Str.) Studioso straniero; DIS) Docente Istituto Superiore
- 4) INDICARE IL GRUPPO DI AFFERENZA

<b>Struttura</b>	<b>Gruppo</b>
<b>FERRARA</b>	<b>1</b>
<b>Coordinatore: Mauro Savriè</b>	

**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	BABAR	EPSI	JET-FNAL	LHC-b	GRID								II	III		IV	V
		Ruolo	Art.23	Assoc. Tecnologica																	
1	CARASSITI VITTORE	I Tecn						70										20	10		
2	COTTA RAMUSINO A.	Tecn				70		10										10	10		
3	GIANOLI ALBERTO	Tecn				50		50													

Note:

- 1) PER I DIPENDENTI: Indicare il profilo INFN
- 2) PER GLI INCARICHI DI ASSOCIAZIONE: Indicare Ente da cui dipendono, Bors. T.) Borsista Tecnologo

<b>Struttura</b>	<b>Gruppo</b>
<b>FERRARA</b>	<b>1</b>
<b>Coordinatore:</b> Mauro Savriè	

**COMPOSIZIONE DEI GRUPPI DI RICERCA: C) - TECNICI**

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		BABAR	EPSI	JET-FNAL	LHC-b	GRID										
		Ruolo	Art.36	Collab. tecnica	Assoc. tecnica															
1	ANDREOTTI DANIELE		Cter			X														
2	ART. 15		Cter				X													
3	CHIOZZI STEFANO	Cter					X		X										X	10
4	EVANGELISTI Federico	Cter					X		X									X	X	
5	GAMBETTI MICHELE		Cter				X	X									X	X	X	30
6	LANDI LUCA				Univ.				X											
7	MAGNANI ANDREA				Univ.		X		X											10
8	MALAGUTI ROBERTO	Cter					X		X										X	
9	MELCHIORRI MICHELE	Cter					X		X								X		X	
10	MILANO LUCIANO				Univ.		X		X											5
11	PADOAN CLAUDIO				Univ.		X		X										X	
12	PARISE MICHELE				Univ.		X		X											

Note:

- 1) PER I DIPENDENTI: Indicare il profilo INFN
- 2) PER GLI INCARICHI DI COLLABORAZIONE TECNICA: Indicare Ente da cui dipendono
- 2) PER GLI INCARICHI DI ASSOCIAZIONE TECNICA: Indicare Ente da cui dipendono

<b>Struttura</b>	<b>Gruppo</b>
<b>FERRARA</b>	<b>1</b>

**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 ML**

VOCI DI SPESA		DESCRIZIONE DELLA SPESA	IMPORTI						
			Parziali	Totale Compet.					
Viaggi e Missioni	Interno	Viaggi coordinatore, viaggi dei referees (Kloe, calcolo esp. LHC, esp. LEP, Atlas, Mugtest) Conferenze, scuole	15 10	<b>25</b>					
	Estero	Conferenze e Scuole referaggi esperimenti nuove iniziative	10 10 10	<b>30</b>					
Materiale di Consumo		Magazzino elettronica Magazzino meccanica Manutenzione apparecchiature Sezione	30 30 10	<b>70</b>					
Spese Seminari			6	<b>6</b>					
Trasporti e facch.			5	<b>5</b>					
Pubblicazioni Scientifiche			5	<b>5</b>					
Spese Calcolo		<table border="1"> <tr> <td>Consorzio</td> <td>Ore CPU</td> <td>Spazio Disco</td> <td>Cassette</td> <td>Altro</td> </tr> </table>	Consorzio	Ore CPU	Spazio Disco	Cassette	Altro		
Consorzio	Ore CPU	Spazio Disco	Cassette	Altro					
Affitti e Manutenzione Apparecchiature (1)		1 DLT 7000 + 1 DLT 3500 2 exabyte QMS Magicolor printer Tektronix 740 1 LN 14 printer 2 H4 4000	2,5 1,5 3 10 3	<b>20</b>					
Materiale Inventariabile		Trancia per lamiera ricambio posti di lavoro 1CRO 400Mhz digitale 1 Picoamperometro 1 Plotter A0 Analizzatore spettro	25 15 25 12 25 20	<b>122</b>					
<b>TOTALI</b>				<b>283</b>					

(1) Indicare tutte le macchine in manutenzione

Struttura	Gruppo
FERRARA	1

PREVISIONE DELLE SPESE PER LE RICERCHE

RIEPILOGO DELLE SPESE PREVISTE PER LE RICERCHE DEL GRUPPO

In ML

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.
BABAR	14	234	35						6		289
EPSI	40	332	51						9	750	1182
JET-FNAL	10	120	14								144
LHC-b	10	90	108						30		238
<b>Totali A)</b>	<b>74</b>	<b>776</b>	<b>208</b>						<b>45</b>	<b>750</b>	<b>1853</b>
<b>Totali B)</b>											
C) Dotazioni di Gruppo	25	30	70	6	5	5		20	122		283
<b>Totall (A+B+C)</b>	<b>99</b>	<b>806</b>	<b>278</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>5</b>		<b>20</b>	<b>167</b>	<b>750</b>	<b>2136</b>

**ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE**Preventivo per l'anno **2001**

Codice	Esperimento	Gruppo
0906	BABAR	1

<b>Struttura</b>
<b>FERRARA</b>

Ricercatore  
responsabile locale: PIEMONTESE LIVIORappresentante  
Nazionale: C.VOCIStruttura di  
appartenenza: PADOVA

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

**INFORMAZIONI GENERALI**

<b>Linea di ricerca</b>	Violazione di CP nei B
<b>Laboratorio ove si raccolgono i dati</b>	SLAC
<b>Sigla dello esperimento assegnata dal Laboratorio</b>	BABAR
<b>Acceleratore usato</b>	PEP II - Asymmetric b Factory
<b>Fascio (sigla e caratteristiche)</b>	Anello di collisione di elettroni (9Gev) contro positroni (3Gev)
<b>Processo fisico studiato</b>	Violazione di CP nei B, Fisica dei sapori pesanti e del t, misura dei parametri della matrice CKM.
<b>Apparato strumentale utilizzato</b>	Spettrometro magnetico solenoidale da 1,5 T con: rivelatore al silicio, camera centrale a deriva, identificatore di particelle cariche, calorimetro e.m. e rivelatore di muoni e di adroni neutri
<b>Sezioni partecipanti all'esperimento</b>	BA,FE,GE,LNF,MI,NA,PD,PV,PI,Roma1,TO,TS
<b>Istituzioni esterne all'Ente partecipanti</b>	Istituti e Laboratori di: Canada, Cina, Francia, Germania, Norvegia, UK, Russia, Taiwan, USA
<b>Durata esperimento</b>	Pluriennale (circa 10 anni a partire dal 1995)

**Mod. EC. 1**

(a cura del responsabile locale)

**ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE**

 Preventivo per l'anno **2001**

Codice	Esperimento	Gruppo
0906	BABAR	1

<b>Struttura</b>
<b>FERRARA</b>

**PREVENTIVO LOCALE DI SPESA PER L'ANNO**
**2001**
**In ML**

VOCI DI SPESA	DESCRIZIONE DELLA SPESA					IMPORTI		A cura della Comm.ne Scientifica Nazionale	
						Parziali	Totale Compet.		
Viaggi e missioni	Interno	Riunioni in Italia					6	<b>14</b>	
		Costruzione spares SVT					4		
Coordinamento con farm					4				
Estero	Turni, riunioni di collaborazione e fisica, gruppi di analisi 10,5 mu					136,5	<b>234</b>		
	Run coordination 4 mu					52			
	Turni rivelatore SVT 2 mu					26			
	Coordinamento per farm 1,5 mu					19,5			
Materiale Consumo	Consumi a SLAC					15	<b>35</b>		
	Consumi a Ferrara					15			
	Tooling per spares SVT					5			
Trasp.e facch.									
Spese Calcolo	Consorzio	Ore CPU	Spazio Disco	Cassette	Altro				
Affitti e manutenz. apparecchiat.									
Materiale Inventariabile	1 posto di lavoro a FE					4	<b>6</b>		
	100G disco per PC (IDE?)					2			
Costruzione Apparati									
<b>Totale</b>							<b>289</b>		
Note:									

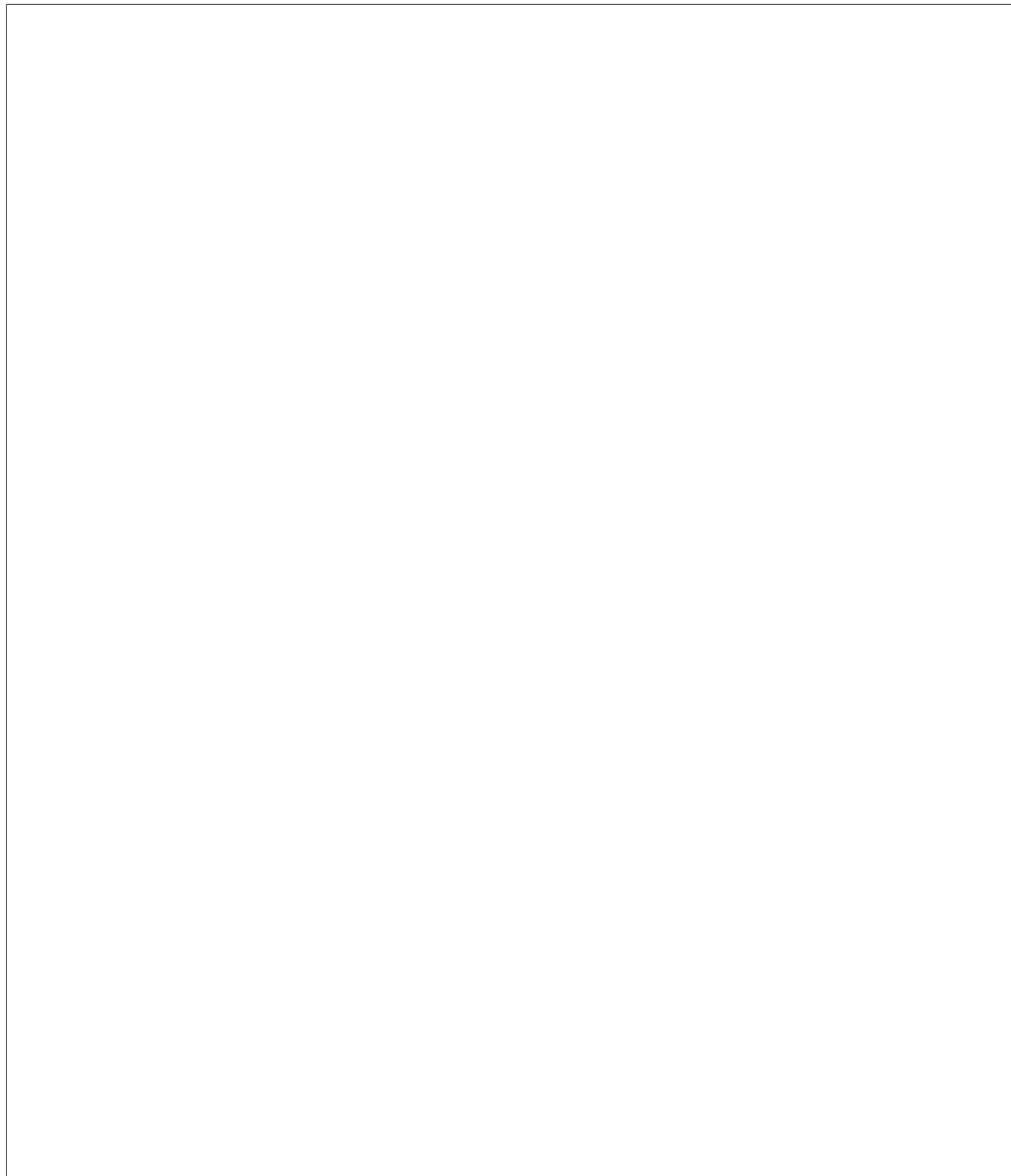
**ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE**

Preventivo per l'anno **2001**

Codice	Esperimento	Gruppo
0906	BABAR	1

<b>Struttura</b>
<b>FERRARA</b>

**ALLEGATO MODELLO EC 2**





Codice	Esperimento	Gruppo
0906	BABAR	1

<b>Struttura</b>
<b>FERRARA</b>

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

**In ML**

ANNI FINANZIARI	Miss. interno	Miss. estero	Mater. di cons.	Trasp.e Facch.	Spese Calcolo	Affitti e manut. appar.	Mat. inventar.	Costruz. apparati	TOTALE Competenza
2001	14	234	35				6		<b>289</b>
<b>TOTALI</b>	<b>14</b>	<b>234</b>	<b>35</b>				<b>6</b>		<b>289</b>

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
0906	BABAR	1

<b>Struttura</b>
<b>FERRARA</b>

**COMPOSIZIONE DEL GRUPPO DI RICERCA**

<b>RICERCATORI</b>							<b>TECNOLOGI</b>						
N	Cognome e Nome	Qualifica				Affer. al Gruppo	Percentuale	N	Cognome e Nome	Qualifica			Percentuale
		Dipendenti		Incarichi						Dipendenti		Incarichi	
		Ruolo	Art. 23	Ricerca	Assoc.					Ruolo	Art. 23	Ass. Tecnol.	
1	ASSEGNO RICERCA				AsRic	1	100						
2	BOREAN CRISTIANO				Dott.	1	100						
3	BOZZI CONCEZIO	Ric				1	100						
4	PIEMONTESE LIVIO	D.R.				1	80						
								Numero totale dei Tecnologi					
								Tecnologi Full Time Equivalent					
<b>TECNICI</b>							<b>TECNOLOGI</b>						
N	Cognome e Nome	Qualifica				Affer. al Gruppo	Percentuale	N	Cognome e Nome	Qualifica			Percentuale
		Dipendenti		Incarichi						Dipendenti		Incarichi	
		Ruolo	Art. 15	Collab. tecnica	Assoc. tecnica					Ruolo	Art. 23	Ass. Tecnol.	
1	ANDREOTTI DANIELE				Cter		100						
Numero totale dei Ricercatori							4,0	Numero totale dei Tecnici					1,0
Ricerca Full Time Equivalent							3,8	Tecnici Full Time Equivalent					1,0

Codice	Esperimento	Gruppo
0906	BABAR	1

<b>Struttura</b>
<b>FERRARA</b>

**COMPOSIZIONE DEL GRUPPO DI RICERCA (cont.)**

<b>LAUREANDI</b> Cognome e Nome	Associazione		Titolo della Tesi
	SI	NO	
Relatore	<input type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO	
Relatore	<input type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO	
Relatore	<input type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO	
Relatore	<input type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO	
Relatore	<input type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO	
Relatore	<input type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO	
Relatore	<input type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO	
Relatore	<input type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO	
Denominazione	mesi-uomo		<b>SERVIZI TECNICI</b>
			Annotazioni
<b>INTERAZIONI CON LE INDUSTRIE (COMMESSE HIGH TECH)</b>			
DENOMINAZIONE	DESCRIZIONE PRODOTTO O COMMESSA		

Codice	Esperimento	Gruppo
0906	BABAR	1

<b>Struttura</b>
<b>FERRARA</b>

**Consuntivo anno 1999/2000**

<b>LAUREATI</b>		
Cognome e Nome	Titolo della Tesi	Sbocco professionale
Laurea in		
Laurea in		
Laurea in		
Laurea in		
Laurea in		
<b>DOTTORI di RICERCA</b>		
DITTONGO SELENIA Dott in Fisica	Realizzazione del rivelatore di vertice dell'esperimento Babar e suo impiego nello studio delle oscillazioni dei mesoni neutri B.	IN CORSO
Dott in		
Dott in		
Dott in		
<b>PRESENTAZIONI A CONFERENZE SU INVITO E SEMINARI SIGNIFICATIVI</b>		
Relatore	Tiolo	Conferenza o luogo

Codice	Esperimento	Gruppo
0906	BABAR	1

<b>Struttura</b>
<b>FERRARA</b>

**Consuntivo anno 1999/2000**

**SIGNIFICATIVE VARIAZIONI DI BILANCIO**

Capitolo	Variazione (ML)	Motivazione
Missioni Interne	.....	
Missioni Estere	.....	
Consumo	.....	
Trasporti e facchinaggio	.....	
Spese Calcolo	.....	
Affitti e manutenzioni	.....	
Materiale Inventariabile	.....	
Costruzione apparati	.....	
Totale storni	.....	

**CONFERENZE, WORKSHOP e SCUOLE ORGANIZZATE in ITALIA**

Data	Tiolo	Luogo

**SIGNIFICATIVE COMMESSE E RELATIVO IMPORTO**

ANAGRAFICA FORNITORE	DESCRIZIONE PRODOTTO O COMMESSA	IMPORTO (ML)

**ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE**Preventivo per l'anno **2001**

Codice	Esperimento	Gruppo
0002	EPSI	1

<b>Struttura</b>
<b>FERRARA</b>

**Rappresentante Nazionale:** F. COSTANTINI

Struttura di appartenenza: PISA

Posizione nell'I.N.F.N.: COLLABORATORE

Ricercatore responsabile locale: MARTINI MARA

**INFORMAZIONI GENERALI**

<b>Linea di ricerca</b>	Studio della violazione di CP nel decadimento dei K neutri
<b>Laboratorio ove si raccolgono i dati</b>	CERN
<b>Sigla dello esperimento assegnata dal Laboratorio</b>	NA48
<b>Acceleratore usato</b>	SPS
<b>Fascio (sigla e caratteristiche)</b>	K ad alta intensità
<b>Processo fisico studiato</b>	Decadimento dei KS e KL in due pioni carichi e neutri
<b>Apparato strumentale utilizzato</b>	Odoscopi, camere a deriva, magneti, calorimetro elettromagnetico, calorimetro adronico, rivelatore di muoni
<b>Sezioni partecipanti all'esperimento</b>	CAGLIARI, FERRARA, FIRENZE, PERUGIA, PISA, TORINO
<b>Istituzioni esterne all'Ente partecipanti</b>	CAMBRIDGE, CERN, DUBNA, EDIMBURGO, MAINZ, ORSAY, SACLAY, SIEGEN, VARSAVIA, VIENNA
<b>Durata esperimento</b>	7 ANNI

**Mod. EC. 1**

(a cura del responsabile locale)

Codice	Esperimento	Gruppo
0002	EPSI	1

<b>Struttura</b>
<b>FERRARA</b>

**PREVENTIVO LOCALE DI SPESA PER L'ANNO**
**2001**
**In ML**

VOCI DI SPESA	DESCRIZIONE DELLA SPESA					IMPORTI		A cura della Comm.ne Scientifica Nazionale	
						Parziali	Totale Compet.		
Viaggi e missioni	Interno	Riunioni in Italia					10	<b>40</b>	
		Nuovo DCH read-out: sviluppo					30		
Estero	Preparazioni run e riunioni					72	<b>332</b>		
	Presenza dati 2001					108			
	Riparazione Camere a deriva (*)					80			
	Nuovo read-out: install. e test					72			
Materiale Consumo	Manutenzione sistema He					4	<b>51</b>		
	Metabolismo					20			
	Nuovo read-out: elettronica di servizio					27			
Trasp.e facch.									
Spese Calcolo	Consorzio	Ore CPU	Spazio Disco	Cassette	Altro				
Affitti e manutenz. apparecchiati.									
Materiale Inventariabile	HD 60 GB, fast wide SCSI hot swap					4	<b>9</b>		
	1 PC workstation					5			
Costruzione Apparati	Nuovo DCH read-out: moduli TDC e buffer cards					750	<b>750</b>		
<b>Totale</b>							<b>1182</b>		
Note:									

\* LA RIPARAZIONE DELLE CAMERE A DERIVA, ANTICIPATA DALLE SEZIONI, VIENE INTEGRALMENTE COMPENSATA DALLA SOCIETA' ASSICURATRICE DEL CERN.

**ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE**Preventivo per l'anno **2001**

Codice	Esperimento	Gruppo
0002	EPSI	1

<b>Struttura</b>
<b>FERRARA</b>

**ALLEGATO MODELLO EC 2**

(\*) la riparazione della Camere a deriva, anticipata dalle Sezioni, viene integralmente compensata dalla società assicuratrice del CERN



Codice	Esperimento	Gruppo
0002	EPSI	1

<b>Struttura</b>
<b>FERRARA</b>

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

**In ML**

ANNI FINANZIARI	Miss. interno	Miss. estero	Mater. di cons.	Trasp.e Facch.	Spese Calcolo	Affitti e manut. appar.	Mat. inventar.	Costruz. apparati	TOTALE Competenza
2001	40	332	51				9	750	<b>1182</b>
<b>TOTALI</b>	<b>40</b>	<b>332</b>	<b>51</b>				<b>9</b>	<b>750</b>	<b>1182</b>

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
0002	EPSI	1

<b>Struttura</b>
<b>FERRARA</b>

**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	BETTONI DIEGO	I Ric				1	40	1	COTTA RAMUSINO A.	Tecn			70
2	CALABRESE ROBERTO			P.A.		1	20	2	GIANOLI ALBERTO	Tecn			50
3	CECCUCCI AUGUSTO	Ric				1	100						
4	CONTALBRIGO MARCO				Dott.	1	100						
5	DALPIAZ PIETRO			P.O.		1	60						
6	DUCLOS JEAN				P.CO	1	100						
7	FRABETTI PIERLUIGI			P.A.		1	50						
8	LUPPI ELEONORA				T.L.	1	40						
9	MARTINI MARA			R.U.		1	30						
10	PETRUCCI FERRUCCIO			R.U.		1	50						
11	SAVRIE' MAURO			P.A.		1	30						
12	SCARPA MARCELLA				Dott.	1	100						
								Numero totale dei Tecnologi					<b>2,0</b>
								Tecnologi Full Time Equivalent					<b>1,2</b>
N	TECNICI Cognome e Nome	Qualifica				Percentuale							
		Dipendenti		Incarichi									
		Ruolo	Art. 15	Collab. tecnica	Assoc. tecnica								
1	ART. 15		Cter			100							
2	CHIOZZI STEFANO	Cter				50							
3	EVANGELISTI Federico	Cter				20							
4	GAMBETTI MICHELE		Cter			10							
5	MAGNANI ANDREA					10							
6	MALAGUTI ROBERTO	Cter				50							
7	MELCHIORRI MICHELE	Cter				20							
8	MILANO LUCIANO			Univ.		20							
9	PADOAN CLAUDIO					10							
10	PARISE MICHELE					5							
Numero totale dei Ricercatori						<b>12,0</b>	Numero totale dei Tecnici						<b>10,0</b>
Ricerca Full Time Equivalent						<b>7,2</b>	Tecnici Full Time Equivalent						<b>3,0</b>

Codice	Esperimento	Gruppo
0002	EPSI	1

<b>Struttura</b>
<b>FERRARA</b>

**COMPOSIZIONE DEL GRUPPO DI RICERCA (cont.)**

<b>LAUREANDI</b> Cognome e Nome	Associazione		Titolo della Tesi
	SI	NO	
MASETTI LUCIA	<input checked="" type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO	CALORIMETRIA ELETTROMAGNETICA E DECADIMENTI RARI DEI MESONI K
Relatore PIETRO DALPIAZ	<input type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO	
Relatore	<input type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO	
Relatore	<input type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO	
Relatore	<input type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO	
Relatore	<input type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO	
Relatore	<input type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO	
Relatore	<input type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO	
Denominazione	mesi-uomo		<b>SERVIZI TECNICI</b> Annotazioni
<b>INTERAZIONI CON LE INDUSTRIE (COMMESSE HIGH TECH)</b>			
DENOMINAZIONE	DESCRIZIONE PRODOTTO O COMMESSA		

Codice	Esperimento	Gruppo
0002	EPSI	1

<b>Struttura</b>
<b>FERRARA</b>

**Consuntivo anno 1999/2000**

<b>LAUREATI</b>		
Cognome e Nome	Titolo della Tesi	Sbocco professionale
RAFFAELE FABBRI Laurea in FISICA	PROGETTAZIONE DI UN ESPERIMENTO PER LA MISURA DEL PARAMETRO $\eta_{000}$	
Laurea in		
Laurea in		
Laurea in		
Laurea in		
<b>DOTTORI di RICERCA</b>		
Dott in		
Dott in		
Dott in		
Dott in		
<b>PRESENTAZIONI A CONFERENZE SU INVITO E SEMINARI SIGNIFICATIVI</b>		
Relatore	Tiolo	Conferenza o luogo
M. CONTALBRIGO	NEW RESULTS FROM NA48 ON RARE NEUTRAL K DECAYS	RENCONTRES DE MORIOND

Codice	Esperimento	Gruppo
0002	EPSI	1

<b>Struttura</b>
<b>FERRARA</b>

**Consuntivo anno 1999/2000**

**SIGNIFICATIVE VARIAZIONI DI BILANCIO**

Capitolo	Variazione (ML)	Motivazione
Missioni Interne	.....	AUMENTATA CONSISTENZA DEL GRUPPO
Missioni Estere	.....27	
Consumo	.....	
Traporti e facchinaggio	.....	
Spese Calcolo	.....	
Affitti e manutenzioni	.....	SVILUPPO DI NUOVA ELETTRONICA TDC
Materiale Inventariabile	.....	
Costruzione apparati	.....65	
Totale storni	.....92	

**CONFERENZE, WORKSHOP e SCUOLE ORGANIZZATE in ITALIA**

Data	Tiolo	Luogo
18/09/2000	CP CONFERENCE 2000	FERRARA

**SIGNIFICATIVE COMMESSE E RELATIVO IMPORTO**

ANAGRAFICA FORNITORE	DESCRIZIONE PRODOTTO O COMMESSA	IMPORTO (ML)

**ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE**Preventivo per l'anno **2001**

<b>Struttura</b>
<b>FERRARA</b>

Ricercatore  
responsabile locale: CALABRESE ROBERTO

Codice	Esperimento	Gruppo
0024	JET-FNAL	1

Rappresentante Nazionale: R. CALABRESE

Struttura di appartenenza: FERRARA

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

**INFORMAZIONI GENERALI**

<b>Linea di ricerca</b>	Spettroscopia di Charmonio
<b>Laboratorio ove si raccolgono i dati</b>	Fermilab
<b>Sigla dello esperimento assegnata dal Laboratorio</b>	E835
<b>Acceleratore usato</b>	Accumulatore antiprotoni
<b>Fascio (sigla e caratteristiche)</b>	Fascio di anti protoni
<b>Processo fisico studiato</b>	$\bar{p}p \rightarrow (\bar{c}c) \rightarrow J/\psi + X$ $\quad \quad \quad / \rightarrow e^+ e^-$ $\bar{p}p \rightarrow (\bar{c}c) \rightarrow \gamma\gamma$
<b>Apparato strumentale utilizzato</b>	Spettrometro non magnetico, calorimetro e.m., Jet-Target
<b>Sezioni partecipanti all'esperimento</b>	FE, GE, TO
<b>Istituzioni esterne all'Ente partecipanti</b>	Fermilab, Northwestern Univ., Univ. of California (Irvine), Minnesota Univ.
<b>Durata esperimento</b>	9 anni (1994 - 2002)

Codice	Esperimento	Gruppo
0024E	JET-FNAL	1

<b>Struttura</b>
<b>FERRARA</b>

**PREVENTIVO LOCALE DI SPESA PER L'ANNO**

**2001**

**In ML**

VOCI DI SPESA	DESCRIZIONE DELLA SPESA					IMPORTI		A cura della Comm.ne Scientifica Nazionale	
						Parziali	Totale Compet.		
Viaggi e missioni	Interno	Collaborazione con altre Sezioni					10	<b>10</b>	
	Estero	Riunioni di collaborazione Produzione dei DST Analisi dati 9 m.u.					120	<b>120</b>	
Materiale Consumo	Cassette exabyte Metabolismo					14	<b>14</b>		
Traspe facch.									
Spese Calcolo	Consorzio	Ore CPU	Spazio Disco	Cassette	Altro				
Affitti e manutenz. apparecchiati.									
Materiale Inventariabile									
Costruzione Apparati									
<b>Totale</b>							<b>144</b>		
Note:									

Codice	Esperimento	Gruppo
0024	JET-FNAL	1

<b>Struttura</b>
<b>FERRARA</b>

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

**In ML**

ANNI FINANZIARI	Miss. interno	Miss. estero	Mater. di cons.	Trasp.e Facch.	Spese Calcolo	Affitti e manut. appar.	Mat. inventar.	Costruz. apparati	TOTALE Competenza
2001	10	120	14						<b>144</b>
2002	5	50	10						<b>65</b>
<b>TOTALI</b>	<b>15</b>	<b>170</b>	<b>24</b>						<b>209</b>

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
0024	JET-FNAL	1

<b>Struttura</b>
<b>FERRARA</b>

**PREVENTIVO GLOBALE PER L'ANNO 2001**

In ML

Struttura	A CARICO DELL' I.N.F.N.									A carico di altri Enti
	Miss. interno	Miss. estero	Mater. di cons.	Trasp. e Facch.	Spese Calc.	Affitti e Manut. Appar.	Mater. inventar.	Costruz. appar.	TOTALE Compet.	
FERRARA	10	120	14						<b>144</b>	<b>0</b>
GENOVA	5	25	6						<b>36</b>	<b>0</b>
TORINO	10	80	10						<b>100</b>	<b>0</b>
<b>TOTALI</b>	<b>25</b>	<b>225</b>	<b>30</b>						<b>280</b>	<b>0</b>

NB. La colonna **A carico di altri Enti** deve essere compilata **obbligatoriamente**

Note:

**ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE**Preventivo per l'anno **2001**

Codice	Esperimento	Gruppo
0024	JET-FNAL	1

<b>Struttura</b>
<b>FERRARA</b>

**A) ATTIVITA' SVOLTA NELL'ANNO 2000**

COMMISSIONIG DELL'APPARATO  
PRESA DATI  
ANALISI DATI

**B) ATTIVITA' PREVISTA PER L'ANNO 2001**

PRODUZIONE DST  
ANALISI DATI

**C) FINANZIAMENTI GLOBALI AVUTI NEGLI ANNI PRECEDENTI**

In ML

Anno Finanziario	Missioni interno	Missioni estero	Materiale di consumo	Trasp. e Facch.	Spese Calcolo	Affitti e Manut. Apparec.	Materiale inventar.	Costruz. apparati	TOTALE
1994	14	199	70	7			22	164	<b>476</b>
1995	15	465	77	10		3	101	217	<b>888</b>
1996	10	935	115	10			163	106	<b>1339</b>
1997	20	744	195	10		7	25	10	<b>1011</b>
1998	28	206	50			47	49	380	<b>760</b>
1999	10	425	75	7			7	32	<b>556</b>
2000	10	564	59	18			30		<b>681</b>
<b>TOTALE</b>	<b>107</b>	<b>3538</b>	<b>641</b>	<b>62</b>		<b>57</b>	<b>397</b>	<b>909</b>	<b>5711</b>

**Mod. EC. 5**

(a cura del rappresentante nazionale)

Codice	Esperimento	Gruppo
0024	JET-FNAL	1

<b>Struttura</b>
<b>FERRARA</b>

## PREVISIONE DI SPESA

### Piano finanziario globale di spesa

**In ML**

ANNI FINANZIARI	Miss. interno	Miss. estero	Materiale di cons.	Trasp.e Facch.	Spese Calcolo	Affitti e manut. appar.	Mat. inventar.	Costruz. apparati	TOTALE Competenza
2001	25	225	30						<b>280</b>
2002	15	120	30						<b>165</b>
<b>TOTALI</b>	<b>40</b>	<b>345</b>	<b>60</b>						<b>445</b>

Note:



Codice	Esperimento	Gruppo
0024E	JET-FNAL	1

<b>Struttura</b>
<b>FERRARA</b>

**COMPOSIZIONE DEL GRUPPO DI RICERCA (cont.)**

<b>LAUREANDI</b> Cognome e Nome	Associazione		Titolo della Tesi
	SI	NO	
ANDREOTTI MIRCO	<input checked="" type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO	STUDIO DEI DECADIMENTI DELLO STATO $\chi$ DEL CHARMONIO
Relatore CALABRESE ROBERTO	<input type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO	
Relatore	<input type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO	
Relatore	<input type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO	
Relatore	<input type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO	
Relatore	<input type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO	
Relatore	<input type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO	
Relatore	<input type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO	
Relatore	<input type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO	
	Denominazione	mesi-uomo	<b>SERVIZI TECNICI</b>
			Annotazioni
<b>INTERAZIONI CON LE INDUSTRIE (COMMESSE HIGH TECH)</b>			
DENOMINAZIONE	DESCRIZIONE PRODOTTO O COMMESSA		

Codice	Esperimento	Gruppo
0024E	JET-FNAL	1

<b>Struttura</b>
<b>FERRARA</b>

## REFEREES DEL PROGETTO

Cognome e Nome	Argomento
GRAZIANI ENRICO	
RIMONDI FRANCO	

## MILESTONES PROPOSTE PER IL 2001

Data completamento	Descrizione
30/06/2001	COMPLETAMENTO PRODUZIONE DST PER I VARI CANALI DELL'ESPERIMENTO

## COMPETITIVITA' INTERNAZIONALE

L'ESPERIMENTO E' IN GRADO DI EFFETTUARE LE MISURE DI SPETTROSCOPIA DEL CHARMONIO CON PRECISIONE UNICA NEL PANORAMA INTERNAZIONALE

## LEADERSHIPS NEL PROGETTO

Cognome e Nome	Funzioni svolte
CESTER ROSANNA	SPOKESPERSON DEL PROGETTO
CALABRESE ROBERTO	RESPONSABILE NAZIONALE + RESPONSABILE FERRARA
PASTRONE ANNA	RESPONSABILE TORINO
PATRIGNANI CLAUDIA	RESPONSABILE GENOVA

Codice	Esperimento	Gruppo
0024E	JET-FNAL	1

<b>Struttura</b>
<b>FERRARA</b>

**Consuntivo anno 1999/2000**

<b>LAUREATI</b>		
Cognome e Nome	Titolo della Tesi	Sbocco professionale
Laurea in		
Laurea in		
Laurea in		
Laurea in		
Laurea in		
<b>DOTTORI di RICERCA</b>		
BALDINI WANDER Dott in FISICA	STUDIO DEL DECADIMENTO IN DUE MESONI $\phi$ DELLO STATO $\eta$ DEL CHARMONIO FORMATO IN ANNICILAZIONI PROTONE-ANTIPROTONE E RICERCA DELLO STATO $\eta'$ .	ASSEGNO DI RICERCA
STANCARI GIULIO Dott in FISICA	MEASUREMENTS OF THE MAGNETIC FORM FACTOR OF THE PROTON FOR LARGE TIMELIKE MOMENTUM TRANSFERS	POST DOC. FERMILAB
Dott in		
Dott in		
<b>PRESENTAZIONI A CONFERENZE SU INVITO E SEMINARI SIGNIFICATIVI</b>		
Relatore	Tiolo	Conferenza o luogo
D. BETTONI	CHARMONIUM SPECTROSCOPY AT FNAL	HEP EPS 99 Tampere, 7/99
STANCARI G.	MESUREMENTS ON PROTON FORM FACTOR AT HIGH $Q^2$	HADRONS WORKSHOP TRIESTE, I, 5/99
CALABRESE	NUCLEON FORM FACTOS IN THE TIME-LIKE REGION: STATUS AND PERSPECTIVES.	LNF, 06/99

Codice	Esperimento	Gruppo
0024E	JET-FNAL	1

<b>Struttura</b>
<b>FERRARA</b>

**Consuntivo anno 1999/2000**

**SIGNIFICATIVE VARIAZIONI DI BILANCIO**

Capitolo	Variazione (ML)	Motivazione
Missioni Interne	.....	
Missioni Estere	.....	
Consumo	.....	
Trasporti e facchinaggio	.....	
Spese Calcolo	.....	
Affitti e manutenzioni	.....	
Materiale Inventariabile	.....	
Costruzione apparati	.....	
Totale storni	.....	

**CONFERENZE, WORKSHOP e SCUOLE ORGANIZZATE in ITALIA**

Data	Titolo	Luogo

**SIGNIFICATIVE COMMESSE E RELATIVO IMPORTO**

ANAGRAFICA FORNITORE	DESCRIZIONE PRODOTTO O COMMESSA	IMPORTO (ML)



Codice	Esperimento	Gruppo
0024E	JET-FNAL	1

<b>Struttura</b>
<b>FERRARA</b>

**Consuntivo anno 1999/2000**

<b>MILESTONES RAGGIUNTE</b>	
<b>Data completamento</b>	<b>Descrizione</b>
JANUARY 2000	COMMISSIONING OF THE NEW (INNER) SCINTILLATING FIBER DETECTOR
JANUARY 2000	COMMISSIONING OF THE GAS JET TARGET
FEBRUARY 2000	COMMISSIONING OF THE COMPLETE DETECTOR
MARCH 2000	COMMISSIONING OF THE NEW TRIGGER LOGICS FOR THE HADRONIC DECAY CHANNEL $\phi \phi \rightarrow 4 k$
MARCH 2000	COMMISSIONING OF THE OFFLINE PROGRAM
<p><b>Commento al conseguimento delle milestones</b></p>	

<b>SVILUPPO DI STRUMENTAZIONE INNOVATIVA</b>
RIVELATORE A FIBRE SCINTILLANTI CON LETTURA VLPC

<b>Ricadute su altri gruppi, sul sistema industriale e su altre discipline</b>

Codice	Esperimento	Gruppo
0024E	JET-FNAL	1

<b>Struttura</b>
<b>FERRARA</b>

## Elenco delle pubblicazioni anno 1999/2000

### PUBBLICAZIONI DELL'ESPERIMENTO JET-FNAL NEL 1999

M. Ambrogiani et al.,  
MEASUREMENTS OF THE MAGNETIC FORM FACTOR OF THE PROTON IN THE TIMELIKE REGION AT LARGE MOMENTUM TRANSFER  
Phys. Rev. D 60 (1999) 032002

M. Ambrogiani et al.,  
STUDY OF THE  $\chi_0$  STATE OF CHARMONIUM FORMED IN ANTI-P P ANNIHILATIONS  
Phys. Rev. Lett. 83 (1999) 2902

S. Bagnasco et al.,  
THE THRESHOLD GAS CHERENKOV COUNTER OF CHARMONIUM EXPERIMENT E835 AT FERMILAB  
Nucl. Inst. Meth. A424 (1999) 304

R. Calabrese for the E835 collaboration  
HIGH PRECISION CHARMONIUM SPECTROSCOPY IN ANTI-P P ANNIHILATIONS  
in: Proceedings of the V International Conference on Low Energy Antiproton Physics (LEAP 98)  
Nucl. Phys. A 655 (1999) 29c

M. Pallavicini for the E835 collaboration  
PRESENT STATUS OF CHARMONIUM SPECTROSCOPY IN P ANTI-P ANNIHILATIONS.  
in: Proceedings of 3rd International Conference on Hyperons, Charm and Beauty Hadrons (HYPERONS 98)  
Nucl. Phys. B. (Proc. Suppl) 75 (1999) 175

M. Ambrogiani et al.,  
THE FERMILAB E835 SCINTILLATING FIBER DETECTOR  
Nucl. Phys. B (Proc. Suppl.) 78 (1999) 479

Ambrogiani et al., MEASUREMENT OF THE BRANCHING RATIOS  $\psi' \rightarrow e^+ e^-$ ,  $\psi' \rightarrow J/\psi \pi^0 \pi^0$  and  $\psi' \rightarrow J/\psi \eta$ .  
Accepted for publication in Phys. Rev. D

Baldini et al., THE CHARGED TRIGGER OF THE EXPERIMENT E835 AT FERMILAB.  
Accepted for publication in Nucl. Instr and Meth.

Ambrogiani et al., STUDY OF THE  $\gamma\gamma$  DECAYS OF THE  $\chi_{c2} (1^3P_2)$  AND  $\chi_{c0} (1^3P_0)$  CHARMONIUM RESONANCES.  
Submitted to Phys. Rev. D

Ambrogiani et al., STUDY OF THE ANGULAR DISTRIBUTION OF THE REGIONS  $p^+ p^- \rightarrow \chi_{c1}, \chi_{c2} \rightarrow J/\psi \gamma \rightarrow e^+ e^- \gamma$   
Submitted to Phys. Rev. D

**ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE**Preventivo per l'anno **2001**

<b>Struttura</b>
<b>FERRARA</b>

Ricercatore  
responsabile locale: SAVRIE' MAURO

Codice	Esperimento	Gruppo
1207	LHC-b	1

**Rappresentante Nazionale:** MATTEUZZI CLARA

Struttura di appartenenza: MILANO

Posizione nell'I.N.F.N.: DIRIGENTE DI RICERCA

**INFORMAZIONI GENERALI**

<b>Linea di ricerca</b>	Violazione CP e misura CKM
<b>Laboratorio ove si raccolgono i dati</b>	CERN
<b>Sigla dello esperimento assegnata dal Laboratorio</b>	LHCb
<b>Acceleratore usato</b>	LHC
<b>Fascio (sigla e caratteristiche)</b>	pp - 14TeV, I8
<b>Processo fisico studiato</b>	Produzione e decadimento Beauty
<b>Apparato strumentale utilizzato</b>	Spettrometro LHC-b
<b>Sezioni partecipanti all'esperimento</b>	Bologna, Cagliari, Ferrara, Firenze, LNF, Genova, Milano, Roma1, Roma2
<b>Istituzioni esterne all'Ente partecipanti</b>	32 Istituzioni Principali Laboratori europei + USA + CINA
<b>Durata esperimento</b>	Inizio presa dati 2005

**Mod. EC. 1**

(a cura del responsabile locale)

**ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE**

 Preventivo per l'anno **2001**

Codice	Esperimento	Gruppo
1207	LHC-b	1

<b>Struttura</b>
<b>FERRARA</b>

**PREVENTIVO LOCALE DI SPESA PER L'ANNO**
**2001**
**In ML**

VOCI DI SPESA	DESCRIZIONE DELLA SPESA					IMPORTI		A cura della Comm.ne Scientifica Nazionale		
						Parziali	Totale Compet.			
Viaggi e missioni	Interno	Riunioni, organizzazione centri di produzione Contatti con ditte fornitrici GIANOLI (GRID) 3 ML					10	<b>10</b>		
		Estero	Contatti ditte estere (Hexcel, Matthey) Riunioni al Cern (W.G. camere mu, coll. Meetings 10 m.u. GIANOLI (GRID) 1 m.u. 10 ML					90		<b>90</b>
Materiale Consumo	Macchina filatrice (meccanica) Pettini filatura Prototipo "0" sistema di gas (5)/gas (3)					70 10 20 8	<b>108</b>			
	Trasp.e facch.									
Spese Calcolo	Consorzio	Ore CPU	Spazio Disco	Cassette	Altro					
Affitti e manutenz. apparecchiat.										
Materiale Inventariabile	PC laboratorio gestione filatrice capacimetro crate VME 1 modulo HV alimentazione camere CPU per VME 4 pc + 1 switch (GRID) 15 ML					3 5 10 5 7	<b>30</b>			
	Costruzione Apparati									
<b>Totale</b>							<b>238</b>			
Note:										

**ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE**

Preventivo per l'anno **2001**

Codice	Esperimento	Gruppo
1207	LHC-b	1

<b>Struttura</b>
<b>FERRARA</b>

**ALLEGATO MODELLO EC 2**

Codice	Esperimento	Gruppo
1207	LHC-b	1

<b>Struttura</b>
<b>FERRARA</b>

**PREVISIONE DI SPESA: PIANO FINANZIARIO LOCALE**

**PER GLI ANNI DELLA DURATA DEL PROGETTO**

**In ML**

ANNI FINANZIARI	Miss. interno	Miss. estero	Mater. di cons.	Trasp.e Facch.	Spese Calcolo	Affitti e manut. appar.	Mat. inventar.	Costruz. apparati	TOTALE Competenza
2001	10	90	108				30		<b>238</b>
<b>TOTALI</b>	<b>10</b>	<b>90</b>	<b>108</b>				<b>30</b>		<b>238</b>

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
1207	LHC-b	1

<b>Struttura</b>
<b>FERRARA</b>

**COMPOSIZIONE DEL GRUPPO DI RICERCA (cont.)**

LAUREANDI Cognome e Nome	Associazione		Titolo della Tesi
	SI	NO	
Relatore	<input type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO	
Relatore	<input type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO	
Relatore	<input type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO	
Relatore	<input type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO	
Relatore	<input type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO	
Relatore	<input type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO	
Relatore	<input type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO	
Relatore	<input type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO	

Denominazione	mesi-uomo	<b>SERVIZI TECNICI</b> Annotazioni

**INTERAZIONI CON LE INDUSTRIE (COMMESSE HIGH TECH)**

DENOMINAZIONE	DESCRIZIONE PRODOTTO O COMMESSA



Codice	Esperimento	Gruppo
1207	LHC-b	1

<b>Struttura</b>
<b>FERRARA</b>

**Consuntivo anno 1999/2000**

<b>LAUREATI</b>		
Cognome e Nome	Titolo della Tesi	Sbocco professionale
Laurea in		
Laurea in		
Laurea in		
Laurea in		
Laurea in		
<b>DOTTORI di RICERCA</b>		
Dott in		
Dott in		
Dott in		
Dott in		
<b>PRESENTAZIONI A CONFERENZE SU INVITO E SEMINARI SIGNIFICATIVI</b>		
Relatore	Tiolo	Conferenza o luogo

Codice	Esperimento	Gruppo
1207	LHC-b	1

<b>Struttura</b>
<b>FERRARA</b>

**Consuntivo anno 1999/2000**

**SIGNIFICATIVE VARIAZIONI DI BILANCIO**

Capitolo	Variazione (ML)	Motivazione
Missioni Interne	.....	
Missioni Estere	.....	
Consumo	.....	
Trasporti e facchinaggio	.....	
Spese Calcolo	.....	
Affitti e manutenzioni	.....	
Materiale Inventariabile	.....	
Costruzione apparati	.....	
Totale storni	.....	

**CONFERENZE, WORKSHOP e SCUOLE ORGANIZZATE in ITALIA**

Data	Tiolo	Luogo
18-09-2000	INTERNATIONAL CONFERENCE ON CP VIOLATION	Ferrara

**SIGNIFICATIVE COMMESSE E RELATIVO IMPORTO**

ANAGRAFICA FORNITORE	DESCRIZIONE PRODOTTO O COMMESSA	IMPORTO (ML)