

ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE

Preventivo per l'anno **2001**

Codice	Esperimento	Gruppo
	E831	1

Struttura
L.N.F.

Ricercatore
responsabile locale: S. BIANCO

Rappresentante
Nazionale: S. BIANCO

Struttura di
appartenenza: LNF

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

INFORMAZIONI GENERALI

Linea di ricerca	Fisica degli Heavy Flavours
Laboratorio ove si raccolgono i dati	FERMI National Accelerator Laboratory
Sigla dello esperimento assegnata dal Laboratorio	E831
Acceleratore usato	TEVATRON
Fascio (sigla e caratteristiche)	Wide Band Photon Beam (300 GeV top Energy)
Processo fisico studiato	Fotoproduzione, decadimenti e spettroscopia delle particelle con Quark Charm
Apparato strumentale utilizzato	Upgrade dello spettrometro E831
Sezioni partecipanti all'esperimento	LNF, Milano, Pavia
Istituzioni esterne all'Ente partecipanti	Fermilab, Colorado, Illinois, Notre Dame, N. Carolina, S. Carolina, Tennessee, Vanderbilt, Messico, Rio de Janeiro, Puertorico, Korea
Durata esperimento	Pluriennale

Codice	Esperimento	Gruppo
	E831	1

Struttura
L.N.F.

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 di Collaborazione italiana e contatti di analisi	10	10										
	Estero	Riunioni di Collaborazione, Skim, attività di Analisi (6 m.u.) Eventuale inizio smontaggio apparato 4 m.u.	84 56 x sj	140 di cui 56 sj										
Materiale Consumo	Consumi a FNAL e a Frascati	10	10											
Traspe facch.	Spedizioni a FNAL e viceversa	5	5											
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. apparecchiati.														
Materiale Inventariabile	Dischi 80 GB DLT 7000 per Back-up	15 9	24											
Costruzione Apparati														
Totale				189										
Note:				di cui 56 sj										

ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE

Preventivo per l'anno **2001**

Codice	Esperimento	Gruppo
	E831	1

Struttura
L.N.F.

ALLEGATO MODELLO EC 2

Codice	Esperimento	Gruppo
	E831	1

Struttura
L.N.F.

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	140	10	5			24		189
2002	10	140	10	5			10		175
TOTALI	20	280	20	10			34		364

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
	E831	1

Struttura
L.N.F.

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	SERVIZI TECNICI Annotazioni

INTERAZIONI CON LE INDUSTRIE (COMMESSE HIGH TECH)

DENOMINAZIONE	DESCRIZIONE PRODOTTO O COMMESSA
COMPAQ	Sistema Raid Array 8000

Codice	Esperimento	Gruppo
	E831	1

Struttura
L.N.F.

Consuntivo anno 1999/2000

LAUREATI		
Cognome e Nome	Titolo della Tesi	Sbocco professionale
Laurea in		
Laurea in		
Laurea in		
Laurea in		
Laurea in		
DOTTORI di RICERCA		
Dott in		
Dott in		
Dott in		
Dott in		
PRESENTAZIONI A CONFERENZE SU INVITO E SEMINARI SIGNIFICATIVI		
Relatore	Titolo	Conferenza o luogo
F.L. FABBRI	The Upgraded Focus Outer Em Calorimeter	ICCHEP99, LISBON
F.L. FABBRI	Review of HF Spectroscopy	WHS99, Frascati
S. BIANCO	Charm Overview	Physics in Collision 1999, Ann Arbor (USA)
S. BIANCO	New Results from Focus on Charm Mixing and CPV	CSN1, Roma 2000

Codice	Esperimento	Gruppo
	E831	1

Struttura
L.N.F.

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
8/03/1999	Workshop on Hadron Structure	Frascati
16/11/1999	Workshop on Physics and Detectors for DA NE	Frascati
15/05/2000	Frascati Spring School	Frascati

SIGNIFICATIVE COMMESSE E RELATIVO IMPORTO

ANAGRAFICA FORNITORE	DESCRIZIONE PRODOTTO O COMMESSA	IMPORTO (ML)
COMPAQ	Sistema Raid 8000 Disk Array	80

Codice	Esperimento	Gruppo
	E831	1

Struttura
MILANO

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 della collaborazione italiana Contatti fra le varie istituzioni	20	20		
	Estero	Meeting di collaborazione Attività di analisi dati Responsabilità nella collaborazione (Tot. 16 m.u.) Smontaggio apparato (10 m.u. S.J.)	240 150 sj	390 di cui 150 sj		
Materiale Consumo	Consumi a FNAL ed a Milano	20	20			
Traspe facch.	Spedizioni a FNAL e viceversa	5	5			
Spese Calcolo	Consorzio	Ore CPU	Spazio Disco	Cassette		Altro
Affitti e manutenz. apparecchiati.	Manutenzione SGIMIDA acquistata prima del 1996		3.5	3.5		
Materiale Inventariabile	Upgrade macchine		20	20		
Costruzione Apparati						
Totale				458.5	di cui 150 sj	
Note:						

ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE

Preventivo per l'anno **2001**

Codice	Esperimento	Gruppo
	E831	1

Struttura
MILANO

ALLEGATO MODELLO EC 2

Codice	Esperimento	Gruppo
	E831	1

Struttura
MILANO

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	20	390	20	5			20		455
2002	20	240	20	5					285
TOTALI	40	630	40	10			20		740

Note:

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

Non si ravvisano difficoltà

Mod. EC. 3

(a cura del responsabile locale)

Codice	Esperimento	Gruppo
	E831	1

Struttura
MILANO

Consuntivo anno 1999/2000

LAUREATI		
Cognome e Nome	Titolo della Tesi	Sbocco professionale
Mezzadri Massimo Laurea in Fisica	Misura dei BR(D+ --> 3 pi / D+ --> K2pi) e BR(Ds --->3pi / Ds --> KKpi)	Borsista INFN
Rovere Marco Laurea in Fisica	Prima evidenza sperimentale del decadimento D+ --> 3K	Borsista all'Universita' del Colorado
Laurea in		
Laurea in		
Laurea in		
DOTTORI di RICERCA		
Dini Paolo Dott in Fisica	Studio del mesone Ds in E831	Tecnologo Art 23
Dott in		
Dott in		
Dott in		
PRESENTAZIONI A CONFERENZE SU INVITO E SEMINARI SIGNIFICATIVI		
Relatore	Titolo	Conferenza o luogo
P.Dini	Resonant amplitude analysis of charm meson	WHS99-Frascati
S.Malvezzi	D-meson Dalitz fit from FOCUS	CIPANP2000-Quebec City
D.Menasce	The WEB as a mean to remotely control a HEP experiment	TERENA-NORDNET-Lund
L.Moroni	First results from FOCUS	HEP99-Tampere
L.Moroni	Recent FOCUS results on charm mixing and CP violation	Seminario- CERN
D.Pedrini	CP violation, D0-D0bar mixing, rare decays in FOCUS	KAON99-Chicago
D.Pedrini	New results on Charm Physics from FOCUS	Seminario-Orsay

Codice	Esperimento	Gruppo
	E831	1

Struttura
MILANO

Consuntivo anno 1999/2000

SIGNIFICATIVE VARIAZIONI DI BILANCIO

Capitolo	Variazione (ML)	Motivazione
Missioni Interne	_____ -7	Aumento spese di consumo
Missioni Estere	_____	
Consumo	_____ +12	
Trasporti e Facchinaggio	_____ -5	
Spese Calcolo	_____	
Affitti e Manutenzioni	_____	
Materiale Inventariabile	_____	
Costruzione Apparati	_____	
Totale storni	_____ 0	

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
0515	E-831	1

Struttura
PAVIA

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	meeting - contatti collaboratori italiani	20	20		
	Estero	analisi e meetings: 2,6 m.u. x 3 f.e. = 7.8 m.u. = smontaggio apparato a Fermilab: 2 m.u. x 3 f.e. =6 m.u.	110 84 sj	194 di cui 84 sj		
Materiale Consumo	metabolismo a FNAL e Pavia	15	15			
Trasp.e facch.		5	5			
Spese Calcolo	Consorzio	Ore CPU	Spazio Disco	Cassette		Altro
Affitti e manutenz. apparecchiati.						
Materiale Inventariabile	DLT per memoria di massa e backup 2 PC per sostituzione macchine obsolete tower dischi piu' dischi memoria nuova		9 14 17	40		
Costruzione Apparati						
Totale				274	di cui 84 sj	
Note:						

ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE

Preventivo per l'anno **2001**

Codice	Esperimento	Gruppo
0515	E-831	1

Struttura
PAVIA

ALLEGATO MODELLO EC 2

Codice	Esperimento	Gruppo
0515	E-831	1

Struttura
PAVIA

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	20	194	15	5			40		274
2002	20	110	15	5			40		190
TOTALI	40	304	30	10			80		464

Note:

nel totale è compreso un s;j; di L.84 MI per missioni estero

Osservazioni del Direttore della Struttura in merito alla disponibilità di personale e di attrezzature:
 Elettronici: 1 m.u. per eventuale smontaggio dell'esperimento

Mod. EC. 3

(a cura del responsabile locale)

Codice	Esperimento	Gruppo
0515	E-831	1

Struttura
PAVIA

COMPOSIZIONE DEL GRUPPO DI RICERCA (cont.)

LAUREANDI Cognome e Nome	Associazione		Titolo della Tesi
	SI	NO	
Agostino Lorenzo Relatore S.Ratti	<input checked="" type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO	Decadimenti semileptonici di barioni charmati
Segoni Ilaria Relatore S.Ratti	<input checked="" type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO	Misura di vita media del barione charmato XI _c O
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	SERVIZI TECNICI Annotazioni

INTERAZIONI CON LE INDUSTRIE (COMMESSE HIGH TECH)

DENOMINAZIONE	DESCRIZIONE PRODOTTO O COMMESSA

Codice	Esperimento	Gruppo
0515	E-831	1

Struttura
PAVIA

Consuntivo anno 1999/2000

LAUREATI		
Cognome e Nome	Titolo della Tesi	Sbocco professionale
Laurea in		
Laurea in		
Laurea in		
Laurea in		
Laurea in		
DOTTORI di RICERCA		
Merlo Marco Dott in fisica	DECADIMENTO RARO DEL BARIONE ⁺ _c	
Dott in		
Dott in		
Dott in		
PRESENTAZIONI A CONFERENZE SU INVITO E SEMINARI SIGNIFICATIVI		
Relatore	Titolo	Conferenza o luogo
G.Boca	Latest results in charm and and charmonium decay at fermilab	Rencontres de Moriond, 20-27 marzo 1999
M.Merlo	decadimenti di barioni con charm	SIF 1999 Pavia, 23-9-99
C.Riccardi	preliminari Focus results on charmed hadron spectroscopy	PANIC 99 UPPSALA, Svezia giugno 99

Codice	Esperimento	Gruppo
0515	E-831	1

Struttura
PAVIA

Consuntivo anno 1999/2000

SIGNIFICATIVE VARIAZIONI DI BILANCIO

Capitolo	Variazione (ML)	Motivazione
Missioni Interne	_____	
Missioni Estere	_____	
Consumo	_____ -5	
Trasporti e Facchinaggio	_____ -5	
Spese Calcolo	_____	
Affitti e Manutenzioni	_____	
Materiale Inventariabile	_____ +10	
Costruzione Apparati	_____	
Totale storni	_____ 0	

CONFERENZE, WORKSHOP e SCUOLE ORGANIZZATE in ITALIA

Data	Titolo	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
	E831	1

Struttura
L.N.F.

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.	
L.N.F.	10	140	10	5			24		189	0
MILANO	20	390	20	5		4	20		459	0
PAVIA	20	194	15	5			40		274	0
TOTALI	50	724	45	15		4	84		922	0

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

Note:

Mod. EC. 4

(a cura del rappresentante nazionale)

Codice	Esperimento	Gruppo
	E831	1

Struttura
L.N.F.

A) ATTIVITA' SVOLTA NELL'ANNO 2000

Concluso il primo passaggio dei dati ricostruiti attraverso i filtri software di primo e secondo livello, il lavoro delle tre sezioni si è concentrato sulle prime analisi (asimmetrie CPV, studio PWA di Dalitz plot, decadimenti e spettroscopia di barioni e mesoni), gli upgrade ai codici di simulazione, e le presentazioni a conferenze dei risultati preliminari. Nel corso del 2000 la Collaborazione ha annunciato la prima misura significativamente diversa da zero (2.2×10^{-3}) del parametro γ nel mixing particella-antiparticella del mesone D^0 . Il parametro γ e' l'asimmetria fra le vite medie dell'autostato del D^0 con $CP=+1$ e quello con $CP=-1$. Nella seconda meta' dell'anno si dovrebbero avere risultati sul parametro x del mixing, in base allo studio del rapporto dei rate (Wrong Sign)/(Right Sign) nei decadimenti adronici e semileptonici del D^0

B) ATTIVITA' PREVISTA PER L'ANNO 2001

L'attività nel 2001 seguirà le stesse linee di quelle del 2000, con particolare impegno nella ottimizzazione dei codici di simulazione. Saranno possibili altre tornate di selezione dei dati attraverso nuovi filtri.

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
1993		110	159					60	329
1994	14	220	30					250	514
1995	18	553	62	10			10	176	829
1996	19	841	116	10			85	130	1201
1997	20	850	190				120		1180
1998	20	409	107	5			97		638
1999	31	403	95	10			34		573
2000	33	329	43	5			23		433
TOTALE	155	3715	802	40			369	616	5697

ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEAREPreventivo per l'anno **2001**

Codice	Esperimento	Gruppo
	E831	1

Struttura
LNF.

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	50	724	45	15		4	84		922
2002	50	490	45	15			50		650
TOTALI	100	1214	90	30		4	134		1572

Note:

Codice	Esperimento	Gruppo
	E831	1

Struttura
L.N.F.

REFEREES DEL PROGETTO

Cognome e Nome	Argomento
Gorini Edoardo	

MILESTONES PROPOSTE PER IL 2001

Data completamento	Descrizione
31/12/2001	Sottomissione a rivista dei draft ultimati nel 2000
31/12/2001	Redazione di draft, presentazione a conferenze di risultati preliminari sulla misura precisa della vita media dei mesoni D^0 e D^+ , e di barioni con charm.
31/12/2001	Redazione di draft, presentazione a conferenze di risultati preliminari sulla misura dei parametri CPV dall'analisi Dalitz del decadimento $D^+ \rightarrow K^+ \pi^+ \pi^-$
31/12/2001	Training e conseguimento di laurea per: I. Segoni (PV); L. Agostino (PV); S. Erba (MI), S. Barberis (MI)
31/12/2001	Redazione di draft, presentazione a conferenze di risultati preliminari sulla misura di massa e width dello stato eccitato D_1
31/12/2001	Sviluppo di un sistema di simulazione montecarlo distribuito su rete

COMPETITIVITA' INTERNAZIONALE

E831 condivide con CLEO l'eccellenza nello studio della Fisica del Quark Charm.
 E831 detiene l'eccellenza nello studio del charm con tecniche a bersaglio fisso.
 E831 detiene l'eccellenza nella misura di vite medie di Quark pesanti

LEADERSHIPS NEL PROGETTO

Cognome e Nome	Funzioni svolte
Moroni Luigi	Spokesperson, Resp. μ Strip Detector
Pedrini Daniele	Coord. Tracking
Menasce Dario	Coord. Software Structure
Riccardi Cristina	Coord. Simulazione calorimetria
Bianco Stefano	Resp. Outer Em Cal

Codice	Esperimento	Gruppo
	E831	1

Struttura
L.N.F.

Consuntivo anno 1999/2000**MILESTONES RAGGIUNTE**

Data completamento	Descrizione
	Laurea M. Rovere, Dottorato P. Dini
	Dottorato M. Merlo
	Redazione di Draft e presentazione a conferenze dello studio dell'asimmetria CPV nei decadimenti del mesone D.
Commento al conseguimento delle milestones Le milestones raggiunte si riferiscono al primo semestre 2000	

SVILUPPO DI STRUMENTAZIONE INNOVATIVA

--

Ricadute su altri gruppi, sul sistema industriale e su altre discipline

--

Struttura
L.N.F.

Codice	Esperimento	Gruppo
	E831	1

Elenco delle pubblicazioni anno 1999/2000

- 1) J.M.Link et al. (FOCUS Coll.) Search for CP violation in D0 and D+ decay accepted by Phys. Lett. (2000).
- 2) J.M.Link et al. (FOCUS Coll.) Measurements of the Sigma(c)0 and Sigma++(c) mass splittings accepted by Phys. Lett. (2000).
- 3) J.M.Link et al. (FOCUS Coll.) A Measurement of lifetime differences in the neutral D meson system. accepted by Phys. Lett. (2000).
- 4) V. Arena et al., Nucl. Instrum. Methods A434 (1999) 271-277.
- 5) G. Boca, et al. (E687 Coll.) Nucl. Phys. 75B (1999) 124-128.
- 6) D. Pedrini (FOCUS Coll.) Nucl. Phys. 75B (1999) 105-111.
- 7] D. Pedrini, Proc. the Chicago Conf. on Kaon Phys. (Brao 99), June 1999
- 8] L. Moroni (Focus Coll.) Proc. Europhys. Conf. Tampere 1999
- 9] C. Riccardi et al. (Focus Coll.), Proc. Panic 99 Uppsala, 1999
- 10] S.P. Ratti (Focus Coll.) Proc. Europhys. Conf. Tampere 1999
- 11] S.P. Ratti (Focus Coll.) Nucl. Phys. 75B, 367 (1999)
- 12] S. Bianco et al., Proc. VIII Int. Conf. on Calorimetry in HEP, Lisbon 1999
- 13] S. Bianco, Proc. XIX Conf. on Phys. in Coll., Ann Arbor 1999
- 14] S. Malvezzi Proc. Cipanp, Quebec City 2000

E831

1

S. BIANCO

LNF

continua

STR.	ESPERIM.	Missioni interno	Inviti ospiti stran.	Missioni estero	Mater. di Cons.	Spes Sem	Tras. e Fac.	Pub. Scien.	Spese Calc	Aff. e Manut. App.	Mater. invent.	Costruz. apparati	TOTALE
L.N.F.	Personale												
	Ricercatori	3,0		Tecnologi	1,0		Tecnici						Servizi mesi uomo
	FTE	1,8		FTE	0,2		FTE						
	Rapporti (FTE/numero) Ricercatori				0,60				Ricercatori+Tecnologi				0,50
	E831	10		140	10		5				24		189
	di cui sj			56									56
	Totali	10		140	10		5				24		189
	di cui sj			56									56
	Richieste/(FTE ricercatori+tecnologi)				94,50								
	MILANO	Personale											
Ricercatori		10,0		Tecnologi			Tecnici						Servizi mesi uomo
FTE		5,1		FTE			FTE						
Rapporti (FTE/numero) Ricercatori				0,51				Ricercatori+Tecnologi				0,51	
E831		20		390	20		5			3.5	20		458.5
di cui sj				150									150
Totali		20		390	20		5			3.5	20		458.5
di cui sj				150									150
Richieste/(FTE ricercatori+tecnologi)				89,90									
PAVIA		Personale											
	Ricercatori	5,0		Tecnologi			Tecnici						Servizi mesi uomo
	FTE	3,0		FTE			FTE						
	Rapporti (FTE/numero) Ricercatori				0,60				Ricercatori+Tecnologi				0,60
	E-831	20		194	15		5				40		274
	di cui sj			84									84
	Totali	20		194	15		5				40		274
	di cui sj			84									84
	Richieste/(FTE ricercatori+tecnologi)				91,33								

Esperimento

gruppo

Rappresentante nazionale

Struttura res_naz

nuovo continua

E831

1

S. BIANCO

LNF

continua

STP.	ESPERIM.	Missioni interno	Inviti ospiti stran.	Missioni estero	Mater. di Cons.	Spes Sem	Tras. e Fac.	Pub. Scien.	Spese Calc	Aff. e Manut. App.	Mater. invent.	Costruz. apparati	TOTALE
TOTALI													
	Totali	50		724	45		15			3.5	84		921.5
	di cui sj			290									290
Confronto con il modello EC4													
	Mod. EC4 dati	50		724	45		15			4	84		922
	Totale-Dati EC4									-0,5			-0,5
Personale													
	Ricercatori	13,0		Tecnologi	1,0		Tecnici						Servizi mesi uomo
	FTE	6,9		FTE	0,2		FTE						
	Rapporti (FTE/numero) Ricercatori			0,53 Ricercatori+Tecnologi									0,51
	Richieste/(FTE ricercatori+tecnologi)			129,79									