

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

Codice	Esperimento	Gruppo
0831	ELETTRO	3

<b>Struttura ROMA I</b>
<b>Gr. coll. SANITA'</b>

**Rappresentante Nazionale:** Salvatore Frullani  
Franco Garibaldi

Struttura di appartenenza: Gr. Coll. Sanità

Ricercatore responsabile locale: Franco Garibaldi

Posizione nell'I.N.F.N.: Incarico di Ricerca  
Incarico di Ricerca**INFORMAZIONI GENERALI**

<b>Linea di ricerca</b>	Diffusione di elettroni
<b>Laboratorio ove si raccolgono i dati</b>	TJNAF (CEBAF) - USA
<b>Sigla dello esperimento assegnata dal Laboratorio</b>	Elettro
<b>Acceleratore usato</b>	Acceleratore di Elettroni a Cavità superconduttrici
<b>Fascio (sigla e caratteristiche)</b>	CEBAF (Continuous Electron Beam Accelerator Facility). Acceleratore di Elettroni fino a 6 GeV con duty cycle 100% e 200 microamperes
<b>Processo fisico studiato</b>	Diffusione di elettroni
<b>Apparato strumentale utilizzato</b>	Spettrometri Magnetici ad alta risoluzione
<b>Sezioni partecipanti all'esperimento</b>	Bari, Gr. Coll. Sanità
<b>Istituzioni esterne all'Ente partecipanti</b>	Jefferson Lab., Tohoku University, varie Università americane
<b>Durata esperimento</b>	vari anni

Codice	Esperimento	Gruppo
0831	ELETTRO	3

**Struttura ROMA I**
**Gr. coll. SANITA'**
**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 a Bari e contatti con ditte					8	8	
	ESTERO	Partecipaz. alla presa ati di 6 esperimenti per 9 fisici (5.4 FTE) Montaggio apparato per esperimento sugli ipernuclei e sulla GDH					210	210	
Materiale Consumo	Materiale per target ad acqua					15	60		
	Materiale da vuoto, prodotti per evaporatore					15			
	Materiale per pad spares (CERN + meccanica)					20			
	Kapton buses					10			
	Magazzino a Jlab								
Trasp.e facch.						7	7		
Spese Calcolo	Consorzio	Ore CPU	Spazio Disco	Cassette	Altro				
Affitti e manutenz. apparecchiati.									
Materiale Inventariabile	Crate VME					13	40		
	ADC (CRAMS) spare, sequencer					17			
	1 PC linux per analisi dati					5			
	Moduli per slow control per target ad acqua					5			
Costruzione Apparati									
<b>Totale</b>							<b>325</b>		
Note:									

Codice	Esperimento	Gruppo
0831	ELETTRO	3

**Struttura ROMA I****Gr. coll. SANITA'****ALLEGATO MODELLO EC 2**

Allegato Mod. EC2

Materiale di consumo: si tratta di materiale necessario per la costruzione di parti del bersaglio. C'e' stata una evoluzione legata ad esigenze specifiche del laboratorio per cui e' necessario costruire un nuovo contenitore del bersaglio e piccole parti dello stesso. Si tratta di oggetti in acciaio inox da costruirsi con grande precisione e grande grado di finitura, per ovvie ragioni. In particolare si devono costruire finestre in Be, anche di diverso spessore.

E' necessario inoltre materiale da vuoto di vario genere per l'evaporazione di film sottili.

Si ritiene necessario dotarsi di pad plane spare per il RICH, il che comporta, da un lato la costruzione dei piani pad stessi al CERN (Laboratorio di Gandi) e dei relativi kapton buses che "portano" i segnali all'elettronica di front end e dall'altro dei relativi frames meccanici.

Materiale inventariabile: Si tratta di crates e moduli spares e 1 PC linux che in parte non si sono potuti acquistare nel 2000 per aumento di spese su materiale di consumo relativo a lavorazioni varie fatte, tra l'altro, al CERN.

Si devono inoltre acquistare moduli per lo slow control della target. Il laboratorio ha infatti richiesto di inserire il controllo del bersaglio nel sistema generale di slow control della sala. Il sistema va quindi rifatto secondo gli standard locali.

Codice	Esperimento	Gruppo
0831	ELETTRO	3

<b>Struttura ROMA I</b>
<b>Gr. coll. SANITA'</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	8	210	60	7			40		<b>325</b>
2002	7	210	60	5			50		<b>332</b>
2003	7	210	60	3			30		<b>310</b>
<b>TOTALI</b>	<b>22</b>	<b>630</b>	<b>180</b>	<b>15</b>			<b>120</b>		<b>967</b>

Note:

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

Il dott. F. Cusanno, già laureando, ha in corso la procedura di associazione all'I.N.F.N., essendo titolare di un contratto della durata di cinque mesi, a partire dal 1 luglio 2000, con il Dip. di Medicina Sperimentale e Patologia dell'Università "La Sapienza", per la seguente attività: "Tomografia SPET/TAC per lo studio del cancro della mammella".

**Mod. EC. 3**

(a cura del responsabile locale)

Codice	Esperimento	Gruppo
0831	ELETTRO	3

<b>Struttura ROMA I</b>
<b>Gr. coll. SANITA'</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.	
BARI	8	70	32				29		<b>139</b>	<b>0</b>
SANITA	8	210	60	7			40		<b>325</b>	<b>0</b>
<b>TOTALI</b>	<b>16</b>	<b>280</b>	<b>92</b>	<b>7</b>			<b>69</b>		<b>464</b>	<b>0</b>

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

Note:

Codice	Esperimento	Gruppo
0831	ELETTRO	3

<b>Struttura ROMA I</b>
<b>Gr. coll. SANITA'</b>

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

Presi dati degli esperimenti:  $4\text{He}(e,e'p)$ , studi della transizione  $N \rightarrow \Delta$ , Studio della reazione  $(\gamma, p)$ , Elettrodisintegrazione di  $3\text{He}$  e  $4\text{He}$  ad alto momento trasferito  
Costruzione del RICH. Preparazione dell'esperimento sugli ipernuclei e sulla GDH (setti magnetici e RICH)  
Varie Readiness Review.

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

Presi dati esperimenti: 94-104, 98-108, 99-117, 97-103, 94-107, 97-110  
Montaggio, commissioning e run del RICH  
Montaggio, commissioning e run della target ad acqua  
Inizio 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
1990-1991		97	68		80		30		<b>275</b>
1992	15	110						360	<b>485</b>
1993	8	110	45	15			36	85	<b>299</b>
1994	10	164	59	18			26	97	<b>374</b>
1995	20	250	116	14			6	308	<b>714</b>
1996	20	325	161	18			33	632	<b>1189</b>
1997	21	209	105	12			25	1180	<b>1552</b>
1998	8	116	42	4			8	17	<b>195</b>
1999	6	112	46				15		<b>179</b>
2000	6	139	40	4			50		<b>239</b>
<b>TOTALE</b>	<b>114</b>	<b>1632</b>	<b>682</b>	<b>85</b>	<b>80</b>		<b>229</b>	<b>2679</b>	<b>5501</b>

Codice	Esperimento	Gruppo
0831	ELETTRO	3

<b>Struttura ROMA I</b>
<b>Gr. coll. SANTA'</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	16	280	92	7			69		<b>464</b>
2002	15	290	90	5			70		<b>470</b>
2003	15	290	90	3			70		<b>468</b>
<b>TOTALI</b>	<b>46</b>	<b>860</b>	<b>272</b>	<b>15</b>			<b>209</b>		<b>1402</b>

Note:

Codice	Esperimento	Gruppo
0831	ELETTRO	3

<b>Struttura ROMA I</b>
<b>Gr. coll. SANITA'</b>

### COMPOSIZIONE DEL GRUPPO DI RICERCA

<b>RICERCATORI</b>		<b>Qualifica</b>				Affer. al Gruppo	<b>Percentuale</b>	<b>TECNOLOGI</b>		<b>Qualifica</b>			<b>Percentuale</b>		
<b>N</b>	<b>Cognome e Nome</b>	<b>Dipendenti</b>		<b>Incarichi</b>				<b>Dipendenti</b>	<b>Incarichi</b>	<b>N</b>	<b>Cognome e Nome</b>	<b>Dipendenti</b>		<b>Ass. Tecnol.</b>	
		<b>Ruolo</b>	<b>Art. 23</b>	<b>Ricerca</b>	<b>Assoc.</b>							<b>Ruolo</b>			<b>Art. 23</b>
1	Cisbani Evaristo				Bors.	3	30								
2	Coluzza Carlo				R.U.	3	40								
3	Cusanno Francesco				Bors.	3	100								
4	Frullani Salvatore				D.R.	3	30								
5	Garibaldi Franco				D.R.	3	50								
6	Iodice Mauro	Ric				1	40								
7	Takahashi Kazunori				B.Str.	3	100								
8	Urciuoli Guido Maria	Ric				3	50								
								Numero totale dei Tecnologi Tecnologi Full Time Equivalent							
<b>TECNICI</b>		<b>Qualifica</b>					<b>Percentuale</b>	<b>TECNICI</b>		<b>Qualifica</b>			<b>Percentuale</b>		
<b>N</b>	<b>Cognome e Nome</b>	<b>Dipendenti</b>		<b>Incarichi</b>				<b>Dipendenti</b>	<b>Incarichi</b>	<b>N</b>	<b>Cognome e Nome</b>	<b>Dipendenti</b>		<b>Assoc. tecnica</b>	
		<b>Ruolo</b>	<b>Art. 15</b>	<b>Collab. tecnica</b>	<b>Assoc. tecnica</b>										
1	Colilli Stefano				ISS		40						40		
2	Fratoni Rolando				ISS		20						20		
3	Giuliani Fausto				ISS		40						40		
4	Gricia Massimo	Cter					40						40		
5	Lucentini Maurizio				ISS		40						40		
6	Moscатели Rolando				ISS		20						20		
7	Pierangeli Luigi				ISS		40						40		
8	Santavenere Fabio				ISS		40						40		
9	Veneroni Piero	Cter					20						20		
								Numero totale dei Ricercatori Ricerca Full Time Equivalent							
Numero totale dei Ricercatori							<b>8,0</b>	Numero totale dei Tecnici							<b>9,0</b>
Ricerca Full Time Equivalent							<b>4,4</b>	Tecnici Full Time Equivalent							<b>3,0</b>



Codice	Esperimento	Gruppo
0831	ELETTRO	3

<b>Struttura ROMA I</b>
<b>Gr. coll. SANITA'</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

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

DENOMINAZIONE	DESCRIZIONE PRODOTTO O COMMESSA

Codice	Esperimento	Gruppo
0831	ELETTRO	3

<b>Struttura ROMA I</b>
<b>Gr. coll. SANITA'</b>

<b>REFEREES DEL PROGETTO</b>	
Cognome e Nome	Argomento
Rui Rinaldo	
Bianchi Nicola	

<b>MILESTONES PROPOSTE PER IL 2001</b>	
Data completamento	Descrizione
5/30/2001	Installazione del RICH
5/30/2001	Installazione setti magnetici
3/30/2001	Fine presa dati esperimento (e,e') sul protone
12/31/2001	Fine presa dati ipernuclei e GDH

<b>COMPETITIVITA' INTERNAZIONALE</b>
<p>Il laboratorio TJNAF e' l'unico in grado di fornire fasci continui ad alto duty cycle ed alta intensita', polarizzati e non, con energie fino a 6 GeV. Questo consente lo studio di nuclei e adroni e lo studio della struttura di spin del nucleone e delle regole di somma in modo complementare a quello possibile con fasci di piu' alta energia e caratteristiche diverse (per esempio Hermes).</p>

<b>LEADERSHIPS NEL PROGETTO</b>	
Cognome e Nome	Funzioni svolte
Garibaldi Franco	Responsabile del Progetto Setti magnetici
Garibaldi Franco	Responsabile del progetto RICH
Garibaldi Franco	Spokespersonship di vari esperimenti
Frullani salvatore	Spokespersonship di vari esperimenti
Iodice Mauro	Spokesperson dell'esperimento 94-108
Urciuoli Guido Maria	Spokesperson dell'esperimento sulla violazione di parita' in (e,e') su Pb

Codice	Esperimento	Gruppo
0831	ELETTRO	3

<b>Struttura ROMA I</b>
-------------------------

<b>Gr. coll. SANITA'</b>
--------------------------

**Consuntivo anno 1999/2000**

<b>LAUREATI</b>		
Cognome e Nome	Titolo della Tesi	Sbocco professionale
Iommi Riccardo Laurea in Fisica	Identificazione dei k in esperimenti di elettroproduzione di stranezza in sala A a TJNAF	
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	Titolo	Conferenza o luogo
Iodice Mauro	"Hypernuclear Physics at TLAB"	Dafne 99, Frascati
Cisbani Evaristo	"Hadron identification at TLAB, Hall A"	Hyplab99, Hampton Dicembre 1999
Oriuoli Guido Maria	"Hypernuclear Physics at TLAB, Hall A"	Hyplab99, Hampton Dicembre 1999
Garibaldi Franco	"The GDH sum rule and the spin structure of $^3\text{He}$ and the neutron using nearly real photons"	GDH2000, Mainz Giugno 2000

Codice	Esperimento	Gruppo
0831	ELETTRO	3

<b>Struttura ROMA I</b>
<b>Gr. coll. SANITA'</b>

**Consuntivo anno 1999/2000**

**SIGNIFICATIVE VARIAZIONI DI BILANCIO**

Capitolo	Variazione (ML)	Motivazione
Missioni Interne	_____	
Missioni Estere	_____	
Consumo	_____+35	
Trasporti e Facchinaggio	_____	
Spese Calcolo	_____	
Affitti e Manutenzioni	_____	
Materiale Inventariabile	_____ -51	
Costruzione Apparati	_____+16	
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
0831	ELETTRO	3

**Struttura ROMA I****Gr. coll. SANITA'****Consuntivo anno 1999/2000****MILESTONES RAGGIUNTE**

Data completamento	Descrizione
<b>Commento al conseguimento delle milestones</b>	

**SVILUPPO DI STRUMENTAZIONE INNOVATIVA**

--

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

--

Codice	Esperimento	Gruppo
0831	ELETTRO	3

**Struttura ROMA I**

**Gr. coll. SANITA'**

**Elenco delle pubblicazioni anno 1999/2000**

1. K. Aniol et al.,  
Measurement of the neutral weak form factors of the proton  
Phys. Rev. Lett. 82-6, 1096, Feb. 1999
2. L.C.-Alexa et al.,  
Measurements of the Deuteron Elastic Structure Function  $A(Q^2)$  for  $0.7 \leq Q^2 \leq 6.0$  (GeV/c) $^2$  at  
Jefferson Laboratory,  
Phys. Rev. Lett. 82 (1999) 13
3. P. Gueye et al, Coulomb distortion measurements by comparing electron and positron quasi-elastic scattering off  $^{12}\text{C}$   
and  $^{208}\text{Pb}$   
Phys. Rev. C, #60, p.044308 (1999)
4. R. Starink et al.,  
Evidence for short-range correlation in  $^{16}\text{O}$ ,  
Submitted to Phys. Lett., July 1999  
Accepted, December 1999
5. J. Gao et al.,  
Dynamic Relativistic Effects Observed in Quasielastic  
1p-Shell Proton Knockout from  $^{16}\text{O}$   
Submitted to Phys. Rev. Lett. 27 September 1999  
(Accepted, February 2000)
6. M. Jones et al.,  $G_{ep}/G_{mp}$  ratio by polarization transfer  
(Submitted to Phys. Rev. Lett.) Accepted

Codice	Esperimento	Gruppo
0831	ELETTR	3

<b>Struttura</b>
<b>BARI</b>

 Ricercatore responsabile locale:  
De Leo Raffaele
**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 a Roma x 7 Ric	8	<b>8</b>		
	Estero	7 Ric x 2 viaggi x 15 gg (3 tec x 2 viaggi x 15 gg)	70 0	<b>70</b>		
Materiale Consumo	Progettazione e produzione scheda elettronica per generazione clock asincrono per acquisizione > 5 MHZ + magazzino TDNAC	25 7	<b>32</b>			
Trasp.e facch.						
Spese Calcolo	Consorzio	Ore CPU	Spazio Disco	Cassette		Altro
Affitti e manutenz. apparecchiati.						
Materiale Inventariabile	PC acquisizione 1 V550 CRAMS 1 V551 Sequencer National INSTR scheda interfaccia PCIBUS-VMEBUS	5 7 7 10	<b>29</b>			
Costruzione Apparat						
<b>Totale</b>				<b>139</b>		
Note:						

Codice	Esperimento	Gruppo
0831	ELETTRO	3

<b>Struttura</b>
<b>BARI</b>

## **ALLEGATO MODELLO EC 2**

Il PC in questione serve per il test della scheda di acquisizione a 5 MHz. Inoltre è necessario avere un sistema elettronico di acquisizione analogo a quello finale con sequencer V551 e CRAMS V550 (CAEN). Di questo basta un modulo cadauno. Il crate VME sarà trovato in laboratorio mentre necessitano schede di interfaccia PC - VME



Codice	Esperimento	Gruppo
0831	ELETTRO	3

<b>Struttura</b>
<b>BARI</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	8	70	32				29		<b>139</b>
2002	8	80	30				20		<b>138</b>
2003	10	80	30				20		<b>140</b>
<b>TOTALI</b>	<b>26</b>	<b>230</b>	<b>92</b>				<b>69</b>		<b>417</b>

Note:

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

Nessuna annotazione.

**Mod. EC. 3**

(a cura del responsabile locale)

Codice	Esperimento	Gruppo
0831	ELETTRO	3

<b>Struttura</b>
<b>BARI</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	D'Erasmus Ginevra			P.A.		3	20						
2	De Leo Raffaele			P.O.		3	40						
3	Lagamba Luigi				DIS	3	20						
4	Mirizzi Nicola				P.A.	2	20						
5	Pantaleo Ambrogio	D.R.				3	20						
6	Paticchio Vincenzo	Ric				3	40						
7	Valentini Antonio				P.A.	5	30						
								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	Antuofermo Gaetano	Cter				10							
2	Sacchetti Michele	OT				10							
3	Vasta Pietro	OT				10							
Numero totale dei Ricercatori						<b>7,0</b>	Numero totale dei Tecnici						<b>3,0</b>
Ricerca Full Time Equivalent						<b>1,9</b>	Tecnici Full Time Equivalent						<b>0,3</b>

Codice	Esperimento	Gruppo
0831	ELETTRO	3

<b>Struttura</b>
<b>BARI</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
0831	ELETTRO	3

<b>Struttura</b>
<b>BARI</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	Titolo	Conferenza o luogo

Codice	Esperimento	Gruppo
0831	ELETTRO	3

<b>Struttura</b>
<b>BARI</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)

**ELETTRO**

3

Salvatore Frullani

Gr. Coll. Sanità 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
BARI	Personale												
	Ricercatori		7,0	Tecnologi			Tecnici			3,0	Servizi mesi uomo		
	FTE		1,9	FTE			FTE			0,3			
	<b>Rapporti (FTE/numero) Ricercatori</b>				<b>0,27</b>				<b>Ricercatori+Tecnologi</b>				<b>0,27</b>
	ELETTRO	8		70	32						29		139
	di cui sj												
	Totali	8		70	32						29		139
	di cui sj												
	<b>Richieste/(FTE ricercatori+tecnologi)</b>				<b>73,16</b>								
	SANITA	Personale											
Ricercatori			8,0	Tecnologi			Tecnici			9,0	Servizi mesi uomo		
FTE			4,4	FTE			FTE			3,0			
<b>Rapporti (FTE/numero) Ricercatori</b>				<b>0,55</b>				<b>Ricercatori+Tecnologi</b>				<b>0,55</b>	
ELETTRO		8		210	60		7				40		325
di cui sj													
Totali		8		210	60		7				40		325
di cui sj													
<b>Richieste/(FTE ricercatori+tecnologi)</b>				<b>73,86</b>									
<b>TOTALI</b>													
Totali	16		280	92		7				69		464	
di cui sj													
<b>Confronto con il modello EC4</b>													
Mod. EC4 dati	16		280	92		7				69		464	
Totali-Dati EC4													
<b>Personale</b>													
Ricercatori		15,0	Tecnologi			Tecnici			12,0	Servizi mesi uomo			
FTE		6,3	FTE			FTE			3,3				
<b>Rapporti (FTE/numero) Ricercatori</b>				<b>0,42</b>				<b>Ricercatori+Tecnologi</b>				<b>0,42</b>	
<b>Richieste/(FTE ricercatori+tecnologi)</b>				<b>73,65</b>									