

ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE

Preventivo per l'anno **2001**

Codice	Esperimento	Gruppo
0654	BO22	4

Struttura
BOLOGNA

Ricercatore
responsabile locale: Michele CAFFO

Rappresentante
Nazionale: M. CAFFO

Struttura di
appartenenza: BOLOGNA

Posizione nell'I.N.F.N.: Primo Ricercatore

INFORMAZIONI GENERALI

Linea di ricerca	
Laboratorio ove si raccolgono i dati	
Sigla dello esperimento assegnata dal Laboratorio	
Acceleratore usato	
Fascio (sigla e caratteristiche)	
Processo fisico studiato	
Apparato strumentale utilizzato	
Sezioni partecipanti all'esperimento	BO
Istituzioni esterne all'Ente partecipanti	Universita' di Bologna Universita' della Slesia Katowice (PL) Universita' di Karlsruhe (D)
Durata esperimento	

Mod. EC. 1

(a cura del responsabile locale)

Codice	Esperimento	Gruppo
0654	BO22	4

Struttura
BOLOGNA

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						4	4	
	Inviti Ospiti Stranieri						3	3	
	Estero						18	18	
Materiale Consumo									
Trasp.e facch.									
Spese Calcolo	Consorzio	Ore CPU	Spazio Disco	Cassette	Altro				
Affitti e manutenz. apparecchiati.									
Materiale Inventariabile									
Costruzione Apparati									
Totale							25		
Note:									

ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE

Preventivo per l'anno **2001**

Codice	Esperimento	Gruppo
0654	BO22	4

Struttura
BOLOGNA

ALLEGATO MODELLO EC 2

Codice	Esperimento	Gruppo
0654	BO22	4

Struttura
BOLOGNA

PREVISIONE DI SPESA: PIANO FINANZIARIO LOCALE

PER GLI ANNI DELLA DURATA DEL PROGETTO

In ML

ANNI FINANZIARI	Miss. interno	Inviti Ospiti Stranieri	Miss. estero	Mater. di cons.	Trasp.e Facch.	Spese Calcolo	Affitti e manut. appar.	Mat. inventar.	Costruz. apparati	TOTALE Competenza
2001	4	3	18							25
TOTALI	4	3	18							25

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
0654	BO22	4

Struttura
BOLOGNA

PREVENTIVO GLOBALE PER L'ANNO 2001

In ML

Struttura	A CARICO DELL' I.N.F.N.										A carico di altri Enti
	Miss. interno	Ospiti Stran.	Miss. estero	Mater. di cons.	Trasp. e Facch.	Spese Calc.	Affitti e Manut. Appar.	Mater. inventar.	Costruz. appar.	TOTALE Compet.	
BOLOGNA	4	3	18							25	0
TOTALI	4	3	18							25	0

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

Note:

Codice	Esperimento	Gruppo
0654	BO22	4

Struttura
BOLOGNA

A) ATTIVITA' SVOLTA NELL'ANNO 2000

Proprieta' analitiche della self-massa a due loop, per masse arbitrarie.
 Implementazione di un algoritmo per la soluzione automatica di un generico sistema di equazioni costituito dalle identita' di integrazione per parti, applicato al box a due loop a masse nulle.

B) ATTIVITA' PREVISTA PER L'ANNO 2001

Completamento di un programma numerico per risolvere un sistema di equazioni differenziali con il metodo di Runge-Kutta.
 Proseguimento delle ricerche gia' intraprese ed estensione a casi piu' complessi.

C) FINANZIAMENTI GLOBALI AVUTI NEGLI ANNI PRECEDENTI

In ML

Anno Finanziario	Missioni interno	Ospiti Stran.	Missioni estero	Mater. di consumo	Trasp. e Facch.	Spese Calcolo	Affitti e Manut. Apparec.	Materiale inventar.	Costruz. apparati	TOTALE
1998	2	6	8							16
1999	2	6	11							19
2000	4	6	16							26
TOTALE	8	18	35							61

Codice	Esperimento	Gruppo
0654	BO22	4

Struttura
BOLOGNA

PREVISIONE DI SPESA

Piano finanziario globale di spesa

In ML

ANNI FINANZIARI	Miss. interno	Inviti Ospiti Stranieri	Miss. estero	Mater. di cons.	Trasp.e Facch.	Spese Calcolo	Affitti e manut. appar.	Mat. inventar.	Costruz. apparati	TOTALE Competenza
2001	4	3	18							25
TOTALI	4	3	18							25

Note:

Codice	Esperimento	Gruppo
0654	BO22	4

Struttura
BOLOGNA

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	Bonciani Roberto				Dott.	4	100						
2	Caffo Michele	I Ric				4	100						
3	Remiddi Ettore				P.O.	4	100						
4	Turrini Sandro				R.U.	4	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								
Numero totale dei Ricercatori						4,0	Numero totale dei Tecnici						
Ricerca Full Time Equivalent						4,0	Tecnici Full Time Equivalent						

Codice	Esperimento	Gruppo
0654	BO22	4

Struttura
BOLOGNA

COMPOSIZIONE DEL GRUPPO DI RICERCA (cont.)

LAUREANDI Cognome e Nome	Associazione		Titolo della Tesi
	SI	NO	
Mastrolia P. Relatore Prof. E. Remiddi	<input type="radio"/> SI	<input checked="" type="radio"/> NO	Correzioni radiative al (g-2) dell'elettrone
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	
SERVIZI TECNICI			Annotazioni
Denominazione	mesi-uomo		
INTERAZIONI CON LE INDUSTRIE (COMMESSE HIGH TECH)			
DENOMINAZIONE	DESCRIZIONE PRODOTTO O COMMESSA		

Codice	Esperimento	Gruppo
0654	BO22	4

Struttura
BOLOGNA

REFEREES DEL PROGETTO

Cognome e Nome	Argomento

MILESTONES PROPOSTE PER IL 2001

Data completamento	Descrizione

COMPETITIVITA' INTERNAZIONALE

--

LEADERSHIPS NEL PROGETTO

Cognome e Nome	Funzioni svolte

Codice	Esperimento	Gruppo
0654	BO22	4

Struttura
BOLOGNA

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
E. Remiddi	Analytic approaches to lepton magnetic anomalies	Lepton Moments Heidelberg 8-12/06/1999
E. Remiddi	Precise evaluations of the electron (g-2) at 4 loops: the algebraic way	Loops and Legs in QFT, Basel (Ge) 9-14/04/2000

Codice	Esperimento	Gruppo
0654	BO22	4

Struttura
BOLOGNA

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
0654	BO22	4

Struttura
BOLOGNA

Consuntivo anno 1999/2000**MILESTONES RAGGIUNTE**

Data completamento	Descrizione
Commento al conseguimento delle milestones	

SVILUPPO DI STRUMENTAZIONE INNOVATIVA

--

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

--

Codice	Esperimento	Gruppo
0654	BO22	4

Struttura
BOLOGNA

Elenco delle pubblicazioni anno 1999/2000

- 1) E. Remiddi and J.A.M. Vermaseren,
Harmonic Polylogarithms,
hep-ph/9905237, Int.J.Mod.Phys., A15, 725 (1999).
- 2) R. Bonciani,
Differential Equations for Multi-point Feynman Functions Calculation,
Acta Phys. Pol., B 30, 3463 (1999).
- 3) T. Gehrmann and E. Remiddi,
Differential Equations for Two-Loop Four-Point Functions,
hep-ph/9912329, Nucl. Phys. B (in press 2000).
- 4) M. Caffo, H. Czyz and E. Remiddi, The Pseudoshreshold Expansion of the
2-loop Sunrise Selfmass Master Amplitudes,
hep-ph/9912501, Nucl.Phys. B (in press 2000).
- 5) C. Anastasiou, T. Gehrmann, C. Oleari, E. Remiddi and J.B. Tausk,
The tensor reduction and master integrals of the two loop massless
crossed box with light-like legs,
hep-ph/0003261, Nucl. Phys. B (in press 2000).
- 6) T. Gehermann and E. Remiddi,
Using differential equations to compute two-loop box integrals,
hep-ph/0005232, Nucl. Phys. B (Proc. Suppl.) (in press 2000).
- 7) P. Mastrolia and E. Remiddi,
Precise evaluation of the electron (g-2) at 4 loops: the algebraic way,
Nucl. Phys. B (Proc. Suppl.) (in press 2000).

Esperimento

gruppo

Rappresentante nazionale

Struttura res. naz

nuovo continua

BO22

4

M. CAFFO

BOLOGNA

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
BOLOGNA	Personale												
	Ricercatori	4,0	Tecnologi			Tecnici			Servizi mesi uomo				
	FTE	4,0	FTE			FTE							
	Rapporti (FTE/numero) Ricercatori					1,00 Ricercatori+Tecnologi			1,00				
	BO22	4	3	18									25
	di cui sj												
	Totals	4	3	18									25
di cui sj													
Richieste/(FTE ricercatori+tecnologi)					6,25								
TOTALI													
Totals	4	3	18										25
di cui sj													
Confronto con il modello EC4													
Mod. EC4 dati	4	3	18										25
Totals-Dati EC4													
Personale													
Ricercatori	4,0	Tecnologi			Tecnici			Servizi mesi uomo					
FTE	4,0	FTE			FTE								
Rapporti (FTE/numero) Ricercatori					1,00 Ricercatori+Tecnologi			1,00					
Richieste/(FTE ricercatori+tecnologi)					6,25								