Preventivo per l'anno 2001

Struttura	Gruppo
PERUGIA	1

Coordinatore: Pasquale Lubrano

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

Componenti del Gruppo e ricerche alle quali partecipano:

			Qualific	a				RK	CERCI	HE DE	_ GRU	PPO I	N %			Pero	entual	e	
N.	Cognome e Nome	Dipend	denti	Incari	chi	Affer.									i	im naltri	pegno Grup	) pi	egni
		Ruolo	Art. 23	Ricerca	Assoc.	ai Gruppo	epsi	b-cms	Lep 3						I	III	IV	٧	Altri impegni
1	Angarano Matteo				Ass.	1		80										20	Π
2	Anzivino Giuseppina			R.U.		1	100												
3	Assegnista Cms Univ.				Ass.	1		100											
4	Battiston Roberto			P.O.		2			30						40			30	
5	Biasini Maurizio			R.U.		1		60	40										
6	Bilei Gian Mario	I Ric				1		80										20	
7	Borsista Epsi				Bors.	1	100												
8	Brunetti M.Teresa				ASS	1		100											
9	Cenci Patrizia	Ric				1	100												
10	Ciampolini Paolo				P.A.	1		50										50	
11	Cucciarelli Susanna				Dott.	1			100										
12	Fiandrini Emanuele				Ass.	2			50						50				
13	Giorgi Marco				Bors.	1		100											
14	Lariccia Paolo			P.O.		1		100											
15	Lubrano Pasquale	I Ric				1	70								30				
16	Mantovani Giancarlo			P.O.		1		100											
17	Mestvelishvili Alexis				B.P.D.	1	100												
18	Nappi Aniello			P.O		1	100												
19	Passeri Daniele				R.U.	1		50										50	
20	Pepe Monica	Ric				1	100												
21	Placidi Pisana				Ass.	1		50										50	
22	Santinelli Roberto				Dott.	1		100											
23	Scorzoni Andrea				P.A.	1		50										50	
24	Servoli Leonello	Ric				1		100											
25	Valdata Marisa			P.A.		1	50								50				
																			L
				Ric	cerca	tori	7.2	11.2	2.2										

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

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

<sup>4)</sup> INDICARE IL GRUPPO DI AFFERENZA

Preventivo per l'anno 2001

	S	truttura	1		Gruppo
	PE	RUGIA			1
_				 	

**Coordinatore:** Pasquale Lubrano

# COMPOSIZIONE DEI GRUPPI DI RICERCA: B) - TECNOLOGI

Componenti del Gruppo e ricerche alle quali partecipano:

		(	Qualific	a		RIC	ERC	HE	DEL	GRU	PPO	IN 9	%	Pe ir	ercen mpec	tuale ino iruppi		_
N.	Cognome e Nome	Dipen	denti	Incarichi										in	altri G	iruppi	i	Altri impegni
	-	Ruolo	Art.23	Assoc. Tecnologica	epsi	b-cms	Lep 3							=	Ш	IV	٧	Altri i
1	Aragona Antonino	I Tecn				50								50		Ì	_	Γ
2	Postolache Vasile		Tecn			100												
																		_
																		_
																		H
																		Г
																		L
																		L
																		H
																		H
																		H
																		H
																		t
																		Г
																		L
																		L
																		L
																		$\vdash$
																		⊦
																		$\vdash$
																		H
																		H
																		$\vdash$

Note:

1) PER I DIPENDENTI:

Indicare il profilo INFN

2) PER GLI INCARICHI DI ASSOCIAZIONE:

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

Preventivo per l'anno 2001

Struttura	Gruppo
PERUGIA	1
On the Control of the	

**Coordinatore:** Pasquale Lubrano

# COMPOSIZIONE DEI GRUPPI DI RICERCA: C) - TECNICI

Componenti del Gruppo e ricerche alle quali partecipano:

			Qual	ifica			RIC	CERC	CHE	DEL	GRU	JPPC	) IN	%	Pe	ercen	ituale		$\Box$
	Camama a Nama	Dipend	denti	Incar	ichi										ina	altri Č	gno Srupp	i	gni
N.	Cognome e Nome	Ruolo	Art.36	Collab. tecnica	Assoc. tecnica	epsi	p-cms	Lep 3							II	III	IV	V	Altri impegni
1	Agabitini Sergio			Univ.				30											
2	Alaimo Attilio			Univ.			25	25							50				
3	Babucci Ezio			Univ.		20	40								40				
4	Babucci Francesco			Univ.		20	20								40			20	
5	Bizzaglia Sauro		Cter				50								50				
6	Bizzarri Marco			Univ.		25	25								45			5	
7	Campeggi Carlo			Univ.			35								65				
8	Checcucci Bruno	Cter					60								40				
9	Chiocci Gianfranco			Univ.				20							50			30	
10	Farnesini L.Maria	O.M.				40	20								40				
11	Gentile Fabrizio	Cter				15	35								50				
12	Mancinelli Massimo			Univ.				10							70			20	
13	Papi Andrea		Cter			30	20								50				
14	Piluso Antonfranco			Univ.		10	25	10							45			10	

Note:

1) PER I DIPENDENTI:

2) PER GLI INCARICHI DI COLLABORAZIONE TECNICA:

2) PER GLI INCARICHI DI ASSOCIAZIONE TECNICA:

Indicare il profilo INFN Indicare Ente da cui dipendono Indicare Ente da cui dipendono

Mod. G. 3

Preventivo per l'anno 2001

Struttura	Gruppo
PERUGIA	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 ML

V001.D			IMP	ORTI
VOCI D	I SPESA	DESCRIZIONE DELLA SPESA	Parziali	Totale Compet.
ji e oni	Interno	Missioni del coordinatore e dei referees (Babar + KLOE)	15	15
Viaggi e Missioni	Estero	Conferenze e scuole	30	30
	lateriale Consumo	Metabolismo di gruppo	35	35
Spese	Seminari	Seminari	15	15
Trasport	i e facch.			
Pubb Scie	licazioni ntifiche		10	10
Spese	Calcolo	Consorzio Ore CPU Spazio Disco Cassette Altro		
Manut Appare	itti e tenzione ecchiature (1)	Manutenzione macchine gruppo 1 (vedi Darbo)	20	20
	teriale tariabile	Moduli di interesse generale e per laboratori Stazioni di lavoro per ospiti	100	100
			TOTALI	225

<sup>(1)</sup> Indicare tutte le macchine in manutenzione

Preventivo per l'anno 2001

Struttura	Gruppo
PERUGIA	1

## PREVISIONE DELLE SPESE PER LE RICERCHE

RIEPILOGO DELLE SPESE PREVISTE PER LE RICERCHE DEL GRUPPO

In ML

				LLE SPE								IN WIL
	SIGLA				SPE	SAF	PROP	OSTA				
	ESPERIMENTO	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.
	epsi	10	250	25						20		305
	p-cms	35	280	175		10				54	1900	2454
orsc	Lep 3	5	50	15								70
Esperimenti o Iniz Specifiche Gr. IV in Corso												
A) Esperir												
	Totali A)	50	580	215		10				74	1900	2829
B) Esperimenti o Iniz.Spec. Gr. IV da Iniziare	Totali B)											
	C) Dotazioni di Gruppo	15	30	35	15		10		20	100		225
T	Totali (A+B+C)	65	610	250	15	10	10		20	174	1900	3054

2001 Preventivo per l'anno

Struttura	
PERUGIA	

Ricercatore

responsabile locale: Cenci Patrizia

Codice	Esperimento	Gruppo
0002	epsi	1

PISA

Rappresentante

Flavio Costantini

Nazionale:

Struttura di

appartenenza:

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

	INFORMAZIONI GENERALI
Linea di ricerca	Violazione di CP nei decadimenti dei mesoni K neutri.
Laboratorio ove si raccolgono i dati	CERN
Sigla dello esperimento assegnata dal Laboratorio	NA48
Acceleratore usato	CERN SPS
Fascio (sigla e caratteristiche)	Fascio di mesoni Ks e Kl prodotti dal fascio K12 della High Intensity facility nell'area nord NAHIF)
Processo fisico studiato	Decadimenti di Ks e KI in due pioni per la misura della violazione di CP. Decadimenti rari dei K°
Apparato strumentale utilizzato	Spettrometro magnetico con camere a deriva . Calorimetro elettromagnetico a Krypton liquido. Calorimetro adronico, contatori di trigger, contatori di veto.
Sezioni partecipanti all'esperimento	FE, FI, PG, PI, TO
Istituzioni esterne all'Ente partecipanti	Cambridge -CERN-Dubna-Edimburgo-Mainz-Orsay-Saclay -Siegen-Varsania-Vienna
Durata esperimento	Fino al 2001

#### Mod. EC. 1

Preventivo per l'anno 2001

Codice	Esperimento	Gruppo
0002	epsi	1

Struttura	
PERUGIA	

# PREVENTIVO LOCALE DI SPESA PER L'ANNO

2001

In ML

VOCI			IMF	PORTI	A cura dalla
DI	I	DESCRIZIONE DELLA SPESA	Parziali	Totale Compet.	A cura della Comm.ne Scientifica Nazionale
missioni	Interno	Riunioni di collaborazione italiane	10	10	
Viaggi e missioni		Messa a punto e presa dati di Na48. Riunioni di collaborazione e di analisi	250	250	
Materiale		Metabolismo di gruppo Manuntenzione apparato	25	25	
Trasp.e	facch.				
Spese	Calcolo	Consorzio Ore CPU Spazio Disco Cassette Altro			
Affitti e	manutenz. apparecchiat.				
Materiale	Inventariabile	2 PC (stazione di lavoro al Cern per sostituzione vecchio HP) 1 FIC Interfaccia VME - PC MXI - 2 (NI)	10 2 8	20	
Costruzione	Apparati				
Totale 305 Note:					

Preventivo per l'anno 2001

Codice	Esperimento	Gruppo
0002	epsi	1

Struttura	
PERUGIA	

# ALLEGATO MODELLO EC 2

Preventivo per l'anno 2001

Codice	Esperimento	Gruppo	
0002	epsi	1	

Struttura	
PERUGIA	

# 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
2004	40	050	0.5				00		205
2001	10	250	25				20		305
TOTALI	10	250	25				20		305

_		
Ν	Int	יםל

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

La previsione di spesa e l'attività sono congrue con le disponibilità di personale e attrezzature.

Mod. EC. 3

Preventivo per l'anno 2001

Codice	Esperimento	Gruppo
0002	epsi	1

Struttura	
PERUGIA	

## COMPOSIZIONE DEL GRUPPO DI RICERCA

	RICERCATORI		Qualific	a		<u>.</u>	ıale		TECNOLOGI		Quali	fica		ıale	
١		Dipen	denti	Incar	ichi	Affer. al	Percentuale		IECNOLOGI	Dipe	ndenti	Inca	richi	Percentuale	
N	Cognome e Nome	Ruolo	Art. 23	Ricerca	Assoc.	Gruppo	Gruppo 🚡	Per	N	Cognome e Nome	Ruolo	Art. 23	Ass.	Геспоl.	Per
1	Anzivino Giuseppina			R.U.		1	100								
2	Borsista Epsi				Bors.	1	100								
3	Cenci Patrizia	Ric				1	100								
4	Lubrano Pasquale	I Ric				1	70								
5	Mestvelishvili Alexis				B.P.D.	1	100								
6	Nappi Aniello			P.O		1	100								
7	Pepe Monica	Ric				1	100								
8	Valdata Marisa			P.A.		1	50								
								Nu	mero totale dei Tecnolo	gi					
									cnologi Full Time Equiva						
								. •		1				ī	
											Qua	lifica		ale	
									TECNICI	Diper	ndenti	Inca	richi	ntus	
								N	Cognome e Nome	Ruolo	l	Collab.	Assoc.	Percentuale	
									D			tecnica	tecnica	+	
									Babucci Ezio			Univ.		20	
									Babucci Francesco			Univ.		20	
									Bizzarri Marco	0.14		Univ.		25 40	
									Farnesini L.Maria	O.M.				+	
									Gentile Fabrizio	Cter	Ctar			15	
									Papi Andrea		Cter	Univ.		30	
								7	Piluso Antonfranco			Univ.		10	
														1	
														1	
														1	
		1													
		1													
		1													
		+												1	
		+												1	
		+													
		+													
														-	
				i	I	1								1	
Nu	mero totale dei Ricercat	ori					8.0	Nii	mero totale dei Tecnici					7.0	
	mero totale dei Ricercat ercatori Full Time Equiv						8,0 7,2		mero totale dei Tecnici cnici Full Time Equivalei					7,0 1,6	

Preventivo per l'anno

2001

Codice	Esperimento	Gruppo
0002	epsi	1

Struttura	
PERUGIA	

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

LAUREANDI	Assoc	ciazione	
Cognome e Nome	SI	NO	Titolo della Tesi
XY	O sı	NO	Decadimenti rari KS
Relatore Nappi Aniello			
	O sı	ОиО	
Relatore	<u> </u>	0	
Relatore	O SI	Оио	
Relatore	Osi	О по	
Relatore	0 0.	0 110	
	O sı	О по	
Relatore			
	O sı	ОиО	
Relatore			
Delet	O sı	ОиО	
Relatore	<u> </u>	O NO	
Relatore	O Si	Оио	
Denominazione	-	mesi-uor	SERVIZI TECNICI
	_		Annotazioni
			Alliotazioni
	_		<del></del>
	<del>-  </del>		
INTERAZIONI CO	ON L	E INI	DUSTRIE (COMMESSE HIGH TECH)
DENOMINAZIONE			DESCRIZIONE PRODOTTO O COMMESSA

Preventivo per l'anno **2001** 

Codice	Esperimento	Gruppo
0002	epsi	1

Struttura	
PERUGIA	

LAUREATI		
Cognome e Nome	Titolo della Tesi	Sbocco professionale
Imbergamo Ermanno	Studio del decadimento del mesone neutro Ko in una coppia di fotoni nell'ambito dell'esperimento NA48	
Laurea in Fisica	Other deit/ and dettine and in the state of	1
Piccini Mauro	Studio dei KL prodotti in associazione a KS nel fascio neutro dell'esperimento NA48 de Cern	91
Laurea in Fisica		
Laurea in		
Laurea in		
Laurea in		
DOTTORI di F	RICERCA	
Dott in		
Dott III		
Dott in		
Dott in		
Dott in		
PRESENTAZION	II A CONFERENZE SU INVITO E SEMINARI SI	GNIFICATIVI
Relatore	Titolo	Conferenza o luogo
Cenci Patrizia		Vin 99 - Città del Capo (Sud Africa) (1999)
Lubrano Pasquale	First measurement of Re (e'/e) from NA48	HFB (UK) Southampton (1999)
Nappi Aniello		B physics and CP Violation Faipei Taiwan (1999)
Cenci Patrizia		NF Spring school 2000 Frascati Italia) (2000)
Cenci Patrizia		Chiral Dynamics 2000 Virginia USA) (2000)
Anzivino Giuseppina	1	Rencontres du Vietnam Hanoi 2000)
Pepe Monica		HQ2K Rio de Janeiro Brasil)(200)

Preventivo per l'anno **2001** 

Codice	Esperimento	Gruppo
0002	epsi	1

Struttura	
PERUGIA	

	VARIAZIO Variazione (ML)	ONI DI BILANCIO  Motivazione	
Missioni Interne Missioni Estere Consumo Traporti e Facchinaggio Spese Calcolo Affitti e Manutenzioni Materiale Inventariabile Costruzione Apparati Totale storni	30	Assegnazione di 30 ML in C.A. per acquisto moduli amplificatori regolarmente. Variati in materiale inventariabile, ritenuto capitolo	
CONFERENZE, V	VORKSHO	OP e SCUOLE ORGANIZZATE in IT	ALIA
Data	Titolo		Luogo
SIGNIFICATIVE	COMMESS	SE E RELATIVO IMPORTO	
ANAGRAFICA FORNITORE	1	DESCRIZIONE PRODOTTO O COMMESSA	IMPORTO (ML)

Preventivo per l'anno 2001

Struttura	
PERUGIA	

Ricercatore

responsabile locale: Bilei Gian Mario

Codice	Esperimento	Gruppo
0402	p-cms	1

Rappresentante

U. DOSSELLI

Nazionale:

Struttura di PADOVA

appartenenza:

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

	INFORMAZIONI GENERALI
Linea di ricerca	Esperimento CMS a LHC
Laboratorio ove si raccolgono i dati	CERN
Sigla dello esperimento assegnata dal Laboratorio	CMS
Acceleratore usato	LHC
Fascio (sigla e caratteristiche)	PP
Processo fisico studiato	Fisica dell'HIGGS
Apparato strumentale utilizzato	CMS
Sezioni partecipanti all'esperimento	BA, BO, CT, FI, GE, PV, PD, PG, PI, RM1
Istituzioni esterne all'Ente partecipanti	Collaborazione CMS
Durata esperimento	10 anni

#### Mod. EC. 1

Preventivo per l'anno 2001

Codice	Esperimento	Gruppo
0402	p-cms	1

Struttura	
PERUGIA	

# PREVENTIVO LOCALE DI SPESA PER L'ANNO

2001

In ML

VO	CI	DESCRIZIONE DELLA SPESA		PORTI	A cura della	
D SPE	I	DESCRIZIONE DELLA SPESA	Parziali	Totale Compet.	Comm.ne Scientifica Nazionale	
nissioni	rno	Riunioni di Lavoro con collaboratori Relazioni con ditte fornitrici Riunioni GRID 1.6 f.e x 6 ml	25 10	35		
Viaggi e missioni	ero	Riunione di collaborazione al Cern Contatti con laboratori e ditte esterne Due periodi di test bean al Cern	280	280		
Materiale	Consumo	Metabolismo di gurppo 5 ml. x 13 f.e Consumi di laboratorio legati alla produzione Irraggiamenti optolbrido alla Casaccia Contributo spesa test bean Manutenzione, macchine camera pulita GRID - Nastri DLT	65 50 10 05 40 05	175		
Trasp.e	facch.	Trasporto sensori e moduli tra diversi centri assemblaggio	10	10		
Spese	Calcolo	Consorzio Ore CPU Spazio Disco Cassette Altro				
Affitti e	manutenz. apparecchiat.					
Materiale	Inventariabile	GRID - 500 Gb Disco GRID - 350 specint 95	54			
Costruzione	Apparati	Rilevatori al silicio 800 KCHF CORE  Meccanica per moduli 200 KCHF CORE  Elettronica optobrido 400 KCHF CORE  600				
Note:		Totale 2454				

Preventivo per l'anno 2001

Codice	Esperimento	Gruppo
0402	p-cms	1

Struttura	
PERUGIA	

#### ALLEGATO MODELLO EC 2

#### Attività CMS PERUGIA 2001

Le responsabilità realizzative del gruppo di Perugia si articolano in 3 aree.

- Qualifica dei rivelatori al silicio
- Assemblaggio robotizzato dei moduli
- Sviluppo e costruzione dell'optoibrido

#### Qualifica dei rilevatori al Silicio.

Perugia e Pisa saranno responsabili della qualifica di circa la metà dei sensori del tracciatore. La schedule presente prevede che nel corso dell'estate del 2001 verranno consegnate le preserie dei sensori. Prima di allora l'attività consisterà nel setting up della stazione di test e nel test dei rivelatori della Milestone (fine 2000 inizio 2001).

Per quanto riguarda il setting up della probe station, è in corso un upgrade del chuck a 6" per poter testare questo tipo di sensori. E' in corso anche un upgrade del software di test per poter eseguire la caratterizzazione secondo i protocolli stabiliti di recente dalla collaborazione.

#### Assemblaggio Robotizzato dei moduli

Perugia e Bari saranno responsabili del montaggio dei moduli relativi all'inner tracker. La costruzione dei moduli è prevista iniziare nel corso dell'estate 2001. Questa attività consiste nell'incollaggio tramite robot dei sensori e dell'ibrido di front end sulla struttura in fibra di carbonio. Prima di allora è prevista una impegnativa fase di setting up del robot e la realizzazione dei tooling necessari per poter gestire le operazioni di assemblaggio. Anche il software necessario per eseguire le varie operazioni deve essere finalizzato ed ottimizzato. Nella seconda metà del 2000, si cercherà di mettere a punto il tooling ed il software per cominciare ad incollare prima qualche modulo dummy e successivamente i moduli per la milestone 2000.

#### Optoibrido

Perugia è responsabile della prototipizzazione e costruzione di questa parte di elettronica per il barrel (inner ed outer) del tracker. Questo ibrido è responsabile della trasmissione tramite fibra ottica dei segnali analogici che provengono dai chip della elettronica di front end. Nella seconda parte del 2000 verrano realizzati dei prototipi e successivamente qualificati tramite il setup di test che stiamo per attrezzare nonchè verificato il corretto funzionamento in congiunzione con l'ibrido di front-end.

Nel corso della prima metà dell'anno 2001 è prevista la completa qualifica degli optoibridi anche dal punto di vista di test di resistenza alla radiazione. La schedule attuale prevede la partenza del tender in giugno e l'inizio della costruzione dei substrati in novembre.

Preventivo per l'anno 2001

Codice	Esperimento	Gruppo
0402	p-cms	1

Struttura
PERUGIA

# 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
2002	35	300	160	10			50	1300	1855
2003	35	320	160	10			50	550	1125
2004	40	400	90	05			80		615
TOTALI	110	1020	410	25			180	1850	3595

Note:

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

La previsione di spesa e l'attività prevista sono congrue con le disponibilità di personale e di attrezzature.

Mod. EC. 3

Preventivo per l'anno 2001

Codice	Esperimento	Gruppo	
0402	p-cms	1	

Struttura
PERUGIA

## COMPOSIZIONE DEL GRUPPO DI RICERCA

	RICERCATORI  Cognome e Nome	CERCATORI Qualifica				ale		TECNOLOGI		Qualifica				
l		Dipen	denti	Incar	ichi	Affer. al	Percentuale		TECNOLOGI	Diper	ndenti	Inca	richi	Percentuale
N		Ruolo	Art. 23	Ricerca	Assoc.	Gruppo	Per	N	Cognome e Nome	Ruolo	Art. 23	Ass.	Tecnol.	Per
1	Angarano Matteo				Ass.	1	80	1	Aragona Antonino	I Tecr	1			50
2	Assegnista Cms Univ.				Ass.	1	100	2	Postolache Vasile		Teci	า		100
3	Biasini Maurizio			R.U.		1	60							
4	Bilei Gian Mario	I Ric				1	80							
5	Brunetti M.Teresa				ASS	1	100							
6	Ciampolini Paolo				P.A.	1	50							
7	Giorgi Marco				Bors.	1	100							
8	Lariccia Paolo			P.O.		1	100							
9	Mantovani Giancarlo			P.O.		1	100							
10	Passeri Daniele				R.U.	1	50							
11	Placidi Pisana				Ass.	1	50							
12	Santinelli Roberto				Dott.	1	100							
13	Scorzoni Andrea	_			P.A.	1	50							
14	Servoli Leonello	Ric				1	100							
								Nu	mero totale dei Tecnolo	ogi				2,0
									cnologi Full Time Equiv	-				1,5
									<u> </u>	1				1,0
									TECNICI		Qua	lifica		ale
									TECNICI	Diper	denti	Inca	richi	antu
								N	Cognome e Nome	Ruolo	Art. 15	Collab. tecnica	Assoc. tecnica	Percentuale
								1	Alaimo Attilio			Univ.	teci lica	25
									Babucci Ezio			Univ.		40
									Babucci Francesco			Univ.		20
									Bizzaglia Sauro		Cter			50
									Bizzarri Marco			Univ.		25
								_	Campeggi Carlo			Univ.		35
									Checcucci Bruno	Cter				60
									Farnesini L.Maria	O.M.				20
											_			35
								9	Gentile Fabrizio	Cter				33
									Gentile Fabrizio Papi Andrea	+ +	Cter			20
								10		+ +	Cter	Univ.		1
								10	Papi Andrea	+ +	Cter	Univ.		20
								10	Papi Andrea	+ +	Cter	Univ.		20
								10	Papi Andrea	+ +	Cter	Univ.		20
								10	Papi Andrea	+ +	Cter	Univ.		20
								10	Papi Andrea	+ +	Cter	Univ.		20
								10	Papi Andrea	+ +	Cter	Univ.		20
								10	Papi Andrea	+ +	Cter	Univ.		20
								10	Papi Andrea	+ +	Cter	Univ.		20
								10	Papi Andrea Piluso Antonfranco		Cter	Univ.		20 25
Nui	mero totale dei Ricercat	tori					14,0	10	Papi Andrea		Cter	Univ.		20
	mero totale dei Ricercat						14,0	10 11 Nu	Papi Andrea Piluso Antonfranco		Cter	Univ.	,	20 25

Preventivo per l'anno **2001** 

CodiceEsperimentoGruppo0402p-cms1

Struttura	
PERUGIA	

## COMPOSIZIONE DEL GRUPPO DI RICERCA (cont.)

		1		` ,
LAUREANDI Associa		iazione		
	Cognome e Nome	SI	NO	Titolo della Tesi
Ced	cchetti Sara Relatore Mantovani	SI	О NO	Studio delle presentazioni del tracciatore al silicio di CMS a LHC
Trincia Federica SI O NO Relatore Sacchetti - Bilei		О NO	Caratterizzazione dei rilevatori al silicio a bassa resistività di CMS	
Mas	ssinelli Georges Relatore Lariccia - Bia		Оио	Studio delle capacità d identificazione del quark b con il rilevatore CMS a LHC
Cas	stellani Gianluca Relatore Lariccia - Ser		Оио	Analisi dati dei rilevatori al silicio di CMS su fascio di test
	Relatore	Osı	О NO	
	Relatore	O sı	О NO	
	Relatore	O sı	O NO	
	Relatore	O sı	О NO	
	Denominazione	ı	mesi-uor	no CED (ITI TEC) IIO
1	Servizio Calcolo		3.6	SERVIZI TECNICI
2	Servizio Elettronico		22.2	Annotazioni
3	Servizio Meccanico		16.8	Servizio meccanica: sviluppo di tooling e jigs per sistema di incollaggio automatico
				dei moduli al silicio.
				Servizio Elettronico: sviluppo opto ibrido, test prototipo opto ibrido, test ibrido di front
				end. ——Servizio Calcolo: manutenzione LAN e supporto FARM.
				—
				<u> </u>
	NTERAZIONI C	ON L	E INI	DUSTRIE (COMMESSE HIGH TECH)
DE	ENOMINAZIONE			DESCRIZIONE PRODOTTO O COMMESSA

Preventivo per l'anno 2001

Codice	Esperimento	Gruppo
0402	p-cms	1

Struttura	
PERUGIA	

LAUREATI		
Cognome e Nome	Titolo della Tesi	Sbocco professionale
	Influenza del danneggiamento da radiazione sulle prestazioni del tracciatore al silicio d	i
Laurea in Fisica	CMS	
Santinelli Roberto	Misura con fascio Beta di rivelatori al silicio per l'esperimento CMS	Dottorato
Laurea in Fisica		
Moscatelli Francesco	Studio della resistenza al danno radiazione dei rivelatori al silicio CMS	
Laurea in Fisica		
Laurea in		
Laurea in		
DOTTORI di R	ICERCA	
Dott in		
Dott in		
Dott in		
Dott in		
PRESENTAZIONI	I A CONFERENZE SU INVITO E SEMINARI SI	GNIFICATIVI
Relatore	Titolo	Conferenza o luogo
Bilei Gian Mario	The challange of CMS silicon strip detectors a LHC	chep - Osaka Giappone
Passeri Daniele	Modeling of critical electric field within irradiated silicon detectors	EE- Nss Seattle Usa
Angarano Matteo M.	1	Position Sensitive detector Londra - UK

Preventivo per l'anno **2001** 

Codice	Esperimento	Gruppo
0402	p-cms	1

Struttura	
PERUGIA	

	VARIAZIO Variazione (ML)	ONI DI BILANCIO  Motivazione	
Missioni Interne			
Missioni Estere			
Consumo .			
Traporti e Facchinaggio			
Spese Calcolo			
Affitti e Manutenzioni			
Materiale Inventariabile			
Costruzione Apparati			
Totale storni			
CONFERENZE, V	VORKSHO	OP e SCUOLE ORGANIZZATE in IT	ALIA
Data	Titolo		Luogo
SIGNIFICATIVE (	COMMESS	SE E RELATIVO IMPORTO	
ANAGRAFICA FORNITORE	1	DESCRIZIONE PRODOTTO O COMMESSA	IMPORTO (ML)

Preventivo per l'anno 2001

Struttura	
PERUGIA	

Ricercatore

responsabile locale: Biasini Maurizio

Codice	Esperimento	Gruppo
0051	Lep 3	1

Rappresentante Nazionale: A. Cartacci

Struttura di appartenenza:

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

	INFORMAZIONI GENERALI
Linea di ricerca	Fisica e+e- a LEP fase I e fase II
Laboratorio ove si raccolgono i dati	CERN
Sigla dello esperimento assegnata dal Laboratorio	L3
Acceleratore usato	LEP
Fascio (sigla e caratteristiche)	e + e - , 50-100 GeV/beam
Processo fisico studiato	e+ e> leptoni,quarks
Apparato strumentale utilizzato	Esperimento L3: Microvertice, TEC , Calorimetro elettromagnetico, Calorimetro adronico, rivelatore di muoni, monitor di luminosita'
Sezioni partecipanti all'esperimento	Firenze, Milano, Napoli, Roma, Perugia, Bologna
Istituzioni esterne all'Ente partecipanti	US, Russia, Cina, Germania, Francia, Taiwan etc,
Durata esperimento	10 anni

#### Mod. EC. 1

Preventivo per l'anno 2001

Codice	Esperimento	Gruppo
0051	Lep 3	1

Struttura
PERUGIA

# PREVENTIVO LOCALE DI SPESA PER L'ANNO

2001

In ML

VO	CI	DESCRIZIONE DELLA CRECA	IMF	PORTI	A cura della				
D	I	DESCRIZIONE DELLA SPESA	Parziali	Totale Compet.	Comm.ne Scientifica Nazionale				
missioni	Interno	Riunioni della collaborazione italiana Convegno Fisica LEP	4	5					
Materiale Affiti e Spese Trasp.e Materiale Inventariabile apparecchiat.	Estero	Partecipazione ad analisi e riunioni gruppi di analisi Attivita' calibrazione microvertice e riunioni tracker Riunioni di collaborazione	30 10 10	50					
Materiale	Consumo	Consumi in Italia ed al CERN 15							
Trasp.e	facch.								
Spese	Calcolo	Consorzio Ore CPU Spazio Disco Cassette Altro							
Affitti e	manutenz. apparecchiat.								
Materiale	Inventariabile								
Costruzione	Apparati								
Note:		Tota	le	70					

Preventivo per l'anno 2001

Codice	Esperimento	Gruppo
0051	Lep 3	1

Struttura	
PERUGIA	

#### ALLEGATO MODELLO EC 2

#### PIANO DI ATTIVITA' 2001 DEL GRUPPO

#### 1) ANALISI

- 1A) Ricerca del bosone di Higgs MS e MSSM (canale 4 jet)
- 1B) Ricerca di top singolo a LEP

#### 2) PROCESSAMENTO DATI

- 2a) Calibrazione TEC + Allineamento SMD
- 2b) Studio efficienze tracciatore e Montecarlo realistico

#### DESCRIZIONE

#### 1) ANALISI

Perugia e' responabile del canale 4-jet MSSM, che costituisce argomento di tesi di dottorato. Il lavoro e' ben integrato nel gruppo di analisi, grazie anche alla possibilita' di lunghe permanenze al CERN. L'analisi dei dati raccolti nel 1999 e' in corso di pubblicazione. Durante il 2001 si intende proseguire l'analisi, con particolare riferimento ai dati raccolti nel 2000.

Perugia ha iniziato una nuova analisi per la ricerca del singolo top. I risultati sono stati sottomessi a conferenze estive. Costituisce argomento di tesi di un nuovo laureando, che analizzera' i dati raccolti nel 2000, e si concentrera' su studi sistematici sulla dipendenza angolare e dalla massa del top.

L'attivita' si estendera' per tutto il 2001, con pubblicazione finale di tutti i dati raccolti a LEP2. Inoltre verra' svolto un lavoro di interpretazione dei risultati sperimentali raggiunti, in alcuni quadri teorici che estendono il Modello Standard.

#### 2) PROCESSSAMENTO DATI

Perugia ha la responsabilita' dell'allineamento del microvertice e degli studi di efficienza del rivelatore centrale per la simulazione realistica del comportamento del tracciatore. L'allineamento e' strettamente correlato alla calibrazione della TEC e sara' necessaria alla fine della presa dati 2000 una calibrazione finale e correlato allineamento, per ottenere prestazioni uniformi durante tutto il periodo di presa dati.

Basandosi sulla esperienza passata, si prevede che l'attivita' verra' completata nei primi mesi del 2001.

L'ativita' va svolta prevalentemente al CERN in quanto necessita di stretta collaborazione con i responsabili della TEC.

Lo studio delle efficienze e' fondamentale per ottenere una corretta rappresentazione MonteCarlo del rivelatore, e per ottenere un b-tagging affidabile. Anche questa attivita' si completera' nella prima meta' del 2001. Essendo fortemente correlata alle attivita' di calibrazione e btagging, saranno necessari frequenti presenze al CERN.

Preventivo per l'anno 2001

Codice	Esperimento	Gruppo
0051	Lep 3	1

Struttura
PERUGIA

# 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	5	50	15						70
2002	5	20	15						40
TOTALI	10	70	30						110

Ν	l∩t≏	

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

La previsione di spesa e l'attivita' prevista sono congrue con le disponibilita' di personale e attrezzature.

Mod. EC. 3

Preventivo per l'anno 2

2001

Codice	Esperimento	Gruppo
0051	Lep 3	1

Struttura
PERUGIA

## COMPOSIZIONE DEL GRUPPO DI RICERCA

	RICERCATORI		Qualific	_ <del></del>		Δ"	Percentuale	TECNOLOGI	Qualif	ica	Percentuale		
		Dipen	denti	Incar	ichi	Affer. al	cent		ILONOLOGI	Dipendent	Dipendenti Ir		cent
N	Cognome e Nome	Ruolo	Art. 23	Ricerca	Assoc.		Per	N	Cognome e Nome	Ruolo	Art. 23	Ass. Tecnol.	Per
1	Battiston Roberto			P.O.		2	30						
2	Biasini Maurizio			R.U.		1	40						
3	Cucciarelli Susanna	_			Dott.	1	100						
4	Fiandrini Emanuele				Ass.	2	50						
									mero totale dei Tecnolo cnologi Full Time Equiva				
										Qualifica			2
									TECNICI	Dipen	denti Incarich		
								N	Cognome e Nome	Ruolo	Art. 15	Collab. Associ	
								1	Agabitini Sergio			Univ.	3
									Alaimo Attilio			Univ.	2
								3	Chiocci Gianfranco			Univ.	2
								4	Mancinelli Massimo			Univ.	1
								5	Piluso Antonfranco			Univ.	1
											$\dashv$		
											_		
											_		
											$\dashv$		
Nu	mero totale dei Ricerca	tori					4,0	Nu	mero totale dei Tecnici				5,
Dic	cercatori Full Time Equi	valent					2,2	Te	cnici Full Time Equivale	nt			1,0

Preventivo per l'anno **2001** 

Codice	Esperimento	Gruppo
0051	Lep 3	1

Struttura	
PERUGIA	

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

LAUREANDI Associazione		iazione		
Cognome e Nome	SI	NO	Titolo della Tesi	
• •		NO     No	Ricerca di eventi con produzione di top singolo con il rivelatore L3 a LEP.	
Relatore Battiston/Biasir				
	O SI	ОиО		
Relatore	<u> </u>	О по		
Relatore	O Si	O NO		
	O sı	ОиО		
Relatore				
	O sı	Оио		
Relatore				
	O sı	ОиО		
Relatore	O 5:	<u> </u>		
Relatore	U SI	ОиО		
	O SI	О по		
Relatore	O 31	O NO		
Denominazione	1	nesi-uor	no	
Denominazione			SERVIZI TECNICI	
			Annotazioni	
			<u> </u>	
INTERAZIONI CO	)N L	E INI	DUSTRIE (COMMESSE HIGH TECH)	
DENOMINAZIONE			DESCRIZIONE PRODOTTO O COMMESSA	

Preventivo per l'anno **2001** 

Codice	Esperimento	Gruppo
0051	Lep 3	1

Struttura	
PERUGIA	

LAUREATI				
Cognome e Nome	Titolo della Tesi	Sbocco professionale		
Laurea in				
DOTTORI di R	ICERCA			
Dott in				
PRESENTAZIONI	A CONFERENZE SU INVITO E SEMINARI S	IGNIFICATIVI		
Relatore	Titolo	Conferenza o luogo		
M. Biasini	SUSY Searches at LEP2	LaThuile 99		

Preventivo per l'anno **2001** 

Codice	Esperimento	Gruppo
0051	Lep 3	1

Struttura	
PERUGIA	

SIGNIFICATIVE VARIAZIONI DI BILANCIO Capitolo Variazione (ML) Motivazione				
Missioni Interne	,			
Missioni Estere				
Consumo				
Traporti e Facchinaggio				
Spese Calcolo				
Affitti e Manutenzioni				
Materiale Inventariabile				
Costruzione Apparati				
Totale storni				
CONFERENZE, V	VORKSHO	OP e SCUOLE ORGANIZZATE in IT	ALIA	
Data	Titolo		Luogo	
SIGNIFICATIVE	COMMESS	SE E RELATIVO IMPORTO		
ANAGRAFICA FORNITORE		DESCRIZIONE PRODOTTO O COMMESSA	IMPORTO (ML)	