

Struttura	Gruppo
LECCE	2
Coordinatore: Antonio Surdo	

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			MACRO	ARGO														
		Ruolo	Art. 23	Ricerca	Assoc.																	I
1	Ass. di Ric.				AsRic	2		100														
2	Bernardini Paolo				R.U.	2	40	60														
3	Bleve Carla				Dott.	2		100														
4	Cesaroni Federico				P.O.	2		70									30					
5	De Mitri Ivan				R.U.	2	40	60														
6	Mancarella Giovanni				P.A.	2	40	60														
7	Marsella Giovanni				AsRic	2		100														
8	Martello Daniele				R.U.	2	40	60														
9	Orlando Daniela				Dott.	2		100														
10	Panareo Marco				R.U.	5		80														20
11	Surdo Antonio	Ric				2	40	60														
					Ricercatori	20	85															

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

Struttura	Gruppo
LECCE	2
Coordinatore: Antonio Surdo	

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	MACRO	ARGO								I	III	IV		V					
		Ruolo	Art23	Assoc. Tecnologica																			
1	Creti Pietro	Tecn				80												20					

Note:

1) PER I DIPENDENTI:

Indicare il profilo INFN

2) PER GLI INCARICHI DI ASSOCIAZIONE:

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

Struttura	Gruppo
LECCE	2
Coordinatore: Antonio Surdo	

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		MACRO	ARGO																
		Ruolo	Art.36	Collab. tecnica	Assoc. tecnica															I		III	IV
1	Assiro Roberto	CTE					80										20						
2	Bray Giovanni			Univ.			40														30	30	
3	Leone Antonio	Cter				50																50	
4	Pinto Carlo			Univ.			60										40						

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

Struttura	Gruppo
LECCE	2

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	Riunioni Commissioni nazionali, scuole e congressi	12	12										
	Eestero	Scuole e Congressi internazionali	20	20										
Materiale di Consumo			26	26										
Spese Seminari			5	5										
Trasporti e facch.														
Pubblicazioni Scientifiche			1	1										
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 Manutenzione Apparecchiature (1)		1 Work-Station digital UNIX	3	3										
Materiale Inventariabile		Strumentazione di base elettronica e di calcolo	69	69										
TOTALI				136										

(1) Indicare tutte le macchine in manutenzione

Struttura	Gruppo
LECCE	2

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.
A) Esperimenti o Iniz. Specifiche Gr. IV in Corso	MACRO	35	10	10								55
	ARGO	18	55	30					60	334		497
Totali A)		53	65	40					60	334		552
B) Esperimenti o Iniz. Spec. Gr. IV da Iniziare												
Totali B)												
C) Dotazioni di Gruppo		12	20	26	5		1		3	69		136
Totali (A+B+C)		65	85	66	5		1		3	129	334	688

Codice	Esperimento	Gruppo
916	ARGO	2

Struttura
LECCE

Ricercatore
responsabile locale: Surdo Antonio

**Rappresentante
Nazionale:** B. D'Ettorre

Struttura di
appartenenza: Napoli

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

INFORMAZIONI GENERALI

Linea di ricerca	Astronomia gamma e gamma-ray bursts
Laboratorio ove si raccolgono i dati	YANGBAJING (Tibet)
Sigla dello esperimento assegnata dal Laboratorio	
Acceleratore usato	
Fascio (sigla e caratteristiche)	
Processo fisico studiato	Sciami estesi in atmosfera
Apparato strumentale utilizzato	Piano continuo di RPC in coincidenza con AS gamma
Sezioni partecipanti all'esperimento	Catania, Lecce, Napoli, Pavia, Roma II, Roma III, Torino
Istituzioni esterne all'Ente partecipanti	HEP - Pechino, SWJU-Chengdu, Tibet University-Lhasa, Yunnan University-Kunming
Durata esperimento	4 anni

Codice	Esperimento	Gruppo
916	ARGO	2

Struttura
LECCE

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	Viaggi per meeting di collaborazione				18	18	
	Estero	Viaggi in Cina per installazione apparato e per meeting di collaborazione				55		
Materiale Consumo	Consumi in sede per sviluppo schede VME di test/inizializzazione elettronica di cluster ed elettronica di trigger				30	30		
Trasp.e facch.								
Spese Calcolo	Consorzio	Ore CPU	Spazio Disco	Cassette	Altro			
Affitti e manutenz. apparecchiati.								
Materiale Inventariabile	535 SI95 (15 nodi 800 MHz), 0.5 TB, DLT				60	60		
Costruzione Apparati	Allestimento di 34 clusters, elettronica di trigger				334	334		
Totale						497		
Note:								

Codice	Esperimento	Gruppo
916	ARGO	2

Struttura
LECCE

ALLEGATO MODELLO EC 2

Codice	Esperimento	Gruppo
916	ARGO	2

Struttura
LECCE

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	18	55	30				60	334	497
2002	18	55	20					200	293
2003	18	55	20					100	193
2004	18	55	20					40	133
TOTALI	72	220	90				60	674	1116

Note:

Le spese per materiale 'spare' sono comprese in quelle indicate ed ammontano a qualche percento.

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
916	ARGO	2

Struttura
LECCE

COMPOSIZIONE DEL GRUPPO DI RICERCA

N	RICERCATORI Cognome e Nome	Qualifica				Affer. al Gruppo	Percentuale	N	TECNOLOGI Cognome e Nome	Qualifica			Percentuale
		Dipendenti		Incarichi						Ruolo	Art. 23	Ass. Tecnol.	
		Ruolo	Art. 23	Ricerca	Assoc.								
1	Ass. di Ric.				AsRic	2	100	1	Creti Pietro	Tecn			80
2	Bernardini Paolo			R.U.		2	60						
3	Bleve Carla				Dott.	2	100						
4	Cesaroni Federico			P.O.		2	70						
5	De Mitri Ivan			R.U.		2	60						
6	Mancarella Giovanni			P.A.		2	60						
7	Marsella Giovanni				AsRic	2	100						
8	Martello Daniele			R.U.		2	60						
9	Orlando Daniela				Dott.	2	100						
10	Panareo Marco			R.U.		5	80						
11	Surdo Antonio	Ric				2	60						
								Numero totale dei Tecnologi					1,0
								Tecnologi Full Time Equivalent					0,8
N	TECNICI Cognome e Nome	Qualifica				Percentuale							
		Dipendenti		Incarichi									
		Ruolo	Art. 15	Collab. tecnica	Assoc. tecnica								
1	Assiro Roberto	CTE				80							
2	Bray Giovanni			Univ.		40							
3	Pinto Carlo			Univ.		60							
Numero totale dei Ricercatori						11,0	Numero totale dei Tecnici						3,0
Ricerca Full Time Equivalent						8,5	Tecnici Full Time Equivalent						1,8

Codice	Esperimento	Gruppo
916	ARGO	2

Struttura
LECCE

COMPOSIZIONE DEL GRUPPO DI RICERCA (cont.)

LAUREANDI Cognome e Nome	Associazione		Titolo della Tesi
	SI	NO	
Leone Maristella Relatore Mancarella Giovanni	<input type="radio"/> SI	<input checked="" type="radio"/> NO	Sensibilita` del rivelatore ARGO-YBJ a sorgenti cosmiche di raggi gamma
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

Codice	Esperimento	Gruppo
916	ARGO	2

Struttura
LECCE

Consuntivo anno 1999/2000

LAUREATI		
Cognome e Nome	Titolo della Tesi	Sbocco professionale
Bleve Carla Laurea in Fisica	Discriminazione gamma/adroni in ARGO-YBJ mediante l'uso di reti neurali	Dottorato
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
Martello Daniele	ARGO resolution and sensitivity to detect gamma ray sources	Int. Symposium on High Energy Gamma Ray Astronomy, Heidelberg, '00
Surdo Antonio	Gamma ray astrophysics with the ARGO-YBJ detector	European Cosmic Ray Symposium, Lodz, 2000

Codice	Esperimento	Gruppo
916	ARGO	2

Struttura
LECCE

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
0013	MACRO	2

Struttura
LECCE

Ricercatore
responsabile locale: Mancarella Giovanni

Rappresentante
Nazionale: M. SPINETTI

Struttura di
appartenenza: LNF

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

INFORMAZIONI GENERALI	
Linea di ricerca	Studio della radiazione cosmica penetrante
Laboratorio ove si raccolgono i dati	L.N.G.S.
Sigla dello esperimento assegnata dal Laboratorio	MACRO
Acceleratore usato	
Fascio (sigla e caratteristiche)	
Processo fisico studiato	Ricerca di monopoli magnetici, muoni da raggi cosmici, neutrini atmosferici, neutrini di alta energia, neutrini da collassi stellari.
Apparato strumentale utilizzato	Apparato di grande area costituito da contatori a scintillatore liquido, tubi a streamer, rivelatori "track etch".
Sezioni partecipanti all'esperimento	BA, BO, LE, LNF, LNGS, NA, PI, RM, TO, L'AQUILA, MI, TS
Istituzioni esterne all'Ente partecipanti	Boston University, Caltech, Drexel Univ., Indiana Univ., Michigan Univ., Texas A&M
Durata esperimento	1 anno

Codice	Esperimento	Gruppo
0013	MACRO	2

Struttura
LECCE

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	Viaggi al Gran Sasso per fisici e tecnici, Meetings gruppi di analisi				35	35	
	Estero	Viaggi in Usa per Collaborazione				10		
Materiale Consumo	Metabolismo e analisi dei dati				10	10		
Trasp.e facch.								
Spese Calcolo	Consorzio	Ore CPU	Spazio Disco	Cassette	Altro			
Affitti e manutenz. apparecchiati.								
Materiale Inventariabile								
Costruzione Apparati								
Totale						55		
Note:								

Codice	Esperimento	Gruppo
0013	MACRO	2

Struttura
LECCE

ALLEGATO MODELLO EC 2

Codice	Esperimento	Gruppo
0013	MACRO	2

Struttura
LECCE

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
TOTALI									

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
0013	MACRO	2

Struttura
LECCE

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	Bernardini Paolo			R.U.		2	40						
2	De Mitri Ivan			R.U.		2	40						
3	Mancarella Giovanni			P.A.		2	40						
4	Martello Daniele			R.U.		2	40						
5	Surdo Antonio	Ric				2	40						
									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	Leone Antonio	Cter				50							
Numero totale dei Ricercatori						5,0	Numero totale dei Tecnici						1,0
Ricerca Full Time Equivalent						2,0	Tecnici Full Time Equivalent						0,5

Codice	Esperimento	Gruppo
0013	MACRO	2

Struttura
LECCE

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

Codice	Esperimento	Gruppo
0013	MACRO	2

Struttura
LECCE

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		
Peroone Lorenzo Dott in Fisica	Rivelazione di neutrini di alta energia da AGN nell'esperimento MACRO al Gran Sasso	
Dott in		
Dott in		
Dott in		
PRESENTAZIONI A CONFERENZE SU INVITO E SEMINARI SIGNIFICATIVI		
Relatore	Titolo	Conferenza o luogo
P. Bernardini	Measurement of the atmospheric muon neutrinos with the MACRO detector	Les Rencontres de Physique de la Vallee d'Aoste, La Thuile, 1999
P. Bernardini	Neutrino astronomy and search for WIMPs with MACRO	TAUP-199, Paris
A. Surdo	Low energy atmospheric neutrino events in MACRO	26th International Cosmic Ray Conference, Salt Lake City, 1999
A. Surdo	Atmospheric neutrinos and neutrino oscillations in MACRO	Frontier Objects in Astrophysics and Particle Physics, Vulcano, 2000
A. Surdo	Study of low and high energy atmospheric neutrinos in MACRO	17th European Cosmic Ray Symposium, Lodz, 2000

Codice	Esperimento	Gruppo
0013	MACRO	2

Struttura
LECCE

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
9/9/2000	Neutrino Oscillation Workshop (NOW) - 2000	Conca Specchiulla, Otranto - LECCE

SIGNIFICATIVE COMMESSE E RELATIVO IMPORTO

ANAGRAFICA FORNITORE	DESCRIZIONE PRODOTTO O COMMESSA	IMPORTO (ML)