

Struttura	Gruppo
CAGLIARI	2
Coordinatore: -----	

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			CHORUS	KM3-TestSite													
		Ruolo	Art.23	Ricerca	Assoc.																
1	HABEL ROBERTO			P.O.		5		100													
2	SAITTA BIAGIO			P.A.		2		70													30
				Ricercatori		0.7	1.0														

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
CAGLIARI	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 E CONTATTI	4	4										
	Eestero	CONGRESSI E RIUNIONI	10	10										
Materiale di Consumo		METABOLISMO SEDE	5	5										
Spese Seminari			2	2										
Trasporti e facch.														
Pubblicazioni Scientifiche														
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)														
Materiale Inventariabile			5	5										
TOTALI				26										

(1) Indicare tutte le macchine in manutenzione

Struttura	Gruppo
CAGLIARI	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	CHORUS	3	25	5							33
Totali A)	3	25	5							33	
B) Esperimenti o Iniz. Spec. Gr. IV da Iniziare	KM3-TestSite	12		8		8				6	34
Totali B)	12		8		8				6	34	
C) Dotazioni di Gruppo	4	10	5	2				5		26	
Totali (A+B+C)	19	35	18	2	8			5	6	93	

Codice	Esperimento	Gruppo
0296	CHORUS	2

Struttura
CAGLIARI

Ricercatore
responsabile locale: **BIAGIO SAITTA**

Rappresentante
Nazionale: **U. DORE**

Struttura di
appartenenza: **ROMA I**

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

INFORMAZIONI GENERALI	
Linea di ricerca	OSCILLAZIONI DI NEUTRINO
Laboratorio ove si raccolgono i dati	CERN
Sigla dello esperimento assegnata dal Laboratorio	WA95
Acceleratore usato	SPS
Fascio (sigla e caratteristiche)	NEUTRINO WIDE BAND
Processo fisico studiato	OSCILLAZIONI DI NEUTRINO DI TIPO MU IN NEUTRINO DI TIPO TAU
Apparato strumentale utilizzato	EMULSIONI NUCLEARI, SISTEMI DI TRACCIAMENTO A FIBRE SCINTILLANTI, CALORIMETRO ADRONICO AD ALTA RISOLUZIONE, SPETTROMETRO PER MUONI
Sezioni partecipanti all'esperimento	BA, CA, FE, NA, ROMA 1, SA
Istituzioni esterne all'Ente partecipanti	CERN, NIKHEF, LOUVAIN, BRUXELLES, ANKARA, ITEP, NAGOYA, KOREA, MUNSTER, BERLINO
Durata esperimento	5 ANNI

Codice	Esperimento	Gruppo
0296	CHORUS	2

Struttura
CAGLIARI

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					3	3	
		Estero	RIUNIONI DI ANALISI E COLLABORAZIONE					25	
Materiale Consumo	COMMON FUND					2	5		
	METABOLISMO SEDE					3			
Trasp.e facch.									
Spese Calcolo	Consorzio	Ore CPU	Spazio Disco	Cassette	Altro				
Affitti e manutenz. apparecchiati.									
Materiale Inventariabile									
Costruzione Apparati									
Totale							33		
Note:									

Codice	Esperimento	Gruppo
0296	CHORUS	2

Struttura
CAGLIARI

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	3	25	5						33
2002	3	20	4						27
TOTALI	6	45	9						60

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
0296	CHORUS	2

Struttura
CAGLIARI

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	SAITTA BIAGIO			P.A.		2	70						
							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						1,0	Numero totale dei Tecnici						
Ricercatori Full Time Equivalent						0,7	Tecnici Full Time Equivalent						

Codice	Esperimento	Gruppo
0296	CHORUS	2

Struttura
CAGLIARI

Consuntivo anno 1999/2000

LAUREATI		
Cognome e Nome	Titolo della Tesi	Sbocco professionale
Manca Giulia Laurea in Fisica	Flusso di antineutrino muonico nel fascio wide Band di neutrini per l'esperimento CHORUS	Scuola dottorato Oxford
Pittoni Gianluca Laurea in Fisica	Rivelazione di Σ_c^{**} in interazioni quasi-elastiche νp in CHORUS	
Laurea in		
Laurea in		
Laurea in		
DOTTORI di RICERCA		
Righini Pierpaolo Dott in Fisica	Decadimento $\tau \rightarrow \pi \pi \pi \nu_\tau$ per la ricerca di oscillazioni $\nu_\mu \rightarrow \nu_\tau$ in CHORUS	Assegno Ricerca Università di Bari
Dott in		
Dott in		
Dott in		
PRESENTAZIONI A CONFERENZE SU INVITO E SEMINARI SIGNIFICATIVI		
Relatore	Tiolo	Conferenza o luogo

Nuovo Esperimento	Gruppo
KM3-TestSite	2

Struttura
CAGLIARI

Ricercatore
responsabile locale: **ROBERTO HABEL**

Rappresentante
Nazionale: **E. MIGNECO**

Struttura di
appartenenza: **L.N.S.**

Posizione nell'I.N.F.N.: **INCARICO DI RICERCA**

PROGRAMMA DI RICERCA

A) INFORMAZIONI GENERALI

Linea di ricerca	Neutrino Astronomy
Laboratorio ove si raccolgono i dati	Laboratorio Sottomarino ANTARES, Tolone (Francia) Stazione di Prova Sottomarina, LNS Capo Passero
Acceleratore usato	
Fascio (sigla e caratteristiche)	
Processo fisico studiato	Rivelazione di neutrini di alta energia
Apparato strumentale utilizzato	Rivelatore ANTARES Stazione di Prova Sottomarina LNS
Sezioni partecipanti all'esperimento	Bari, Bologna, Cagliari, Catania, Genova, G.C. Messina, LNF, LNS, Roma1
Istituzioni esterne all'Ente partecipanti	Ist. Naz. per l'Oceanografia e la Geofisica Sperim., Trieste; Ist. Talassografico CNR, Messina; Ist. Biologia del Mare CNR, Venezia; Ist. per l'Oceanografia Fisica CNR, La Spezia; Fondazione Ugo Bordoni; Istituzioni collaborazione ANTARES
Durata esperimento	

B) SCALA DEI TEMPI: piano di svolgimento

PERIODO	ATTIVITA' PREVISTA
2001	Partecipazione alla realizzazione del rivelatore ANTARES Caratterizzazione del sito di Capo Passero R&D presso il Test Site dei LNS
2002	Partecipazione alla realizzazione del rivelatore ANTARES Caratterizzazione del sito di Capo Passero R&D presso il Test Site dei LNS
2003	Partecipazione alla realizzazione del rivelatore ANTARES Caratterizzazione del sito di Capo Passero R&D presso il Test Site dei LNS

Mod. EN. 1

(a cura del rappresentante nazionale)

Nuovo Esperimento	Gruppo
KM3-TetsSite	2

Struttura
CAGLIARI

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	Contatti con Roma e Catania 4 missioni in mare per 1 persona				6 6	12	
	Estero							
Materiale Consumo	Componenti elettronici, metabolismo					5	8	
	Pacco alimentazione Spare, Batterie					3		
Trasp.e facch.	Trasporto strumentazione, spese imbarco					8	8	
Spese Calcolo	Consorzio	Ore CPU	Spazio Disco	Cassette	Altro			
Affitti e manutenz. apparecchiati.								
Materiale Inventariabile								
Costruzione Apparati	Costruzione Scafandro Spare per pacco alimen.					6	6	
Totale							34	
Note:								

Nuovo Esperimento	Gruppo
KM3-TetsSite	2

Struttura
CAGLIARI

ALLEGATO MODELLO EN2

Slow Controls per il Test Site di Catania

Marco Cordelli², Roberto Habel¹, Agnese Martini², Luciano Trasatti²

1) INFN-Sezione di Cagliari, Dipartimento Scienze Fisiche
Università di Cagliari, Cittadella Universitaria
Strada prov. Sestu Km 1,00 - 09042 - Monserrato(CA), Italy

2) INFN-Laboratori Nazionali di Frascati Via E. Fermi 40, I-00044 Frascati, Italy

Nell'ambito del progetto di esperimento presentato dal gruppo di Roma per il Test Site di Catania, proponiamo di occuparci degli Slow Controls. Poiché l'elettronica di digitalizzazione dei singoli PMT si trova nei moduli ottici, sarà necessario prevedere vari moduli per gli Slow Controls:

- PMT Slow Controls, scheda situata nei moduli ottici, in grado di gestire l'alimentazione dei PMT e un certo numero di sensori ambientali, e di comunicare con l'elettronica di digitalizzazione e trasmissione tramite RS/232 (40 moduli).

- Slow Controls per il concentratore (MUX), situata nel contenitore centrale di ogni piano, in grado di gestire sensori ambientali comuni a tutto il piano e di comunicare tramite RS/232 con l'elettronica di trasmissione del piano (5 piani).

Il primo tipo di moduli dovrà essere piccolo e a basso consumo: probabilmente il modo ideale di realizzazione sarà di usare CPU tipo PIC (Microchip) o simili.

Per il secondo tipo di moduli queste restrizioni sono meno importanti e sarà probabilmente possibile utilizzare CPU più potenti.

Il flusso di dati sarà gestito dall'elettronica di digitalizzazione e trasmissione, e ricostruito a terra per essere inviato ad un PC che consentirà la lettura dei dati ed il controllo degli alimentatori, sia per le basse tensioni che per le alte tensioni dei PMT,

Nel 2001 verranno individuati i sistemi di sviluppo più adeguati e verranno sviluppati i prototipi dei due tipi di moduli, in collaborazione col gruppo di Roma e col gruppo di Catania. Nel 2002 verranno costruiti tutti i moduli necessari e nel 2003 il tutto verrà assemblato nell'esperimento definitivo a Catania.

Preventivo per l'anno **2001**

Nuovo Esperimento	Gruppo
KM3-TestSite	2

Struttura
CAGLIARI

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	12		8	8				6	34
2002	6	5	7						18
2003	6	5	7						18
TOTALI	24	10	22	8				6	70

Note:

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

Mod. EN. 3

(a cura del responsabile locale)

