

Struttura NAPOLI	Gruppo
Gr. coll. SALERNO	2
Coordinatore: Bruno Bartoli	

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	OPERA												I		III	IV	V		
		Ruolo	Art. 23	Ricerca	Assoc.																					
1	Barbutto Emiliano				Dott.	2	30	70																		
2	Bozza Cristiano				Dott.	2	30	70																		
3	Grella Giuseppe				P.A.	2	10	50																		
4	Romano Giorgio				P.O.	2	20	40																		
				Ricercatori			09	23																		

Note:

INSERIRE I NOMINATIVI IN ORDINE ALFABETICO

(N.B. NON VANNO INSERITI I LAUREANDI)

- PER I DIPENDENTI: Indicare il profilo INFN
- PER GLI INCARICHI DI RICERCA: Indicare la Qualifica Universitaria (P.O, P.A, R.U) o Ente di appartenenza
- 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

LA PERCENTUALE DI IMPEGNO NEGLI ESPERIMENTI SI RIFERISCE ALL'IMPEGNO TOTALE NELLA RICERCA, ANCHE AL DI FUORI DELL'INFN

Mod. G. 1

Struttura NAPOLI	Gruppo
Gr. coll. SALERNO	2
Coordinatore: Bruno Bartoli	

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		CHORUS	OPERA															
		Ruolo	Art.36	Collab. tecnica	Assoc. tecnica															I		III
1	D'Apolito Carmen				Univ.	30	20														50	
2	Di Marino Maurizio				Univ.	50	50															

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 NAPOLI	Gruppo
Gr. coll. SALERNO	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	Meeting di gruppo	5	5					
	Eestero	Congressi e Workshop	15	15					
Materiale di Consumo		Metabolismo	10	10					
Spese Seminari		Seminari di ospiti italiani e stranieri	5	5					
Trasporti e facch.									
Pubblicazioni Scientifiche		Pubblicazioni gruppo	3	3					
Spese Calcolo		<table border="1"> <tr> <td>Consorzio</td> <td>Ore CPU</td> <td>Spazio Disco</td> <td>Cassette</td> <td>Altro</td> </tr> </table>	Consorzio	Ore CPU	Spazio Disco	Cassette	Altro		
Consorzio	Ore CPU	Spazio Disco	Cassette	Altro					
Affitti e Manutenzione Apparecchiature (1)									
Materiale Inventariabile		Materiale di calcolo	20	20					
TOTALI				58					

(1) Indicare tutte le macchine in manutenzione

Struttura NAPOLI	Gruppo
Gr. coll. SALERNO	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	4	46	49					20		119
	OPERA	57	99	70					130		356
	Totali A)	61	145	119						150	
B) Esperimenti o Iniz. Spec. Gr. IV da Iniziare											
	Totali B)										
C) Dotazioni di Gruppo	5	15	10	5		3			20		58
Totali (A+B+C)	66	160	129	5		3			170		533

ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEAREPreventivo per l'anno **2001**

Codice	Esperimento	Gruppo
0296	CHORUS	2

Struttura NAPOLI
Gr. coll. SALERNO

Rappresentante Nazionale: U. DORE

Struttura di appartenenza: ROMA I

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

Ricercatore
responsabile locale: Giorgio Romano

INFORMAZIONI GENERALI	
Linea di ricerca	Fisica del neutrino
Laboratorio ove si raccolgono i dati	CERN
Sigla dello esperimento assegnata dal Laboratorio	WA95
Acceleratore usato	SPS
Fascio (sigla e caratteristiche)	WANF (fascio di neutrini)
Processo fisico studiato	Oscillazioni neutrino μ e neutrino τ mediante rivelazione diretta del τ prodotto nell'interazione
Apparato strumentale utilizzato	Bersaglio emulsioni, fibre ottiche, magneti, calorimetri, spettrometro
Sezioni partecipanti all'esperimento	Bari, Ferrara, Napoli, Roma, Salerno, Cagliari
Istituzioni esterne all'Ente partecipanti	CERN, Louvain, Bruxelles, Ankara, Mosca, Munster, Haifa, Berlino, Amsterdam, Japan, Korea Emulsion Group coordinato dall'Università di Nagoya
Durata esperimento	2 anni

Mod. EC. 1

(a cura del responsabile locale)

Codice	Esperimento	Gruppo
0296	CHORUS	2

Struttura NAPOLI
Gr. coll. SALERNO
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 della collaborazione italiana					4	4	
	Estero	Meeting collaborazione 1.7 m.u. e meeting analisi 1.9 m.u. Viaggi in Giappone per analisi					36 10	46	
Materiale Consumo	Commun found					5	49		
	Metabolismo sede					4			
	Metabolismo laboratori microscopi					40			
Trasp.e facch.									
Spese Calcolo	Consorzio	Ore CPU	Spazio Disco	Cassette	Altro				
Affitti e manutenz. apparecchiati.									
Materiale Inventariabile	Motori e controller (1 tavolo)					15	20		
	Optica					5			
Costruzione Apparati									
Totale							119		
Note:									

Codice	Esperimento	Gruppo
0296	CHORUS	2

Struttura NAPOLI**Gr. coll. SALERNO****ALLEGATO MODELLO EC 2**

Nell'ambito dell'esperimento CHORUS, ma anche in vista di futuri esperimenti, in particolare di OPERA, il gruppo di Salerno è da anni impegnato nella costruzione e nella messa a punto di microscopi completamente automatici per la ricerca e lo studio di interazioni in emulsioni nucleari. Il sistema messo a punto a Salerno (SYSAL) si differenzia da altri, in particolare da quelli messi a punto o in fase di sviluppo in Giappone (New Track Selector, Ultra Track Selector, etc.) sotto vari aspetti, in particolare per l'analisi di tutto il volume dell'emulsione (anzichè di uno strato sottile in prossimità di una superficie) e per la misura contestuale di tutte le tracce comprese in un dato campo di vista (anzichè ricercare solamente quelle con angoli predeterminati entro una piccola tolleranza). Ed inoltre, Sysal è basato largamente su prodotti commerciali, quindi permette una intercambiabilità ed un aggiornamento di singoli pezzi quando occorra o quando vengano sviluppate nuove tecnologie. I risultati ottenuti attualmente con SYSAL sono stati ottimi sia in termini di velocità che di precisione ed efficienza, del tutto paragonabili, in alcuni casi anche migliori di quelli del sistema automatico più recente prodotto in Giappone.

Codice	Esperimento	Gruppo
0296	CHORUS	2

Struttura NAPOLI
Gr. coll. SALERNO

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	4	46	49				20		119
2002	5	50	50				20		125
TOTALI	9	96	99				40		244

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 NAPOLI
Gr. coll. SALERNO

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	Barbuto Emiliano				Dott.	2	30						
2	Bozza Cristiano				Dott.	2	30						
3	Grella Giuseppe			P.A.		2	10						
4	Romano Giorgio			P.O.		2	20						
								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	D'Apolito Carmen					30							
2	Di Marino Maurizio			Univ.		50							
							Numero totale dei Ricercatori 4,0						
							Ricerca Full Time Equivalent 0,9						
							Numero totale dei Tecnici 2,0						
							Tecnici Full Time Equivalent 0,8						

Codice	Esperimento	Gruppo
0296	CHORUS	2

Struttura NAPOLI
Gr. coll. SALERNO

COMPOSIZIONE DEL GRUPPO DI RICERCA (cont.)

LAUREANDI Cognome e Nome	Associazione		Titolo della Tesi
	SI	NO	
Sirignano Chiara Relatore G. Grella	<input checked="" type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO	Studio di Charm in CHORUS/OPERA
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
0296	CHORUS	2

Struttura NAPOLI
Gr. coll. SALERNO
Consuntivo anno 1999/2000

LAUREATI		
Cognome e Nome	Titolo della Tesi	Sbocco professionale
X Laurea in Fisica	Esperimento Chorus per la ricerca di oscillazioni di neutrino	
Laurea in		
Laurea in		
Laurea in		
Laurea in		
DOTTORI di RICERCA		
Cristiano Bozza Dott in Fisica	Esperimenti sulle oscillazioni di neutrino in emulsioni nucleari	Università
Gerardo Iovane Dott in Fisica	Tesi di astrofisica: 50% su Chorus	Università
Dott in		
Dott in		
PRESENTAZIONI A CONFERENZE SU INVITO E SEMINARI SIGNIFICATIVI		
Relatore	Titolo	Conferenza o luogo
Giorgio Romano	New Results on the $\nu\text{-}\mu \rightarrow \nu\text{-}\tau$ Oscillation Search with Chorus	Tampere

Codice	Esperimento	Gruppo
0296	CHORUS	2

Struttura NAPOLI
Gr. coll. SALERNO

Consuntivo anno 1999/2000

SIGNIFICATIVE VARIAZIONI DI BILANCIO

Capitolo	Variazione (ML)	Motivazione
Missioni Interne	_____ -10	Missioni annullate
Missioni Estere	_____	
Consumo	_____ -20	Minori esigenze
Trasporti e Facchinaggio	_____	
Spese Calcolo	_____	
Affitti e Manutenzioni	_____	
Materiale Inventariabile	_____ 30	Maggiori esigenze
Costruzione Apparati	_____	
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)

ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEAREPreventivo per l'anno **2001**

Codice	Esperimento	Gruppo
1245	OPERA	2

Struttura NAPOLI
Gr. coll. SALERNO

Rappresentante Nazionale: Antonio Ereditato

Struttura di appartenenza: Napoli

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

Ricercatore
responsabile locale: Giorgio Romano

INFORMAZIONI GENERALI	
Linea di ricerca	Ricerca di oscillazioni neutrini m t su long base line
Laboratorio ove si raccolgono i dati	L.N.G.S.
Sigla dello esperimento assegnata dal Laboratorio	OPERA
Acceleratore usato	SPS del CERN
Fascio (sigla e caratteristiche)	NGS
Processo fisico studiato	Rivelazione delle oscillazioni tramite identificazione diretta del leptone τ
Apparato strumentale utilizzato	Apparato ibrido emulsioni (ECC) - Rivelatori elettronici e spettrometri per muoni
Sezioni partecipanti all'esperimento	Bari, LNF, Napoli, Roma, Salerno
Istituzioni esterne all'Ente partecipanti	Ankara, Annecy, Berna, Bruxelles, CERN, Haifa, Lyon, Mosca, Munster, Università giapponesi.
Durata esperimento	> 10 anni

Mod. EC. 1

(a cura del responsabile locale)

Codice	Esperimento	Gruppo
1245	OPERA	2

Struttura NAPOLI
Gr. coll. SALERNO
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 ditte Viaggi al Gran Sasso per organizzazione e test Meeting di collaborazione					5 40 12	57	
	Estero	Riunioni in Giappone Riunioni collaborazione e analisi Test beam e prove Project meetig e contatti con ditte estere					99	99	
Materiale Consumo	Laboratori emulsioni al Gran Sasso					10	70		
	Metabolismo in Sede					10			
	Operazione lab. microscopi					35			
	Upgrade lab. emulsioni al CERN					15			
Trasp.e facch.									
Spese Calcolo	Consorzio	Ore CPU	Spazio Disco	Cassette	Altro				
Affitti e manutenz. apparecchiati.									
Materiale Inventariabile	Motori e controller per 2 piatti microscopi					30	130		
	1 sensore TV + ottica					20			
	Elettronica per telecamera					80			
Costruzione Apparat									
Totale							356		
Note:									

Codice	Esperimento	Gruppo
1245	OPERA	2

Struttura NAPOLI**Gr. coll. SALERNO****ALLEGATO MODELLO EC 2**

Nell'ambito dell'esperimento CHORUS, ma anche in vista di futuri esperimenti, in particolare di OPERA, il gruppo di Salerno è da anni impegnato nella costruzione e nella messa a punto di microscopi completamente automatici per la ricerca e lo studio di interazioni in emulsioni nucleari. Il sistema messo a punto a Salerno (SYSAL) si differenzia da altri, in particolare da quelli messi a punto o in fase di sviluppo in Giappone (New Track Selector, Ultra Track Selector, etc.) sotto vari aspetti, in particolare per l'analisi di tutto il volume dell'emulsione (anzichè di uno strato sottile in prossimità di una superficie) e per la misura contestuale di tutte le tracce comprese in un dato campo di vista (anzichè ricercare solamente quelle con angoli predeterminati entro una piccola tolleranza). Ed inoltre, Sysal è basato largamente su prodotti commerciali, quindi permette una intercambiabilità ed un aggiornamento di singoli pezzi quando occorre o quando vengano sviluppate nuove tecnologie. I risultati ottenuti attualmente con SYSAL sono stati ottimi sia in termini di velocità che di precisione ed efficienza, del tutto paragonabili, in alcuni casi anche migliori di quelli del sistema automatico più recente prodotto in Giappone.

Codice	Esperimento	Gruppo
1245	OPERA	2

Struttura NAPOLI
Gr. coll. SALERNO

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	57	99	70				130		356
2002	60	120	70				150		400
TOTALI	117	219	140				280		756

Note:

L'evoluzione del piano di spesa negli anni successivi dipenderà dalla divisione dei compiti tra i gruppi italiani dopo l'approvazione dell'esperimento.

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
1245	OPERA	2

Struttura NAPOLI
Gr. coll. SALERNO

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	Barbutto Emiliano				Dott.	2	70						
2	Bozza Cristiano				Dott.	2	70						
3	Grella Giuseppe				P.A.	2	50						
4	Romano Giorgio				P.O.	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	D'Apolito Carmen					20							
2	Di Marino Maurizio				Univ.	50							
Numero totale dei Ricercatori						4,0	Numero totale dei Tecnici						2,0
Ricercatori Full Time Equivalent						2,3	Tecnici Full Time Equivalent						0,7

Codice	Esperimento	Gruppo
1245	OPERA	2

Struttura NAPOLI
Gr. coll. SALERNO

COMPOSIZIONE DEL GRUPPO DI RICERCA (cont.)

LAUREANDI Cognome e Nome	Associazione		Titolo della Tesi
	SI	NO	
Sirignano Chiara Relatore G. Grella	<input checked="" type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO	Studio di CHARM in Chorus/Opera
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
1245	OPERA	2

Struttura NAPOLI
Gr. coll. SALERNO

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		
Bozza Cristiano Dott in Fisica	Esperimenti sulle oscillazioni di neutrino con emulsioni nucleari	Università
Dott in		
Dott in		
Dott in		
PRESENTAZIONI A CONFERENZE SU INVITO E SEMINARI SIGNIFICATIVI		
Relatore	Titolo	Conferenza o luogo

Codice	Esperimento	Gruppo
1245	OPERA	2

Struttura NAPOLI
Gr. coll. SALERNO

Consuntivo anno 1999/2000

SIGNIFICATIVE VARIAZIONI DI BILANCIO

Capitolo	Variazione (ML)	Motivazione
Missioni Interne	_____ -5	Missioni annullate
Missioni Estere	_____	
Consumo	_____ -25	Spese rimandate
Trasporti e Facchinaggio	_____	
Spese Calcolo	_____	
Affitti e Manutenzioni	_____	
Materiale Inventariabile	_____ 30	Maggiori esigenze
Costruzione Apparati	_____	
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)