

<b>Struttura</b>	<b>Gruppo</b>
<b>PADOVA</b>	<b>4</b>
<b>Coordinatore:</b> Andrea VITTURI	

**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			PR21	PD32	PR11	OG51	NA12	TS11	BO12	MI41	LS31	CT31	I	II	III	V		
		Ruolo	Art.36	Ricerca	Assoc.																	
1	BANULS Mari Carmen			B.P.D.	4																	
2	BASSETTO Antonio			P.O.	4	20		80														
3	BELLISAI Diego			B.P.D.	4					100												
4	BRIGNOLE Andrea	Ric			4																	
5	BUCCI Patrizia			Dott.	4																	
6	CANTON Luciano	Ric			4	100																
7	CATTAPAN Giorgio			P.A.	4	100																
8	COSTA Giovanni			P.O.	4																	
9	CROSTA Maria Teresa			Dott.	4				100													
10	DE FELICE Fernando			P.O.	4			50	30													
11	DE POL Giancarlo			Dott.	4					100												
12	DEGRASSI Giuseppe			R.U.	4																	
13	FERUGLIO Ferruccio			P.A.	4																	
14	GARCIA-RAMOS J.			B.P.D.	4									100								
15	GEMELLI Gianluca			AsRic	4			60	40													
16	GIRLANDA Luca			B.P.D.	4																	
17	GIUDICE Gianfrancesco	Ric			4																	
18	ISIDRO Jose' Maria			B.P.D.	4					100												
19	LECHNER Kurt			R.U.	4					100												
20	LENZI Silvia M.			R.U.	4									60		40						
21	LOMBARDO Maria Paola		I Ric		4																	
22	LOTTI Paolo (cong)	Ric			4									100								
23	MAGAMBETOV Nur			B.Str.	4					100												
24	MAGLIONE Enrico			P.A.	4								100									
25	MANFREDI Vincenzo			P.A.	4							100										
26	MARCHETTI Pieralberto			P.A.	4					100												
27	MASINA Isabella			Dott.	4																	
28	MATARRESE Sabino			P.A.	4			30														
29	MATONE Marco			R.U.	4					100												
30	MINELLI Tullio			P.A.	4																	
31	NICOLI Sergio			Dott.	4			100														
32	PACCANONI Francesco			P.A.	4	100																
33	PASCOLINI Alessandro			P.A.	4																	
34	PASTI Paolo			P.A.	4					100												
<b>Ricercatori</b>						1.2	3.0	3.8	2.4	1.7	10.0	0.4	1.0	1.0	4.6							

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



<b>Struttura</b>	<b>Gruppo</b>
<b>PADOVA</b>	<b>4</b>
<b>Coordinatore:</b> Andrea VITTURI	

**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			PD21														
		Ruolo	Art.36	Ricerca	Assoc.																
1	BANULS Mari Carmen				B.P.D.	4	100														
2	BASSETTO Antonio				P.O.	4															
3	BELLISAI Diego				B.P.D.	4															
4	BRIGNOLE Andrea	Ric				4	100														
5	BUCCI Patrizia				Dott.	4	100														
6	CANTON Luciano	Ric				4															
7	CATTAPAN Giorgio				P.A.	4															
8	COSTA Giovanni				P.O.	4	100														
9	CROSTA Maria Teresa				Dott.	4															
10	DE FELICE Fernando				P.O.	4															
11	DE POL Giancarlo				Dott.	4															
12	DEGRASSI Giuseppe				R.U.	4	100														
13	FERUGLIO Ferruccio				P.A.	4	100														
14	GARCIA-RAMOS J.				B.P.D.	4															
15	GEMELLI Gianluca				AsRic	4															
16	GIRLANDA Luca				B.P.D.	4	100														
17	GIUDICE Gianfrancesco	Ric				4	100														
18	ISIDRO Jose' Maria				B.P.D.	4															
19	LECHNER Kurt				R.U.	4															
20	LENZI Silvia M.				R.U.	4													40		
21	LOMBARDO Maria Paola		I Ric			4															
22	LOTTI Paolo (cong)	Ric				4															
23	MAGAMBETOV Nur				B.Str.	4															
24	MAGLIONE Enrico				P.A.	4															
25	MANFREDI Vincenzo				P.A.	4															
26	MARCHETTI Pieralberto				P.A.	4															
27	MASINA Isabella				Dott.	4	100														
28	MATARRESE Sabino				P.A.	4															
29	MATONE Marco				R.U.	4															
30	MINELLI Tullio				P.A.	4															
31	NICOLI Sergio				Dott.	4															
32	PACCANONI Francesco				P.A.	4															
33	PASCOLINI Alessandro				P.A.	4															
34	PASTI Paolo				P.A.	4															
<b>Ricercatori</b>						<b>153</b>															

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
- INDICARE IL GRUPPO DI AFFERENZA

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

<b>Struttura</b>	<b>Gruppo</b>
<b>PADOVA</b>	<b>4</b>
<b>Coordinatore:</b> Andrea VITTURI	

**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			PD21														
		Ruolo	Art.36	Ricerca	Assoc.																
35	PIETRONI Massimo	Ric				4	100														
36	PISENT Gualtiero			P.O.		4															
37	PUSTERLA Modesto			P.O.		4	30														70
38	ROSATI Francesca				B.P.D.	4	100														
39	ROSSI Anna				B.P.D.	4	100														
40	SARTORI Gianfranco			P.O.		4	100														
41	SLAVICH Pietro				Dott.	4	100														
42	SORGE Francesco				Dott.	4															
43	SOROKIN Dmitri		I Ric			4															
44	STELLA Attilio				P.O.	4															
45	TAFFARA Luigi				P.O.	4															
46	TALAMINI Vittorino				P.C.	4	100														
47	TONIN Mario			P.O.		4															
48	TORRIELLI Alessandro				Dott.	4															
49	VENDRAMIN Iginio			P.A.		4															
50	VIAN Federica				AsRic	4															
51	VITTURI Andrea			P.A.		4															
52	ZARDI Francesco	I Ric				4															
				<b>Ricercatori</b>		<b>15.3</b>															

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

<b>Struttura</b>	<b>Gruppo</b>
<b>PADOVA</b>	<b>4</b>

**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	Missioni ad altre Sez. INFN - 102060	50	50					
	Ospiti Stranieri	Invito ospiti - 102061	30	30					
	Estero	Collaborazioni Scientifiche e Conferenze - 102070	70	70					
Materiale di Consumo			40	40					
Spese Seminari			30	30					
Trasporti e facch.									
Pubblicazioni Scientifiche			10	10					
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)		2 Alpha AxP 3000/300 1 Alpha 200 1 Alpha 250	10	10					
Materiale Inventariabile		PC e altro materiale per calcolo	90	90					
<b>TOTALI</b>				<b>330</b>					

(1) Indicare tutte le macchine in manutenzione

<b>Struttura</b>	<b>Gruppo</b>
<b>PADOVA</b>	<b>4</b>

## PREVISIONE DELLE SPESE PER LE RICERCHE

RIEPILOGO DELLE SPESE PREVISTE PER LE RICERCHE DEL GRUPPO

**In ML**

SIGLA ESPERIMENTO	SPESA PROPOSTA										
	Miss. interno	Ospiti Stranieri	Miss. estero	Mater. di cons.	Spese Semin.	Trasp. e Facchin.	Pubbl. Scient.	Spese Calc.	Aff. e Manut. App.	Mater. Invent.	TOT. Compet.
<b>A) Esperimenti o Iniz. Specifiche Gr. IV in Corso</b>	PR21	2	3	3							<b>8</b>
	PD32			15							<b>15</b>
	PR11	6	6	12							<b>24</b>
	OG51	3		5							<b>8</b>
	NA12	4		5							<b>9</b>
	TS11	10	4	30							<b>44</b>
	BO12			4							<b>4</b>
	MI41	2	5	4							<b>11</b>
	LS31	1		4							<b>5</b>
	CT31	4	3	15							<b>22</b>
	PD21	15		56							<b>71</b>
	<b>Totali A)</b>	<b>47</b>	<b>21</b>	<b>153</b>							<b>221</b>
<b>B) Esp. o Iniz. Spec. Gr. IV da Iniziare</b>											
	<b>Totali B)</b>										
<b>C) Dotazioni di Gruppo</b>	<b>50</b>	<b>30</b>	<b>70</b>	<b>40</b>	<b>30</b>		<b>10</b>		<b>10</b>	<b>90</b>	<b>330</b>
<b>Totali (A+B+C)</b>	<b>97</b>	<b>51</b>	<b>223</b>	<b>40</b>	<b>30</b>		<b>10</b>		<b>10</b>	<b>90</b>	<b>551</b>

**ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE**Preventivo per l'anno **2001**

Codice	Esperimento	Gruppo
1020	PR21	4

<b>Struttura</b>
<b>PADOVA</b>

**Rappresentante Nazionale:** G. MARCHESINI

Struttura di appartenenza: MILANO (Parma)

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

Ricercatore responsabile locale: Antonio BASSETTO

**INFORMAZIONI GENERALI**

<b>Linea di ricerca</b>	TEORIA DI CAMPO DELLE INTERAZIONI FONDAMENTALI
<b>Laboratorio ove si raccolgono i dati</b>	
<b>Sigla dello esperimento assegnata dal Laboratorio</b>	
<b>Acceleratore usato</b>	
<b>Fascio (sigla e caratteristiche)</b>	
<b>Processo fisico studiato</b>	
<b>Apparato strumentale utilizzato</b>	
<b>Sezioni partecipanti all'esperimento</b>	MILANO, PARMA, COSENZA FIRENZE, PADOVA, PAVIA, PISA
<b>Istituzioni esterne all'Ente partecipanti</b>	
<b>Durata esperimento</b>	CONTINUAZIONE

**Mod. EC. 1**

(a cura del responsabile locale)

Codice	Esperimento	Gruppo
1020	PR21	4

<b>Struttura</b>
<b>PADOVA</b>

**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	MISSIONI ALLE SEDI PARTECIPANTI				2	2	
	Inviti Ospiti Stranieri	INVITI - CAP. 102061				3	3	
	Estero	COLLABORAZIONI SCIENTIFICHE				3	3	
Materiale Consumo								
Trasp.e facch.								
Spese Calcolo	Consorzio	Ore CPU	Spazio Disco	Cassette	Altro			
Affitti e manutenz. apparecchiati.								
Materiale Inventariabile								
Costruzione Apparati								
<b>Totale</b>							<b>8</b>	
Note:								



Codice	Esperimento	Gruppo
1020	PR21	4

<b>Struttura</b>
<b>PADOVA</b>

**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	2	3	3							<b>8</b>
2002	2	3	3							<b>8</b>
2003	2	3	3							<b>8</b>
<b>TOTALI</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>9</b>							<b>24</b>

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
1020	PR21	4

<b>Struttura</b>
<b>PADOVA</b>

**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	BASSETTO Antonio			P.O.		4	20						
2	PACCANONI Francesco			P.A.		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							<b>20</b>	Numero totale dei Tecnici					
Ricercatori Full Time Equivalent							<b>12</b>	Tecnici Full Time Equivalent					

Codice	Esperimento	Gruppo
1020	PR21	4

<b>Struttura</b>
<b>PADOVA</b>

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

<b>LAUREANDI</b> Cognome e Nome	Associazione		Titolo della Tesi
	SI	NO	
Relatore	○ SI	○ NO	
Relatore	○ SI	○ NO	
Relatore	○ SI	○ NO	
Relatore	○ SI	○ NO	
Relatore	○ SI	○ NO	
Relatore	○ SI	○ NO	
Relatore	○ SI	○ NO	
Relatore	○ SI	○ NO	

Denominazione	mesi-uomo	<b>SERVIZI TECNICI</b> Annotazioni

**INTERAZIONI CON LE INDUSTRIE (COMMESSE HIGH TECH)**

DENOMINAZIONE	DESCRIZIONE PRODOTTO O COMMESSA

Codice	Esperimento	Gruppo
1020	PR21	4

<b>Struttura</b>
<b>PADOVA</b>

**Consuntivo anno 1999/2000**

<b>LAUREATI</b>		
Cognome e Nome	Titolo della Tesi	Sbocco professionale
Laurea in		
Laurea in		
Laurea in		
Laurea in		
Laurea in		
<b>DOTTORI di RICERCA</b>		
Dott in		
Dott in		
Dott in		
Dott in		
<b>PRESENTAZIONI A CONFERENZE SU INVITO E SEMINARI SIGNIFICATIVI</b>		
Relatore	Titolo	Conferenza o luogo

Codice	Esperimento	Gruppo
1020	PR21	4

<b>Struttura</b>
<b>PADOVA</b>

**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)

**ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE**Preventivo per l'anno **2001**

Codice	Esperimento	Gruppo
1009	PD32	4

<b>Struttura</b>
<b>PADOVA</b>

**Rappresentante Nazionale:** G. CATTAPAN

Struttura di appartenenza: PADOVA

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

Ricercatore responsabile locale: Giorgio CATTAPAN

**INFORMAZIONI GENERALI**

<b>Linea di ricerca</b>	FISICA ADRONICA DEI SISTEMI A POCHI CORPI
<b>Laboratorio ove si raccolgono i dati</b>	
<b>Sigla dello esperimento assegnata dal Laboratorio</b>	
<b>Acceleratore usato</b>	
<b>Fascio (sigla e caratteristiche)</b>	
<b>Processo fisico studiato</b>	PROCESSI DI DIFFUSIONE DI SONDE ADRONICHE ED ELETTROMAGNETICHE SU NUCLEONI E NUCLEI LEGGERI
<b>Apparato strumentale utilizzato</b>	
<b>Sezioni partecipanti all'esperimento</b>	BO, FE, GE, PD, PI, RM, TN
<b>Istituzioni esterne all'Ente partecipanti</b>	
<b>Durata esperimento</b>	CONTINUAZIONE

**Mod. EC. 1**

(a cura del responsabile locale)

Codice	Esperimento	Gruppo
1009	PD32	4

<b>Struttura</b>
<b>PADOVA</b>

**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			
	Inviti Ospiti Stranieri			
	Estero	COLLABORAZIONI SCIENTIFICHE CON LE UNIVERSITA' DI MELBOURNE, WINNIPEG, LISBONA - CONFERENZE	15	<b>15</b>
Materiale Consumo				
Trasp.e facch.				
Spese Calcolo	Consorzio			
	Ore CPU			
	Spazio Disco			
	Cassette			
	Altro			
Affitti e manutenz. apparecchi.				
Materiale Inventariabile				
Costruzione Apparati				
<b>Totale</b>				<b>15</b>
Note:				

Codice	Esperimento	Gruppo
1009	PD32	4

<b>Struttura</b>
<b>PADOVA</b>

**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			15							<b>15</b>
2002	4		15							<b>19</b>
2003	4		16							<b>20</b>
<b>TOTALI</b>	<b>8</b>		<b>46</b>							<b>54</b>

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
1009	PD32	4

<b>Struttura</b>
<b>PADOVA</b>

**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		9								9	0
FERRARA	4		3							7	0
GENOVA	3	8	9							20	0
PADOVA			15							15	0
PISA	6	7	17							30	0
ROMA1	1		1							2	0
TRENTO	3	3	14				5			25	0
<b>TOTALI</b>	<b>17</b>	<b>27</b>	<b>59</b>				<b>5</b>			<b>108</b>	<b>0</b>

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

Note: **Bologna:** per inviti a A.Andrianov e M. Ioffe (S.Pietroburgo) - G. Levai (Debrecen), M.Znojil (Rez), B.Bagchi e R.Roychoudhury (Calcutta), C.Quesne (Bruxelles) 70 gg/uomo

**Genova:** per invito a R.Bijker (Città del Messico)

**Pisa:** per inviti a E.Ludwig (North Carolina Univ.), R.Schiavilla (Old Dominion Univ.), N.Barnea (Jerusalem)

Codice	Esperimento	Gruppo
1009	PD32	4

<b>Struttura</b>
<b>PADOVA</b>

**A) ATTIVITA' SVOLTA NELL'ANNO 2000**

- Studio della fattorizzabilita' in Hamiltoniane spin-dipendenti
- Modelli a quark e proprieta' elettromagnetiche dei barioni
- Funzioni di struttura adroniche e modelli a quark
- Assorbimento di pioni su trizio in soglia
- Analisi della diffusione in sistemi a pochi nucleoni in presenza di Coulombiana
- Fattori di forma anelastici dei nucleoni in modelli a quark
- Forze a tre corpi in processi di fotodisintegrazione

**B) ATTIVITA' PREVISTA PER L'ANNO 2001**

- Studio di superpotenziali complessi e "shape-equivalence"
- Effetti di coppie qq- nella struttura barionica
- Studio dei meccanismi di assorbimento pionico in nuclei leggeri
- Calcoli microscopici per reazioni in sistemi di pochi nucleoni
- Modelli a quark relativistici
- Ulteriori applicazioni del metodo della trasformata di Lorentz

**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
1990	25		43							68
1992	8		22	5						35
1993	12		27							39
1994	13		30							43
1995	11		21							32
1996	23		31							54
1997	23		37							60
1998	19		33							52
1999	14	12	53							79
<b>TOTALE</b>	<b>148</b>	<b>12</b>	<b>297</b>	<b>5</b>						<b>462</b>

Codice	Esperimento	Gruppo
1009	PD32	4

<b>Struttura</b>
<b>PADOVA</b>

## 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	17	27	59					5		<b>108</b>
2002	20	30	70							<b>120</b>
2003	25	35	80							<b>140</b>
<b>TOTALI</b>	<b>62</b>	<b>92</b>	<b>209</b>					<b>5</b>		<b>368</b>

Note:



Codice	Esperimento	Gruppo
1009	PD32	4

<b>Struttura</b>
<b>PADOVA</b>

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

<b>LAUREANDI</b> Cognome e Nome	Associazione		Titolo della Tesi
	SI	NO	
Giampaolo DE LUCHI Relatore L. CANTON	<input type="radio"/> SI	<input checked="" type="radio"/> NO	Interazione nucleone-nucleone
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	<b>SERVIZI TECNICI</b> Annotazioni

**INTERAZIONI CON LE INDUSTRIE (COMMESSE HIGH TECH)**

DENOMINAZIONE	DESCRIZIONE PRODOTTO O COMMESSA

Codice	Esperimento	Gruppo
1009	PD32	4

<b>Struttura</b>
<b>PADOVA</b>

<b>REFEREES DEL PROGETTO</b>	
Cognome e Nome	Argomento
	I referees della Commissione IV sono anonimi e cambiano ogni anno

<b>MILESTONES PROPOSTE PER IL 2001</b>	
Data completamento	Descrizione

<b>COMPETITIVITA' INTERNAZIONALE</b>
Punteggio assegnato dai referees esterni della Commissione IV nel 1999 (in ordine crescente da C ad A): AAA e AAA+. Simile valutazione dai referees del 40% MPI.

<b>LEADERSHIPS NEL PROGETTO</b>	
Cognome e Nome	Funzioni svolte
CANNATA Francesco	Responsabile locale Bologna
DRAGO Alessandro	Responsabile locale Ferrara
GIANNINI Mauro	Responsabile locale Genova
CATTAPAN Giorgio	Responsabile locale Padova
ROSATI Sergio	Responsabile locale Pisa
DE SANCTIS Maurizio	Responsabile locale Roma1
ORLANDINI Giuseppina	Responsabile locale Trento

Codice	Esperimento	Gruppo
1009	PD32	4

<b>Struttura</b>
<b>PADOVA</b>

**Consuntivo anno 1999/2000**

<b>LAUREATI</b>		
Cognome e Nome	Titolo della Tesi	Sbocco professionale
Laurea in		
Laurea in		
Laurea in		
Laurea in		
Laurea in		
<b>DOTTORI di RICERCA</b>		
Dott in		
Dott in		
Dott in		
Dott in		
<b>PRESENTAZIONI A CONFERENZE SU INVITO E SEMINARI SIGNIFICATIVI</b>		
Relatore	Titolo	Conferenza o luogo
CANTON Luciano	Pion Induced Reaction with Few-Body...	Nuclear Reactions in Stars (Trento)

Codice	Esperimento	Gruppo
1009	PD32	4

<b>Struttura</b>
<b>PADOVA</b>

**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
1009	PD32	4

<b>Struttura</b>
<b>PADOVA</b>

**Consuntivo anno 1999/2000****MILESTONES RAGGIUNTE**

Data completamento	Descrizione
<b>Commento al conseguimento delle milestones</b>	

**SVILUPPO DI STRUMENTAZIONE INNOVATIVA**

--

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

--

Codice	Esperimento	Gruppo
1009	PD32	4

<b>Struttura</b>
<b>PADOVA</b>

**Elenco delle pubblicazioni anno 1999/2000**

- A.Andrianov, F.Cannata, J-P. Dedonder, M.Ioffe: Int.Journal of Modern Physics A14, 2675 (1999)
- F.Cannata, M.Ioffe, G.Junker and D.Nishnianidze: J.Phys.A:Math.Gen.32, 3583(1999)
- G.Levai, F.Cannata: J. Phys.A:Math.Gen.32,3947(1999)
- G.Levai, F.Cannata: Proc.VI Wigner Symposium, Istanbul(August 1999)
- A.Andrianov, F.Cannata, M.Ioffe, D.Nishnianidze: Phys.Lett. A 266(2000)341-349
- B.Bagchi, F.Cannata, C.Quesne: Phys.Lett.A 269(2000)79-82
- M.Znojil, F.Cannata, B.Bagchi, R.Roychoudhuri: Phys.Lett.B (2000)
- M. M. Giannini, E. Santopinto: Few-Body Syst. Suppl. 11, 37 (1999).
- M. De Sanctis, E. Santopinto, M.M. Giannini: (Eds. S. Boffi, C. Ciofi degli Atti e M.M. Giannini) World Scientific, Singapore, p. 285 (1999).
- M. M. Giannini: Models of the nucleon, Nucl. Phys. A666&667, 321c (2000)
- L. Canton e W. Schadow, Phys. Rev. C vol 61, 064009 (2000)
- L. Canton, G. Pisent, W. Schadow and J.P. Svenne, Contribution to XVI IUPAP International Conference on Few-Body Problems in Physics (March, Taipei, Taiwan) Editors: Chi-Yee Cheung, Shin Nan Yang, Taiwan 2000, p.165
- L. Canton, T. Melde and J.P. Svenne, Contribution to XVI IUPAP International Conference on Few-Body Problems in Physics (March, Taipei, Taiwan) Editors: Chi-Yee Cheung, Shin Nan Yang, Taiwan 2000, p.167
- L. Canton, Perspectives on Theoretical Nuclear Physics, (ETS, Pisa 1999) p. 41
- G. Cattapan and E. Maglione, Phys. Rev. C 61, 067301 (2000).
- M. Viviani, A. Kievsky, L. E. Marcucci, S. Rosati and R. Schiavilla: Phys. Rev. C 61, 064001 (2000)
- A. Kievsky: Phys. Rev. C 60, 034001 (1999)
- A. Kievsky, S. Rosati, and M. Viviani: Phys. Rev. Lett. 82, 3759, (1999)
- N. Barnea, W. Leidemann and G. Orlandini: Nucl. Phys. A650 (1999) 427
- Z.-L. Zhou, W.Leidemann et al.: Phys. Rev. Lett. 82 (1999) 687
- V.D. Efros, W. Leidemann and G. Orlandini: Few Body Sys. 26 (1999) 251
- G. Orlandini, V.D. Efros and W. Leidemann: Nucl. Phys. A649 (1999) 21c
- N. Barnea, W. Leidemann and G. Orlandini: Fizika B, 8 (1999) 181
- V.D.Efros, W. Leidemann, G. Orlandini and E.L.Tomusiak: Fizika B, 8 (1999) 135
- N. Barnea, W. Leidemann and G. Orlandini: Phys. Rev. C 61 (2000) 054001

**ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE**Preventivo per l'anno **2001**

Codice	Esperimento	Gruppo
	PD21	4

<b>Struttura</b>
<b>PADOVA</b>

**Rappresentante Nazionale:** Giovanni COSTA

Struttura di appartenenza: PADOVA

Posizione nell'I.N.F.N.: INC. DI RICERCA

Ricercatore responsabile locale: Giovanni COSTA

<b>INFORMAZIONI GENERALI</b>	
<b>Linea di ricerca</b>	FENOMENOLOGIA ELETTRODEBOLE
<b>Laboratorio ove si raccolgono i dati</b>	
<b>Sigla dello esperimento assegnata dal Laboratorio</b>	
<b>Acceleratore usato</b>	
<b>Fascio (sigla e caratteristiche)</b>	
<b>Processo fisico studiato</b>	FENOMENOLOGIA
<b>Apparato strumentale utilizzato</b>	
<b>Sezioni partecipanti all'esperimento</b>	PADOVA, TRIESTE, ROMA1
<b>Istituzioni esterne all'Ente partecipanti</b>	CERN
<b>Durata esperimento</b>	CONTINUAZIONE

**Mod. EC. 1**

(a cura del responsabile locale)

Codice	Esperimento	Gruppo
	PD21	4

<b>Struttura</b>
<b>PADOVA</b>

**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	PARTECIPAZIONE A CONFERENZE E GRUPPI DI LAVORO COLLABORAZIONI CON RICERCATORI DI ALTRE SEZIONI					15	<b>15</b>	
	Inviti Ospiti Stranieri								
	Estero	PARTECIPAZIONE A CONFERENZE E WORKSHOP INTERNAZIONALI, COLLABORAZIONI CON RICERCATORI DEL CERN E DI ALTRE SEDI ESTERE					56	<b>56</b>	
Materiale Consumo									
Trasp.e facch.									
Spese Calcolo	Consorzio	Ore CPU	Spazio Disco	Cassette	Altro				
Affitti e manutenz. apparecchi.									
Materiale Inventariabile									
Costruzione Apparati									
<b>Totale</b>							<b>71</b>		
Note:									

Codice	Esperimento	Gruppo
	PD21	4

<b>Struttura</b>
<b>PADOVA</b>

**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	15		56							<b>71</b>
2002	18		60							<b>78</b>
2003	20		64							<b>84</b>
<b>TOTALI</b>	<b>53</b>		<b>180</b>							<b>233</b>

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
	PD21	4

<b>Struttura</b>
<b>PADOVA</b>

**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.	
PADOVA	15		56							71	0
TRIESTE	4		7							11	0
ROMA1	2		4							6	0
<b>TOTALI</b>	<b>21</b>		<b>67</b>							<b>88</b>	<b>0</b>

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

Note:

Codice	Esperimento	Gruppo
	PD21	4

<b>Struttura</b>
<b>PADOVA</b>

**A) ATTIVITA' SVOLTA NELL'ANNO 2000**

VEDI ALLEGATO: PD21 attivita'.pdf

**B) ATTIVITA' PREVISTA PER L'ANNO 2001**

VEDI ALLEGATO: PD21 attivita'.pdf

**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
1986-91	5		81							<b>86</b>
1992	2		21							<b>23</b>
1993	6		22							<b>28</b>
1994	6		22							<b>28</b>
1995	8		28							<b>36</b>
1996	6		31							<b>37</b>
1997	9		33							<b>42</b>
1998	9		27							<b>36</b>
1999	15,2	3	59							<b>77,2</b>
2000	21	3	68							<b>92</b>
<b>TOTALE</b>	<b>87,2</b>	<b>6</b>	<b>392</b>							<b>485,2</b>

Codice	Esperimento	Gruppo
	PD21	4

<b>Struttura</b>
<b>PADOVA</b>

## 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	21		67							<b>88</b>
2002	25		74							<b>99</b>
2003	28		76							<b>104</b>
<b>TOTALI</b>	<b>74</b>		<b>217</b>							<b>291</b>

Note:







Codice	Esperimento	Gruppo
	PD21	4

<b>Struttura</b>
<b>PADOVA</b>

<b>REFEREES DEL PROGETTO</b>	
Cognome e Nome	Argomento

<b>MILESTONES PROPOSTE PER IL 2001</b>	
Data completamento	Descrizione

<b>COMPETITIVITA' INTERNAZIONALE</b>

<b>LEADERSHIPS NEL PROGETTO</b>	
Cognome e Nome	Funzioni svolte

Codice	Esperimento	Gruppo
	PD21	4

<b>Struttura</b>
<b>PADOVA</b>

**Consuntivo anno 1999/2000**

<b>LAUREATI</b>		
Cognome e Nome	Titolo della Tesi	Sbocco professionale
PERINI Daniele Laurea in FISICA	RISOLUZIONE DEL PROBLEMA DELLA GERARCHIA TRAMITE TEORIE IN 4 + n DIMENSIONI	
MEZZATO Enrico Laurea in FISICA	DECADIMENTI CON VIOLAZIONE DEL NUMERO LEPTONICO IN MODELLI SUPERSIMMETRICI	
TASINATO Gianmassim Laurea in FISICA	MODELLI FENOMENOLOGICI CON SUPERSIMMETRIA N=Z	
MADRICARDO Fantina Laurea in FISICA	RINORMALIZZAZIONE DELLA MATRICE DI KCM	
KATSAVOS Harralabos Laurea in FISICA	IL DECADIMENTO RADIATIVO DEL MESONE B  (ALTRI LAUREATI VEDI ALLEGATO AL MOD. EC5: PD21 laureati.pdf)	
<b>DOTTORI di RICERCA</b>		
PERAZZI Elena Dott in FISICA	ASPETTI TEORICI E FENOMENOLOGICI DEI MODELLI SUPERSIMMETRICI CON GRAVITINO LEGGERO	
MASINA Isabella Dott in FISICA	IL PROBLEMA DEL SAPORE NELLE TEORIE DI GRANDE UNIFICAZIONE	
BUCCI Patrizia Dott in FISICA	BARIOGENESI E LEPTOGENESI IN MODELLI SUPERSIMMETRICI	
Dott in		
<b>PRESENTAZIONI A CONFERENZE SU INVITO E SEMINARI SIGNIFICATIVI</b>		
Relatore	Titolo	Conferenza o luogo
G. F. GIUDICE	RECENTS DEVELOPMENTS IN PHYSICS BEYOND THE STANDARD MODEL	LP99, STANFORD CA
M. PIETRONI	QUINTESSENCE IN SCALAR-TENSOR THEORIES OF GRAVITY	COSMO 99, ICTP TRIESTE
F. FERUGLIO	NEUTRINO MASSES AND MIXINGS	Neutrinos in physics and, astrophysics Cracovia 2000
A. BRIGNOLE	ONE-LOOP KALER POTENTIAL IN GENERAL SUPERSYMMETRIC THEORIES	PLANK 2000, IL CIOCCO
F. ZWIRNER	REALISTIC MODELS WITH BROKEN SPACE-TIME SUPERSYMMETRY	CONF. ANNIV.DU LPT-ENS PARIGI 2000
F. ZWIRNER	COLLIDER SIGNALS OF MASSIVE SGOLDSTINOS	SUSY2K, CERN 2000
F. ZWIRNER	SUPERSYMMETRY PHENOMENOLOGY	School on field theory and gravitation, Victoria 2000

Codice	Esperimento	Gruppo
	PD21	4

<b>Struttura</b>
<b>PADOVA</b>

**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
	PD21	4

<b>Struttura</b>
<b>PADOVA</b>

**Consuntivo anno 1999/2000****MILESTONES RAGGIUNTE**

Data completamento	Descrizione
<b>Commento al conseguimento delle milestones</b>	

**SVILUPPO DI STRUMENTAZIONE INNOVATIVA**

--

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

--

Codice	Esperimento	Gruppo
	PD21	4

<b>Struttura</b>
<b>PADOVA</b>

**Elenco delle pubblicazioni anno 1999/2000**

VEDI ALLEGATO AL MODELLO EC5: PD21 pubblicazioni.pdf

## ATTIVITA' SVOLTA NELL'ANNO 2000

### Sezione di Padova

L'attività del gruppo si è sviluppata in varie linee di ricerca che riguardano principalmente: la fenomenologia del Modello Standard e delle sue estensioni supersimmetriche; lo studio dei meccanismi di rottura della supersimmetria; l'analisi delle matrici di massa e di mescolamento dei quark e dei leptoni in modelli con simmetria di sapore e di grande unificazione; le implicazioni fenomenologiche di teorie con scala di gravità quantistica dell'ordine di quella elettrodebole; le connessioni tra fisica delle particelle e cosmologia.

Specificatamente, si sono svolte le seguenti ricerche:

- Predizione della massa del bosone di Higgs nell'ambito del Modello Standard, basata sull'informazione sia delle misure di precisione che delle ricerche dirette al LEP. Raffinamento dell'analisi statistica.
- Studio degli effetti delle correzioni elettrodeboli a 2 loop nella larghezza di decadimento del bosone Z in una coppia di fermioni.
- Calcolo dei contributi al momento magnetico anomalo del muone associati al settore che rompe la supersimmetria, nei modelli supersimmetrici con gravitino molto leggero.
- Studio delle proprietà dei partner supersimmetrici del goldstino e fenomenologia dei settori di gauge e di Higgs nei modelli supersimmetrici con gravitino molto leggero; studio dei possibili segnali agli acceleratori.
- Analisi degli accoppiamenti del goldstino alla materia in processi rari di bassa energia che non conservano il sapore, sia nel settore leptonic che in quello adronico.
- Calcolo completo delle correzioni a "one loop" del potenziale di Kahler in teorie supersimmetriche generali, contenenti interazioni non rinormalizzabili.
- Studio di teorie in cui la rottura di supersimmetria è comunicata dall'anomalia superconforme.
- Analisi di modelli con simmetria di sapore e di grande unificazione che permettono di descrivere masse e angoli di mescolamento dei quark e dei leptoni e le oscillazioni dei neutrini atmosferici.
- Studio delle oscillazioni dei neutrini nella materia; possibili effetti macroscopici e possibile rilevanza per alcuni fenomeni astrofisici.
- Fenomenologia delle teorie con nuove dimensioni spaziali. Produzione termica e non termica di gravitini nell'Universo primordiale. Studio degli effetti cosmologici di basse temperature di reheating.
- Studio della bariogenesi nella transizione di fase elettrodebole; influenza di campi magnetici primordiali in processi anomali (sfaleroni) che violano il numero leptonic e barionico.
- Campi scalari, SUSY, teorie di gravità scalari-tensori e costante cosmologica.
- Studio delle correzioni a due loop a temperatura finita all'abbondanza di particelle pesanti in un bagno termico di particelle leggere.
- Analisi del problema della costante cosmologica nell'ambito della QCD supersimmetrica e delle teorie della gravità.
- Studio delle transizioni di fase di Ginsburg-Landau, e determinazione dei possibili stati fondamentali per condensati di Bose; i risultati sono rilevanti, oltre che per la teoria fenomenologica dei superconduttori non convenzionali, per le transizioni di fase in stelle di neutroni.
- Analisi dei dati per la verifica di tecniche di tomografia modale in ottica adattiva per regioni del cielo prive di stelle di riferimento.



## Sezione di Trieste

L'attività del gruppo si è svolta nelle seguenti linee di ricerca:

- Violazione di CP in estensioni supersimmetriche del modello standard. L'estensione SUSY del modello standard implica la presenza di nuove fasi che violano CP (nel modello più ristretto, il modello minimale di supergravità, due sono le fasi SUSY; nel caso più generale sono decine le nuove fasi CP violanti). Si sono studiati:
  - i) i vincoli su queste nuove fasi dalle misure sperimentali riguardanti processi con violazione di CP;
  - ii) la possibilità che almeno alcuni osservabili CP violanti ricevano significativi contributi da SUSY (in particolare la quantità  $\epsilon'/\epsilon$ );
  - iii) le possibilità di deviazione rilevabile dalle predizioni del modello standard nei decadimenti con violazione di CP nella fisica del mesone B;
  - iv) la relazione esistente tra manifestabilità delle nuove fasi supersimmetriche e la struttura di "flavour" presente nei termini di rottura soffice della supersimmetria.
- Massima deviazione possibile dalle previsioni del modello standard per il "branching ratio" e la asimmetria  $I^+ I^-$  nel processo  $B \rightarrow X(S) I^+ I^-$  nell'ambito di una generica estensione supersimmetrica del modello standard.
- Rilevanza delle teorie di SUSY QCD in relazione ai cosiddetti modelli di "quintessenza" (candidati alla spiegazione dei dati osservativi in favore ad un'energia del vuoto - costante cosmologica oppure quintessenza dipendente dal tempo).
- Vincoli sui decadimenti della particella LSP in modelli supersimmetrici con rottura della parità R (modelli in cui decadimenti lenti di una LSP instabile possono favorire la compatibilità di pura materia oscura fredda con le strutture osservate su grande scala e con i dati sulla radiazione di fondo cosmica).
- Relazione tra teorie con supersimmetria rigida esatta e teorie con termini di rottura soffice (calcolo di osservabili fisici mediante loop supersimmetriche con l'ausilio di superdiagrammi e spurioni).

ATTIVITA' PREVISTA NELL'ANNO 2001

## Sezione di Padova

L'indagine futura verterà principalmente sui seguenti argomenti:

- Studio dei meccanismi di rottura della supersimmetria nei modelli di brane-world con dimensioni extra dello spazio-tempo. Problema della stabilizzazione del radione.
- Fenomenologia delle particelle elementari e applicazioni alla cosmologia.
- Calcolo completo delle correzioni forti al processo  $b \rightarrow s + \gamma$  nel modello supersimmetrico minimale.
- Modelli di grande unificazione e supersimmetrici per la generazione delle masse fermioniche.
- Possibile relazione tra simmetrie e sapore, rottura della supersimmetria e spettro delle particelle.
- Estensione a un modello  $O(N)$  di un precedente calcolo della rate di decadimento di una particella scalare in prossimità di una transizione di fase del second'ordine. Ruolo dei bosoni di Goldstone e determinazione della dipendenza da  $N$  della legge di scala con cui la rate va a zero in prossimità del punto critico.

- Studio di modelli di materia oscura autointeragente e possibili connessioni con le recenti determinazioni di un valore non nullo per la costante cosmologica.

### Sezione di Trieste

I progetti di ricerca per il prossimo anno sono i seguenti:

- completamento dello studio della violazione di CP supersimmetrica nei sistemi del K e del B, rispondendo in particolare alla domanda di quali processi risultino essere più promettenti per una discriminazione degli effetti supersimmetrici dalla fisica del modello standard.
- Studio sistematico dei fenomeni con "flavour changing neutral currents" e violazione di CP nell'ambito del MSSM con evoluzione dei parametri dalla grande scala a cui appaiono i termini di rottura soffice mediante uso delle RGE a due loop.
- Conversione muone-elettrone a confronto con  $\mu \rightarrow e + \gamma$  in modelli supersimmetrici con violazione del flavour nel settore leptonic.
- Aspetti fenomenologici di teorie con grandi dimensioni extra.
- Momenti magnetici anomali in teorie di supergravità con rottura soffice.
- Violazione di CP nei neutrini ed estensioni supersimmetriche con o senza R parità.

## **PD 21 ALTRI LAUREATI**

PASINI Matteo  
Laurea in Fisica

Studio della sezione di media energia in un linac superconduttivo

MARCHETTO Chiara  
Laurea in Fisica

Stocasticita' del campo magnetico in configurazione rfp

## PUBBLICAZIONI DELLA SEZIONE DI PADOVA

1

A.Brignole,E.Perazzi,F.Zwirner,"On the muon anomalous magnetic moment in models with a superlight gravitino".JHEP 9909(1999)002.

2

G.D'Agostini,G.Degrassi,"Constraints on the Higgs boson mass from direct searches and precision measurements".Eur.Phys.J.C10(1999)663-675.

3

G.Altarelli, F.Feruglio, I.Masina, "Large neutrino mixing from small quark lepton mixings". Phys. Lett. B472(2000) 382-391.

4

G. Altarelli, F. Feruglio, "A simple grand unification view of neutrino mixing and fermion mass matrices". Phys.Lett. B451 (1999) 388-396.

5

G.Altarelli, F.Feruglio, "Neutrino masses and mixing: a theoretical perspective". Phys. Rept. 320 (1999) 295-318.

6

C. Brogini, I.Masina, M.Moretti, "The relevance of the vertex bremsstrahlung photon detection in the electron-neutrino scattering experiments at low energy". Phys. Lett B452 (1999) 137-142.

7

D. Comelli, D.Grasso, M.Pietroni, A.Riotto, "The sphaleron in a magnetic field and electroweak baryogenesis". Phys. Lett. B458 (1999) 304-309.

8

D.Grasso, V.Semikoz, "Radiative neutrino decay in media". Phys. Rev. D.60 (1999) 053010.

9

D.Grasso, A.Rossi, "Macroscopic forces driven by resonant neutrino conversion". Phys. Lett. B483 (2000) 157.

10

G.F. Giudice, R.Rattazzi, J.D. Wells, "Quantum gravity and extra dimensions at high-energy colliders". Nucl. Phys. B544 (1999) 3-38.

11

G.F. Giudice, T. Gerghetta, J.D.Wells, "Phenomenological consequences of supersymmetry with anomaly induced masses". Nucl.Phys. B559 (1999) 27-47.

12

G.F. Giudice, R.Rattazzi, "Theories with gauge mediated supersymmetry breaking". Phys. Rept. 322 (1999) 419-499, Phys.Rept. 322 (1999) 501.

13

T. Gherghetta, G.F. Giudice, A.Riotto, "Nucleosynthesis bounds in gauge mediated supersymmetry breaking theories". Phys. Lett. B446 (1999) 28-36.

14

G.F. Giudice, A. Riotto, I.Tkachev, "Thermal and nonthermal production of gravitinos in the early universe". JHEP 9911(1999) 036.

15

G.F. Giudice, I.Tkachev, A.Riotto, "Nonthermal production of dangerous relics in the early universe". JHEP 9908 (1999) 009.

16

F. del Aguila, A. Culatti, R.Munuz Tapia, M.Perez-Victoria, "Techniques for one loop calculations in constrained differential renormalization". Nucl. Phys. B537 (1999) 561-585.

17

Z. Berezhiani, A. Rossi, "Grand unified textures for neutrino and quark mixings". JHEP 9903 (1999) 002.

18

G.F. Giudice, M.Peloso, A.Riotto, I.Tkachev, "Production of massive fermions at preheating and leptogenesis". JHEP 9908 (1999) 014.

19

E. Perazzi, G. Ridolfi, F. Zwirner, "Signatures of massive sgoldstones at  $e^+e^-$  colliders". Nucl. Phys. B574 (2000) 3.

20

N.Bartolo, M.Pietroni, "Scalar tensor gravity and quintessence". Phys. Rev. D61 (2000) 023518.

21

A. Masiero, M.Pietroni, F. Rosati, "SUSY QCD and quintessence". Phys. Rev. D61 (2000) 023504.

22

R. Ragazzoni, E. Marchetti, G.Valente, "Adaptive optics corrections available for the whole sky". Nature 403 (2000) 54-56.

23

Yu M. Gufan, Al. V.Popov, G.Sartori, V.Talamini, G.Valente and E.B. Vinberg, "Possible ground states of d-wave condensates in isotropic space", submitted for publ. on Phys. Lett. A.

24

Yu.M.Gufan, Al.V. Popov, G.Sartori, V.Talamini, G.Valente and E.B. Vinberg, "Geometric invariant theory approach to the determination of possible ground states of d-wave condensates in isotropic space", submitted for publ. on Journal of Physics A.

25

M.C. Banuls, J. Bernabeu, "CP, T and CPT versus temporal asymmetries for entangled states of the B (D) system". Phys. Lett. B464 (1999) 117-122.

L.Girlanda, J.Stern, "The decay  $\tau \rightarrow 3\pi + \nu(\tau)$  as a probe of the mechanism of dynamical chiral symmetry breaking". Nucl. Phys. B575 (2000) 285-312.

## PUBBLICAZIONI DELLA SEZIONE DI TRIESTE

1

E.Lunghi, A.Masiero, I.Scimemi, L.Silvestrini, " $B \rightarrow X_s l^+ l^-$  decays in Supersymmetry". Nucl.Phys. B568(2000)120-144.

2

A.Masiero, D.Montanino, M.Peloso, "Can unstable relics save pure cold dark matter?"  
Astropart.Phys.12(1999)351-365.

3

A.Masiero, H.Murayama, "Can  $\epsilon'/\epsilon$  be supersymmetric?". Phys.Rev.Lett.83 (1999)907-910.

4

D.Demir, A.Masiero, O.Vives, "CP violation as a probe of flavour origin in supersymmetry".  
Phys.Lett.B479(2000)230-234.

5

D.Demir, A.Masiero, O.Vives, "CP conserving constraints on supersymmetric CP violation in the MSSM" Phys.Rev.D61(2000)075009.

6

S. Khalil, T. Kobayashi, A. Masiero, "CP violation in supersymmetric models with non-degenerate A-terms". Phys. Rev. D60 (1999) 075003.

7

A. Masiero, M.Pietroni, F.Rosati, "SUSY QCD and quintessence". Phys. Rev. D61 (2000) 023504.

8

A.Masiero, F. Rosati, "Breakthroughs on the dark matter issue", Proc. of the Venice 99-Neutrino telescopes" vol.2, 169 (1999).

9

G. Eyal, A.Masiero, Y.Nir, L. Silvestrini, "Probing supersymmetric flavor models with  $\epsilon'/\epsilon$ ". JHEP 9911 (1999) 032.

10

O.Vives, "b to s + gamma and CP Violation in SUSY". Nucl.Phys.Proc. Suppl.81 (2000) 214-218.

11

E.Lunghi, I.Scimemi, "CP violation in Rare Semileptonic B Decays and Supersymmetry". Nucl. Phys. B574 (2000) 43-69.

12

I.Kondrashuk, "On the relation between Green's functions of the SUSY theory with and without soft terms". Phys.Lett. B470 (1999) 129.

**ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE**Preventivo per l'anno **2001**

Codice	Esperimento	Gruppo
	PR11	4

<b>Struttura</b>
<b>PADOVA</b>

**Rappresentante Nazionale:** Enrico ONOFRI

Struttura di appartenenza: PARMA

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

Ricercatore responsabile locale: Antonio BASSETTO

**INFORMAZIONI GENERALI**

<b>Linea di ricerca</b>	METODI NON PERTURBATIVI IN TEORIE QUANTISTICHE
<b>Laboratorio ove si raccolgono i dati</b>	
<b>Sigla dello esperimento assegnata dal Laboratorio</b>	
<b>Acceleratore usato</b>	
<b>Fascio (sigla e caratteristiche)</b>	
<b>Processo fisico studiato</b>	
<b>Apparato strumentale utilizzato</b>	
<b>Sezioni partecipanti all'esperimento</b>	BOLOGNA, FIRENZE, MILANO, PADOVA, PARMA, TRENTO, TRIESTE
<b>Istituzioni esterne all'Ente partecipanti</b>	
<b>Durata esperimento</b>	CONTINUAZIONE

**Mod. EC. 1**

(a cura del responsabile locale)



Codice	Esperimento	Gruppo
	PR11	4

<b>Struttura</b>
<b>PADOVA</b>

**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	MISSIONI ALLE SEZIONI PARTECIPANTI				6	6	
	Inviti Ospiti Stranieri	INVITI				6	6	
	Estero	COLLABORAZIONI SCIENTIFICHE				12	12	
Materiale Consumo								
Trasp.e facch.								
Spese Calcolo	Consorzio	Ore CPU	Spazio Disco	Cassette	Altro			
Affitti e manutenz. apparecchiati.								
Materiale Inventariabile								
Costruzione Apparati								
<b>Totale</b>							<b>24</b>	
Note:								

Il Gruppo e' aumentato di due unita' (F. Nicoli, A. Torrielli)

Codice	Esperimento	Gruppo
	PR11	4

<b>Struttura</b>
<b>PADOVA</b>

**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	6	6	12							<b>24</b>
2002	6	6	12							<b>24</b>
2003	6	6	12							<b>24</b>
<b>TOTALI</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>36</b>							<b>72</b>

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
	PR11	4

<b>Struttura</b>
<b>PADOVA</b>

**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	<b>SERVIZI TECNICI</b> Annotazioni

**INTERAZIONI CON LE INDUSTRIE (COMMESSE HIGH TECH)**

DENOMINAZIONE	DESCRIZIONE PRODOTTO O COMMESSA

Codice	Esperimento	Gruppo
	PR11	4

<b>Struttura</b>
<b>PADOVA</b>

**Consuntivo anno 1999/2000**

<b>LAUREATI</b>		
Cognome e Nome	Titolo della Tesi	Sbocco professionale
Laurea in		
Laurea in		
Laurea in		
Laurea in		
Laurea in		
<b>DOTTORI di RICERCA</b>		
Dott in		
Dott in		
Dott in		
Dott in		
<b>PRESENTAZIONI A CONFERENZE SU INVITO E SEMINARI SIGNIFICATIVI</b>		
Relatore	Titolo	Conferenza o luogo
A. BASSETTO	Two dimensional yang mills theory: perturbative and instanton contributions and its relation to QCD in higher dimensions	Villasimius (Sardegna)
A. BASSETTO	Light-front vacuum and instantons in two dimensions	Adelaide (Australia)
F. VIAN	Two dimensional QCD and instanton contributions	Mosca (Russia)
F. VIAN	Two dimensional QCD and instanton contributions	Lisbona (Portogallo)
F. VIAN	Two dimensional QCD and instanton contributions	Cortona
F. VIAN	Wilson loops in the adsoint representation and multiple vacua in two dimensional QCD	Heidelberg (Germania)

Codice	Esperimento	Gruppo
	PR11	4

<b>Struttura</b>
<b>PADOVA</b>

**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)

**ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE**Preventivo per l'anno **2001**

Codice	Esperimento	Gruppo
	OG51	4

<b>Struttura</b>
<b>PADOVA</b>

**Rappresentante Nazionale:** Valeria FERRARI

Struttura di appartenenza: ROMA

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

Ricercatore responsabile locale: Fernando DE FELICE

**INFORMAZIONI GENERALI**

<b>Linea di ricerca</b>	ONDE GRAVITAZIONALI
<b>Laboratorio ove si raccolgono i dati</b>	
<b>Sigla dello esperimento assegnata dal Laboratorio</b>	OG51
<b>Acceleratore usato</b>	
<b>Fascio (sigla e caratteristiche)</b>	
<b>Processo fisico studiato</b>	FISICA DELLA RADIAZIONE GRAVITAZIONALE E DELLE SUE SORGENTI
<b>Apparato strumentale utilizzato</b>	
<b>Sezioni partecipanti all'esperimento</b>	ROMA1, ROMA2, FERRARA, MILANO, PADOVA, PISA, TRIESTE
<b>Istituzioni esterne all'Ente partecipanti</b>	
<b>Durata esperimento</b>	CONTINUAZIONE

**Mod. EC. 1**

(a cura del responsabile locale)

Codice	Esperimento	Gruppo
	OG51	4

<b>Struttura</b>
<b>PADOVA</b>

**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 A ROMA, NAPOLI, TRIESTE					3	3	
	Inviti Ospiti Stranieri								
	Estero	VIAGGI al CALTECH (da K.Thorne), a CARACAS (da L.Sigalotti) e a YENA (da Shager)					5		
Materiale Consumo									
Trasp.e facch.									
Spese Calcolo	Consorzio	Ore CPU	Spazio Disco	Cassette	Altro				
Affitti e manutenz. apparecchiati.									
Materiale Inventariabile									
Costruzione Apparati									
<b>Totale</b>							<b>8</b>		
Note:									



Codice	Esperimento	Gruppo
	OG51	4

<b>Struttura</b>
<b>PADOVA</b>

**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	3		5							8
<b>TOTALI</b>	<b>3</b>		<b>5</b>							<b>8</b>

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
	OG51	4

<b>Struttura</b>
<b>PADOVA</b>

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

<b>LAUREANDI</b> 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	<b>SERVIZI TECNICI</b> Annotazioni

**INTERAZIONI CON LE INDUSTRIE (COMMESSE HIGH TECH)**

DENOMINAZIONE	DESCRIZIONE PRODOTTO O COMMESSA

Codice	Esperimento	Gruppo
	OG51	4

<b>Struttura</b>
<b>PADOVA</b>

**Consuntivo anno 1999/2000**

<b>LAUREATI</b>		
Cognome e Nome	Titolo della Tesi	Sbocco professionale
Laurea in		
Laurea in		
Laurea in		
Laurea in		
Laurea in		
<b>DOTTORI di RICERCA</b>		
Dott in		
Dott in		
Dott in		
Dott in		
<b>PRESENTAZIONI A CONFERENZE SU INVITO E SEMINARI SIGNIFICATIVI</b>		
Relatore	Titolo	Conferenza o luogo

Codice	Esperimento	Gruppo
	OG51	4

<b>Struttura</b>
<b>PADOVA</b>

**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)

**ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE**Preventivo per l'anno **2001**

Codice	Esperimento	Gruppo
	NA12	4

<b>Struttura</b>
<b>PADOVA</b>

Ricercatore  
responsabile locale: Fernando DE FELICERappresentante  
Nazionale: Ruggiero DE RITISStruttura di  
appartenenza: NAPOLI

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

<b>INFORMAZIONI GENERALI</b>	
<b>Linea di ricerca</b>	GRAVITAZIONE E COSMOLOGIA INFLAZIONARIA
<b>Laboratorio ove si raccolgono i dati</b>	
<b>Sigla dello esperimento assegnata dal Laboratorio</b>	NA12
<b>Acceleratore usato</b>	
<b>Fascio (sigla e caratteristiche)</b>	
<b>Processo fisico studiato</b>	MISURE CLASSICHE E QUANTISTICHE IN SPAZI-TEMPO CURVI
<b>Apparato strumentale utilizzato</b>	
<b>Sezioni partecipanti all'esperimento</b>	PADOVA, NAPOLI
<b>Istituzioni esterne all'Ente partecipanti</b>	
<b>Durata esperimento</b>	CONTINUAZIONE

**Mod. EC. 1**

(a cura del responsabile locale)

Codice	Esperimento	Gruppo
	NA12	4

<b>Struttura</b>
<b>PADOVA</b>

**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 A NAPOLI, ROMA, TORINO				4	4	
	Inviti Ospiti Stranieri							
Estero	PARTECIPAZIONE CONGRESSI DI RELATIVITA' GENERALE A DURBAN (Sudafrica) E PERTH (Australia)				5	5		
Materiale Consumo								
Trasp.e facch.								
Spese Calcolo	Consorzio	Ore CPU	Spazio Disco	Cassette	Altro			
Affitti e manutenz. apparecchiati.								
Materiale Inventariabile								
Costruzione Apparati								
<b>Totale</b>						<b>9</b>		
Note:								

Codice	Esperimento	Gruppo
	NA12	4

<b>Struttura</b>
<b>PADOVA</b>

**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		5							<b>9</b>
<b>TOTALI</b>	<b>4</b>		<b>5</b>							<b>9</b>

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
	NA12	4

<b>Struttura</b>
<b>PADOVA</b>

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

<b>LAUREANDI</b> 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	<b>SERVIZI TECNICI</b> Annotazioni

**INTERAZIONI CON LE INDUSTRIE (COMMESSE HIGH TECH)**

DENOMINAZIONE	DESCRIZIONE PRODOTTO O COMMESSA

Codice	Esperimento	Gruppo
	NA12	4

<b>Struttura</b>
<b>PADOVA</b>

**Consuntivo anno 1999/2000**

<b>LAUREATI</b>		
Cognome e Nome	Titolo della Tesi	Sbocco professionale
Laurea in		
Laurea in		
Laurea in		
Laurea in		
Laurea in		
<b>DOTTORI di RICERCA</b>		
Dott in		
Dott in		
Dott in		
Dott in		
<b>PRESENTAZIONI A CONFERENZE SU INVITO E SEMINARI SIGNIFICATIVI</b>		
Relatore	Titolo	Conferenza o luogo

Codice	Esperimento	Gruppo
	NA12	4

<b>Struttura</b>
<b>PADOVA</b>

**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)

**ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE**Preventivo per l'anno **2001**

Codice	Esperimento	Gruppo
	TS11	4

<b>Struttura</b>
<b>PADOVA</b>

**Rappresentante Nazionale:** L. BONORA

Struttura di appartenenza: TRIESTE

Posizione nell'I.N.F.N.: INC.DI RICERCA

Ricercatore responsabile locale: Paolo PASTI

**INFORMAZIONI GENERALI**

<b>Linea di ricerca</b>	TEORIE DI STRINGA E FISICA BIDIMENSIONALE
<b>Laboratorio ove si raccolgono i dati</b>	
<b>Sigla dello esperimento assegnata dal Laboratorio</b>	
<b>Acceleratore usato</b>	
<b>Fascio (sigla e caratteristiche)</b>	
<b>Processo fisico studiato</b>	
<b>Apparato strumentale utilizzato</b>	
<b>Sezioni partecipanti all'esperimento</b>	GENOVA, MILANO, PADOVA, PAVIA, ROMA1, ROMA2, TRIESTE
<b>Istituzioni esterne all'Ente partecipanti</b>	
<b>Durata esperimento</b>	

**Mod. EC. 1**

(a cura del responsabile locale)

Codice	Esperimento	Gruppo
	TS11	4

<b>Struttura</b>
<b>PADOVA</b>

**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					10	<b>10</b>	
	Inviti Ospiti Stranieri					4	<b>4</b>	
	Estero					30	<b>30</b>	
Materiale Consumo								
Trasp.e facch.								
Spese Calcolo	Consorzio	Ore CPU	Spazio Disco	Cassette	Altro			
Affitti e manutenz. apparecchiati.								
Materiale Inventariabile								
Costruzione Apparati								
<b>Totale</b>							<b>44</b>	
Note:								

Codice	Esperimento	Gruppo
	TS11	4

<b>Struttura</b>
<b>PADOVA</b>

**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	10	4	30							<b>44</b>
2002	10	4	30							<b>44</b>
<b>TOTALI</b>	<b>20</b>	<b>8</b>	<b>60</b>							<b>88</b>

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
	TS11	4

<b>Struttura</b>
<b>PADOVA</b>

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

<b>LAUREANDI</b> Cognome e Nome	Associazione		Titolo della Tesi
	SI	NO	
Relatore	<input type="radio"/> SI	<input checked="" 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	<b>SERVIZI TECNICI</b> Annotazioni

**INTERAZIONI CON LE INDUSTRIE (COMMESSE HIGH TECH)**

DENOMINAZIONE	DESCRIZIONE PRODOTTO O COMMESSA

Codice	Esperimento	Gruppo
	TS11	4

<b>Struttura</b>
<b>PADOVA</b>

**Consuntivo anno 1999/2000**

<b>LAUREATI</b>		
Cognome e Nome	Titolo della Tesi	Sbocco professionale
VETTORAZZO Michele Laurea in FISICA	CONDENSAZIONE DI MONOPOLI E CONFINAMENTO DI COLORE	
DE LETO Lorenzo Laurea in FISICA	SUPERFICIE DI FERMI PER SUPERCONDUTTORI AD ALTA TEMPERATURA $T_c$ DAL MODELLO $t-\gamma$	
COIAI Fabrizio Laurea in FISICA	L'OPERATORE DI DIRAC IN RELATIVITA' GENERALE	
RICCI Alessio Laurea in FISICA	ORIGINE MICROSCOPICA DELLA FORMULA PER L'ENTROPIA DEI BUCHI NERI	
POLIN Marco Laurea in FISICA	ANOMALIE E LORO CANCELLAZIONE IN TEORIE DI STRINGA E SUPERBRANE	
<b>DOTTORI di RICERCA</b>		
Dott in		
Dott in		
Dott in		
Dott in		
<b>PRESENTAZIONI A CONFERENZE SU INVITO E SEMINARI SIGNIFICATIVI</b>		
Relatore	Titolo	Conferenza o luogo
P.A. MARCHETTI	RESISTIVITY AND SPIN LATTICE...	Strongly Correlated... Trieste ICTP 99
D. SOROKIN	BRANES IN SUPER ADS SUPERSPACE.....	SQS Dubna 99
D. SOROKIN	THE OSp (1/4) SUPERPARTICLE AND.....	XIV M. Born Symposium
D. SOROKIN	SUPEREMBEDDINGS, BRANES AND.....	QGTS - Moscow 2000

Codice	Esperimento	Gruppo
	TS11	4

<b>Struttura</b>
<b>PADOVA</b>

**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)

**ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE**Preventivo per l'anno **2001**

Codice	Esperimento	Gruppo
	BO12	4

<b>Struttura</b>
<b>PADOVA</b>

**Rappresentante Nazionale:** Paolo PASINI

Struttura di appartenenza: BOLOGNA

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

Ricercatore responsabile locale: Attilio STELLA

**INFORMAZIONI GENERALI**

<b>Linea di ricerca</b>	SIMULAZIONE MONTECARLO E MODELLI IN MECCANICA STATISTICA
<b>Laboratorio ove si raccolgono i dati</b>	
<b>Sigla dello esperimento assegnata dal Laboratorio</b>	
<b>Acceleratore usato</b>	
<b>Fascio (sigla e caratteristiche)</b>	
<b>Processo fisico studiato</b>	
<b>Apparato strumentale utilizzato</b>	
<b>Sezioni partecipanti all'esperimento</b>	BOLOGNA, FERRARA
<b>Istituzioni esterne all'Ente partecipanti</b>	
<b>Durata esperimento</b>	CONTINUAZIONE

**Mod. EC. 1**

(a cura del responsabile locale)

Codice	Esperimento	Gruppo
	BO12	4

<b>Struttura</b>
<b>PADOVA</b>

**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							
	Inviti Ospiti Stranieri							
	Estero					4	4	
Materiale Consumo								
Trasp.e facch.								
Spese Calcolo	Consorzio	Ore CPU	Spazio Disco	Cassette	Altro			
Affitti e manutenz. apparecchiati.								
Materiale Inventariabile								
Costruzione Apparati								
<b>Totale</b>							<b>4</b>	
Note:								

Codice	Esperimento	Gruppo
	BO12	4

<b>Struttura</b>
<b>PADOVA</b>

**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							4
<b>TOTALI</b>			<b>4</b>							<b>4</b>

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
	BO12	4

<b>Struttura</b>
<b>PADOVA</b>

**COMPOSIZIONE DEL GRUPPO DI RICERCA**

<b>RICERCATORI</b>		<b>Qualifica</b>				<b>Affer. al Gruppo</b>	<b>Percentuale</b>	<b>TECNOLOGI</b>		<b>Qualifica</b>			<b>Percentuale</b>
<b>N</b>	<b>Cognome e Nome</b>	<b>Dipendenti</b>		<b>Incarichi</b>				<b>N</b>	<b>Cognome e Nome</b>	<b>Dipendenti</b>		<b>Incarichi</b>	
		<b>Ruolo</b>	<b>Art. 23</b>	<b>Ricerca</b>	<b>Assoc.</b>					<b>Ruolo</b>	<b>Art. 23</b>	<b>Ass. Tecnol.</b>	
1	STELLA Attilio				P.O.	4	40						
Numero totale dei Ricercatori							<b>1,0</b>	Numero totale dei Tecnici					
Ricercatori Full Time Equivalent							<b>0,4</b>	Tecnici Full Time Equivalent					

Codice	Esperimento	Gruppo
	BO12	4

<b>Struttura</b>
<b>PADOVA</b>

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

<b>LAUREANDI</b> 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	<b>SERVIZI TECNICI</b> Annotazioni

**INTERAZIONI CON LE INDUSTRIE (COMMESSE HIGH TECH)**

DENOMINAZIONE	DESCRIZIONE PRODOTTO O COMMESSA



Codice	Esperimento	Gruppo
	BO12	4

<b>Struttura</b>
<b>PADOVA</b>

**Consuntivo anno 1999/2000**

<b>LAUREATI</b>		
Cognome e Nome	Titolo della Tesi	Sbocco professionale
Laurea in		
Laurea in		
Laurea in		
Laurea in		
Laurea in		
<b>DOTTORI di RICERCA</b>		
Dott in		
Dott in		
Dott in		
Dott in		
<b>PRESENTAZIONI A CONFERENZE SU INVITO E SEMINARI SIGNIFICATIVI</b>		
Relatore	Titolo	Conferenza o luogo

Codice	Esperimento	Gruppo
	BO12	4

<b>Struttura</b>
<b>PADOVA</b>

**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)

**ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE**Preventivo per l'anno **2001**

Codice	Esperimento	Gruppo
	MI41	4

<b>Struttura</b>
<b>PADOVA</b>

Ricercatore  
responsabile locale: Vincenzo MANFREDIRappresentante  
Nazionale: Giulio CASATIStruttura di  
appartenenza: MILANO

Posizione nell'I.N.F.N.: INC. DI RICERCA

**INFORMAZIONI GENERALI**

<b>Linea di ricerca</b>	CAOS E MECCANICA QUANTISTICA
<b>Laboratorio ove si raccolgono i dati</b>	
<b>Sigla dello esperimento assegnata dal Laboratorio</b>	
<b>Acceleratore usato</b>	
<b>Fascio (sigla e caratteristiche)</b>	
<b>Processo fisico studiato</b>	TRANSIZIONE ORDINE-CAOS NEI NUCLEI ATOMICI
<b>Apparato strumentale utilizzato</b>	
<b>Sezioni partecipanti all'esperimento</b>	MILANO, PADOVA
<b>Istituzioni esterne all'Ente partecipanti</b>	UNIVERSITA' COMPLUTENSE-MADRID (SPAGNA) SAHA INSTITUTE (CALCUTTA) UNIVERSITA' MARIBOR (SLOVENIA)
<b>Durata esperimento</b>	CONTINUAZIONE

**Mod. EC. 1**

(a cura del responsabile locale)

Codice	Esperimento	Gruppo
	MI41	4

<b>Struttura</b>
<b>PADOVA</b>

**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	102060				2	<b>2</b>	
	Inviti Ospiti Stranieri	Invito a Padova del prof. J.Gomez Invito a Padova del prof. K.Kar				2 3	<b>5</b>	
	Estero	Viaggi a Madrid e Maribor				4	<b>4</b>	
Materiale Consumo								
Trasp.e facch.								
Spese Calcolo	Consorzio	Ore CPU	Spazio Disco	Cassette	Altro			
Affitti e manutenz. apparecchiati.								
Materiale Inventariabile								
Costruzione Apparati								
<b>Totale</b>							<b>11</b>	
Note:								

Codice	Esperimento	Gruppo
	MI41	4

<b>Struttura</b>
<b>PADOVA</b>

**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	2	5	4							<b>11</b>
<b>TOTALI</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>4</b>							<b>11</b>

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
	MI41	4

<b>Struttura</b>
<b>PADOVA</b>

**Consuntivo anno 1999/2000**

<b>LAUREATI</b>		
Cognome e Nome	Titolo della Tesi	Sbocco professionale
Laurea in		
Laurea in		
Laurea in		
Laurea in		
Laurea in		
<b>DOTTORI di RICERCA</b>		
Dott in		
Dott in		
Dott in		
Dott in		
<b>PRESENTAZIONI A CONFERENZE SU INVITO E SEMINARI SIGNIFICATIVI</b>		
Relatore	Titolo	Conferenza o luogo



Codice	Esperimento	Gruppo
	MI41	4

<b>Struttura</b>
<b>PADOVA</b>

**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)

**ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE**Preventivo per l'anno **2001**

Codice	Esperimento	Gruppo
	LS31	4

<b>Struttura</b>
<b>PADOVA</b>

**Rappresentante Nazionale:** Massimo DI TORO

Struttura di appartenenza: LNS

Posizione nell'I.N.F.N.: INC. DI RICERCA

Ricercatore responsabile locale: Enrico MAGLIONE

**INFORMAZIONI GENERALI**

<b>Linea di ricerca</b>	DINAMICA NUCLEARE: MOTI COLLETTIVI E COLLISIONI FRA IONI PESANTI
<b>Laboratorio ove si raccolgono i dati</b>	
<b>Sigla dello esperimento assegnata dal Laboratorio</b>	
<b>Acceleratore usato</b>	
<b>Fascio (sigla e caratteristiche)</b>	
<b>Processo fisico studiato</b>	FISICA CON FASCI RADIOATTIVI
<b>Apparato strumentale utilizzato</b>	
<b>Sezioni partecipanti all'esperimento</b>	LNS, CATANIA, FIRENZE, PADOVA, PISA, GR. COLL. DI TRENTO, TORINO
<b>Istituzioni esterne all'Ente partecipanti</b>	
<b>Durata esperimento</b>	CONTINUAZIONE

**Mod. EC. 1**

(a cura del responsabile locale)

Codice	Esperimento	Gruppo
	LS31	4

<b>Struttura</b>
<b>PADOVA</b>

**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					1	1		
	Inviti Ospiti Stranieri								
	Estero					4	4		
Materiale Consumo									
Trasp.e facch.									
Spese Calcolo		Consorzio	Ore CPU	Spazio Disco	Cassette	Altro			
Affitti e manutenz. apparecchiati.									
Materiale Inventariabile									
Costruzione Apparati									
<b>Totale</b>							<b>5</b>		
Note:									

Codice	Esperimento	Gruppo
	LS31	4

<b>Struttura</b>
<b>PADOVA</b>

**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	1		4							<b>5</b>
2002	2		4							<b>6</b>
<b>TOTALI</b>	<b>3</b>		<b>8</b>							<b>11</b>

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
	LS31	4

<b>Struttura</b>
<b>PADOVA</b>

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

<b>LAUREANDI</b> 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	<b>SERVIZI TECNICI</b> Annotazioni

**INTERAZIONI CON LE INDUSTRIE (COMMESSE HIGH TECH)**

DENOMINAZIONE	DESCRIZIONE PRODOTTO O COMMESSA

Codice	Esperimento	Gruppo
	LS31	4

<b>Struttura</b>
<b>PADOVA</b>

**Consuntivo anno 1999/2000**

<b>LAUREATI</b>		
Cognome e Nome	Titolo della Tesi	Sbocco professionale
Laurea in		
Laurea in		
Laurea in		
Laurea in		
Laurea in		
<b>DOTTORI di RICERCA</b>		
Dott in		
Dott in		
Dott in		
Dott in		
<b>PRESENTAZIONI A CONFERENZE SU INVITO E SEMINARI SIGNIFICATIVI</b>		
Relatore	Titolo	Conferenza o luogo
E. MAGLIONE	"Proton emission from drip-line nuclei." "Advances in shell-model studies in nuclei far from stability" -	ECT* TRENTO
E. MAGLIONE	"Exact calculations for deformed proton emitters."	Symposium PROCON99 Oak Ridge, Tenn.
E. MAGLIONE	"Proton emission from deformed drip-line nuclei."	Bologna 2000 - Structure of the nucleus at the Dawn of the century.
E. MAGLIONE	"Proton emission from drip line nuclei."	Lund (Svezia)
E. MAGLIONE	"Proton emission from deformed drip line nuclei."	Yale (USA)
E. MAGLIONE	"Proton emission from deformed drip line nuclei."	Argonne (USA)

Codice	Esperimento	Gruppo
	LS31	4

<b>Struttura</b>
<b>PADOVA</b>

**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
	"Exotic aspects of nuclear decay by light-particle emission"	ECT* - Trento - Novembre 2000

**SIGNIFICATIVE COMMESSE E RELATIVO IMPORTO**

ANAGRAFICA FORNITORE	DESCRIZIONE PRODOTTO O COMMESSA	IMPORTO (ML)



**ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE**Preventivo per l'anno **2001**

Codice	Esperimento	Gruppo
	CT31	4

<b>Struttura</b>
<b>PADOVA</b>

Ricercatore  
responsabile locale: Francesco ZARDIRappresentante  
Nazionale: CATARA FrancescoStruttura di  
appartenenza: CATANIA

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

**INFORMAZIONI GENERALI**

<b>Linea di ricerca</b>	STUDIO DELLE PROPRIETA' STATICHE E DINAMICHE DEI NUCLEI. REAZIONI NUCLEARI FRA IONI PESANTI.
<b>Laboratorio ove si raccolgono i dati</b>	
<b>Sigla dello esperimento assegnata dal Laboratorio</b>	
<b>Acceleratore usato</b>	
<b>Fascio (sigla e caratteristiche)</b>	
<b>Processo fisico studiato</b>	
<b>Apparato strumentale utilizzato</b>	
<b>Sezioni partecipanti all'esperimento</b>	PADOVA E CATANIA
<b>Istituzioni esterne all'Ente partecipanti</b>	ISTITUTO DI FISICA UNIVERSITA' DEL MINNESOTA (MINNEAPOLIS), ISTITUTO DI FISICA DELL'UNIVERSITA' FEDERALE DI RIO DE JANEIRO, DIPARTIMENTO DI FISICA DELL'UNIVERSITA' DI BUENOS AIRES DIPARTIMENTO DI FISICA DELL'UNIVERSITA' DI SEVILLA
<b>Durata esperimento</b>	CONTINUAZIONE

**Mod. EC. 1**

(a cura del responsabile locale)

Codice	Esperimento	Gruppo
	CT31	4

<b>Struttura</b>
<b>PADOVA</b>

**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	COLLABORAZIONI SCIENTIFICHE E PARTECIPAZIONI A MEETINGS				4	<b>4</b>	
	Inviti Ospiti Stranieri	MISSIONI A PADOVA DI RICERCATORI APPARTENENTI A ISTITUZIONI ESTERNE: C. DASSO, H. SOFIA, E. MAQUEDA				3	<b>3</b>	
	Estero	COLLABORAZIONI SCIENTIFICHE E PARTECIPAZIONI A MEETINGS				15	<b>15</b>	
Materiale Consumo								
Trasp.e facch.								
Spese Calcolo	Consorzio	Ore CPU	Spazio Disco	Cassette	Altro			
Affitti e manutenz. apparecchiati.								
Materiale Inventariabile								
Costruzione Apparati								
<b>Totale</b>							<b>22</b>	
Note:								

Codice	Esperimento	Gruppo
	CT31	4

<b>Struttura</b>
<b>PADOVA</b>

**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	15							<b>22</b>
2002	4	3	15							<b>22</b>
2003	4	3	15							<b>22</b>
<b>TOTALI</b>	<b>12</b>	<b>9</b>	<b>45</b>							<b>66</b>

Note:

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

Il supporto richiesto è stato predisposto.

**Mod. EC. 3**

(a cura del responsabile locale)



Codice	Esperimento	Gruppo
	CT31	4

<b>Struttura</b>
<b>PADOVA</b>

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

<b>LAUREANDI</b> 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	<b>SERVIZI TECNICI</b> Annotazioni

**INTERAZIONI CON LE INDUSTRIE (COMMESSE HIGH TECH)**

DENOMINAZIONE	DESCRIZIONE PRODOTTO O COMMESSA

Codice	Esperimento	Gruppo
	CT31	4

<b>Struttura</b>
<b>PADOVA</b>

**Consuntivo anno 1999/2000**

<b>LAUREATI</b>		
Cognome e Nome	Titolo della Tesi	Sbocco professionale
Laurea in		
Laurea in		
Laurea in		
Laurea in		
Laurea in		
<b>DOTTORI di RICERCA</b>		
Dott in		
Dott in		
Dott in		
Dott in		
<b>PRESENTAZIONI A CONFERENZE SU INVITO E SEMINARI SIGNIFICATIVI</b>		
Relatore	Titolo	Conferenza o luogo
S. LENZI	N=Z NUCLEI - GIUGNO 2000	OSAKA
S. LENZI	N=Z NUCLEI - MAGGIO 2000	BOLOGNA
A. VITTURI	REACTIONS WITH HALO NUCLEI - MAGGIO 2000	DUBNA
A. VITTURI	REACTIONS WITH HALO NUCLEI - GIUGNO 1999	ST. ANDREWS
S. LENZI	N=Z NUCLEI - LUGLIO 1999	CRETA
A. VITTURI	REACTIONS WITH HALO NUCLEI - LUGLIO 1999	MSU (EAST LANSING)

Codice	Esperimento	Gruppo
	CT31	4

<b>Struttura</b>
<b>PADOVA</b>

**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
30/9/1999	WORKSHOP ON "SELECTED TOPICS" IN NUCLEAR AND ATOMIC PHYSICS	FIERA DI PRIMIERO
29/5/2000	BO 2000	BOLOGNA

**SIGNIFICATIVE COMMESSE E RELATIVO IMPORTO**

ANAGRAFICA FORNITORE	DESCRIZIONE PRODOTTO O COMMESSA	IMPORTO (ML)