

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

Codice	Esperimento	Gruppo
1014	PI12	4

<b>Struttura</b>
<b>PISA</b>

**Rappresentante Nazionale:** A. DI GIACOMO

Struttura di appartenenza: PISA

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

Ricercatore responsabile locale: A. Di Giacomo

**INFORMAZIONI GENERALI**

<b>Linea di ricerca</b>	Fisica Teorica subnucleare
<b>Laboratorio ove si raccolgono i dati</b>	
<b>Sigla dello esperimento assegnata dal Laboratorio</b>	PI12 (ex Pisa5)
<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>	BA, PI, CS
<b>Istituzioni esterne all'Ente partecipanti</b>	ITEP Mosca, Ankara, Heidelberg, Wuppertal, Nicosia
<b>Durata esperimento</b>	

**Mod. EC. 1**

(a cura del responsabile locale)

Codice	Esperimento	Gruppo
1014	PI12	4

<b>Struttura</b>
<b>PISA</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					20	<b>20</b>	
	Inviti Ospiti Stranieri					15	<b>15</b>	
	Estero					65	<b>65</b>	
Materiale Consumo								
Trasp.e facch.								
Spese Calcolo	Consorzio	Ore CPU	Spazio Disco	Cassette	Altro			
Affitti e manutenz. apparecchiat.								
Materiale Inventariabile								
Costruzione Apparati								
<b>Totale</b>							<b>100</b>	
Note:								

**ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE**

Preventivo per l'anno **2001**

Codice	Esperimento	Gruppo
1014	PI12	4

<b>Struttura</b>
<b>PISA</b>

**ALLEGATO MODELLO EC 2**

Codice	Esperimento	Gruppo
1014	PI12	4

<b>Struttura</b>
<b>PISA</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	20	15	65							<b>100</b>
2002	20	15	65							<b>100</b>
2003	20	15	65							<b>100</b>
<b>TOTALI</b>	<b>60</b>	<b>45</b>	<b>195</b>							<b>300</b>

Note:

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

Non si riscontra alcuna incompatibilita'.

**Mod. EC. 3**

(a cura del responsabile locale)

Codice	Esperimento	Gruppo
1014	PI12	4

<b>Struttura</b>
<b>PISA</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.	
BARI	6		5							11	0
Cosenza	1		2							3	0
PISA	20	15	65							100	0
<b>TOTALI</b>	<b>27</b>	<b>15</b>	<b>72</b>							<b>114</b>	<b>0</b>

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

Note:

Codice	Esperimento	Gruppo
1014	PI12	4

<b>Struttura</b>
<b>PISA</b>

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

- 1) Confinamento del calore: e' stata dimostrata la condensazione dei monopoli nel vuoto, come origine del confinamento.
- 2) E' stata studiata la rinormalizzazione dei fermioni di Ginsparg-Wilson.
- 3) E' stata studiata la meccanica statistica dei modelli 3d appartenenti alla classe di universalita' del modello x-y

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

- 1) Studio ulteriore dei monopoli in presenza di fermioni dinamici. Relazione tra monopoli e vortici.
- 2) Determinazione di  $x'$  in QCD, in vista dello spin del protone.
- 3) Meccanica statistica dei modelli della classe di universalita' dei modelli  $o(n)$ .

**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
1983-84			6							6
1985-86			12			20				32
1987-88	4		20			10				34
1989-90	7	40				310				357
1991-92	13		72			470				555
1993-94	21		76			590				687
1995-96	25	24	73							122
1997	17	2,5	30							49,5
1998	12	9	41							62
1999	15	9	38							62
2000	15	13	48							76
<b>TOTALE</b>	<b>129</b>	<b>97,5</b>	<b>416</b>			<b>1400</b>				<b>2042,5</b>

Codice	Esperimento	Gruppo
1014	PI12	4

<b>Struttura</b>
<b>PISA</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	20	15	65							<b>100</b>
2002	20	15	65							<b>100</b>
2003	20	15	65							<b>100</b>
<b>TOTALI</b>	<b>60</b>	<b>45</b>	<b>195</b>							<b>300</b>

Note:



Codice	Esperimento	Gruppo
1014	PI12	4

<b>Struttura</b>
<b>PISA</b>

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

LAUREANDI Cognome e Nome	Associazione		Titolo della Tesi
	SI	NO	
Cogodi Elia Relatore A. Di Giacomo	<input checked="" type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO	Topologia in QCD e spin del protone
Bozzi Giuseppe Relatore A. Di Giacomo	<input type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO	Chiralita' e Femrioni di Ginsparg-Wilson
Ippoliti Emiliano Relatore A. Di Giacomo	<input checked="" type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO	Vortici nel modello x-y in 4d
Cappellini Valerio Relatore A. Di Giacomo	<input checked="" type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO	Modelli a istantoni in QCD
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
1014	PI12	4

<b>Struttura</b>
PISA

**REFEREES DEL PROGETTO**

Cognome e Nome	Argomento

**MILESTONES PROPOSTE PER IL 2001**

Data completamento	Descrizione

**COMPETITIVITA' INTERNAZIONALE**

--

**LEADERSHIPS NEL PROGETTO**

Cognome e Nome	Funzioni svolte

Codice	Esperimento	Gruppo
1014	PI12	4

<b>Struttura</b>
<b>PISA</b>

**Consuntivo anno 1999/2000**

<b>LAUREATI</b>		
Cognome e Nome	Titolo della Tesi	Sbocco professionale
Dini Gabriele Laurea in FISICA	Funzione a due punti nella fase rotta del modello di Ising 3d	
Santoprete Giuseppe Laurea in FISICA	Comportamento critico del modello di LG con anisotropia cubica	
Celi Alessio Laurea in FISICA	Proprieta' critiche di modelli 2d $\phi^4$ con anisotropia cubica	
Calabrese Pasquale Laurea in FISICA	Proprieta' analitiche della funzione beta in $\phi^4$ 2d	
Laurea in		
<b>DOTTORI di RICERCA</b>		
Lucini Biagio Dott in FISICA-SNS	Monopole condensation and colour confinement	Post-doc Oxford
Montesi Lorenzo Dott in FISICA-SNS	Mechanism of colour confinement	Manager Industria
Cirigliano Vincenzo Dott in	Effective chiral Lagrangians	Post doc Valencia
Dott in		
<b>PRESENTAZIONI A CONFERENZE SU INVITO E SEMINARI SIGNIFICATIVI</b>		
Relatore	Titolo	Conferenza o luogo
A. Di Giacomo	Non perturbative QCD (lectures)	Non perturbative QCD Sum. School(Lisbon Sept99)
A. Di Giacomo	Non perturbative QCD (lectures)	Workshop Hadron Physics Brazil - March 99
A. Di Giacomo	Confinement in QCD (Plenary Talk)	PANIC99 - Uppsala
A. Di Giacomo	What we do understand of confinement (Plenary talk)	Quark Matter 99 Torino

Codice	Esperimento	Gruppo
1014	PI12	4

<b>Struttura</b>
<b>PISA</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
29/6/1999	XVII International Conference on Lattice Field Theory ( 26-6/3-7, 1999)	Pisa

**SIGNIFICATIVE COMMESSE E RELATIVO IMPORTO**

ANAGRAFICA FORNITORE	DESCRIZIONE PRODOTTO O COMMESSA	IMPORTO (ML)

Codice	Esperimento	Gruppo
1014	PI12	4

<b>Struttura</b>
<b>PISA</b>

**Consuntivo anno 1999/2000**

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

<b>SVILUPPO DI STRUMENTAZIONE INNOVATIVA</b>

<b>Ricadute su altri gruppi, sul sistema industriale e su altre discipline</b>

Codice	Esperimento	Gruppo
1014	PI12	4

<b>Struttura</b>
<b>PISA</b>

**Elenco delle pubblicazioni anno 1999/2000**

VEDI ALLEGATO

- M. D'Elia, A. Di Giacomo, E. Meggiolaro, Gauge invariant quark-antiquark condensates in lattice QCD, *Phys. Rev. D* 59 (1999) 054503.
- A. Di Giacomo, Exploring ensembles of instantons, *Acta Physica Slovaca* 49 (1999) 159.
- A. Di Giacomo, D. Martelli, G. Paffuti, A dual view of the 3d Heisenberg model and the abelian projection, *Phys. Rev. D* 60 (1999) 094511.
- A. Di Giacomo, Evidence for dual Superconductivity of QCD ground state in Quantum Chromodynamics American University of Paris June 1998 World Scientific 1999 H M Fried, B Mueller ed pag 359-368
- A. Di Giacomo, Non perturbative QCD HADRON PHYSICS 98, Florianopolis (Brasile) World Scientific, 1999, Ferreira et al editors pages 28-80
- A. Pelissetto, E. Vicari, Low-temperature effective potential of the Ising model, *Nucl. Phys. B* 540 (1999) 639.
- H. Panagopoulos, E. Vicari, Resummation of cactus diagrams in the clover improved formulation of QCD, *Phys. Rev. D* 59 (1999) 057503.
- E. Vicari, The Euclidean two-point correlation function of the topological charge density, *Nucl. Phys. B* 554 (1999) 301.
- A. Pelissetto, P. Rossi, E. Vicari, Mean-field expansion for spin models with medium-range interactions, *Nucl. Phys. B* 554 (1999) 552.
- M. Campostrini, A. Pelissetto, P. Rossi, E. Vicari, Improved high-temperature expansion and critical equation of state of three-dimensional Ising-like systems, *Phys. Rev. E* 60 (1999) 3526.
- Ph. de Forcrand, M. D'Elia, On the relevance of center vortices to QCD, *Phys. Rev. Lett.* 82 (1999) 4582.
- S. Hands, B. Lucini, The phase diagram of three dimensional Thirring model, *Phys. Lett. B* 461 (1999) 263.
- J.L. Alonso, Ph. Boucaud, J.M. Carmona, J.L. Cortes, J. Polonyi, A.J. van der Sijs, Mass protection via translational invariance, *Mod. Phys. Lett. A* 14 (1999) 2277.
- P. W. Stephenson, Breaking of the adjoint string in 2+1 dimensions, *Nucl. Phys. B* 550 (1999) 427.
- J. Cox, J. Jersak, H. Pfeiffer, T. Neuhaus, P. W. Stephenson, A. Seyfried, Universality of the gauge-ball spectrum of the four-dimensional pure U(1) gauge theory, *Nucl. Phys. B* 545 (1999) 607.
- P. W. Stephenson, Wilson loop distributions, higher representations and centre dominance in SU(2), *Nucl. Phys. B* 539 (1999) 577.
- Dmitri Antonov, Dietmar Ebert, "String Representation of Field Correlators in the Dual Abelian Higgs Model", *Eur. Phys. J. C* 8 (1999) 343-351.
- A. Di Giacomo, What we do understand of colour confinement, *Nucl. Phys. A* 661 (1999) 13.
- A. Di Giacomo, B. Lucini, L. Montesi, G. Paffuti, Color confinement and dual superconductivity of the vacuum I, *Phys. Rev. D* 61 (2000) 034503.
- A. Di Giacomo, B. Lucini, L. Montesi, G. Paffuti, Color confinement and dual superconductivity of the vacuum II, *Phys. Rev. D* 61 (2000) 034504.
- B. Alles, M. D'Elia, A. Di Giacomo, Topological susceptibility in full QCD at zero and finite temperature, *Phys. Lett. B* 483 (2000) 139.
- M. Campostrini, A. Pelissetto, P. Rossi, E. Vicari, Determination of the critical exponents for the lambda-transition of  $^4\text{He}$  by improved high-temperature expansion, *Phys. Rev. B* 61 (2000) 5905-5908.
- C. Alexandrou, H. Panagopoulos, E. Vicari, Lambda-parameter of lattice QCD with the overlap-Dirac operator, *Nucl. Phys. B* 571 (2000) 257-266.
- A. Pelissetto, E. Vicari, The effective potential of N-vector models: a field theoretic study to  $O(\epsilon^3)$ , *Nucl. Phys. B* 575 (2000) 579-598.
- J. Carmona, A. Pelissetto, E. Vicari, The  $\mathbb{Z}_3$ -component Ginzburg-Landau Hamiltonian with cubic symmetry: a six-loop study, *Phys. Rev. B* 61 (2000) 15136-15151.

A. Hebecker, E. Meggiolaro, O. Nachtmann, Structure functions at small  $x_{Bj}$  in a Euclidean field theory approach, Nucl. Phys. B 571 (2000) 26-50.

J. M. Carmona, N. Michel, J. Richert, P. Wagner, Finite size effects and the order of a phase transition in fragmenting nuclear systems, Phys.Rev. C61 (2000) 037304.

D. Antonov, String Nature of Confinement in (Non-)Abelian Gauge Theories, Surveys High Energ. Phys. 14 (2000) 265-355.

D. Antonov, Aharonov-Bohm Effect in the Abelian-Projected SU(3)-QCD with  $\Theta$ -term, Phys.Lett. B475 (2000) 81-91.

D. Antonov, Testing Nonperturbative Ansatzes for the QCD Field Strength Correlator, Phys.Lett. B479 (2000) 387-394.

A. Di Giacomo, Confinement in QCD, Nucl. Phys. A 663-664 (2000) 199.

C. Alexandrou, E. Follana, H. Panagopoulos, E. Vicari, One-loop renormalization of fermionic currents with the overlap-Dirac operator, hep-lat/0002010, Nucl. Phys. B (2000) in press.

M. Campostrini, A. Pelissetto, P. Rossi, E. Vicari, The critical equation of state of three-dimensional XY systems, cond-mat/0001440, Phys. Rev. B 62 (2000) in press.

A. Pelissetto, E. Vicari, Randomly dilute spin models: a six-loop field-theoretic study, cond-mat/0002402, Phys Rev. B in press.

J. M. Carmona, M. D'Elia, A. Di Giacomo, B. Lucini, Implementation of  $SC^*$  boundary conditions in the Hybrid Monte Carlo algorithm", IFUP-TH-2000-6, Int. J. of Mod. Phys. C in press.

J.M. Carmona, A. Di Giacomo, B. Lucini, A disorder analysis of the Ising model, hep-lat/0005014, Phys. Lett. B in press.

M. Caselle, M. Hasenbusch, A. Pelissetto, E. Vicari, High precision determination of  $g_4$  in the 2D Ising model, hep-th/0003049.

P. Calabrese, M. Caselle, A. Celi, A. Pelissetto, E. Vicari, Nonanalyticity of the Callan-Symanzik beta-function of two-dimensional O(N) models", hep-th/0005254.

B. Alles, L. Cosmai, M. D'Elia, A. Papa, Topology in 2-d  $CP^{N-1}$  models on the lattice: a critical comparison of different cooling techniques, Bicocca-FT-99-40, IFUP-TH 67-99, submitted to Phys. Rev. D.

H.G. Dosch, M. Eidemueller, M. Jamin, E. Meggiolaro, The gauge invariant quark correlator in QCD sum rules and lattice QCD, preprint HD-THEP-00-21, IFUP-TH/2000-09; hep-ph/0004040.

M. Campostrini, Linked-Cluster Expansion of the Ising Model, cond-mat/0005130.

D. Antonov, Confining Strings in the Abelian-Projected SU(3)-Gluodynamics, hep-th/0003043.

K. C. Bowler, L. Del Debbio, J. M. Flynn, L. Lellouch, V. Lesk, C. M. Maynard, J. Nieves, D. G. Richards, Improved  $B \rightarrow \pi$  form factors from the lattice, hep-lat/9911011.

L. Del Debbio, A. Di Giacomo, B. Lucini, Vortices, monopoles and confinement, hep-lat/0006028.

E. Meggiolaro, Gauge-invariant nonlocal quark condensates in QCD: a new interpretation of the lattice results, Nucl. Phys. B (Proc. Suppl.) 83-84 (2000) 512-514.

H. Panagopoulos, E. Vicari, Resummation of cactus diagrams in lattice QCD, to all orders, Nucl. Phys. B (Proc. Suppl.) 83-84 (2000) 884.

C. Alexandrou, M. D'Elia, Ph. de Forcrand, The relevance of center vortices", Nucl. Phys. B (Proc. Suppl.) 83-84 (2000)

C. Alexandrou, Ph. de Forcrand, M. D'Elia, H. Panagopoulos, Improved Multiboson Algorithm', Nucl. Phys. B (Proc. Suppl.) 83-84 (2000)

B. Alles, M. D'Elia, A. Di Giacomo, Topological properties of QCD with two dynamical fermions, Nucl. Phys. B (Proc. Suppl.) 83-84 (2000)

B. Alles, L. Cosmai, M. D'Elia, A. Papa, Topology in  $CP^{N-1}$  models: a critical comparison of different cooling techniques Nucl. Phys. B (Proc. Suppl.) 83-84 (2000)

B. Alles, M. D'Elia, A. Di Giacomo, Topology in QCD with 4 flavours of dynamical fermions, Nucl. Phys. B (Proc. Suppl.) 83-84 (2000)

Codice	Esperimento	Gruppo
1014	P112	4

<b>Struttura</b>
<b>BARI</b>

Ricercatore responsabile locale:  
Cea Paolo

**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	Collaborazione APEGRID					3 3	<b>6</b>	
	Estero	Conferenze internazionali e seminari all'estero					7	<b>7</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>13</b>	
Note:									

**ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE**

Preventivo per l'anno **2001**

Codice	Esperimento	Gruppo
1014	PI12	4

<b>Struttura</b>
<b>BARI</b>

**ALLEGATO MODELLO EC 2**

Codice	Esperimento	Gruppo
1014	PI12	4

<b>Struttura</b>
<b>BARI</b>

**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	6	7							<b>13</b>
<b>TOTALI</b>	<b>6</b>	<b>7</b>							<b>13</b>

Note:

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

Nessuna annotazione

**Mod. EC. 3**

(a cura del responsabile locale)



Codice	Esperimento	Gruppo
1014	PI12	4

<b>Struttura</b>
<b>BARI</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
1014	PI12	4

<b>Struttura</b>
<b>BARI</b>

**Consuntivo anno 1999/2000**

<b>LAUREATI</b>		
Cognome e Nome	Titolo della Tesi	Sbocco professionale
Laurea in		
<b>DOTTORI di RICERCA</b>		
Dott in		
<b>PRESENTAZIONI A CONFERENZE SU INVITO E SEMINARI SIGNIFICATIVI</b>		
Relatore	Titolo	Conferenza o luogo
P. Cea	"Abelian monopole condensation in lattice gauge theories"	LATTICE 99
L. Cosmai	"Probing the Non-Perturbative dynamics of Lattice Gauge Theories"	ICCP5-Kanazawa

Codice	Esperimento	Gruppo
1014	PI12	4

<b>Struttura</b>
<b>BARI</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
25/9/2000	(25-27/9/2000) "Conv. di M.S. e Teoria dei Campi non Perturbativa"	Bari
29/06/2000	(29-Giu/3-Lugl. 1999 ) "Lattice 99"	Pisa

**SIGNIFICATIVE COMMESSE E RELATIVO IMPORTO**

ANAGRAFICA FORNITORE	DESCRIZIONE PRODOTTO O COMMESSA	IMPORTO (ML)

Codice	Esperimento	Gruppo
1014	PI12	4

<b>Struttura L.N.F.</b>
<b>Gr. coll. COSENZA</b>

 Ricercatore responsabile locale:  
 A. Papa \_\_\_\_\_

**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 fra le sedi collegate					1	1	
	Estero	Meeting e Workshop in europa					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>4</b>		
Note:									

**ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE**

Preventivo per l'anno **2001**

Codice	Esperimento	Gruppo
1014	PI12	4

<b>Struttura L.N.F.</b>
<b>Gr. coll. COSENZA</b>

**ALLEGATO MODELLO EC 2**

Codice	Esperimento	Gruppo
1014	PI12	4

<b>Struttura L.N.F.</b>
<b>Gr. coll. COSENZA</b>

**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
2000	2	2							4
2001	1	3							4
<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
1014	PI12	4

<b>Struttura L.N.F.</b>
<b>Gr. coll. COSENZA</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
1014	PI12	4

<b>Struttura L.N.F.</b>
<b>Gr. coll. COSENZA</b>

**Consuntivo anno 1999/2000**

<b>LAUREATI</b>		
Cognome e Nome	Titolo della Tesi	Sbocco professionale
Laurea in		
<b>DOTTORI di RICERCA</b>		
Dott in		
<b>PRESENTAZIONI A CONFERENZE SU INVITO E SEMINARI SIGNIFICATIVI</b>		
Relatore	Titolo	Conferenza o luogo
Papa Alessandro	Topology in LP(N-1) Models: a critical comparison of different cooling techniques	LATTICE99 - PISA

Codice	Esperimento	Gruppo
1014	PI12	4

<b>Struttura L.N.F.</b>
<b>Gr. coll. COSENZA</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)

PI12

4

A. DI GIACOMO

PISA

continua

STR.	ESPERIM.	Missioni interno	Inviti ospiti stran.	Missioni estero	Mater. di Cons.	Spes Sem	Tras. e Fac.	Pub. Scien.	Spese Calc	Aff. e Manut. App.	Mater. invent.	Costruz. apparati	TOTALE	
BARI	Personale													
	Ricercatori		2,0	Tecnologi			Tecnici			Servizi mesi uomo				
	FTE		1,8	FTE			FTE							
	<b>Rapporti (FTE/numero) Ricercatori</b>			<b>0,90</b>			<b>Ricercatori+Tecnologi</b>			<b>0,90</b>				
	PI12		6		7									13
	di cui sj													
	Totali		6		7									13
	di cui sj													
	<b>Richieste/(FTE ricercatori+tecnologi)</b>			<b>7,22</b>										
	COSENZA	Personale												
Ricercatori			1,0	Tecnologi			Tecnici			Servizi mesi uomo				
FTE			0,5	FTE			FTE							
<b>Rapporti (FTE/numero) Ricercatori</b>			<b>0,50</b>			<b>Ricercatori+Tecnologi</b>			<b>0,50</b>					
PI12			1		3									4
di cui sj														
Totali			1		3									4
di cui sj														
<b>Richieste/(FTE ricercatori+tecnologi)</b>			<b>8,00</b>											
PISA		Personale												
	Ricercatori		11,0	Tecnologi			Tecnici			Servizi mesi uomo				
	FTE		11,0	FTE			FTE							
	<b>Rapporti (FTE/numero) Ricercatori</b>			<b>1,00</b>			<b>Ricercatori+Tecnologi</b>			<b>1,00</b>				
	PI12		20	15	65									100
	di cui sj													
	Totali		20	15	65									100
	di cui sj													
	<b>Richieste/(FTE ricercatori+tecnologi)</b>			<b>9,09</b>										

Esperimento

gruppo

Rappresentante nazionale

Struttura res. naz

nuovo continua

**PI12**

4

A. DI GIACOMO

PISA

continua

STF.	ESPERIM.	Missioni interno	Inviti ospiti stran.	Missioni estero	Mater. di Cons.	Spes Sem	Tras. e Fac.	Pub. Scien.	Spese Calc	Aff. e Manut. App.	Mater. invent.	Costruz. apparati	TOTALE
<b>TOTALI</b>													
	Totali	27	15	75									117
	di cui sj												
<b>Confronto con il modello EC4</b>													
	Mod. EC4 dati	27	15	72									114
	<b>Totale-Dati EC4</b>			<b>3,0</b>									<b>3,0</b>
<b>Personale</b>													
	Ricercatori	<b>14,0</b>		Tecnologi				Tecnici					Servizi mesi uomo
	FTE	<b>13,3</b>		FTE				FTE					
	<b>Rapporti (FTE/numero) Ricercatori</b>						<b>0,95 Ricercatori+Tecnologi</b>						<b>0,95</b>
	<b>Richieste/(FTE ricercatori+tecnologi)</b>						<b>8,80</b>						