

# ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE

Preventivo per l'anno **2001**

Codice	Esperimento	Gruppo
1033	TS11	4

<b>Struttura</b>
<b>TRIESTE</b>

Rappresentante Nazionale: L. BONORA

Struttura di appartenenza: TRIESTE

Ricercatore responsabile locale: BONORA Lorianò

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

## INFORMAZIONI GENERALI

<b>Linea di ricerca</b>	Applicazioni dei metodi della geometria differenziale e della topologia alla teoria dei campi.
<b>Laboratorio ove si raccolgono i dati</b>	
<b>Sigla dello esperimento assegnata dal Laboratorio</b>	TS11
<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>	GE, MI, PD, PG, PI, PV, RM1, RM2, TS
<b>Istituzioni esterne all'Ente partecipanti</b>	CERN, DUBNA, SOFIA
<b>Durata esperimento</b>	

**Mod. EC. 1**

(a cura del responsabile locale)

Codice	Esperimento	Gruppo
1033	TS11	4

<b>Struttura</b>
<b>TRIESTE</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 per collaborazioni fra le Sezioni					4	<b>4</b>	
	Inviti Ospiti Stranieri	Inviti a collaboratori stranieri					6	<b>6</b>	
	Estero	Missioni per contatti all'estero					12	<b>12</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:									

**ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE**

Preventivo per l'anno **2001**

Codice	Esperimento	Gruppo
1033	TS11	4

<b>Struttura</b>
<b>TRIESTE</b>

**ALLEGATO MODELLO EC 2**

Codice	Esperimento	Gruppo
1033	TS11	4

<b>Struttura</b>
<b>TRIESTE</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	6	12							<b>22</b>
2002	4	6	12							<b>22</b>
<b>TOTALI</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>24</b>							<b>44</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
1033	TS11	4

<b>Struttura</b>
<b>TRIESTE</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.	
GENOVA		1.5	2							3.5	0
MILANO	5	0	15							20	0
PADOVA	10	4	30							44	0
PAVIA	5	6	7							18	0
PERUGIA			3							3	0
PISA	2		9							11	0
ROMA1	2		6							8	0
ROMA2	6	9	24							39	0
TRIESTE	4	6	12							22	0
<b>TOTALI</b>	<b>34</b>	<b>26.5</b>	<b>108</b>							<b>168.5</b>	<b>0</b>

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

Note:

Codice	Esperimento	Gruppo
1033	TS11	4

<b>Struttura</b>
<b>TRIESTE</b>

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

- Teorie della supercorda
- Teorie conformi
- Teorie di gauge
- Dualità e brane
- Gravità quantistica
- Teorie di campo topologiche
- Teorie di matrici
- AdS/CFT

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

- Teoria della supercorda
- Teorie conformi
- Gruppi quantistici
- Gravità in teorie di gauge e della supercorda
- Dinamica delle brane e teorie di gauge
- Teorie di matrici
- Teorie di gauge e rinormalizzazione

**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
1991	67		161							<b>228</b>
1992	27		50							<b>77</b>
1993	30		57							<b>87</b>
1994	26		52							<b>78</b>
1995	20	14	63							<b>97</b>
1996	18	20	64							<b>102</b>
1997	20	6	70							<b>96</b>
1998	18	8	60							<b>86</b>
1999	27	13	65							<b>105</b>
2000	27	24	104.5							<b>155.5</b>
<b>TOTALE</b>	<b>280</b>	<b>85</b>	<b>746.5</b>							<b>1111.5</b>

Codice	Esperimento	Gruppo
1033	TS11	4

<b>Struttura</b>
<b>TRIESTE</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	29	31.5	108							<b>168.5</b>
2002	30	32	110							<b>172</b>
2003	30	32	110							<b>172</b>
<b>TOTALI</b>	<b>89</b>	<b>95.5</b>	<b>328</b>							<b>512.5</b>

Note:







Codice	Esperimento	Gruppo
1033	TS11	4

<b>Struttura</b>
<b>TRIESTE</b>

**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
1033	TS11	4

<b>Struttura</b>
<b>TRIESTE</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>		
BONELLI Giulio Dott in Fisica	Issues in Matrix String Theories	
TERNA Stefano Dott in Fisica	Strong coupling in SYM theories	
SALIZZONI Mario Dott in Fisica	SYM theories and string and brane theories	
SCHNABL Martin Dott in Fisica	Noncumulative gauge theories and string theories	
<b>PRESENTAZIONI A CONFERENZE SU INVITO E SEMINARI SIGNIFICATIVI</b>		
Relatore	Titolo	Conferenza o luogo
BONORA Lorianò		Tel Aviv String Workshop, Jan 2000
GAVA Edi		Marcel Grossmann, Roma 2000
GAVA Edi		Vietri 2000

Codice	Esperimento	Gruppo
1033	TS11	4

<b>Struttura</b>
<b>TRIESTE</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
1033	TS11	4

<b>Struttura</b>
<b>TRIESTE</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
1033	TS11	4

<b>Struttura</b>
<b>TRIESTE</b>

**Elenco delle pubblicazioni anno 1999/2000**

**VEDI ALLEGATO**

## PUBBLICAZIONI ESPERIMENTO TS11

### Sezione di GE

G.Bandelloni S.Lazzarini "W algebras from symplectomorphisms"  
J.M.P 41-2233-(2000)

G.Bandelloni S.Lazzarini "The role of complex structure in W symmetry"  
Nucl Phys 577 -477 -2000

G.Bandelloni S.Lazzarini:"The geometry of  $W_3$ ; the fall and the rise of  
a symmetry.

### Sezione di MI

Renzo Cirelli, Mauro Gatti, Alessandro Mania' "Fundamental Principles of Quantum  
Mechanics and  
(Non)Linearity". in "Trends in Quantum Mechanics", H-D Doebner, S T Ali, M Keyl  
& R F Werner  
(editors) World Scientific (Singapore), 2000

M.C. Abbati - A. Mania`: "Differential Geometry of spaces of mappings with  
applications on classical field  
theory" UTN LNS- Gennaio 2000 (Lecture Notes Series Dipartimento di Matematica  
Universita` degli  
Studi di Trento).

A.S. Cattaneo, P. Cotta-Ramusino, M. Rinaldi: "Loop and Path Spaces and  
Four-Dimensional BF  
Theories: Connections, Holonomies and Observables" Commun.Math.Phys. 204 (1999)  
493-524

A.S. Cattaneo, P.Cotta-Ramusino, R.Longoni Configuration Spaces and Vassiliev  
classes in any dimension  
(math/9910139 - v.2 Feb. 2000) submitted to the Journal of Differential  
Geometry

A.S. Cattaneo, P.Cotta-Ramusino, C. Rossi Loop observables for BF theories in  
any dimension and the  
cohomology of knots (math.QA/0003073)) to be published in Letters in  
Mathematical Physics

F.Belgiorno,M.Martellini: "Quantum Properties of the Electron Field in  
Kerr-Newman Black Hole  
Manifolds" Phys. lett. B 463 (1999), 17

L. Pizzocchero, "On the interaction of a particle with a wave field in one space dimension", [Quaderno 3/2000, Dipartimento di Matematica, Universita' di Milano]

C. Morosi, L. Pizzocchero, "On the constants in some inequalities for the Sobolev norms and pointwise product", Preprint [Quaderno 22/1999, Dipartimento di Matematica, Universita' di Milano]

C. Morosi, L. Pizzocchero, "Semilinear evolution equations in Frechet spaces. Abstract theory" Preprint [Quaderno 23/1999, Dipartimento di Matematica, Universita' di Milano]

### **Sezione di PD**

A.E. Faraggi and M. Matone: "Quantum mechanics from an equivalence principle". Phys. Lett. B450 (1999) 34-40.

A.E. Faraggi and M. Matone: "Equivalence principle: tunneling, quantized spectra and trajectories from the quantum HJ equation". Phys. Lett. B445 (1999) 357-365.

A.E. Faraggi and M. Matone: "The equivalence postulate of quantum mechanics". Int. Jour. of Modern Phys. A15 (2000) 1869-2017.

G. Bertoldi, J. Isidro, M. Matone and P. Pasti: "Noncommutative Riemann surfaces". Website: <http://www.jhep.sissa.it/cgi-bin/PrHEP/cgi/reader/conf.cgi>. Journal of High Energy Physics, Conference Proceedings. Contribution to the proceedings of the TMR meeting "Quantum Aspects of Gauge Theories, Supersymmetry and Unification", held in Paris in September 1999.

G. Bertoldi, J. Isidro, M. Matone and P. Pasti: "The concept of a noncommutative Riemann surface", Phys. Lett. B484 (2000) 323-332.

D. Bellisai, F. Fucito, A. Tanzini and G. Travaglini: "Multi-Instantons supersymmetry and topological field theories". Phys. Lett. B480 (2000) 365.

K. Lechner and P.A. Marchetti: "Duality-invariant quantum field theories of charges and monopoles", Nucl. Phys. B569 (2000) 529-576.



G. Dall'Agata, K. Lechner and M. Tonin: "Action for IIB, supergravity in 10 dimensions", in "Quantum Aspects of Gauge Theories, Supersymmetry and Unification", Corfu Summer Institute, Greece September 1998, Conference proceedings, Springer Verlag (1999), 416-423.

K. Lechner: "A Quantum field theory of dyons". Conference proceedings "Quantum aspects of gauge theories, supersymmetry and unification, Paris, France, September 1999. JHEP Conference Proceedings.  
Website: <http://www.jhep.sissa.it/cgi-bin/PrHEP/cgi/reader/conf.cgi>.

P.A. Marchetti: " $U(1) \times SU(2)$  gauge theory of underdoped high  $T_c$  cuprates via Chern-Simons bosonization" in "Path-Integrals from peV to TeV. 50 years after Feynman's Paper" ed. R. Casalbuoni et al. World Scientific 1999, pp. 434-437.

P.A. Marchetti, J.H. Dai, Z.B. Su, L. Yu: "Gauge field theory of transport and magnetic relaxation in underdoped cuprates". J. Phys. Cond. Math. 12 (2000) L329-L336.

I. Bandos, J. Lukierski and D. Sorokin: "Superparticle models with tensorial central charges". Phys. Rev. D61 (2000) 045002.

D. Sorokin: "Superbranes and superembeddings". Phys. Rep. 329 (2000) 1-101.

I. Bandos, J. Lukierski, C. Prietschopf and D. Sorokin: "OSp supergroup manifolds, superparticles and super-twistors. Phys. Rev. D61 (2000) 065009.

G. Bertoldi, A.E. Faraggi and M. Matone: "The equivalence principle, higher dimensional  $M$ -obius group and the Hidden antisymmetric tensor of quantum mechanics", hep-th/9909201.

M. Matone: "Equivalence postulate and quantum origin of gravitation", hep-th/0005274.

D. Bellisai, F. Fucito, A. Tanzini, G. Travaglini: "Instanton calculus, topological field theories and  $N=2$  super Yang-Mills theories, hep-th/0003272.

G. De Pol, H. Singh, M. Tonin: "Action with manifest duality for maximally supersymmetric six-dimensional supergravity", hep-th/0003106.

I. Bandos, J. Lukierski and S. Sorokin: "Generalized superconformal symmetries and supertwistor dynamics". hep-th/9912051. Talk given at International Conference "Quantum Theory and Symmetries", Goslar, Germany, July 18-22, 1999.

P. Pasti, D. Sorokin and M. Tonin: "Branes in super-AdS-backgrounds and superconformal symmetries", hep-th/9912076. Talk given at the International Workshop "Supersymmetry and Quantum Symmetries", JNR, Dubna, Russia, July 26-31, 1999.

I. Bandos, J. Lukierski and D. Sorokin: "The  $OSp(1|4)$  superparticle and exotic BPS states, hep-th/9912264. Talk given at the XIV-th Max Born Symposium, Karpacz, Poland, September 21-25, 1999.

I. Bandos, A. Nurmagambetov and D. Sorokin: "The type IIA NS5-Brane", hep-th/0003169.

E.E. Donets, A. Pashnev, V.O. Rivelles, D. Sorokin and M. Tsulaia: " $N=4$  superconformal mechanics and the potential structure of AdS Spaces", hep-th/0004019.

### **Sezione di PG**

M.Materassi, "Conformal nature of the Hawking radiation", JHEP 004 (2000) 032

### **Sezione di PI**

A. Liguori, M. Mintchev and L. Pilo, Bosonization at finite temperature and anyon condensation, Nucl. Phys. B 569 (2000) 577.

M. Mintchev and L. Pilo, Localization of quantum fields on branes, IFUP-TH 21/2000.

R. Benedetti and E. Guadagnini, The Cosmological Time in (2+1)-Gravity, gr-qc/0003055.

R. Benedetti and E. Guadagnini, Geometric cone surfaces and (2+1)-Gravity coupled to particles, gr-qc/0004041.

## Sezione di PV

J. Ambjorn, M. Carfora, A. Marzuoli, P. Villani: Recent analytical results in 4D-dynamical triangulations,  
Nucl.Phys. B (Proc. Suppl.) 83-84 (2000) 745-747

G. Carbone, M. Carfora, A. Marzuoli, Wigner symbols and combinatorial invariants of three-manifolds with boundary, in corso di stampa su Commun. Math. Phys.

G. Carbone, M. Carfora, A. Marzuoli, Hierarchies of invariant spin models, Preprint FNT-T 14/2000

M. Carfora, A. Marzuoli, P. Villani, Moduli space intersection duality between Regge surfaces and 2D dynamical triangulations, Preprint FNT-T 15/2000

M. Carfora, A. Marzuoli, P. Villani, An elementary proof of the entropy bounds in 3D simplicial quantum gravity, in corso di stampa su Istituto Lombardo (Rend. Sc.)

## Sezione di RM1

S.Arnone. PhD thesis(2/2000) "Non Perturbative Results in Supersymmetric Gauge Field Theory" (In part to be published. S.Arnone and K.Yoshida,in Preperation)

## Sezione di RM2

I.Antoniadis, G.D'Appollonio, E.Dudas and A.Sagnotti, "Open descendants of  $Z(2) \times Z(2)$  freely-acting orbifolds," Nucl. Phys. B565 (2000) 123 [hep-th/9907184].

I.Antoniadis, E.Dudas and A.Sagnotti, "Brane supersymmetry breaking," Phys. Lett. B464 (1999) 38 [hep-th/9908023].

C.Angelantonj, I.Antoniadis, G.D'Appollonio, E.Dudas and A.Sagnotti, "Type I vacua with brane supersymmetry breaking," Nucl. Phys. B572 (2000) 36 [hep-th/9911081].

M.Bianchi, S.Kovacs, G.Rossi and Y.S.Stanev, "On the logarithmic behavior in  $N = 4$  SYM theory," JHEP 9908 (1999) 020 [hep-th/9906188].

M.Bianchi, S.Kovacs, G.Rossi and Y.S.Stanev, "Anomalous dimensions in  $N = 4$  SYM theory at order  $g^4$ ," hep-th/0003203.

M.Bianchi and S.Kovacs, "Non-renormalization of extremal correlators in  $N = 4$  SYM theory," Phys. Lett. B468 (1999) 102 [hep-th/9910016].

M.Bianchi, J.F.Morales and G.Pradisi, "Discrete torsion in non-geometric orbifolds and their open-string descendants," Nucl. Phys. B573 (2000) 314 [hep-th/9910228].

G.Pradisi, "Type I vacua from diagonal  $Z(3)$ -orbifolds," Nucl. Phys. B575 (2000) 134 [hep-th/9912218].

F.Riccioni, "Abelian vector multiplets in six-dimensional supergravity," Phys. Lett. B474 (2000) 79 [hep-th/9910246].

A.B.Hammou and J.F.Morales, "Fivebrane instantons and higher derivative couplings in type I theory," Nucl. Phys. B573 (2000) 335 [hep-th/9910144].

J.F.Morales, C.A.Scrucca and M.Serone, "Anomalous couplings for D-branes and O-planes," Nucl. Phys. B552 (1999) 291 [hep-th/9812071].

C.Carpi and F.Fucito, "Gauge zero-modes on ALE manifolds," Class. Quant. Grav. 16 (1999) 1805 [hep-th/9809107]

D.Bellisai, F.Fucito, A.Tanzini and G.Travaglini, "Multi-instantons, supersymmetry and topological field theories," Phys. Lett. B480 (2000) 365 [hep-th/0002110].

D.Bellisai, F.Fucito, A.Tanzini and G.Travaglini, "Instanton calculus, topological field theories and  $N = 2$  super Yang-Mills theories," hep-th/0003272.

## Sezione di TS

G.Bonelli, L.Bonora, F.Nesti, A.Tomasiello "Matrix String Theory and its Moduli space" Nucl.Phys. B554 (1999) 103-135

G.Bonelli, L.Bonora, F.Nesti, A.Tomasiello "Heterotic Matrix String Theory and Riemann Surfaces" Nucl. Phys. B564 (2000), 86. hep-th/9905092

G.Bonelli, L.Bonora, S.Terna, A.Tomasiello "Instantons and scattering in N=4 SYM in 4D", hep-th/9912227

L.Bonora, "Yang-Mills theory and Matrix String Theory", in Quantum Field Theory, ed. A.N.Mitra, New Delhi 2000.

L. Bonora, M. Rinaldi "Normal Bundles, Pfaffians and Anomalies" hep-th/9912214, to appear in Nucl.Phys.B

L. Bonora, M. Schnabl, A. Tomasiello "A note on consistent anomalies in noncommutative YM theories" hep-th/0002210, to appear in Phys.Lett.B

L. Bonora, M. Schnabl, M. M. Sheikh-Jabbari, A. Tomasiello, "Noncommutative SO(n) and Sp(n) Gauge Theories" hep-th/0006091

M.Blau, K.S.Narain, E.Gava "On subleading corrections in the AdS/CFT trace anomaly", JHEP 09 (1999) 018,

P.Furlan, A.Ch.Ganchev, V.B.Petkova: "An Extension of the Character Ring of  $sl(3)$  and its Quantization", Communications in Mathematical Physics 202 (1999) 701-733.

P.Furlan, L.K.Hadjiiivanov: "From Chiral to Two-dimensional Wess-Zumino-Novikov--Witten Model via Quantum Gauge Group", Reports on Mathematical Physics 43 (1999) 123-136.

P.Furlan, V.B.Petkova: "Fusion Rings Related to Affine Weyl Groups", preprint (2000)

M.Dubois-Violette, P.Furlan, L.K.Hadjiiivanov, A.P.Isaev, P.N.Pyatov, I.T.Todorov: "A Finite Dimensional Gauge Problem in the WZNW Model", Proceedings of the International Symposium "Quantum Theory and Symmetries", 18-22 July 1999, Goslar, Germany, Eds. H.D.Doebner, J.D.Hennig, W.Lucke, V.K.Dobrev, pp. 331-349, World Scientific, Singapore (2000).

P.Furlan, L.K.Hadjiiivanov, A.P.Isaev, O.V.Ogievetsky, P.N.Pyatov, I.T.Todorov: "Quantum Matrix Algebra for the SU(n) WZNW Model", preprint hep-th/0003210, IHES/P/00/11, submitted to Communications in Mathematical Physics.

Codice	Esperimento	Gruppo
1033	TS11	4

<b>Struttura</b>
<b>GENOVA</b>

Ricercatore responsabile locale:  
**G. BANDELLONI**

**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								
	Estero						2	2	
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>3.5</b>		
Note:									

**ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE**

Preventivo per l'anno **2001**

Codice	Esperimento	Gruppo
1033	TS11	4

<b>Struttura</b>
<b>GENOVA</b>

**ALLEGATO MODELLO EC 2**

Codice	Esperimento	Gruppo
1033	TS11	4

<b>Struttura</b>
<b>GENOVA</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		2							<b>3.5</b>
<b>TOTALI</b>		<b>2</b>							<b>3.5</b>

Note:

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

Il programma presentato in Consiglio di Sezione per l'anno 2001 è consistente con il numero di persone interessate, gli spazi e le attrezzature a disposizione.

**Mod. EC. 3**

(a cura del responsabile locale)



Codice	Esperimento	Gruppo
1033	TS11	4

<b>Struttura</b>
<b>GENOVA</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	BANDELLONI Giuseppe			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						1,0	Numero totale dei Tecnici						
Ricerca Full Time Equivalent						1,0	Tecnici Full Time Equivalent						

Codice	Esperimento	Gruppo
1033	TS11	4

<b>Struttura</b>
<b>GENOVA</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
1033	TS11	4

<b>Struttura</b>
<b>GENOVA</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
1033	TS11	4

<b>Struttura</b>
<b>GENOVA</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
1033	TS11	4

<b>Struttura</b>
<b>MILANO</b>

Ricercatore responsabile locale:  
P. Cotta Ramusino

**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 interne					5	<b>5</b>	
	Estero	Missioni estere					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>20</b>		
Note:									

**ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE**

Preventivo per l'anno **2001**

Codice	Esperimento	Gruppo
1033	TS11	4

<b>Struttura</b>
<b>MILANO</b>

**ALLEGATO MODELLO EC 2**

Codice	Esperimento	Gruppo
1033	TS11	4

<b>Struttura</b>
<b>MILANO</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	5	15							<b>20</b>
<b>TOTALI</b>	<b>5</b>	<b>15</b>							<b>20</b>

Note:

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

Non si ravvisano difficoltà

**Mod. EC. 3**

(a cura del responsabile locale)

Codice	Esperimento	Gruppo
1033	TS11	4

<b>Struttura</b>
<b>MILANO</b>

**COMPOSIZIONE DEL GRUPPO DI RICERCA**

<b>RICERCATORI</b>		<b>Qualifica</b>				Affer. al Gruppo	Percentuale	<b>TECNOLOGI</b>		<b>Qualifica</b>			Percentuale
N	Cognome e Nome	Dipendenti		Incarichi				N	Cognome e Nome	Dipendenti		Incarichi	
		Ruolo	Art. 23	Ricerca	Assoc.					Ruolo	Art. 23	Ass. Tecnol.	
1	Abbati Maria Cristina			R.U.		4	100						
2	Belli Andrea				Dott.	4	100						
3	Cirelli Renzo			P.O.		4	100						
4	Cotta Ramusimo Paolo			P.O.		4	100						
5	Mania' Alessandro			R.U.		4	100						
6	Martellini Maurizio			P.A.		4	100						
7	Pizzocchero Livio			R.U.		4	100						
Numero totale dei Ricercatori								7,0	Numero totale dei Tecnologi				
Ricercatori Full Time Equivalent								7,0	Tecnologi Full Time Equivalent				
<b>TECNICI</b>		<b>Qualifica</b>				Affer. al Gruppo	Percentuale	<b>TECNOLOGI</b>		<b>Qualifica</b>			Percentuale
N	Cognome e Nome	Dipendenti		Incarichi				N	Cognome e Nome	Dipendenti		Incarichi	
		Ruolo	Art. 15	Collab. tecnica	Assoc. tecnica					Ruolo	Art. 23	Ass. Tecnol.	



Codice	Esperimento	Gruppo
1033	TS11	4

<b>Struttura</b>
<b>MILANO</b>

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

<b>LAUREANDI</b> Cognome e Nome	Associazione		Titolo della Tesi
	SI	NO	
Guenzani Roberto Relatore Cirelli Renzo	<input type="radio"/> SI	<input checked="" type="radio"/> NO	
Bartesaghi Paolo Relatore Cotta Ramusino Paolo	<input type="radio"/> SI	<input checked="" type="radio"/> NO	
Besana Alberto Relatore Cotta Ramusino Paolo	<input type="radio"/> SI	<input checked="" type="radio"/> NO	
Indelcato Davide Maria Relatore Cotta Ramusino Paolo	<input type="radio"/> SI	<input checked="" type="radio"/> NO	
Marchetti Christian Relatore Mania' Alessandro	<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	

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

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

DENOMINAZIONE	DESCRIZIONE PRODOTTO O COMMESSA

Codice	Esperimento	Gruppo
1033	TS11	4

<b>Struttura</b>
<b>MILANO</b>

**Consuntivo anno 1999/2000**

<b>LAUREATI</b>		
Cognome e Nome	Titolo della Tesi	Sbocco professionale
Corbetta Francesco Laurea in Fisica		
Laurea in		
Laurea in		
Laurea in		
Laurea in		
<b>DOTTORI di RICERCA</b>		
Belli Andrea Dott in Fisica		
Dott in		
Dott in		
Dott in		
<b>PRESENTAZIONI A CONFERENZE SU INVITO E SEMINARI SIGNIFICATIVI</b>		
Relatore	Titolo	Conferenza o luogo
	Vedere allegato Commissione IV	

Codice	Esperimento	Gruppo
1033	TS11	4

<b>Struttura</b>
<b>MILANO</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
	Vedere allegato Commissione IV	

**SIGNIFICATIVE COMMESSE E RELATIVO IMPORTO**

ANAGRAFICA FORNITORE	DESCRIZIONE PRODOTTO O COMMESSA	IMPORTO (ML)

Codice	Esperimento	Gruppo
	TS11	4

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

Ricercatore responsabile locale:  
Paolo PASTI

**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>	
	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:									

**ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE**

Preventivo per l'anno **2001**

Codice	Esperimento	Gruppo
	TS11	4

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

**ALLEGATO MODELLO EC 2**

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	Miss. estero	Mater. di cons.	Trasp.e Facch.	Spese Calcolo	Affitti e manut. appar.	Mat. inventar.	Costruz. apparati	TOTALE Competenza
2001	10	30							<b>44</b>
2002	10	30							<b>44</b>
<b>TOTALI</b>	<b>20</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**

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	BELLISAI Diego				B.P.D.	4	100							
2	DE POL Giancarlo				Dott.	4	100							
3	ISIDRO Jose' Maria				B.P.D.	4	100							
4	LECHNER Kurt				R.U.	4	100							
5	MAGAMBETOV Nur				B.Str.	4	100							
6	MARCHETTI Pieralberto				P.A.	4	100							
7	MATONE Marco				R.U.	4	100							
8	PASTI Paolo				P.A.	4	100							
9	SOROKIN Dmitri		I Ric			4	100							
10	TONIN Mario				P.O.	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>10,0</b>	Numero totale dei Tecnici							
Ricerca Full Time Equivalent						<b>10,0</b>	Tecnici Full Time Equivalent							

Codice	Esperimento	Gruppo
	TS11	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 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	SERVIZI TECNICI 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 <sub>c</sub> DAL MODELLO t-	
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...	Srongly 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)

Codice	Esperimento	Gruppo
1033	TS11	4

<b>Struttura</b>
<b>PAVIA</b>

Ricercatore responsabile locale:  
M.Carfora

**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					5	5	
	Estero					7	7	
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>18</b>	
Note:								

**ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE**

Preventivo per l'anno **2001**

Codice	Esperimento	Gruppo
1033	TS11	4

<b>Struttura</b>
PAVIA

**ALLEGATO MODELLO EC 2**

Codice	Esperimento	Gruppo
1033	TS11	4

<b>Struttura</b>
<b>PAVIA</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	5	7							<b>18</b>
2002	5	7							<b>12</b>
2003	6	8							<b>14</b>
<b>TOTALI</b>	<b>16</b>	<b>22</b>							<b>44</b>

Note:

<p>Osservazioni del Direttore della Struttura in merito alla disponibilità di personale e di attrezzature:</p> <p>Nessuna</p>
---

**Mod. EC. 3**

(a cura del responsabile locale)

Codice	Esperimento	Gruppo
1033	TS11	4

Struttura
PAVIA

**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. Tecno.		
1	CARFORA Mauro			P.A.		4	100							
2	CATENACCI Roberto			P.O.		4	100							
3	MARZUOLI Annalisa			R.U.		4	100							
4	SALMISTRARO Franco				R.U.	4	100							
5	VILLANI Paolo				Dott.	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>5,0</b>	Numero totale dei Tecnici									
Ricercatori Full Time Equivalent				<b>5,0</b>	Tecnici Full Time Equivalent									

Codice	Esperimento	Gruppo
1033	TS11	4

<b>Struttura</b>
<b>PAVIA</b>

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

<b>LAUREANDI</b>		Associazione		Titolo della Tesi
Cognome e Nome		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	
<b>Denominazione</b>		<b>mesi-uomo</b>		<p style="text-align: center;"><b>SERVIZI TECNICI</b></p> <p style="text-align: center;">Annotazioni</p>
<b>INTERAZIONI CON LE INDUSTRIE (COMMESSE HIGH TECH)</b>				
<b>DENOMINAZIONE</b>		<b>DESCRIZIONE PRODOTTO O COMMESSA</b>		

Codice	Esperimento	Gruppo
1033	TS11	4

<b>Struttura</b>
<b>PAVIA</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
M.carfora	recent analytical results in 40-simplicial quantum gravity	Lattice 99, Pisa



Codice	Esperimento	Gruppo
1033	TS11	4

<b>Struttura</b>
<b>PAVIA</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
1033	TS11	4

<b>Struttura</b>
<b>PERUGIA</b>

Ricercatore responsabile locale:  
Immirzi Giorgio

**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								
	Estero	COLLABORAZIONE SCIENTIFICA					3	<b>3</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>3</b>		
Note:									

**ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE**

Preventivo per l'anno **2001**

Codice	Esperimento	Gruppo
1033	TS11	4

<b>Struttura</b>
<b>PERUGIA</b>

**ALLEGATO MODELLO EC 2**

Codice	Esperimento	Gruppo
1033	TS11	4

<b>Struttura</b>
<b>PERUGIA</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		3							<b>3</b>
2002		4							<b>4</b>
2003		4.5							<b>4.5</b>
2004		5							<b>5</b>
<b>TOTALI</b>		<b>16.5</b>							<b>16.5</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
1033	TS11	4

<b>Struttura</b>
<b>PERUGIA</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	Immirzi Giorgio			P.A.		4	100							
						Numero totale dei Tecnologi Tecnologi Full Time Equivalent								
N	TECNICI Cognome e Nome	Qualifica					Percentuale							
		Dipendenti		Incarichi				Dipendenti		Incarichi				
		Ruolo	Art. 15	Collab. tecnica	Assoc. tecnica			Ruolo	Art. 15	Collab. tecnica	Assoc. tecnica			
Numero totale dei Ricercatori						1,0						Numero totale dei Tecnici		
Ricerca Full Time Equivalent						1,0						Tecnici Full Time Equivalent		

Codice	Esperimento	Gruppo
1033	TS11	4

<b>Struttura</b>
<b>PERUGIA</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
1033	TS11	4

<b>Struttura</b>
<b>PERUGIA</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>		
Materassi Massimo	Quasi-thermal emission in string theory and the Hawking effect	IROE (CNR)
Dott in Fisica		
Dott in		
Dott in		
Dott in		
<b>PRESENTAZIONI A CONFERENZE SU INVITO E SEMINARI SIGNIFICATIVI</b>		
Relatore	Titolo	Conferenza o luogo

Codice	Esperimento	Gruppo
1033	TS11	4

<b>Struttura</b>
<b>PERUGIA</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
1033	TS11	4

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

Ricercatore responsabile locale:  
M. Mintchev

**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						2	2	
	Estero						9	9	
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:									

**ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE**

Preventivo per l'anno **2001**

Codice	Esperimento	Gruppo
1033	TS11	4

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

**ALLEGATO MODELLO EC 2**

Codice	Esperimento	Gruppo
1033	TS11	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	Miss. estero	Mater. di cons.	Trasp.e Facch.	Spese Calcolo	Affitti e manut. appar.	Mat. inventar.	Costruz. apparati	TOTALE Competenza
2001	2	9							<b>11</b>
2002	3	6							<b>9</b>
2003	2	7							<b>9</b>
<b>TOTALI</b>	<b>7</b>	<b>22</b>							<b>29</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
1033	TS11	4

<b>Struttura</b>
<b>PISA</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
1033	TS11	4

<b>Struttura</b>
<b>PISA</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
1033	TS11	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

**SIGNIFICATIVE COMMESSE E RELATIVO IMPORTO**

ANAGRAFICA FORNITORE	DESCRIZIONE PRODOTTO O COMMESSA	IMPORTO (ML)

Codice	Esperimento	Gruppo
1033	TS11	4

<b>Struttura</b>
<b>ROMA I</b>

Ricercatore responsabile locale:  
Kensuke Yoshida

**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						2	2	
	Estero						6	6	
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:									



**ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE**

Preventivo per l'anno **2001**

Codice	Esperimento	Gruppo
1033	TS11	4

<b>Struttura</b>
ROMA I

**ALLEGATO MODELLO EC 2**

Codice	Esperimento	Gruppo
1033	TS11	4

<b>Struttura</b>
<b>ROMA I</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	2	6							<b>8</b>
<b>TOTALI</b>	<b>2</b>	<b>6</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
1033	TS11	4

<b>Struttura</b>
<b>ROMA I</b>

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

<b>LAUREANDI</b> Cognome e Nome	Associazione		Titolo della Tesi
	SI	NO	
Francia Dario Relatore Yoshida Kensuke	<input type="radio"/> SI	<input checked="" type="radio"/> NO	Aspetti non perturbativi della teoria quantistica dei Campi
Jona-Lasinio Mattia Relatore Yoshida Kensuke	<input type="radio"/> SI	<input checked="" type="radio"/> NO	Aspetti non perturbativi della teoria quantistica dei Campi
Arzano Michele Relatore Amelino-Camelia Giovanni	<input type="radio"/> SI	<input checked="" type="radio"/> NO	Teoria dei Campi in spazi non comutativi
Doplicher Luisa Relatore Amelino-Camelia Giovanni	<input type="radio"/> SI	<input checked="" type="radio"/> NO	Localizzazione di quanto in teoria di Stringa e di Gravità quantistica
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
1033	TS11	4

<b>Struttura</b>
<b>ROMA I</b>

**Consuntivo anno 1999/2000**

<b>LAUREATI</b>		
Cognome e Nome	Titolo della Tesi	Sbocco professionale
Fusi Claudio Laurea in Fisica	Aspetti non perturbativi della teoria dei campi supersimmetrici	Dottorato Scienza informatica
Piredda Genario Laurea in Fisica	Teorie conformi e super gravità: dalle Teorie di stringa una nuova ipotesi di dualità	
Chiantese Stefano Laurea in Fisica	Rilevanza della anomalia di riscaldamento per la espansione del gruppo di rinormalizzazione	
Laurea in		
Laurea in		
<b>DOTTORI di RICERCA</b>		
Arnone Stefano Dott in Fisica	Non perturbative results in supersymmetric gauge fields theory	Post. Doc.at Dept. Physics Univ. Southampton
Dott in		
Dott in		
Dott in		
<b>PRESENTAZIONI A CONFERENZE SU INVITO E SEMINARI SIGNIFICATIVI</b>		
Relatore	Titolo	Conferenza o luogo

Codice	Esperimento	Gruppo
1033	TS11	4

<b>Struttura</b>
<b>ROMA I</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
18/09/2000	The Exact Renormalization Group	Roma1

**SIGNIFICATIVE COMMESSE E RELATIVO IMPORTO**

ANAGRAFICA FORNITORE	DESCRIZIONE PRODOTTO O COMMESSA	IMPORTO (ML)

Codice	Esperimento	Gruppo
1033	TS11	4

<b>Struttura</b>
<b>ROMA II</b>

Ricercatore responsabile locale:  
**Sagnotti A.** \_\_\_\_\_

**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					6	<b>6</b>	
	Estero					24	<b>24</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>30</b>	
Note:								

**ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE**

Preventivo per l'anno **2001**

Codice	Esperimento	Gruppo
1033	TS11	4

<b>Struttura</b>
ROMA II

**ALLEGATO MODELLO EC 2**



Codice	Esperimento	Gruppo
1033	TS11	4

<b>Struttura</b>
<b>ROMA II</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	24							<b>30</b>
<b>TOTALI</b>	<b>6</b>	<b>24</b>							<b>30</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
1033	TS11	4

<b>Struttura</b>
<b>ROMA II</b>

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

<b>LAUREANDI</b> Cognome e Nome	Associazione		Titolo della Tesi
	SI	NO	
Larosa M. Relatore Sagnotti a.	<input checked="" type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO	Rottura della supersimmetria sulle brame
Marchetti A. Relatore Bianchi M.	<input type="radio"/> SI	<input checked="" type="radio"/> NO	Flussi del gruppo di rinormalizzazione dalla corrispondenza ADS/CFT
Biancalana F. Relatore Fucito F.	<input type="radio"/> SI	<input checked="" type="radio"/> NO	Effetti non perturbativi in n=2 sym
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
1033	TS11	4

<b>Struttura</b>
<b>ROMA II</b>

**Consuntivo anno 1999/2000**

<b>LAUREATI</b>		
Cognome e Nome	Titolo della Tesi	Sbocco professionale
D'Appollonio Giuseppe Laurea in Fisica	Compattificazione e rottura della supersimmetria in superstringhe di tipo 1	dottorando (Firenze)
Santori Massimiliano Laurea in Fisica	Discendenti aperti di modelli di Gepner e brane in spazi curvi	
Laurea in		
Laurea in		
Laurea in		
<b>DOTTORI di RICERCA</b>		
Riccioni Fabio Dott in Fisica	Accoppiamenti della supergravita' in d=6 a multipletti vettoriali, anomalie e stringhe	
Dott in		
Dott in		
Dott in		
<b>PRESENTAZIONI A CONFERENZE SU INVITO E SEMINARI SIGNIFICATIVI</b>		
Relatore	Titolo	Conferenza o luogo
Bianchi M.	Anomalies and Tadpoles Supersymmetry and Quantum field Theory	Vietri Kharkov
Fucito F.	Multinstanton calculus and topological field theories Non perturbative effects in SYM	Kharkov Copenhagen
Sagnotti A.	Supersymmetry breaking and open strings	Vietri Potsdam (Strings 99)
Sagnotti A.	Recent developments in string theory	QFTHEP (Mosca) Cortona
Sagnotti A.	Brane susy and brane susy breaking	Villasimius Mosca, Fradkin Memorial
Sagnotti A.	Andrejewski Lectures	Berlino, Humboldt Univ.
Stanev Y.	Quantum corrections to N=4 YM Introduction to boundary CFT	Copenhagen Utrecht

Codice	Esperimento	Gruppo
1033	TS11	4

<b>Struttura</b>
<b>ROMA II</b>

**Consuntivo anno 1999/2000**

**SIGNIFICATIVE VARIAZIONI DI BILANCIO**

Capitolo	Variazione (ML)	Motivazione
Missioni Interne	_____	ulteriore assegnazione in corso d'anno
Missioni Estere	_____ 5ML	
Consumo	_____	
Trasporti e Facchinaggio	_____	
Spese Calcolo	_____	
Affitti e Manutenzioni	_____	
Materiale Inventariabile	_____	
Costruzione Apparati	_____	
Totale storni	_____ 5	

**CONFERENZE, WORKSHOP e SCUOLE ORGANIZZATE in ITALIA**

Data	Titolo	Luogo
3/07/2000	MG9 - sessioni parallele su stringhe e AdS/CFT (Bianchi, Sagnotti)	Roma
10/05/2000	Scuola SIGRAV (Sagnotti, com. scientifica)	Como

**SIGNIFICATIVE COMMESSE E RELATIVO IMPORTO**

ANAGRAFICA FORNITORE	DESCRIZIONE PRODOTTO O COMMESSA	IMPORTO (ML)

TS11

4

L. BONORA

TRIESTE

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	
GENOVA	Personale													
	Ricercatori		1,0	Tecnologi			Tecnici				Servizi mesi uomo			
	FTE		1,0	FTE			FTE							
	<b>Rapporti (FTE/numero) Ricercatori</b>				<b>1,00 Ricercatori+Tecnologi</b>				<b>1,00</b>					
	TS11		1.5	2										3.5
	di cui sj													
	Totali		1.5	2										3.5
di cui sj														
<b>Richieste/(FTE ricercatori+tecnologi)</b>				<b>3,50</b>										
MILANO	Personale													
	Ricercatori		7,0	Tecnologi			Tecnici				Servizi mesi uomo			
	FTE		7,0	FTE			FTE							
	<b>Rapporti (FTE/numero) Ricercatori</b>				<b>1,00 Ricercatori+Tecnologi</b>				<b>1,00</b>					
	TS11		5	15										20
	di cui sj													
	Totali		5	15										20
di cui sj														
<b>Richieste/(FTE ricercatori+tecnologi)</b>				<b>2,86</b>										
PADOVA	Personale													
	Ricercatori		10,0	Tecnologi			Tecnici				Servizi mesi uomo			
	FTE		10,0	FTE			FTE							
	<b>Rapporti (FTE/numero) Ricercatori</b>				<b>1,00 Ricercatori+Tecnologi</b>				<b>1,00</b>					
	TS11		10	4	30									44
	di cui sj													
	Totali		10	4	30									44
di cui sj														
<b>Richieste/(FTE ricercatori+tecnologi)</b>				<b>4,40</b>										
PAVIA	Personale													
	Ricercatori		5,0	Tecnologi			Tecnici				Servizi mesi uomo			
	FTE		5,0	FTE			FTE							
	<b>Rapporti (FTE/numero) Ricercatori</b>				<b>1,00 Ricercatori+Tecnologi</b>				<b>1,00</b>					
	TS11		5	6	7									18
	di cui sj													
	Totali		5	6	7									18
di cui sj														
<b>Richieste/(FTE ricercatori+tecnologi)</b>				<b>3,60</b>										

TS11

4

L. BONORA

TRIESTE

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	
PERUGIA	Personale													
	Ricercatori		1,0	Tecnologi			Tecnici				Servizi mesi uomo			
	FTE		1,0	FTE			FTE							
	<b>Rapporti (FTE/numero) Ricercatori</b>				<b>1,00 Ricercatori+Tecnologi</b>				<b>1,00</b>					
	TS11			3										3
	di cui sj													
	Totali			3										3
di cui sj														
<b>Richieste/(FTE ricercatori+tecnologi)</b>				<b>3,00</b>										
PISA	Personale													
	Ricercatori		2,0	Tecnologi			Tecnici				Servizi mesi uomo			
	FTE		2,0	FTE			FTE							
	<b>Rapporti (FTE/numero) Ricercatori</b>				<b>1,00 Ricercatori+Tecnologi</b>				<b>1,00</b>					
	TS11		2	9										11
	di cui sj													
	Totali		2	9										11
di cui sj														
<b>Richieste/(FTE ricercatori+tecnologi)</b>				<b>5,50</b>										
ROMA1	Personale													
	Ricercatori		4,0	Tecnologi			Tecnici				Servizi mesi uomo			
	FTE		3,4	FTE			FTE							
	<b>Rapporti (FTE/numero) Ricercatori</b>				<b>0,85 Ricercatori+Tecnologi</b>				<b>0,85</b>					
	TS11		2	6										8
	di cui sj													
	Totali		2	6										8
di cui sj														
<b>Richieste/(FTE ricercatori+tecnologi)</b>				<b>2,35</b>										
ROMA2	Personale													
	Ricercatori		6,0	Tecnologi			Tecnici				Servizi mesi uomo			
	FTE		5,2	FTE			FTE							
	<b>Rapporti (FTE/numero) Ricercatori</b>				<b>0,86 Ricercatori+Tecnologi</b>				<b>0,86</b>					
	TS11		6	24										30
	di cui sj													
	Totali		6	24										30
di cui sj														
<b>Richieste/(FTE ricercatori+tecnologi)</b>				<b>5,83</b>										

Esperimento

gruppo

Rappresentante nazionale

Struttura res\_naz

nuovo continua

TS11

4

L. BONORA

TRIESTE

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	
TRIESTE	Personale													
	Ricercatori	8,0	Tecnologi			Tecnici			Servizi mesi uomo					
	FTE	8,0	FTE			FTE								
	<b>Rapporti (FTE/numero) Ricercatori</b>				<b>1,00</b>				<b>Ricercatori+Tecnologi</b>				<b>1,00</b>	
	TS11	4	6	12										22
	di cui sj													
	Totals	4	6	12										22
di cui sj														
<b>Richieste/(FTE ricercatori+tecnologi)</b>				<b>2,75</b>										
<b>TOTALI</b>														
Totals	34	17.5	108										159.5	
di cui sj														
<b>Confronto con il modello EC4</b>														
Mod. EC4 dati	34	26.5	108										168.5	
Totals-Dati EC4		-9,0											-9,0	
<b>Personale</b>														
Ricercatori	44,0	Tecnologi			Tecnici			Servizi mesi uomo						
FTE	42,6	FTE			FTE									
<b>Rapporti (FTE/numero) Ricercatori</b>				<b>0,97</b>				<b>Ricercatori+Tecnologi</b>				<b>0,97</b>		
<b>Richieste/(FTE ricercatori+tecnologi)</b>				<b>3,75</b>										