

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

Codice	Esperimento	Gruppo
1026	RM41	4

Struttura
ROMA III

Rappresentante Nazionale: O. RAGNISCO

Struttura di appartenenza: ROMA 3

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

Ricercatore responsabile locale: Orlando RAGNISCO

INFORMAZIONI GENERALI

Linea di ricerca	Sistemi nonlineari integrabili classici e quantistici.
Laboratorio ove si raccolgono i dati	Dip. Fisica, Università di Roma TRE
Sigla dello esperimento assegnata dal Laboratorio	ENESD
Acceleratore usato	
Fascio (sigla e caratteristiche)	
Processo fisico studiato	
Apparato strumentale utilizzato	
Sezioni partecipanti all'esperimento	
Istituzioni esterne all'Ente partecipanti	CRM- Montreal, U. Complutense (Madrid), Landau Inst. Theor. Phys. (Moscow), U. Burgos.
Durata esperimento	2 anni

Mod. EC. 1

(a cura del responsabile locale)

Codice	Esperimento	Gruppo
1026	RM41	4

Struttura
ROMA III

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 presso Univ. Lecce-SISSA-VIE		2		
	Inviti Ospiti Stranieri	Grundland 1 mese Ballesteros 2 sett. Suris		4 2 2		
	Estero	Euroconference Needs 2001 Newton Institute Workshops Viaggi Montreal, Madrid, Burgos		4 4 2		
Materiale Consumo						
Trasp.e facch.						
Spese Calcolo	Consorzio	Ore CPU	Spazio Disco	Cassette	Altro	
Affitti e manutenz. apparecchiati.						
Materiale Inventariabile						
Costruzione Apparat						
Totale				20		
Note:						

ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE

Preventivo per l'anno **2001**

Codice	Esperimento	Gruppo
1026	RM41	4

Struttura
ROMA III

ALLEGATO MODELLO EC 2

Codice	Esperimento	Gruppo
1026	RM41	4

Struttura
ROMA III

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	8	10							20
2002	2	8	10							20
TOTALI	4	16	20							40

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
1026	RM41	4

Struttura
ROMA III

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.	
ROMA1	1	6	20							27	16
ROMA3	2	8	10							20	8
TOTALI	3	14	30							47	24

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

Note: * di cui 3 sul capitolo 102061

Codice	Esperimento	Gruppo
1026	RM41	4

Struttura
ROMA III

A) ATTIVITA' SVOLTA NELL'ANNO 2000

1. Costruzione di nuovi sistemi integrabili classici (anche in) più dimensioni spaziali.
2. Nuovi modelli geometrici discreti e loro relazione con i sistemi integrabili.
3. Sistemi classici e quantistici associati ad algebre di Hopf.
4. Simmetrie di sistemi parzialmente o totalmente discreti.

B) ATTIVITA' PREVISTA PER L'ANNO 2001

1. Quantizzazione di sistemi del tipo
2. Riduzioni integrabili del reticolo planare
3. Q-deformazioni di sistemi integrabili supersimmetrici.
4. Metodi spettrali e algebrici per sistemi discreti.

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
1998	2	8	16							26
1999	4	14	17							35
2000	2	14	22							38
TOTALE	8	36	55							99

Codice	Esperimento	Gruppo
1026	RM41	4

Struttura
ROMA III

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	3	14	30							47
2002	3	15	30							48
TOTALI	6	29	60							95

Note: Sul totale delle miss. interne, 18 sul capitolo 102061.

Codice	Esperimento	Gruppo
1026	RM41	4

Struttura
ROMA III

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
1026	RM41	4

Struttura
ROMA III

Consuntivo anno 1999/2000

LAUREATI		
Cognome e Nome	Titolo della Tesi	Sbocco professionale
Laurea in		
DOTTORI di RICERCA		
Dott in		
PRESENTAZIONI A CONFERENZE SU INVITO E SEMINARI SIGNIFICATIVI		
Relatore	Titolo	Conferenza o luogo
O. Ragnisco	Superintegrable systems.	Montreal S.N.S., 26/7/99
O. Ragnisco	Calogero-Gaudin system	Needs 99, Creta, 20/6/99
O. Ragnisco	Integrable systems from Hopf Alg.	Madrid, 1/6/99
D. Levi	Symmetries for discrete syst.	Cuernavaca-Nov. 1999
D. Levi	Discrete derivatives and symmetries...	Valladolid- Ottobre 1999

Codice	Esperimento	Gruppo
1026	RM41	4

Struttura
ROMA III

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
1026	RM41	4

Struttura
ROMA III

Consuntivo anno 1999/2000

MILESTONES RAGGIUNTE	
Data completamento	Descrizione
Commento al conseguimento delle milestones	

SVILUPPO DI STRUMENTAZIONE INNOVATIVA

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

Codice	Esperimento	Gruppo
1026	RM41	4

Struttura
ROMA III

Elenco delle pubblicazioni anno 1999/2000

Sezione di RM1

1. F.CALOGERO, J.P.FRANCOISE, "Solution of certain integrable dynamical systems of Ruijsenaars-Schneider type with completely periodic trajectories", Ann.Inst.Poincare' (in press);
2. M.BRUSCHI, F.CALOGERO "Solvable and/or Integrable n-body problems in ordinary (three-dimensional) space", J.Math.Phys., (submitted to).
3. M.BRUSCHI, F.CALOGERO "Solvable and/or integrable and/or linearizable N-body problems in the plane. I", in preparation.
4. F.CALOGERO, A.DEGASPERIS, JI XIAODA, "Nonlinear Schroedinger type equations from multiscale reduction of PDEs, I; Systematic derivation" (in preparation).
5. F.CALOGERO, "Partially solvable quantum many-body problems in D-dimensional space", J.Math.Phys. (in press).
6. F.CALOGERO, F.LEYVRAZ, "A new solvable model of aggregation kinetics", J.Phys.A (in press).
7. A.DOLIWA, P.M.SANTINI. "The symmetric and egorov reductions of the quadrilateral lattice", solv-int/9907012, J.Gem.Phys. (submitted to)
8. A.DOLIWA, P.M.SANTINI. M.MANAS "Transformations for quadrilateral lattices", solv-int/9712017, J.Math.Phys. (in press).
9. A.DOLIWA, M.MANAS, L.MARTINEZ ALONSO, E.MEDINA, P.M.SANTINI "Charged free fermions, vertex operators and classical theory of conjugate nets", solv-int/9803015, J.Phys.A, in press.
10. A.DEGASPERIS, M.PROCESI. "Asymptotic integrability", Proceedings of the International Workshop on Symmetries and Perturbation Theory, Rome, December 1998 (to appear).

Sezione di RM3

- A.BALLESTEROS, O.RAGNISCO: "N=2 Hamiltonians with coalgebra symmetry and their integrable deformations", Phys.Lett.A (submitted to)
- J.P.FRANCOISE, O.RAGNISCO: 'AN ITERATIVE PROCESS ON QUARTIC AND INTEGRABLE SYMPLECTIC MAPS', in "Symmetries and Integrability of Difference Equations", P.Clarkson and F.W.Nijhoff eds, London Math. Soc. Lect.Notes Ser. 255, 56-64, C.U.P. 1999.
- Y.B.SURIS. O.RAGNISCO, 'WHAT IS THE RELATIVISTIC VOLTERRA LATTICE?', COMM.MATH.PHYS 200 (1999), 445-485.
- A.HONE, V.KUZNETSOV, O.RAGNISCO, 'BACKLUND TRANSFORMATIONS FOR MANY-BODY SYSTEMS RELATED TO KDV', solv-int/9904003, J.Phys.A, in press.
- D.LEVI, R.QUISPEL, 'DISCRETE PAINLEVE' EQUATIONS FROM NONISOSPECTRAL SOLITON EQUATIONS', to appear in "Symmetries and integrability of difference equations", D.Levi and O.Ragnisco eds, AMS/CRM 1999..
- D.LEVI, M.A.RODRIGUEZ, 'LIE SYMMETRIES FOR INTEGRABLE EVOLUTION EQUATIONS ON THE LATTICE', J.Phys.A, in press
- R.H.HEREDERO, D.LEVI, P.WINTERNITZ, 'SYMMETRIES OF THE DISCRETE BURGERS EQUATION', J.Phys.A: Math.Gen. 32 (1999) 2685-2695.
- R.H.HEREDERO, D.LEVI, M.A.RODRIGUEZ, P.WINTERNITZ, 'Lie Algebra contractions and symmetries of the Toda hierarchy', in preparation.
- G.DATTOLI, D.LEVI, M.MATTIOLI, 'FREE ELECTRON LASER AND SOLITON PROPAGATION', Phys.Lett.A 256 (1999), 253-256.
- D.LEVI, R.HERNANDEZ HEREDERO, M.A.RODRIGUEZ, P.WINTERNITZ, 'Symmetries of Differential-Difference equations and Lie-Algebra contractions', to appear in the Proceedings of the AARMS-CRM workshop on "Backlund & Darboux Transformations: the Geometry of Soliton Theory", Halifax Nova Scotia, June 1999.
- D.LEVI, "SYMMETRIES AND GENERALIZED SYMMETRIES FOR DISCRETE DYNAMICAL SYSTEMS", in "SYMMETRIES AND INTEGRABILITY OF DIFFERENCE EQUATIONS", P.Clarkson and F.Nijhoff eds., London Math. Soc. Lect. Notes Ser. 255, C.U.P. 1999.
- A.HONE, V.KUZNETSOV, O.RAGNISCO "Backlund Transformations for Gaudin magnet with boundary", in preparation.

Codice	Esperimento	Gruppo
1026	RM41	4

Struttura
ROMA I

 Ricercatore responsabile locale:
Paolo Maria Santini
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	Brevi viaggi a Trieste e Vietri per workshop ed incontri di lavoro					1	1	
	Estero	Part.progr. sem. Newton 2001 (Bruschi,Calogero,Degasperis,Santini) Partecipazione IMAC Intern. Conference (Degasperis) Univ. Bilkent, Leeds (Santini) Univ. Paris IV (Calogero e Degasperis)					12 2 3 3	20	
Materiale Consumo									
Trasp.e facch.									
Spese Calcolo		Consorzio	Ore CPU	Spazio Disco	Cassette	Altro			
Affitti e manutenz. apparecchiati.									
Materiale Inventariabile									
Costruzione Apparati									
Totale								27	
Note:									

ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE

Preventivo per l'anno **2001**

Codice	Esperimento	Gruppo
1026	RM41	4

Struttura
ROMA I

ALLEGATO MODELLO EC 2

Codice	Esperimento	Gruppo
1026	RM41	4

Struttura
ROMA I

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	1	20							27
TOTALI	1	20							27

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
1026	RM41	4

Struttura
ROMA I

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	SERVIZI TECNICI Annotazioni

INTERAZIONI CON LE INDUSTRIE (COMMESSE HIGH TECH)

DENOMINAZIONE	DESCRIZIONE PRODOTTO O COMMESSA

Codice	Esperimento	Gruppo
1026	RM41	4

Struttura
ROMA I

Consuntivo anno 1999/2000

LAUREATI		
Cognome e Nome	Titolo della Tesi	Sbocco professionale
Laurea in		
DOTTORI di RICERCA		
Dott in		
PRESENTAZIONI A CONFERENZE SU INVITO E SEMINARI SIGNIFICATIVI		
Relatore	Titolo	Conferenza o luogo
Santini Paolo Maria	"Integrable discrete geometry"	Island 1, Islay, Scozia
Santini Paolo Maria	"The quadrilateral Lattice and its reductions"	Needs'99 Kolymbari, Creta
Degasperis Antonio	"Multiscale expansions and itegrability tests"	Isalnd 1, Islay, Scozia
Calogero Francesco	"Integrable many body problems in multidimensions"	Needs'99 Kolymbari, Creta

Codice	Esperimento	Gruppo
1026	RM41	4

Struttura
ROMA I

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)

RM41

4

O. RAGNISCO

ROMA 3

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	
ROMA1	Personale													
	Ricercatori		5,0	Tecnologi			Tecnici			Servizi mesi uomo				
	FTE		4,3	FTE			FTE							
	Rapporti (FTE/numero) Ricercatori					0,86 Ricercatori+Tecnologi					0,86			
	RM41		1	6	20									27
	di cui sj													
	Totali		1	6	20									27
di cui sj														
Richieste/(FTE ricercatori+tecnologi)					6,28									
ROMA3	Personale													
	Ricercatori		2,0	Tecnologi			Tecnici			Servizi mesi uomo				
	FTE		2,0	FTE			FTE							
	Rapporti (FTE/numero) Ricercatori					1,00 Ricercatori+Tecnologi					1,00			
	RM41		2	8	10									20
	di cui sj													
	Totali		2	8	10									20
di cui sj														
Richieste/(FTE ricercatori+tecnologi)					10,00									
TOTALI														
Totali		3	14	30									47	
di cui sj														
Confronto con il modello EC4														
Mod. EC4 dati		3	14	30									47	
Totali-Dati EC4														
Personale														
Ricercatori		7,0	Tecnologi			Tecnici			Servizi mesi uomo					
FTE		6,3	FTE			FTE								
Rapporti (FTE/numero) Ricercatori					0,90 Ricercatori+Tecnologi					0,90				
Richieste/(FTE ricercatori+tecnologi)					7,46									