

ISTITUTO NAZIONALE DI ALTA MATEMATICA  
"FRANCESCO SEVERI"  
GRUPPO NAZIONALE PER LE STRUTTURE ALGEBRICHE  
E GEOMETRICHE E LORO APPLICAZIONI  
50019 SESTO FIORENTINO - FI - POLO SCIENTIFICO - CNR - EDIFICIO F  
Via MADONNA DEL PIANO - Fax 055 5225807

1

### Relazione Scientifica GNSAGA - Anno 2011

Al Gruppo Nazionale Strutture Algebriche Geometriche e Applicazioni (GNSAGA) nell'anno 2011 hanno aderito 675 ricercatori, la grande maggioranza degli studiosi italiani di Algebra, Geometria, Logica Matematica e dei settori collegati.

I temi delle ricerche condotte nel 2011 dai componenti del Gruppo, nella sua articolazione in sezioni, possono essere riassunti come segue.

Alla **Sezione 1**, Geometria Differenziale, nel 2011 hanno aderito 72 ricercatori. I componenti della sezione hanno svolto ricerche nell'ambito della Geometria e Topologia differenziale. In particolare sono stati ottenuti risultati nei seguenti filoni principali: Geometria differenziale globale, Geometria differenziale delle Varietà omogenee, Geometria Riemanniana, Applicazioni armoniche, Topologia di dimensione bassa, Strutture complesse e loro varianti, Strutture speciali, strutture simplettiche, Coomologia quantica e simmetria speculare.

Alla **Sezione 2**, Geometria Complessa e Topologica nel 2011 hanno aderito 108 ricercatori. Le ricerche svolte dai componenti della sezione riguardano lo studio sistematico di proprietà delle varietà e degli spazi reali e complessi, con particolare riguardo all'aspetto geometrico-differenziale (varietà riemanniane, hermitiane, kähleriane, etc...), all'aspetto analitico (varietà e spazi analitici reali e complessi, varietà CR), all'aspetto algebrico-topologico (varietà topologiche). In particolare sono stati ottenuti risultati riguardanti la teoria geometrica delle funzioni olomorfe e in dinamica olomorfa, metriche speciali e azioni di gruppo su varietà complesse e CR, Geometria differenziale complessa, Topologia algebrica e geometrica di varietà di dimensione bassa, teoria analitica dei numeri.

Alla **Sezione 3**, Geometria algebrica e Algebra commutativa, nel 2011 hanno aderito 224 ricercatori. I componenti della sezione hanno svolto ricerche in algebra commutativa e in geometria algebrica, nella teoria degli anelli commutativi e in algebra computazionale con le relative ricadute applicative, ottenendo risultati di geometria algebrica classica, in storia delle discipline algebriche e geometriche, teoria delle Curve algebriche e dei loro moduli, Superfici Algebriche, Varietà di dimensione superiore, Geometria delle varietà proiettive, varietà di Calabi-Yau, cicli algebrici, anello di Chow, teoria di Hodge, problemi enumerativi e teoria dell'intersezione, Questioni locali e geometria numerativa, Geometria e analisi p-adica, Teoria dei numeri. Infine anche ricerche su gruppi quantici, algebre di Lie e loro rappresentazioni, Spazi omogenei

Alla **Sezione 4**, Strutture algebriche e geometria combinatoria, nel 2011 hanno aderito 195 ricercatori. I componenti di questa sezione si sono occupati di ricerche nei settori dell'Algebra e della Combinatoria. I risultati ottenuti hanno riguardato le Geometrie di Galois e le geometrie d'incidenza, la teoria dei disegni, la teoria dei grafi e le loro interconnessioni con le iperstrutture algebriche, gli Spazi lineari e spazi lineari parziali, la Combinatoria algebrica. Inoltre sono stati ottenuti risultati riguardanti Gruppi e geometrie, Gruppi finiti e algebrici, gruppi infiniti soddisfacenti condizioni finitarie, Moduli e gruppi abeliani, Teoria delle algebre, in particolare algebre con identità polinomiali.

Alla **Sezione 5**, Logica matematica e applicazioni, nel 2011 hanno aderito 75 ricercatori.

Le ricerche dei componenti della sezione 5 hanno avuto come obiettivo prevalente lo studio delle relazioni tra Logica e Matematica, con particolare enfasi verso le applicazioni della prima alla seconda e le applicazioni della Logica (per lo più non classica) al trattamento dell'Informazione, con particolare riguardo a deduzione automatica, estrazione di programmi da prove, teoria dei codici correttori adattivi, apprendimento induttivo e, più in generale, al trattamento dell'informazione incerta. Particolare attenzione è stata data alle applicazioni computazionali e informatiche dell'algebra, della geometria e della logica. In questa sezione hanno infine ricercatori di storia delle matematiche che hanno e di didattica della matematica.



ISTITUTO NAZIONALE DI ALTA MATEMATICA  
 "FRANCESCO SEVERI"  
 GRUPPO NAZIONALE PER LE STRUTTURE ALGEBRICHE  
 E GEOMETRICHE E LORO APPLICAZIONI  
 50019 SESTO FIORENTINO - F1 - POLO SCIENTIFICO - CNR - EDIFICIO F  
 Via MADONNA DEL PIANO - Fax 055 5225807

2

Nell'anno 2011, il GNSAGA ha potuto contare su una dotazione totale di 203.402 euro. Per i compiti istituzionali di sostegno alla ricerca, il Gruppo ha avuto a disposizione circa 200.000 Euro. Con queste risorse il GNSAGA sostenuto la ricerca dei suoi aderenti con tre tipi di iniziative:

1. Finanziamento Professori Visitatori (assegnate a tal fine circa 33% delle risorse disponibili)
2. Finanziamento di Convegni, incontri scientifici e Scuole (assegnate a tal fine circa 25% delle risorse disponibili)
3. Finanziamento Missioni di aderenti al gruppo (assegnate a tal fine circa 42% delle risorse disponibili)

Per ciascuna voce le richieste degli aderenti sono state oltre il doppio delle risorse disponibili. Per questa ragione molte proposte di finanziamento, pur qualificate e interessanti, non hanno potuto ricevere supporto o hanno avuto un finanziamento molto limitato. Del finanziamento a disposizione, 20.000 Euro sono derivanti da un finanziamento aggiuntivo destinato al finanziamento di Scuole o di iniziative speciali che il Consiglio Scientifico ha utilizzato per offrire contributi a 6 Scuole organizzate da aderenti al Gruppo.

Nelle decisioni, oltre alla valutazione della qualità scientifica, il Consiglio Scientifico ha privilegiato la necessità di finanziare l'attività scientifica dei ricercatori più giovani.

#### 1. Professori Visitatori

Nel 2011 il GNSAGA ha finanziato con circa 66.000 Euro la visita per periodi da due settimane a un mese di 33 matematici stranieri:

Professore Visitatore	Invitante	Sede
Melody CHAN	Giorgio Ottaviani	Università di Firenze
Guit-Jan RIDDERBOS	Désirée Basile	Università di Catania
Pavel SHUMYATSKY	Costantino Delizia	Università di Salerno
David CHILLAG	Patrizia Longobardi	Università di Salerno
Attila MAROTI	M. Clara Tamburini	Univ. Cattolica, Brescia
BLOKHUIS Aart	Mazzocca Francesco	Univ. di Napoli II
Matveev Mikhail	Bonanzinga Maddalena	Univ. di Messina
MARKUSHEVICH Dimitri	Bruzzo Ugo	Sissa
Terai Naoki	Crupi Marilena	Univ. di Messina
Martin-Pizarro Amador	D'aquino Paola	Univ. di Napoli II
Dhara Basedep	De Filippis Vincenzo	Univ. di Messina
Sysak Iaroslav	De Giovanni Francesco	Univ. di Napoli
Kocinac Liubisa	Di Maio Giuseppe	Univ. di Napoli II
Soret Mark	Dragomir Sorin	Univ. della Basilicata
Davydov Alexander	Faina Giorgio	Univ. di Perugia
Cattaneo Alberto	Fioresi Rita	Univ. di Bologna
Regev Amitai	Giambruno Antonio	Univ. di Palermo
Drensky Vesselin	La Scala Roberto	Univ. di Bari
Chang, Y.	Lo Faro Giovanni	Univ. di Messina
Glynn David	Lunardon Guglielmo	Univ. di Napoli
Robinson Derek	Maj Mercedes	Univ. di Salerno
BLOKHUIS Aart	Mazzocca Francesco	Univ. di Napoli II
Beattie, Margaret	Menini Claudia	Univ. di Ferrara
Cabrer Leonardo Manuel	Mundici Daniele	Univ. di Firenze
Bierbrauer, Juergen	Pambianco, F.	Univ. di Perugia

ISTITUTO NAZIONALE DI ALTA MATEMATICA  
"FRANCESCO SEVERI"  
GRUPPO NAZIONALE PER LE STRUTTURE ALGEBRICHE  
E GEOMETRICHE E LORO APPLICAZIONI  
50019 SESTO FIORENTINO - FI - POLO SCIENTIFICO - CNR - EDIFICIO F  
Via MADONNA DEL PIANO - Fax 055 5225807

3

Ein, Lawrence	Pareschi Giuseppe	Univ. di Roma2
Vulutescu, Victor	Parton, Maurizio	Univ. di Chieti-Pescara
KACZOROWSKI, Jerzy	Perelli, Alberto	Univ. di Genova
Gorokhovsky, Alexander	Piazza, Paolo	Univ. di Roma I
Badaev, Serikzhan	Sorbi, Andrea	Univ. di Siena
Macintyre, Angus	Terzo, Giuseppina	Univ. di Napoli II
Layane, Mustapha	Utano, Rosanna	Univ. di Messina
Farkas, Gavril	Verra, Alessandro	Univ. di Roma III

## 2. Convegni, incontri e scuole

Nell'anno 2011 il GNSAGA ha assegnato circa 49.900 Euro per compensi e rimborsi a relatori, pagamento e rimborso di vitto e alloggio per i partecipanti e spese di organizzazione di 7 fra Convegni e Workshops e 6 Scuole. In tutti i casi gli organizzatori hanno utilizzato il contributo del Gruppo come cofinanziamento insieme ad altre risorse reperite autonomamente. Le 13 iniziative finanziate sono le seguenti:

- "From p-adic differential equations to arithmetic algebraic geometry" (3-5 febbraio 2011)  
Prof. Bruno CHIARELLOTTO (Univ. di Padova)
- " XXIV INCONTRO AILA (Associazione Italiana Logica e sue Applicazioni)" (2 - 4 aprile 2011)  
Bologna.  
Prof. Carlo TOFFALORI (Univ. di Camerino)
- "Complex Analysis and Geometry XX" Levico, 13-17/6/11  
Prof. Filippo Bracci
- School (and Workshop) on and Toric Geometry Trento, 11-17/9/2011  
Prof. Gianfranco Casnati
- "Advances in Group Theory and Applications 2011"  
Porto S. Cesareo, 6-9 giugno 2011  
Prof. Francesco De Giovanni
- "Summer School on Finite Groups and Related Geometrical Structures 2011" Venezia, 29/8-9/9/2011  
Prof. Mario Mainardis
- "Workshop on Categorical Algebra 2 "Recent developments and future perspectives" Gargnano del Garda, 27 settembre - 1 ottobre 2011  
Prof. Sandra Mantovani
- "Pragmatic 2011 Graded algebras and modules properties and invariants" Catania, 20 Giugno - 9 Luglio 2011  
Prof. Alfio Ragusa
- "II International school in computational commutative algebra and algebraic geometry" Messina, 19-31 Ottobre 2011  
Prof. Gaetana Restuccia
- "GIORNATE COMMUTATIVE" Politecnico di Torino, 11-13 Aprile 2011  
Prof. Paolo Valabrega

ISTITUTO NAZIONALE DI ALTA MATEMATICA  
"FRANCESCO SEVERI"  
GRUPPO NAZIONALE PER LE STRUTTURE ALGEBRICHE  
E GEOMETRICHE E LORO APPLICAZIONI  
50019 SESTO FIORENTINO - FI - POLO SCIENTIFICO - CNR - EDIFICIO F  
Via MADONNA DEL PIANO - Fax 055 5225807

4

- "Current Geometry: I Monographic Edition on Geometry of Nonlinear PDEs" 13-18 Giugno 2011  
Prof. Luca Vitagliano

Corso CIME Pluripotential theory, Cetraro (CS) - July 11 - July 16, 2011  
Prof. Filippo BRACCI

Scuola "Problemi Algebrici e Geometrici " Genova settembre 2011  
Prof. Aldo Conca

### 3. Missioni

Nell'anno 2011 il GNSAGA ha finanziato con circa 87.000 Euro le missioni relative all'attività scientifica degli aderenti al Gruppo. A causa delle limitate risorse, nella maggior parte dei casi si è potuto solo dare rimborsi, spesso solo parziali, delle spese di viaggio. Si è cercato comunque di privilegiare le richieste dei ricercatori più giovani. Le missioni finanziate nel 2011 sono state oltre 140 con un aumento del 30% rispetto al 2010. Circa 35 missioni sono state in Italia, delle quali circa 25 per contributi parziali per partecipare e dare Comunicazioni al Convegno UMI di Bologna. Oltre 100 missioni sono state all'estero. Circa 100 missioni hanno riguardato partecipazioni a convegni, con durata media di 6-7 giorni, o brevi periodi per collaborazioni scientifiche, di durata media di meno di 10 giorni. Circa 20 missioni hanno avuto durata maggiore, da almeno 2 settimane a qualche mese e sono state svolte in genere da giovani ricercatori per collaborazioni scientifiche e soggiorni di studio di più ampio respiro. Queste ultime hanno ottenuto spesso anche un parziale contributo per le spese di soggiorno.

### 4. Pubblicazioni

L'attività di ricerca degli aderenti al GNSAGA si concretizza in una copiosa produzione di pubblicazioni scientifiche collocate in prestigiose riviste internazionali. Per dare un'idea quantitativa, gli aderenti alla sezione hanno pubblicato nel 2011 quasi 1100 lavori fra articoli su riviste internazionali, articoli su libri o Proceedings e monografie. Un catalogo completo della produzione scientifica degli aderenti al gruppo si può consultare sulla banca dati disponibile al link: [saperi.cineca.it/indam/catalogo/](http://saperi.cineca.it/indam/catalogo/)

Il Direttore del Gruppo  
(Prof. Giorgio Patrizio)



ISTITUTO NAZIONALE DI ALTA MATEMATICA  
"FRANCESCO SEVERI"

1

GRUPPO NAZIONALE PER LA FISICA MATEMATICA  
50019 SESTO FIORENTINO - FI - POLO SCIENTIFICO - CNR - EDIFICIO F  
Via MADONNA DEL PIANO - Fax 055 5225807

### Relazione sull'attività scientifica del GNFM nell'anno 2011

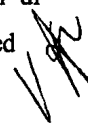
Nell'anno 2011 il GNFM ha avuto 543 aderenti ed ha svolto l'usuale attività di supporto alla ricerca in Fisica matematica finanziando visite di professori, missioni e convegni. Ha continuato nell'opera di promozione alla ricerca attraverso il proseguimento della Scuola Estiva di Ravello, giunta nel 2011 alla sua XXXVI edizione.

Infine il GNFM ha provveduto all'attivazione ed al relativo finanziamento di alcuni progetti di ricerca innovativi dedicati solo a giovani ricercatori.

Nella sezione n. 1 "**Meccanica dei sistemi discreti**" vi sono 128 ricercatori che hanno pubblicato nel 2010, circa 230 lavori. Le tematiche sviluppate sono sostanzialmente quelle riguardanti la Meccanica Classica, la Meccanica Quantistica e la Meccanica Statistica, con le metodologie e il rigore matematico e deduttivo tipico della Fisica Matematica (Teoria delle perturbazioni per sistemi Hamiltoniani e teoria KAM, Sistemi Hamiltoniani integrabili e proprietà di struttura, Sistemi dinamici dissipativi, Meccanica Statistica dell'equilibrio e del non-equilibrio, Meccanica Quantistica, ecc.).

Alla sezione 2, "**Meccanica dei fluidi continui**" aderiscono per il 2011 n. 106 ricercatori. Il numero totale delle pubblicazioni per l'anno 2010 è di circa 190. L'area di ricerca comprende i principali modelli tradizionali di moti fluidi in Fisica, anche per fluidi quantistici o relativistici, e si estende ai nuovi modelli richiesti dalle applicazioni alla biologia e altre scienze. In particolare si sono avuti contributi ai seguenti argomenti di ricerca: Analisi di buona posizione e metodi computazionali per modelli classici dei moti fluidi, quali le equazioni di Navier-Stokes incompressibili; equazioni cinetiche per gas classici e quantistici; modelli di fluidi multifase con applicazioni alla Biologia, alla Geodinamica e a problemi d'origine tecnologica e d'altra natura; modelli di flussi turbolenti in vari contesti; problemi di propagazione ondosa, equazioni della fisica dei plasmi e modelli connessi, Magnetoidrodinamica; dinamica dei fluidi relativistici; modelli di cristalli liquidi.

Nella sezione n. 3 "**Meccanica dei continui solidi**" vi sono 136 ricercatori che hanno pubblicato circa 330 lavori. L'attività scientifica sviluppata si presenta varia su tutte le molteplici tematiche della Meccanica dei solidi (Fondamenti di meccanica dei continui, Microstrutture, Problemi di analisi qualitativa in elasticità non lineare, Sistemi integrodifferenziali lineari in termoelasticità ed



ISTITUTO NAZIONALE DI ALTA MATEMATICA  
"FRANCESCO SEVERI"

2

GRUPPO NAZIONALE PER LA FISICA MATEMATICA  
50019 SESTO FIORENTINO - FI - POLO SCIENTIFICO - CNR - EDIFICIO F  
Via MADONNA DEL PIANO - Fax 055 5225807

elettromagnetismo, Propagazione Ondosa, Meccanica dei materiali cristallini, Meccanica strutturale, Materiali intelligenti, ecc.).

Nella sezione n. 4 **"Problemi di diffusione e trasporto"** vi sono 92 ricercatori che hanno pubblicato circa 200 lavori. L'attività di ricerca ha riguardato varie tematiche, ed in particolare: Problemi di diffusione lineari e non lineari, Teoria del trasporto, Teoria cinetica per gas granulari e con reazioni chimiche, Problemi di biomatematica con fenomeni di trasporto, Modelli di crescita tumorale. I risultati coprono uno spettro molto esteso: dalla formulazione di modelli matematici allo studio delle proprietà qualitative delle soluzioni e alla simulazione numerica.

Alla sezione 5 **"Relatività e Teoria dei campi"** afferiscono 819 ricercatori con circa 160 lavori. I ricercatori di questa sezione operano soprattutto nei settori della Relatività Generale e Gravità Quantistica, della Teoria dei Sistemi Integrabili e dei Metodi Geometrici in Teoria dei Campi. Nell'ambito della *Relatività Generale e della Gravità Quantistica* le ricerche hanno riguardato: Teoria Quantistica dei campi in spazi-tempo curvi, Fisica gravitazionale in sistemi di riferimento rotanti, Studio di alcune proprietà delle soluzioni esatte dell'equazione di Einstein, di particolare interesse astrofisico, Fisica dei Buchi Neri con particolare enfasi al problema dell'entropia dei buchi neri e della censura cosmica, e dei buchi neri cosmologici, Applicazioni del flusso di Ricci alle soluzioni cosmologiche dell'equazioni di Einstein, Studio delle teorie di Gauge e di Chern-Simons, Applicazioni di tecniche simpliciali alla quantizzazione del campo gravitazionale e allo studio delle relazioni con la geometria dello spazio dei moduli delle superficie di Riemann, Applicazioni di metodi di teoria quantistica topologica (TQFT) alla computazione quantistica.

Nell'ambito della *Teoria dei Sistemi Integrabili* e ricerche hanno riguardato: Approcci geometrici alla separabilità, Analisi della gerarchia di Toda, Studio delle strutture bi-hamiltoniane e dell'equazione di Camassa-Holm, Deformazioni delle varietà di Poisson, Geometria delle varietà di Frobenius e dualità, Curve singolari e problema di Riemann-Hilbert, Estensioni del teorema di Liouville-Arnold, quantizzazione geometrica, e sistemi parzialmente integrabili, Meccanica statistica in sistemi disordinati.

Nell'ambito dei *Metodi Geometrici in Teoria dei Campi* le ricerche hanno riguardato: Geometria non commutativa, Geometria dei campi di Gauge, Geometria del calcolo delle variazioni, Analisi principale di PDE.

ISTITUTO NAZIONALE DI ALTA MATEMATICA  
"FRANCESCO SEVERI"  
GRUPPO NAZIONALE PER LA FISICA MATEMATICA  
50019 SESTO FIORENTINO - FI - POLO SCIENTIFICO - CNR - EDIFICIO F  
Via MADONNA DEL PIANO - Fax 055 5225807

3

**Scuola di Ravello:**

La Scuola estiva di Ravello ha visto la partecipazione di circa 40 partecipanti. Di seguito il programma con la relativa locandina.

**ISTITUTO NAZIONALE DI ALTA MATEMATICA (INdAM) □  
GRUPPO NAZIONALE PER LA FISICA MATEMATICA (GNFM)**

**XXXVI SUMMER SCHOOL ON MATHEMATICAL PHYSICS □ (RAVELLO -  
SEPTEMBER 19 - OCTOBER 1, 2011)**

The aim of the school is to give introductory lectures by international experts in the field of Mathematical Physics and Applied Mathematics. The school is mainly addressed to young researchers. □ Four courses will be given in a series of 12 lectures scheduled in the morning of each day. □ □ Courses:

1. **Self-gravitating systems, with different aspects and applications** (adhesion dynamics, Vlasov dynamics, statistical equilibria and illustrations in cosmology, numerics and cold atoms experiments) (6 lectures - I week, Prof. *Y. Brenier* - Nice; 6 lectures - II week, Prof. *J. Barré* - Nice);
2. **Cell motility and self-propulsion in viscous fluids: mechanics and control theoretic approach** (6 lectures - I week, Prof. *A. De Simone* - Trieste; 6 lectures - II week, Prof. *M. Tucsnak* - Nancy); □
3. **On gradient theories for fluids and regularized models for turbulence** (12 lectures - Prof. *E. Fried* - Montreal); □
4. **Fundamentals and some recent developments in the study of non-linear waves in continuum mechanics** (12 lectures\* - Prof. *M. Sugiyama* - Nagoya - \* The first 4 lectures are about an introductory survey on hyperbolic systems and nonlinear waves and are delivered by Prof. *T. Ruggeri*, Bologna);

Classes will be held from Monday to Saturday. Some lectures notes will be available on the first day of the school. Each participant must attend, at least, two courses without interruption and for the entire duration of the school, unless exceptional and justified reasons. All the participants must be active in the seminarial activity during the afternoon. This activity will be organized and driven by the lecturers.

To attend the school you have to send a request by e-mail to [gnfm@altamatematica.it](mailto:gnfm@altamatematica.it) not later June 30, 2011, indicating the two courses you want to attend and if you need a financial support from GNFM. Financial support covering the living expenses and lodging will be available up to 30 young participants. Travel expenses may be refunded only to Italian supported participants.

ISTITUTO NAZIONALE DI ALTA MATEMATICA  
"FRANCESCO SEVERI"  
GRUPPO NAZIONALE PER LA FISICA MATEMATICA  
50019 SESTO FIORENTINO - FI - POLO SCIENTIFICO - CNR - EDIFICIO F  
Via MADONNA DEL PIANO - Fax 055 5225807

4

Applications will be examined by the scientific board of GNFM and the final decision will be notified as soon as possible. All the participants that have to arrange by themselves the hotel reservation referring to the list communicated by the School.

Il Direttore del GNFM

Il Direttore della Scuola

Prof. T. Ruggeri

Prof. S. Rionero

Firenze, April 29, 2011

**PROFESSORI VISITATORI pagati nel 2011:****ASSEGNAZIONE 2011**

<b>VISITATORI</b>	<b>PAGATI 2011</b>
B. STRAUGHAN	1.250,00
C. BAJAJ (2 periodi)	2.333,00
Joseph KRASTLSCHIK	1.000,00
John G. HEYWOOD	400,00
Leonid MIRANTSEV	2.500,00
<b>TOTALE</b>	<b>7.483,00</b>

**ASSEGNAZIONE 2010**

<b>VISITATORI</b>	<b>PAGATI 2011</b>
J. DOLBEAULT	2.333,00
K. K. NANDI	1.917,00
J. JANISKA	800,00
F. SCHROECK	2.500,00
H. GOUIN	2.500,00
R. MELNIK	2.500,00
B. STRAUGHAN	625,00
S. CHIRITA	1.250,00
<b>TOTALE</b>	<b>14.425,00</b>

**CONVEGNI GNFM 2011**

"IV School and Workshop in Mathematical Methods in Quantum Mechanics"  
Bressanone (Bz), 14-19 Febbraio 2011  
Organizzatore: Prof. Sandro Teta





ISTITUTO NAZIONALE DI ALTA MATEMATICA  
"FRANCESCO SEVERI"

5

GRUPPO NAZIONALE PER LA FISICA MATEMATICA  
50019 SESTO FIORENTINO - FI - POLO SCIENTIFICO - CNR - EDIFICIO F  
Via MADONNA DEL PIANO - Fax 055 5225807

"WASCOM 2011"

Brindisi, 12-18/6/11

Organizzatore: Prof. G. SACCOMANDI

"IPERME 2011"

Messina, 16-18 Febbraio 2011

Organizzatore: Prof. F. OLIVERI

"Convegno per i 70 anni di A. Degasperis"

Roma, 25 Marzo 2011

Organizzatore: Prof. P. M. SANTINI

"Assemblea del GNFM"

Montecatini, 3-6 Marzo 2011

"Nonlinear Dynamics of piece-wise smooth Dynamical Systems"

Urbino, 21-23 Settembre 2011

Organizzatore: Prof. Stefano Lenci

Convegno in onore degli 85 anni per Luigi Salvatori, "Stabilità ed analisi qualitativa nei sistemi dinamici"

Levico, 4-5 Ottobre 2011

Organizzatore: Prof. Marchioro

"Symmetric and Perturbation Theory 2011"

Otranto, 5-12 Giugno 2011

Organizzatore: Prof. Gaeta

### **Progetti di Ricerca GNFM destinati a Giovani Ricercatori 2011**

Estratto dal verbale n. 9 del Consiglio Scientifico del 3 giugno 2011:

<< Il Consiglio prende visione dei progetti. I progetti presentati sono 38, quasi tutti di livello molto buono.

Il Consiglio unanime decide di approvare, dando priorità ai progetti, di ugual valore scientifico, che in passato sono stati finanziati con minore continuità, i seguenti 16 progetti per l'importo indicato:

- |                                   |                     |
|-----------------------------------|---------------------|
| - Proponente Ali Giuseppe,        | importo: 2500 Euro; |
| - Proponente Berti Valeria,       | importo: 2000 Euro; |
| - Proponente Bianca Carlo,        | importo: 2000 Euro; |
| - Proponente Bochicchio Ivana,    | importo: 2000 Euro; |
| - Proponente Ciambella Jacopo,    | importo: 2000 Euro; |
| - Proponente D'Andrea Francesco,  | importo: 1000 Euro; |
| - Proponente De Matteis Giovanni, | importo: 1000 Euro; |
| - Proponente Giacobbe Andrea,     | importo: 2500 Euro; |
| - Proponente Minguzzi Ettore,     | importo: 2000 Euro; |



**ISTITUTO NAZIONALE DI ALTA MATEMATICA  
"FRANCESCO SEVERI"**

6

**GRUPPO NAZIONALE PER LA FISICA MATEMATICA**  
50019 SESTO FIORENTINO - FI - POLO SCIENTIFICO - CNR - EDIFICIO F  
Via MADONNA DEL PIANO - Fax 055 5225807

- Proponente Moro Antonio, importo: 1500 Euro;
- Proponente Paleari Simone, importo: 2000 Euro;
- Proponente Panati Gianluca, importo: 1000 Euro;
- Proponente Ricci Valeria, importo: 1000 Euro;
- Proponente Sciarra Giulio, importo: 2000 Euro;
- Proponente Teresi Luciano, importo: 3000 Euro;
- Proponente Tosin Andrea, importo: 2000 Euro.

L'importo complessivo è di 29.500 Euro.>>

**Missioni:** Sono state finanziate un elevato numero di partecipazioni a Convegni e Incontri (circa 70) in Italia ed all'Estero molte di queste nell'ambito dei progetti finanziati

**Pubblicazioni**

Per la lista delle pubblicazioni e per avere dati statistici interrogando il data base si può consultare il sito del Gruppo: <http://www.altamatematica.it/gnfm/> e <https://saperi.cineca.it/indan/>

Il Direttore del Gruppo  
(Prof. Tommaso Ruggeri)



## BILANCIO CONSUNTIVO

PAGINA BIANCA

## Rendiconto Finanziario Gestionale - ENTRATE

Pagina 1 di 14

Pagina 1 di 14

CAPITOLO  CODICE Denominazione	Gestione di Competenza									Gestione Residui						Gestione di Cassa				Residui Attivi
	PREVISIONI				Somme Accertate		Totale Acc. nti	Diff. da Previsione		Res. In. Esercizio	Riscossi	Rim. da Risc.re	TOTALI	VARIAZIONI		Pre.ni.	R.ssioni	Diff. da Previsione		
	VARIAZIONI																			
	iniziali	aumento	diminuiz	definitive	Riscosse	Da Risc.re		In più	In meno					In più	In meno					
050 AVANZO DI AMMINISTRAZ.	135411,43	327782,06		463193,49				463193,49												
0500 AVANZO	135411,43	327782,06		463193,49				463193,49												
05001 AVANZO DI AMMINISTRAZI ONE	135411,43	327782,06		463193,49				463193,49												
05001001 001 AVANZO D'AMMINISTRA ZIONE	135411,43	327782,06		463193,49				463193,49												
TOTALE :: TITOLO 050 ::	135411,43	327782,06		463193,49				463193,49												
092 TIT. II - Entrate C/Trasf. Corrent.	2303622,92	255070,31		2558693,23	2293689,23	301004,00	2594693,23	36000,00		1177411,33	1177411,33		1177411,33			3736104,56	3471100,56		265004,00	301004,00
0920 ENTRATE CORRENTI	2303622,92	255070,31		2558693,23	2293689,23	301004,00	2594693,23	36000,00		1177411,33	1177411,33		1177411,33			3736104,56	3471100,56		265004,00	301004,00
09203 Cat. "3" TRASFERIMEN TI STATO	2262622,92	255070,31		2517693,23	2281689,23	236004,00	2517693,23			1137411,33	1137411,33		1137411,33			3655104,56	3419100,56		236004,00	236004,00
09203005 005 CONTRIBUTI ORDINARI M.I.U.R.	2262622,92	255070,31		2517693,23	2281689,23	236004,00	2517693,23			1137411,33	1137411,33		1137411,33			3655104,56	3419100,56		236004,00	236004,00



## Rendiconto Finanziario Gestionale - ENTRATE

Pagina 3 di 14

Pagina 3 di 14

CAPITOLO CODICE Denominazione	Gestione di Competenza										Gestione Residui					Gestione di Cassa				Residui Attivi
	PREVISIONI				Somme Accertate		Totale Acc. nti	Diff. da Previsione		Res. In. Esercizio	Riscossi	Rim. da Risc.re	TOTALI	VARIAZIONI		Pre.ni.	R. ssioni	Diff. da Previsione		
	VARIAZIONI																			
	iniziali	aumento	diminuiz	definitive	Riscosse	Da Ris.re		In più	In meno					In più	In meno					
0931 ENTRATE STRAORDINAR IE		1245561,64		1245561,64	1245561,64		1245561,64									1245561,64	1245561,64			
09310 Cat.*10* ENTRATE NON CLASSIFICABIL		1245561,64		1245561,64	1245561,64		1245561,64									1245561,64	1245561,64			
VOCI																				
09310050 050 ALTRE ENTRATE NON CLASSIFICABIL		1245561,64		1245561,64	1245561,64		1245561,64									1245561,64	1245561,64			
VOCI																				
TOTALE :: TITOLO 093 ::	6000,00	1245561,64		1251561,64	1248124,70		1248124,70		3436,94							1251561,64	1248124,70		3436,94	
095 TIT. V - Entrate da Trasf.C/Capita		6290,59		6290,59	6290,59		6290,59									6290,59	6290,59			
0951 ENTRATE IN C/CAPITALE		6290,59		6290,59	6290,59		6290,59									6290,59	6290,59			
09516 Cat.*16* ENTRATE DA TRASFERIMEN TI		6290,59		6290,59	6290,59		6290,59									6290,59	6290,59			
09516070 070 Entrate c/TFR Altri Enti		6290,59		6290,59	6290,59		6290,59									6290,59	6290,59			
TOTALE :: TITOLO 095 ::		6290,59		6290,59	6290,59		6290,59									6290,59	6290,59			

18

## Rendiconto Finanziario Gestionale - ENTRATE

Pagina 4 di 14

Pagina 4 di 14

CAPITOLO  CODICE Denominazione	Gestione di Competenza									Gestione Residui						Gestione di Cassa				Residui Attivi
	PREVISIONI				Somme Accertate		Totale Acc. nti	Diff. da Previsione		Res. In. Esercizio	Riscossi	Rim. da Risc.re	TOTALI	VARIAZIONI		Pre.ni.	R.ssioni	Diff. da Previsione		
	VARIAZIONI																			
	iniziali	aumento	diminuiz	definitive	Riscosse	Da Risc.re	In più	In meno	In più	In meno										
097 TIT. VII - Partite di Giro	188000,00			188000,00	231373,74		231373,74	47570,15	4196,41							188000,00	231373,74	47570,15	4196,41	
0972 PARTITE DI GIRO	188000,00			188000,00	231373,74		231373,74	47570,15	4196,41							188000,00	231373,74	47570,15	4196,41	
09722 Cat."22" PARTITE DI GIRO	188000,00			188000,00	231373,74		231373,74	47570,15	4196,41							188000,00	231373,74	47570,15	4196,41	
09722101 101 RIT.ERARIALI c/competenza	140000,00			140000,00	162862,15		162862,15	22862,15								140000,00	162862,15	22862,15		
09722102 102 RIT.PREVID. ASSISTENZIALI Q.PERSONALE	35000,00			35000,00	34245,00		34245,00		755,00							35000,00	34245,00		755,00	
09722103 103 RITENUTE DIVERSE (CISL)	5000,00			5000,00	1558,59		1558,59		3441,41							5000,00	1558,59		3441,41	
09722104 104 TRATTENUTE COLLABORAT ORI BOBISISTI	8000,00			8000,00	11228,00		11228,00	3228,00								8000,00	11228,00	3228,00		
09722106 106 PARTITE IN SOSPESO					21480,00		21480,00	21480,00									21480,00	21480,00		
TOTALE :: TITOLO 097 ::	188000,00			188000,00	231373,74		231373,74	47570,15	4196,41							188000,00	231373,74	47570,15	4196,41	