

INDICE

INTRODUZIONE	3
1 Struttura del Dipartimento	4
2 Organi	6
3 Personale	7
3.1 Professori di ruolo	7
3.2 Ricercatori ed Assistenti di ruolo	8
3.3 Personale Tecnico-Amministrativo dell'Università	8
3.4 Personale Tecnico-Amministrativo dell'INFN	9
3.5 Assegnisti, Borsisti, Dottorandi	9
4 Dottorato di Ricerca in Fisica	10
5 Seminario Fisico	11
6 Tesi di Laurea e di Dottorato in Fisica	12
7 Attività di Ricerca	14
8 Elenco delle pubblicazioni scientifiche	15
9 Elenco telefonico e indirizzi di posta elettronica	31

INTRODUZIONE

L'anno 2003 è il quindicesimo anno di vita del Dipartimento di Fisica dell'Università di Messina, costituito l'01/01/1989 per proseguire le attività del preesistente Istituto di Fisica. Il Dipartimento è costituito da 29 professori di ruolo, 7 ricercatori, 1 assistente di ruolo, 13 unità di personale tecnico e amministrativo più 3 dipendenti dell'INFN. Il Dipartimento è sede autonoma del Dottorato di Ricerca in Fisica dall'anno della sua costituzione. I docenti ed i ricercatori del Dipartimento svolgono la propria attività di ricerca principalmente nei campi della Fisica della Materia, della Fisica Nucleare e della Fisica applicata ai Beni culturali ed ambientali. Alcuni docenti del Dipartimento ricoprono ruoli di responsabilità gestionale e scientifica negli enti di ricerca e presso laboratori nazionali e internazionali. La produzione scientifica è documentata da un congruo numero di lavori su riviste internazionali con referee (94) e dalla partecipazione a congressi internazionali (62 comunicazioni). Il potenziamento dell'attività realizzato negli ultimi anni è legato anche alla crescita della disponibilità di borse di studio di dottorato e post-dottorato e di assegni di ricerca, utilizzate presso il Dipartimento essenzialmente da giovani ricercatori italiani. Il Dipartimento di Fisica offre le competenze per l'insegnamento delle discipline fisiche per l'Università di Messina in numerosi corsi di Laurea Triennale attivati presso la Facoltà di Scienze MM.FF.NN., la Facoltà di Ingegneria e la Facoltà di Farmacia. Tutti i ricercatori hanno svolto nell'anno accademico 2002/03 un corso ufficiale. Il Dipartimento è poi impegnato in modo particolare nella preparazione dei futuri fisici. Parte integrante della formazione del fisico, oltre ai corsi istituzionali, è la tesi di laurea che porta, di norma, ad inserire per un anno lo studente nella ricerca, spesso con l'opportunità di raggiungere risultati originali. Nell'anno 2003 sono state portate a termine, presso il Dipartimento di Fisica, 9 tesi di Laurea e 2 tesi di Dottorato di Ricerca (XV Ciclo).

1 – STRUTTURA DEL DIPARTIMENTO

Il Dipartimento di Fisica dell'Università di Messina è articolato in tre *Sezioni* e un *Gruppo Operativo*:

Sezione di Struttura della Materia
Sezione di Fisica Teorica
Sezione di Fisica Nucleare
Gruppo Operativo di Fisica Applicata *

*Il Gruppo Operativo di Fisica Applicata può svolgere anche attività di consulenza conto terzi nelle seguenti discipline:

Fisica Ambientale
Conservazione dei Beni culturali
Criminalistica

Presso il Dipartimento operano:

13 Professori Ordinari
16 Professori Associati
7 Ricercatori
11 Borsisti
10 Dottorandi
13 Unità di personale Tecnico e Amministrativo (Università)
3 Unità di personale Tecnico e Amministrativo (I.N.F.N.)

Inoltre presso il Dipartimento operano numerosi docenti, tecnici ed amministrativi associati ad Unità di Ricerca dei seguenti organismi nazionali:

Istituto Nazionale per la Fisica della Materia (INFN)
Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN)

Presso il Dipartimento sono attivati:

Il Dottorato di Ricerca in Fisica
Il Seminario Fisico.

I corsi di laurea che si avvalgono dei laboratori didattici del Dipartimento sono:

Corso di laurea	in Fisica
	in Chimica
	in Matematica
	in Scienze Biologiche
	in Scienze Naturali
	in Ingegneria Civile
	in Ingegneria Elettronica
	in Ingegneria dei Materiali

Corso di diploma in Informatica

Nell'anno 2003 si sono svolte le seguenti attività di ricerca:

Fisica delle Basse Temperature
Fisica della Materia
Fisica del Nucleo
Varie attività di Fisica Sperimentale

2 - ORGANI

Sono organi del Dipartimento il *Consiglio*, il *Direttore* e la *Giunta*.

Consiglio di Dipartimento

13 Professori Ordinari, 16 Professori Associati, 7 Ricercatori, 1 Assistente ordinario, il Segretario Amministrativo, 1 Rappresentante dei dottorandi di ricerca, 1 Rappresentante del personale tecnico-amministrativo.

Direttore

G. CARINI

Segr. Amm.vo:

S. CAMPOBELLO

Giunta

M.C. ABRAMO

C. CACCAMO

V. CRUPI

D. DE PASQUALE

G. FAZIO

M. FEDERICO

P. MIGLIARDO

G. TRIPODO

F. WANDERLINGH

3 - PERSONALE

3.1 Professori di ruolo

M.C. ABRAMO	Associato di Fisica della Materia
P. BALLONE	Associato di Fisica della Materia
E. BRUNO	Associato di Fisica della Materia
C. BARNA'	Associato di Fisica Nucleare
C. CACCAMO	Straordinario di Fisica della Materia
G. CANNISTRARO	Straordinario di Fisica Tecnica
G. CARINI	Ordinario di Fisica Sperimentale
M. CUTRONI	Straordinario di Fisica Sperimentale
V. D'AMICO	Associato di Fisica Sperimentale
D. DE PASQUALE	Associato di Fisica Nucleare
G. FAZIO	Associato di Complementi di Fisica
G. GALLI	Associato di Fisica Sperimentale
P. GIAQUINTA	Ordinario di Fisica della Materia
G. GIARDINA	Straordinario di Fisica Sperimentale
B. GINATEMPO	Straordinario di Fisica Sperimentale
E. S. GIULIANO	Ordinario di Fisica della Materia
S. MAGAZU'	Straordinario di Fisica Sperimentale
G. MAISANO	Ordinario di Fisica Sperimentale
D. MAJOLINO	Associato di Fisica Sperimentale
G. MALESCIO	Associato di Fisica della Materia
F. MALLAMACE	Straordinario di Fisica Sperimentale
P. MIGLIARDO	Ordinario di Fisica Sperimentale
G. PIZZIMENTI	Associato di Fisica Teorica
A. PROVETTI	Associato di Informatica
R. RUGGERI	Associato di Fisica Sperimentale
L. TORRISI	Associato di Fisica Applicata

G. TRIPODO	Associato di Fisica Sperimentale
F. WANDERLINGH	Ordinario di Fisica Sperimentale
U. WANDERLINGH	Associato di Fisica Sperimentale

3.2 Ricercatori ed Assistenti di ruolo

F. BROCCIO	Ass. di ruolo - Settore FIS/06
V. CRUPI	Ricercatore – Settore FIS/01
G. D'ANGELO	Ricercatore – Settore FIS/01
M. FEDERICO	Ricercatore – Settore FIS/01
R. GIORDANO	Ricercatore – Settore FIS/03
A. ITALIANO	Ricercatore "INFN"
A. PICCOLO	Ricercatore – Settore ING-IND/11
S. PRESTIPINO GIARRITTA	Ricercatore – Settore FIS/03

3.3 Personale Tecnico-Amministrativo

M. CALVO	Assistente Tecnico
S. CAMPOBELLO	Funzionario Amministrativo
S. CELONA	Assistente Tecnico
D. COSIO	Agente Tecnico
A. DENARO	Assistente Amministrativo
P. DONATO	Agente Amministrativo
M. FARO	Collaboratore Amministrativo
V. FURCI	Collaboratore Contabile
C. GENTILE	Coordinatore Tecnico
S. INTERDONATO	Coordinatore Tecnico
F. PAGANO	Operatore Amministrativo
S. RANDO	Agente Amministrativo
C. SILIPIGNI	Collaboratore di Biblioteca

3.5 Personale Tecnico-Amministrativo dell'I. N. F. N.

D. COSIO	Specialista Tecnico Ente Ricerca
F. FIORENTINO	Collaboratore Tecnico Ente Ricerca
A. RUGGERI	Tecnologo

Personale Tecnico-Amministrativo I.N.F.M.

E. COSIO	Contrattista
----------	--------------

3.6 Borsisti Post-doc e Post-Laurea, Assegnisti, Dottorandi

Assegnisti, Borsisti Post-doc e Post-Laurea

Germana Barone, F. Barreca, Caterina Branca, Dino Costa, Antonio Lamberto, Andrea Mandanici, Federica Migliardo, Giuseppe Patanè, Giuseppe Pellicane, Antonio Trifirò, Marina Trimarchi, Valentina Venuti.

Dottorandi

XVI ciclo: Amato Ernesto, Auditore Lucrezia, Donghi Matteo, Galli Sergio, Travaglia Giovanna, Zingales Leon

XVII CICLO: Broccio Matteo, Giusto Arianna, Nicotra Orazio, Pistone Giuseppe, Ruberto Romina

XVIII CICLO: Allitto Francesco, Barilaro Donatella, Carini Giovanni, Esposito Pino-Rubens, Mangione Alfonso, Picciotto Antonino, Serafino Tiziana

4- DOTTORATO DI RICERCA IN FISICA

Il primo Dottorato di Ricerca in Fisica è stato istituito nell'anno 1985 ed è continuato ininterrottamente fino all'anno solare 2003. In questo anno si sono tenuti i cicli XVI, XVII e XVIII.

Coordinatore Prof. Carlo Caccamo.

I seguenti cicli di lezioni (moduli) sono stati tenuti da docenti afferenti al Dipartimento di Fisica durante l'anno solare 2003:

- 1) Metodi Matematici per la Fisica:
Dott. S. Savasta (1 modulo)
Prof. F. Borghese (1 modulo)

- 2) Fisica Teorica:
Dott. E. Bruno (1 modulo)
Prof. F. Wanderlingh (1 modulo)
Prof. C. Caccamo (1 modulo)

- 3) Fisica Nucleare e Subnucleare:
Prof. G. Giardina (1 modulo)

- 4) Fisica degli Stati Condensati:
Prof. B. Ginatempo (1 modulo)
Dott. E. Bruno (1 modulo)

- 5) Spettroscopia:
Prof. F. Wanderlingh (1 modulo)
Dott. U. Wanderlingh (1 modulo)
Dott. V. Crupi (1 modulo)
Prof. C. Caccamo (1 modulo)

P.S.: Un modulo è composto da circa 10 lezioni, corrispondenti a 20 ore.

5- SEMINARIO FISICO

Direttore: Prof. F. Wanderlingh

Il Seminario Fisico è un Istituto della Facoltà di Scienze che promuove ed organizza Seminari, sia a carattere fondamentale che divulgativo, incontri e discussioni su argomenti scientifici e supporta attività simili, liberamente organizzate da Docenti e Ricercatori dell'Area Fisica.

Nel quadro della sua normale attività, il Seminario Fisico ha supportato l'organizzazione di alcuni Seminari, da parte di Ricercatori stranieri e nazionali che in tal modo hanno potuto visitare la nostra Sede e stabilire rapporti di collaborazione scientifica con alcuni ricercatori del Dipartimento.

6- TESI DI LAUREA E DI DOTTORATO DI RICERCA IN FISICA - ANNO 2003

A. Tesi di Laurea

COGNOME E NOME	RELATORE	ARGOMENTO TESI di LAUREA
La Rocca Sergio	S. Magazù	Scattering di Luce e di Neutroni in Soluzioni di Saccaridi
Longo Francesca	D. Majolino	Analisi Archeometriche su Reperti Archeologici Rinvenuti nell' Area Mediterranea
Mandaglio Giuseppe	G. Giardina	Effetti della Dinamica nel Canale di Ingresso nelle Reazioni tra Nuclei di Massa Elevata e Ricchi di Neutroni
Sourlantsis Eleftherios	S. Magazù	Caratterizzazione Spettroscopica di Fullerene e Nanotubi
Urso Sebastiano	G. Giardina	Relazioni Nucleari per la Sintesi di Elementi Superpesanti
Caridi Francesco	R. Barnà	Studio di un Sistema di Trasporto di un Fascio di Elettroni di Bassa Energia
Borzumati Melania	D. De Pasquale	Sensori ottici per Nemo (Neutrino Mediterranean Observatory)
Marino Carmelo	R. Barnà	Sviluppo di Nuove Tecniche di Misura dell'Energia Depositata da Radiazioni Ionizzanti nella Materia
Minacori Carmelo	D. Majolino	Ipotesi di Revisione della Classificazione di Wolten per i GSR

B. Tesi di Dottorato

1. Dott.ssa Romeo Giovanna: "Scattering di luce e di neutroni in sistemi a legame idrogeno"
2. Dott. Fiorino Antonio: "Dinamica molecolare di miscele binarie soffici alatamente asimmetriche"

7– ATTIVITA' DI RICERCA

Le attività di ricerca del Dipartimento si articolano in 17 linee sviluppate all'interno delle seguenti Aree tematiche:

4 in Fisica Teorica della Materia Condensata

6 in Fisica Sperimentale della Materia Condensata

5 in Fisica Nucleare

2 in Fisica Applicata in settori diversi

Linee di ricerca:

- 1 Produzione di Plasma da Interazione di Fasci Laser con la Materia**
- 2 Scintillatori Plastici in Adroterapia**
- 3 Caratterizzazione e Trattamento di Materiali Biocompatibili**
- 4 Sistemi Modello in Fisica della Materia Condensata**
- 5 Reazioni Nucleari tra Ioni di Massa Media alle Energie Basse ed Intermedie**
- 6 Fisica Subnucleare senza acceleratori e Fisica dei neutrini**
- 7 Produzione di ioni da interazione laser-metalli**
- 8 Materiali Amorfi**
- 9 Proprietà elettroniche e stabilità di fase di leghe metalliche**
- 10 Proprietà strutturali e dinamiche in liquidi associati e sistemi dispersi**
- 11 Dinamica della fusione-fissione e produzione dei nuclei superpesanti**
- 12 Simulazione e teoria di fluidi multicomponenti e sistemi dinamici non lineari**
- 13 Fisica dei Sistemi Complessi**
- 14 Studio di modelli e strumenti per il controllo ambientale degli spazi confinati**
- 15 Studio teorico-sperimentale di tecnologie innovative di raffreddamento e refrigerazione termoacustica**
- 16 Studio computazionale di materiali avanzati**
- 17 Polimorfismo di liquidi semplici**

Pubblicazioni su riviste scientifiche internazionali con referee nell'anno 2003: 94

Lavori scientifici presentati a Congressi Internazionali: 62

A. ELENCO DELLE PUBBLICAZIONI SU RIVISTE INTERNAZIONALI

1. "Density functional and Monte Carlo studies of sulfur I. Structure and bonding in S_n rings and chains." R. O. Jones and P. Ballone, *J. Chem. Phys.* 118, 9257 (2003).
2. "Density functional and Monte Carlo studies of sulfur II. Equilibrium polymerization of the liquid phase." P. Ballone and R. O. Jones, *J. Chem. Phys.* 119, 8704 (2003).
3. "Surface alloying and mixing at the Mn/Fe(001) interface: Real-time photoelectron spectroscopy and modified embedded atom simulations." - *Phys. Rev. B* 68, 205413 (2003).
4. Zs. Major, S. B. Dugdale, R. J. Watts, G. Santi, M. A. Alam, S. M. Hayden, J. A. Duffy, J. W. Taylor, T. Jarlborg, E. Bruno, D. Banea and H. Ebert, "Direct observation of the multisheet Fermi surface in the strongly correlated transition metal compound ZrZr₂", *Phys. Rev. Lett.*, (2004) in press.
5. S. Ostanin, J. B. Staunton, S. S. A. Razee, C. Demangeat, B. Ginatempo and Ezio Bruno, "Ab initio search for a high permeability material based on bcc iron", *Phys. Rev. B*, (2004) in press.
6. Thakor V, Staunton JB, Poulter J, Ostanin S, Ginatempo B and Bruno E, "First-principles relativistic theory of the magnetic response of paramagnetic metals: Application to yttrium and scandium", *Phys. Rev. B* 68, 134412 (2003).
7. Bruno E, Zingales L and Wang Y, "Charge distributions in metallic alloys: A charge-excess functional theory approach", *Phys. Rev. Lett.* 91, 166401 (2003).
8. Major Z, Dugdale SB, Jarlborg T, Bruno E, Ginatempo B, Staunton JB and Poulter J, "Electronic structure of ordered and disordered Fe₃Pt", *J. Phys.-Cond. Matter* 15, 3619 (2003).
9. Thakor V, Staunton JB, Poulter J, Ostanin S, Ginatempo B and Bruno E, "Ab initio calculations of incommensurate antiferromagnetic spin fluctuations in hcp iron under pressure", *Phys. Rev. B* 67, 180405 (2003).
10. Ostanin S, Razee SSA, Staunton JB, Ginatempo B and Bruno E, "Magnetocrystalline anisotropy and compositional order in Fe_{0.5}Pt_{0.5}: Calculations from an ab initio electronic model", *J. App. Phys.* 93, 453 (2003).

11. D.Costa, G.Pellicane, M.C.ABRAMO e C.Caccamo, "Free energy determination of phase coexistence in model C60:a comprehensive Monte Carlo study", *J. of Chemical Physics* **118**, 304 -310, (2003).
12. F.Micali, M.C.ABRAMO e C.Caccamo, "Bulk properties of C76 and C84 studied by MD simulation base don a central two body intermolecular potential", *Journal of Physics and Chemistry of solids* **64**, 319-324 (2003).
13. G.Pellicane, D.Costa e C.Caccamo, "Phase coexistence in a DLVO model of globular protein solutions", *Journal of Physics-Condensed Matter* **15** . 37 -384 (2003).
14. D.Costa, G.Pellicane, C.Caccamo, E.Schioll-Paschinger e G.Kahl, "Theoretical descriptionof phase coexistence in miodel C60", *Physical Review* **E68** , 21104-1 a 21104-10 (2003).
15. G.Pellicane, D.Costa e C.Caccamo, "Cloud and solubility temperatures vs. ionic strength in model dysozyme solutions", *Journal of Physics Condensed Matter* **15**, S3485- S3489 (2003).
16. Ionic conductivity and the mixed alkali effect in $\text{Li}_x\text{Rb}_{1-x}\text{PO}_3$ glasses", C. Karlsson, A. Mandanici, A. Matic, J. Swenson, and L. Börjesson, *Phys. Rev. B* **68**, 64202 (2003)
17. "Mechanical relaxation in simple molecular liquids from the liquid to the supercooled state", M. Cutroni, A. Mandanici, *Materials Science and Engineering A* **370**, (2004).
18. "Relaxation dynamics of glass-forming liquids studied by ultrasonic spectroscopy: stretched response of supercooled ethylbenzene", M. Cutroni and A. Mandanici *Mat. Res. Soc. Symp. Proc. vol 754*, CC5.4.1 (2003)
19. "Electrical and Mechanical Modulus: comparison between relaxational responses in a superionic glass", M. Cutroni, A. Mandanici, *Phil. Mag. B*, (2004) in press
20. "Frequency dependent conductivity of single alkali and mixed alkali phosphate glasses" A. Mandanici, C. Karlsson, A. Matic, J. Swenson, M. Cutroni, L. Borjesson, *J. Non-Cryst. Solids*, (2004) in press
21. "Mechanical response of supercooled ethylbenzene at ultrasonic frequencies", M. Cutroni, A. Mandanici, *Phil. Mag. B*, (2004) in press
22. "The concavity of entropy and extremum principles in thermodynamics", S. Prestipino and P. V. Giaquinta, *Journal of Statistical Physics* **111**, 479-493 (2003)

23. "Density-functional theory of a lattice-gas model with vapour, liquid, and solid phases", S. Prestipino and P. V. Giaquinta, *Journal of Physics: Condensed Matter* **15**, 3931-3956 (2003)
24. "Statistical entropy and density maximum anomaly in liquid water", F. Saija, A. M. Saitta, and P. V. Giaquinta, *Journal of Chemical Physics* **119**, 3587-3589 (2003)
25. "Smectic ordering of parallel hard spherocylinders: An entropy-based Monte Carlo study", D. Costa, F. Saija, and P.V. Giaquinta, *Journal of Physical Chemistry B* **107**, 9514-9519 (2003).
26. G. Fazio, G. Giardina, A. Lamberto, R. Ruggeri, C. Saccà, R. Palamara, A.I. Muminov, A.K. Nasirov, U.T. Yakhshiev, F. Hanappe, T. Materna and L. Stuttgé, "Entrance channel effect on the formation of heavy and superheavy nuclei", *J. Phys. Soc. Jpn.* **72**, 2509-2522 (2003).
27. V.A. Drozdov, D.O. Eremenko, O.V. Fotina, G. Giardina, F. Malaguti, S.Yu. Platonov, A. Uguzzoni, O.A. Yuminov, "Decay time characteristics of the U-like excited nuclei", *Nucl. Instr. Methods in Phys. Res. B* **212** (2003), 501-504.
28. V. Drozdov, D. Eremenko, O. Fotina, S. Platonov, O. Yuminov, G. Giardina, "Angular Distribution of the Fission Fragments as a Probe for the Shell Effects", *J. Phys. Soc. Jpn.* **72**, 2118-2119 (2003).
29. G. Fazio, G. Giardina, A. Lamberto, R. Ruggeri, F. Bonsignore, R. Palamara, A.I. Muminov, A.K. Nasirov, B. Benoit, F. Hanappe, T. Materna and L. Stuttgé, "Synthesis of heavy and superheavy elements by reactions of massive nuclei", *Yadernaya Fizika* **66**, 1107-1121 (2003); translated in *Physics of Atomic Nuclei* **66**, 1071-1085 (2003).
30. Giovanni D'Arrigo, Rita Giordano, Jose' Teixeira, "Small angle neutron scattering studies of aqueous solutions of short-chain amphiphiles", *Eur.Phys.J.E* **10**, 135-142 (2003).
31. V. Crupi, R.Giordano, D. Majolino, P. Migliardo, V. Venuti, N. Micali, V.Villari, P.Mineo, D. Vitalizi, E. Scamporrino "Spectroscopic evidence of aggregation processes in porphyrin-based star-polymers in aqueous solutions", *Molecular Phys.* **10**, 1517-1526 (2003).
32. C. M. C. Gambi, R. Giordano, A. Chittofrati, R. Pieri, P. Baglioni and J. Teixeira, "Counterion and temperature effects on aqueous ionic perfluoropolyether micellar solutions by small-angle neutron scattering", *J. Phys. Chem. A* **107**, 11558-11564 (2003).

33. G.Malescio and G.Pellicane, "Stripe phases from isotropic repulsive interactions", *Nature Materials* **2**, 97-100 (2003).
34. G.Malescio, "Intermolecular potentials: past, present, future", *Nature Materials* **2**, 501-503 (2003).
35. N.V.Dokholyan, S.V.Buldyrev, S.Erramilli, M.Hong, J.Y.Kim, G.Malescio and H.E.Stanley, "Hierarchy in social organization", *Physica A* **330**, 653-659 (2003).
36. S. Prestipino, "Lattice density-functional theory of surface melting: the effect of a square-gradient correction", *J. Phys.: Condens. Matter* **15**, 8065 (2003).
37. S.H. Chen, W.R. Chen, F. Mallamace, "The glass-to-glass transition and its end point in a copolymer micellar system", *Science* **619**, **300**, (2003).
38. W.-R. Chen, F. Mallamace, C. J. Glinka, E. Fratini, and S.-H. Chen "Neutron- and light-scattering studies of the liquid-to-glass and glass-to-glass transitions in dense copolymer micellar solutions", *Phys. Rev.* **E 68**, 041402 (2003).
39. S.H. Chen, W.R. Chen and F. Mallamace, "Observation of Liquid-to-Glass and Glass-to-Glass transition in L64/D2O triblock copolymer micellar system", *Molecular Simulation*, **29**, 611 (2003).
40. F. Mallamace, M. Broccio, P. Tartaglia, W.R. Chen, A. Faraone, and S.H. Chen, "Viscoelastic processes in non-ergodic states (percolation and glass transitions of attractive micellar systems)", *Physica A*, **330**, 206 (2003).
41. V. Crupi, D. Majolino, P. Migliardo, V. Venuti, N. Micali, V. Villari, P. Mineo, D. Vitalini, E. Scamporrino, "Aggregation effects in aqueous solutions of Star-Polymers by spectroscopic investigations", *J. Mol. Struct.* **651**, 675-681 (2003).
42. G. Barone, V. Crupi, S. Galli, D. Majolino, P. Migliardo and V. Venuti, "Spectroscopic investigation of Greek ceramic artefacts", *J. Mol. Struct.* **651**, 449-458 (2003).
43. V. Crupi, D. Majolino, P. Migliardo, V. Venuti, "Vibrational dynamics of ethylene glycol in mesoscopic confinement by incoherent inelastic neutron scattering (IINS) investigation", *J. Mol. Struct.* **651**, 199-203 (2003).

44. V. Crupi, D. Majolino, P. Migliardo, V. Venuti, "Diffusive relaxation processes and low-frequency dynamical properties in bulk and confined ethylene glycol by neutron spectroscopy", *J. Chem. Phys.* 118, 5971-5978 (2003).
45. N. Micali, V. Villari, P. Mineo, D. Vitalini, E. Scamporrino, V. Crupi, D. Majolino, P. Migliardo, V. Venuti, "Aggregation phenomena in aqueous solutions of uncharged Star-Polymers with a porphyrin core", *J. Phys. Chem. B*, 107, 5095-5100 (2003).
46. V. Crupi, R. Giordano, D. Majolino, P. Migliardo, V. Venuti, N. Micali, V. Villari, P. Mineo, D. Vitalini, E. Scamporrino. "Spectroscopic evidence of aggregation processes in porphyrin-based star-polymers aqueous solutions", *Mol. Phys.* 101, 1517-1526 (2003).
47. V. Crupi, D. Majolino, P. Migliardo, V. Venuti and M.C. Bellissent-Funel, "Structure and dynamics of water confined in a nanoporous sol-gel silica glass: a neutron scattering study", *Mol. Phys.* 101, 3323-3333 (2003).
48. C. Branca, S. Magazù, G. Maisano, F. Migliardo, P. Migliardo, G. Romeo, "Study of conformational properties of poly(ethylene oxide) by SANS and PCS techniques", *Phys. Scripta* 67, 551-554 (2003).
49. V. Crupi, D. Majolino, P. Migliardo, M.R. Mondello, S. Pergolizzi, V. Venuti, "FT-IR spectroscopy for the detection of liver damage", *Spectr.: an International Journal* 18, 67 - 73 (2004).
50. V. Crupi, D. Majolino, P. Migliardo, V. Venuti, "Different role of confining matrices on the vibrational dynamics of water", *Phil. Mag. B* (2004), in stampa.
51. V. Crupi, G. Barone, S. Galli, D. Majolino, P. Migliardo, G. Spagnolo, "Mineralogical-Petrographic and Spectroscopic Investigations on Coarse Potteries and Transport Amphorae from Agrigento", *Mediterranean Archaeology and Archaeometry* (2004) in press.
52. V. Crupi, D. Majolino, V. Venuti, "Diffusional and vibrational dynamics of water in NaA zeolites by neutron and FT-IR spectroscopy", *J. Phys.: Cond. Matter* (2004) in press.
53. V. Crupi, D. Majolino, P. Migliardo, V. Venuti, U. Wanderlingh, T. Mizota, M. Telling, "Neutron Scattering Study and Dynamic Properties of Hydrogen-Bonded Liquids in Mesoscopic Confinement. 2. The Zeolitic Water Case.", *J. Phys. Chem. B* (2004) in press.
54. V. Crupi, D. Majolino, P. Migliardo, V. Venuti, "Dynamical properties of liquids in restricted geometries", *J. Mol. Liq.* (2004) in press.

55. V. Venuti, V. Crupi, D. Majolino, P. Migliardo, V. Venuti, M.C. Bellissent-Funel, "Neutron diffraction study of the structure of water confined in a sol-gel silica glass", *Physica B* (2004) in press.
56. L. Laska, K. Jungwirth, B. Kralilova, J. Krasa, M. Pfeifer, K. Rohlena, J. Skala, J. Ullschmied, J. Badziak, P. Parys, J. Wolowski, E. Woryna, S. Gammino, L. Torrisci, F.P. Boody and H. Hora, "Generation of multiply charged ions at low and high laser-power densities", *Plasma Phys. Control. Fusion* 45, 585-599, (2003).
57. L. Torrisci, A.M. Visco and A. Valenza, "Ion implantation on ultra high molecular weight polyethylene (UHMWPE) for medical prothesis", *Rad. Eff. And Def. In Solids* 158,621-633, (2003).
58. S. Gammino, L. Torrisci, G. Ciavola, L. Andò, J. Wolowski, L. Laska, J. Krasa and A. Picciotto, "Highly charged heavy ion generation by pulsed laser irradiation", *Nucl. Instr. And Meth. B* 209, 345-350, (2003).
59. L. Torrisci, S. Gammino, L. Andò, V. Nassisi, D. Doria and A. Pedone, "Comparison of nanosecond laser ablation at 1064 and 308 nm wavelength", *Appl. Surf. Sci.* 210, 262-273, (2003).
60. L. Torrisci, S. Gammino, A.M. Mezzasalma, C. Gentile, J. Krása, L. Láska, K. Rohlena, J. Badziak, P. Parys, E. Woryna and J. Wolowski, "Tantalum irradiation by high power pulsed laser at 1315 nm and 438 nm wavelengths", *Appl. Surf. Sci.* 220, 193-202, (2003).
61. L. Torrisci, S. Gammino, A.M. Mezzasalma and A.M. Visco, J. Badziak, P.Parys, J. Wolowski, E. Woryna J. Krása, L. Láska, M. Pfeifer, K. Rohlena and F.P Boody, "Laser ablation of UHMWPE-polyethylene by 438 nm high energy pulsed laser", *Appl. Surf. Sci.*, in press, (2003).
62. L. Torrisci, S. Gammino, A.M. Mezzasalma, J. Badziak, P. Parys, J. Wolowski, E. Woryna, J. Krása, L. Láska, M. Pfeifer, K. Rohlena and F.P Boody, "Implantation of ions produced by the use of high power iodine laser", *Appl. Surf. Sci.* 217, 319-331, (2003).
63. J. Wolowski, J. Badziack, F.P. Boody, S. Gammino, H. Hora, K. Jungwirth, J. Krasa, L. Laska, P. Parys, M. Pfeifer, K. Rohlena, A. Szydlowski, L. Torrisci, J. Ullschmied and E. Woryna, "Characteristics of ion emission from plasma produced by high-energy short-wavelength (438 nm) laser irradiation", *Plasma Physics and Controlled Fusion* 45, 1087-1093, (2003).

64. L. Torrisci, „Tungsten ions produced by infrared pulsed laser irradiation”, *Rad. Eff. and Def. In Solids* 195, 8-15, (2003).
65. L. Torrisci, A. Visco and N. Campo, “Study of hardness and roughness modification in explanted joint components”, *Bio-Medical Mater. and Engineering*, in press (2003).
66. A. Szydłowski, J. Badziak, P. Parys, J. Wolowski, E. Woryna, K. Jungwirth, B. Kralikova, J. Krasa, L. Laska, M. Pfeifer, K. Rohlena, J. Skala, J. Ullschmied, F.D. Boody, S. Gammino, L. Torrisci, “Measurements of energetic ions emitted from laser produced plasma by means of solid state nuclear track detectors of the PM-355 type”, *Plasma Phys. Control. Fusion* 45, 1417-1422, (2003).
67. L. Torrisci, C. Gentile, A.M. Visco and N. Campo, “Wetting modifications of UHMWPE surfaces induced by ion implantation”, *Rad. Eff. and Def. in Solids* 158, 731-741, (2003).
68. L. Torrisci, S. Gammino and L. Andò, “Non equilibrium plasma production by plasma laser ablation of gold”, *Rad. Eff. And Def. In Solids* 158 (11-12), 757-769, (2003).
69. L. Torrisci, “Radiation effects and pulsed laser deposition of titanium by Nd:Yag laser”, *Rad. Eff. And Def. In Solids* 158 (11-12), 811-8818, (2003).
70. “A study of low energy magnetic excitations in terbium metaphosphate glass”, T. Brennan, G. A. Saunders, B D. R. Rainford, R. Eccleston, R. I. Smith, G. Carini, G. D'Angelo and G. Tripodo, *J. Non-Cryst. Solids* 332, 60 (2003).
71. “Fragility in amorphous blends of linear polymers”, A. Bartolotta, G. Carini, G. D'Angelo, G. Di Marco, B. Ya. Gorodilov, N.A. Rekheta, E. G. Privalko, V. P. Privalko, G. Tripodo, *Journal of Physics: Condensed Matter* 15, S987 (2003).
72. “The dynamics of local mobility in compatible poly(methyl methacrylate) and poly(vinylidene fluoride) blends”, V. P. Privalko, E. G. Privalko, B. Ya. Gorodilov, N.A. Rekheta, A. Bartolotta, G. Carini, G. D'Angelo, G. Di Marco, G. Tripodo, *Polymer Science* 45, 75 (2003).
73. “Ultrasonic relaxations in borate glasses”, G. D'Angelo, G. Tripodo, G. Carini, E. Cosio, A. Bartolotta, G. Di Marco, *Materials Science and Engineering A* 370, (2004).
74. “ Thermal and mechanical properties of simultaneous and sequential full-interpenetrating polymer networks”, A. Bartolotta, G. Di Marco, M. Lanza, G. Carini, G. D'Angelo, G.

- Tripodo, A. Fainleib, I. Danilenko and L. Sergeeva, *Materials Science and Engineering A* **370**, (2004).
75. “Thermal and mechanical characteristics of thermoplastic apparent Interpenetrating Polymer Networks”, A. Bartolotta, G. Di Marco, F. Farsaci, G. Carini, G. D'Angelo and G. Tripodo, O. P. Grigoryeva, A. Fainleib, L. M. Sergeeva, *Phil. Mag.* (2004) in press.
76. “Low frequency Raman scattering of silver borate glasses”, C. Crupi, G. Carini, G. D'Angelo, G. Tripodo, A. Bartolotta, G. Di Marco, C. Vasi, *Phil. Mag.* (2004) in press.
77. “About the acoustic attenuation in disordered systems”, S. Caponi, G. Carini, G. D'Angelo, A. Fontana, O. Pilla, M. Montagna, F. Terki, G. Tripodo, T. Woignier, *Phil. Mag.* (2004) in press.
78. “Acoustic and thermal properties of silica xerogels and aerogels”, S. Caponi, G. Carini, G. D'Angelo, A. Fontana, O. Pilla, M. Montagna, F. Terki, G. Tripodo, T. Woignier, *Phys. Rev. B* (2004) in press.
79. C. Branca, S. Magazù', F. Migliardo, G. Romeo, “Experimental Evidences of the Structural Changes in Trehalose/ Water Mixtures”, *Journal of Molecular Liquids* **103-104**, 169 (2003).
80. C. Branca, S. Magazù', F. Migliardo, G. Romeo, “Vibrational Dynamics in Hydrogen Bonded Systems”, *Journal of Molecular Liquids* **103-104**, 173 (2003).
81. C. Branca, S. Magazù', F. Migliardo, G. Romeo, “Water Poly(Ethylene Glycol) Coordination By Rheological and Acoustic Data”, *Journal of Molecular Liquids* **103-104**, 181 (2003).
82. C. Branca, S. Magazù', F. Migliardo, G. Romeo, “Homologous Disaccharide Properties at Low Temperatures”, *Journal of Molecular Liquids* **103-104**, 177 (2003).
83. C. Branca, S. Magazù', G. Maisano, S. M. Bennington, B. Fak, “Vibrational Studies on Disaccharide/H₂O Systems by INS, Raman and IR Spectroscopy”, *Journal of Physical Chemistry B* **107**, 1444 (2003).
84. S. Magazù, F. Migliardo, C. Mondelli, G. Romeo, “Temperature Dependence of Mean Square Displacement by IN13: A Comparison between Trehalose and Sucrose Water Mixtures”, *Chemical Physics* **292**, 247 (2003).

85. G. Vertessy, S. Magazù, A. Mangione, F. Migliardo, A. Brandt, "Structure of Escherichia coli dUTPase in Solution: A Small Angle Neutron Scattering Study", *Macromolecular Bioscience* **3**, 477 (2003).
86. C. Branca, S. Magazu', G. Maisano, "Fragility Characterization of Disaccharide/Water Glass-forming Systems by QENS", *Chemical Physics* **292**, n 2-3, 341 (2003).
87. S. Magazù', F. Migliardo, C. Mondelli, "Elastic Incoherent Neutron Scattering on Homologous Disaccharides/H₂O Mixtures", *Journal of Chemical Physics* **119**, 13033 (2003).
88. S. Magazù', G. Maisano, F. Migliardo, C. Mondelli, "Mean Square Displacement Relationship in Bioprotectant Systems by Elastic Neutron Scattering", *Biophysical Journal* **86** (2004).
89. S. Magazù', F. Migliardo, C. Mondelli, "Elastic Incoherent Neutron Scattering Studies on Glass Forming Hydrogen Bonded Systems", *Journal of Molecular Liquids* **110**, 7 (2004).
90. S. Magazù', G. Maisano, F. Migliardo, C. Mondelli, "An EINS Study on the Fragility of Homologous Disaccharides/H₂O Mixtures", *Physical Chemistry Chemical Physics* **6**, (2004).
91. S. Magazù', F. Migliardo, C. Mondelli, G. Romeo, "An Elastic Neutron Scattering Study on Dynamical Transition in Hydrogen-Bonded Systems", *Journal of Molecular Structure* (2004) in press.
92. A. Cesaro, G. Maisano, S. Magazù', F. Migliardo, F. Sussich, M. Vadalà, "Comparative Study of Structural Properties of Trehalose Water Solutions by Neutron Diffraction, Synchrotron Radiation and Simulation", *Physica B* (2004) in press.
93. S. Magazù', G. Maisano, F. Migliardo, C. Mondelli, "Harmonic-Anharmonic Transition in Disaccharides/H₂O Mixtures by EINS", *Physica B* (2004) in press.
94. S. Maccarrone, G. Maisano, S. Magazù', F. Migliardo, F. Mondio, "Small angle neutron scattering and inelastic neutron scattering studies on cyclodextrins and hydroxypropyl-cyclodextrins", *Physica B* (2004) in press.

B. ELENCO DEI LAVORI SCIENTIFICI PRESENTATI A CONFERENZE INTERNAZIONALI

1. V.A. Drozdov, D.O. Eremenko, O.V. Fotina, S.Yu. Platonov, O.A. Yuminov, G. Giardina, “Stochastic approach to the tilting mode in nuclear fission”, *Proc. on the Int. Symp. “New Projects and Lines of Research in Nuclear Physics”*, (Messina, Italy), Eds. G. Fazio, F. Hanappe, (Singapore: World Scientific), 2003, p.92.
2. I. Itkis, A.A. Bogatchev, A.Yu. Chizhov, M.G. Itkis, J. Kliman, G.N. Knyajeva, N.A. Kondratiev, E.M. Kozulin, I.V. Korzyukov, L. Krupa, Yu.Ts. Oganessian, I.V. Pokrovski, E.V. Prokhorova, R.N. Sagaidak, V.M. Voskresenski, A.Ya. Rusanov, L. Corradi, V. Kumar, A.M. Stefanini, M. Trotta, S. Beghini, G. Montagnoli, F. Scarlassara, G. Chubarian, F. Hanappe, T. Materna, N. Rowley, L. Stuttgé, G. Giardina, “Fission and quasi-fission of nuclei produced in the reactions with ^{48}Ca ions”, *Proc. on the Int. Symp. “New Projects and Lines of Research in Nuclear Physics”*, (Messina, Italy), Eds. G. Fazio, F. Hanappe, (Singapore: World Scientific), 2003, p.189.
3. M.G. Itkis, A.A. Bogatchev, I.M. Itkis, M. Jandel, J. Kliman, G.N. Knyajeva, N.A. Kondratiev, I.V. Korzyukov, E.M. Kozulin, L. Krupa, Yu.Ts. Oganessian, I.V. Pokrovski, E.V. Prokhorova, V.M. Voskresenski, V.I. Zagrebaev, A.Ya. Rusanov, L. Corradi, A. Gadea, L. Latina, A.M. Stefanini, S. Szilner, M. Trotta, A.M. Vinodkumar, S. Beghini, G. Montagnoli, F. Scarlassara, J. Aysto, S.V. Khlebnikov, V.A. Rubchenya, W.H. Trzaska, D.N. Vakhtin, A.A. Goverdovski, F. Hanappe, T. Materna, O. Dorvaux, N. Rowley, L. Stuttgé, G. Giardina, “Shell Effects in Fusion-Fission of Heavy and Superheavy Nuclei”, *Proc. on the Int. Symp. “New Projects and Lines of Research in Nuclear Physics”*, (Messina, Italy), Eds. G. Fazio, F. Hanappe, (Singapore: World Scientific), 2003, p.197.
4. D.O. Eremenko, O.V. Fotina, S.Yu. Platonov, O.A. Yuminov, F. Malaguti, P. Olivo, V. Togo, G. Giardina, “Fission decay times in the $^{235}\text{U}(\alpha, \text{xf})$ reaction”, *Proc. on the Int. Symp. “New Projects and Lines of Research in Nuclear Physics”*, (Messina, Italy), Eds. G. Fazio, F. Hanappe, (Singapore: World Scientific), 2003, p.234.
5. T. Materna, V. Bouchat, F. Hanappe, C. Schmitt, L. Stuttgé, O. Dorvaux, N. Rowley, N. Amar, J. Péter, S. Grevy, C. Stodel, G. Giardina, Y. Aritomo, A.A. Bogatchev, M.G. Itkis, J.M. Itkis, J. Kliman, G.N. Knyajeva, N.A. Kondratiev, E.M. Kozulin, L. Krupa, Yu.Ts. Oganessian, I.V. Pokrovski, E.V. Prokhorova, K. Siwek-Wilczynska, “Tracking dissipation in capture reactions”, *Proc. on the Int. Symp. “New Projects and Lines of Research in*

- Nuclear Physics*”, (Messina, Italy), Eds. G. Fazio, F. Hanappe, (Singapore: World Scientific), 2003, p.250.
6. G. Fazio, G. Giardina, A. Lamberto, R. Ruggeri, F. Hanappe, T. Materna, U.Yu. Jovliev, A.V. Khugaev, A.I. Muminov, A.K. Nasirov, K.V. Pavliy, V.P. Pikul, Z. Kanokov, U. Yakhshiev, R. Palamara, L. Stuttgé, “The role of entrance channel and shell structure on the yield of quasifission products”, *Proc. on the Int. Symp. “New Projects and Lines of Research in Nuclear Physics*”, (Messina, Italy), Eds. G. Fazio, F. Hanappe, (Singapore: World Scientific), 2003, p.258.
 7. V.A. Drozdov, D.O. Eremenko, O.V. Fotina, S.Yu. Platonov, O.A. Yuminov, G. Giardina, F. Malaguti, “Analysis of the global energy dependence of the induced fission times obtained by the crystal blocking technique”, *Proc. on the Int. Symp. “New Projects and Lines of Research in Nuclear Physics*”, (Messina, Italy), Eds. G. Fazio, F. Hanappe, (Singapore: World Scientific), 2003, p.337.
 8. V.A. Drozdov, D.O. Eremenko, O.V. Fotina, S.Yu. Platonov, O.A. Yuminov, G. Giardina, “Angular distribution of fission as a probe of the shell effects”, *Proc. on the Int. Symp. “New Projects and Lines of Research in Nuclear Physics*”, (Messina, Italy), Eds. G. Fazio, F. Hanappe, (Singapore: World Scientific), 2003, p.392.
 9. G. Fazio, G. Giardina, A. Lamberto, A.I. Muminov, A.K. Nasirov, U.T. Yakhshiev, R. Palamara, R. Ruggeri, “Reactions of Massive Nuclei for Heavy and Superheavy Elements”, *Proc. of the II Eurasian Conference “Nuclear Science and its application*”, Almaty (Kazakhstan), (Inst. Nucl. Phys., RK) 2003, Vol. I, pp.444-454.
 10. M.G. Itkis, S. Beghini, A.A. Bogatchev, L. Corradi, O. Dorvaux, F. Hanappe, A. Gadea, G. Giardina, I.M. Itkis, M. Jandel, J. Kliman, G.N. Knyajeva, N.A. Kondratiev, I.V. Korzyukov, E.M. Kozulin, L. Krupa, L. Latina, T. Materna, G. Montagnoli, Yu.Ts. Oganessian, I.V. Pokrovski, E.V. Prokhorova, N. Rowley, A.Ya. Rusanov, F. Scarlassara, A.M. Stefanini, L. Stuttgé, S. Szilner, M. Trotta, V.M. Voskresenski, “Shell Effects in Fusion-Fission of Heavy and Superheavy Nuclei”, *Proc. on the Symp. on “Nuclear Clusters: from light exotic to superheavy nuclei*”, Rauschholzhausen (Germany), Eds. R. Jolos, W. Scheid (EP Systema Bt., Debrecen, Hungary), 2003, p.315.
 11. G. Giardina, G. Fazio, A. Lamberto, A.I. Muminov, A.K. Nasirov, U.T. Yakhshiev, R. Palamara, R. Ruggeri, “Reactions of Massive Nuclei for the Synthesis of Heavy and Superheavy Nuclei”, *Proc. on the Symp. on “Nuclear Clusters: from light exotic to*

- superheavy nuclei*”, *Rauischholzhausen (Germany)*, Eds. R. Jolos, W. Scheid (*EP Systema Bt., Debrecen, Hungary*), 2003, p.407.
12. A.K. Nasirov, G. Giardina, A.I. Muminov, W. Scheid, U.T. Yakhshiev, “Dynamics of Capture and Fusion in Heavy Ion Collisions”, Proc. on the Symp. on “Nuclear Clusters: from light exotic to superheavy nuclei”, *Rauischholzhausen (Germany)*, Eds. R. Jolos, W. Scheid (*EP Systema Bt., Debrecen, Hungary*), 2003, p.415.
 13. E. Bertino, A. Mileo and A. Provetti, “Policy Monitoring with User-Preferences in PDL”, In Brewka and Peppas (editors) Proc. of the IJCAI Workshop on Nonmonotonic Reasoning, Action, and Change (NRAC'2003).
 14. S. Costantini, B. Intrigila and A. Provetti, “Coherence of Updates in Answer Set Programming”, In *Brewka and Peppas (editors) Proc. of the IJCAI Workshop on Nonmonotonic Reasoning, Action, and Change (NRAC'2003)*.
 15. E. Bertino, A. Mileo and A. Provetti, “User Preferences VS Minimality in PPDL”, In Buccafurri (editor), Proc. of APPIA-GULP-PRODE Joint Conference On Declarative Programming (AGP 2003).
 16. E. Bertino, A. Mileo and A. Provetti, “PDL with Maximum Consistency Monitors”, Proc. of ISMIS, Int'l Symposium on Methodologies for Intelligent Systems, Springer Verlag, 2003.
 17. S.H. Chen, W. Chen, F. Mallamace, M. Broccio, E. Fratini “Kinetic glass transition in a Coolymer micellar system with temperatur- dependent short-range attractive interaction”, *Self-Assembly* ed. by B.H. Robinson (IOS-Press, Amsterdam 2003) p.269.
 18. S. Galli, G. Barone, V. Crupi, D. Majolino, P. Migliardo, R. Ponterio, “Spectroscopic techniques for investigation of sicilian cultural heritage: two different applications”, *Molecular and Structural Archaeology: Cosmetic and Therapeutic Chemicals*, Nato Book, Kluwer Academic Publishers (the Netherlands), 85-106 (2003).
 19. V. Crupi, D. Majolino, P. Migliardo, V. Venuti, “Structure and dynamics of water in confined state”, *Progress in Condensed Matter Physics*, Vol. 84, edited by G. Mondio and L. Silipigni (SIF - Bologna), 429 (2003).
 20. V. Venuti, V. Crupi, D. Majolino, P. Migliardo, “Different role of confining matrices on the vibrational dynamics of water”, *Proceedings of XVIII National Congress GNSR (National Group of Discussion on Raman Spectroscopy and Non-Linear Effects)* (2004) in press.

21. D. Barilaro, C. Branca, S. Galli, F. Magistro, D. Majolino, R. Ponterio, M.T. Rodriguez, “Raman and FT-IR microscopy applied to the identification of pigments on ancient miniatures”, GNSR, State of art and future development in Raman Spectroscopy and related Techniques”, IOS Press (2004) in press.
22. L. Laska, K. Jungwirth, B. Kralikova, J. Krasa, M. Pfeifer, K. Rohlena, J. Skala, J. Ullschmied, J. Badziak, P. Parys, L. Ryc, J. Wolowski, E. Woryna, S. Gammino, L. Torrisci, F.P. Boody and H. Hora, “Generation of heavy metallic ions at high laser intensities”, Proc. 1th Cairo Conf. On Plasma Physics and Applications, 2003
23. L. Laska, K. Jungwirth, B. Kralikova, J. Krasa, M. Pfeifer, K. Rohlena, J. Skala, J. Ullschmied, J. Badziack, P. Parys, L. Ryc, J. Wolowski, E. Woryna, S. Gammino, L. Torrisci, F.P. Boody and H. Hora, “Properties and possible applications of ions from different laser plasmas”, Proc. 1th Cairo Conf. On Plasma Physics and Applications, 2003.
24. L. Torrisci, A.M. Visco and N. Campo, “Wear resistance improving in UHMWPE friction component of knee and hip joints”, Proc. Int. Conf. 8th Meet. “Ceramics, Cells and Tissues”, Faenza, Bologna, 2003.
25. S. Gammino, L. Torrisci, G. Ciavola, L. Andò, L. Celona, S. Manciangli, F. Consoli, A. Galatà, J. Krasa, L. Laska, A.M. Mezzasalma, C. Gentile, A. Picciotto, J. Wolowski, E. Woryna, D. Hitz and G.D. Shirkov, “The Eclipse experiment: Production of high intensity ion beams by means of a hybrid ion source”, Proc. PPLA2003, Messina, Sept. 2003, in press.
26. J. Wolowski, J. Badziak, F.P. Boody, S. Gammino, H. Hora, K. Jungwirth, J. Krasa, L. Laska, P. Parys, M. Pfeifer, K. Rohlena, A. Szydowski, L. Torrisci, J. Ullschmied and E. Woryna, “Studies of ion emission from plasmas generated by the high energy PALS laser at 1.315 μm and 0.438 μm wavelenths”, Proc. PPLA2003, Messina, Sept. 2003, in press.
27. L. Laska, L. Andò, J. Badziak, F.P. Boody, G. Ciavola, S. Gammino, K. Jungwirth, B. Kralikova, J. Krasa, A. Mezzasalma, M. Pfeifer, K. Rohlena, J. Skala, A. Szydowski, P. Parys, L. Ryc, L. Torrisci, J. Ullschmied, J. Wolowski and E. Woryna, “Laser-produced ions for various applications”, Proc. PPLA2003, Messina, Sept. 2003, in press.
28. L. Torrisci, A.M. Visco and N. Campo, “Multiple ion implantation effects on wear and wet ability of polyethylene based polymers”, Proc. PPLA2003, Messina, Sept. 2003, in press.

29. A. Ilacqua, A.M. Mezzasalma, L. Torrisci and J. Wolowski, "Ablation yield of metal-craters produced by pulsed laser at LNS and PALS Laboratories", Proc. PPLA2003, Messina, Sept. 2003, in press.
30. A. Picciotto, L. Torrisci, A.M. Mezzasalma, E. Amato and C. Gentile, "Aluminum Laser ablation for plasma production", Proc. PPLA2003, Messina, Sept. 2003, in press.
31. L. Andò, L. Torrisci, S. Gammino, J. Beltrano, C. Percolla and O. Parasole, "Laser ion source for multiple Ta ion implantation", Proc. PPLA2003, Messina, Sept. 2003, in press.
32. L. Torrisci, "INFN-P.L.A.I.A. Project (Plasma Laser Ablation for Ion Acceleration)", Proc. PPLA2003, Messina, Sept. 2003, in press.
33. S. Gammino, L. Torrisci, G. Ciavola, L. Andò, L. Celona, S. Manciangli, A.M. Mezzasalma, Gentile, A. Picciotto, D. Hitz, G.D. Shirkov, J. Wolowski, E. Woryna, J. Krasa and L. Laska, "The Eclipse Experiment: Production of high intensity ion beams by means of a hybrid ion source", PPLA2003- Plasma Production by Laser Ablation. Sept. 18-19 2003.
34. A.M. Visco, N. Campo and L. Torrisci, "Wet ability of UHMWPE modified by ion implantation", Proc. Fifth International Symposium on: Frontiers in Biomedical Polymers FBPS'03, Ischia, Italy, September 10-13 (2003).
35. "Thermal and mechanical characteristics of thermoplastic apparent Interpenetrating Polymer Networks", A. Bartolotta, G. Di Marco, F. Farsaci, G. Carini, G. D'Angelo and G. Tripodo, O. P. Grigoryeva, A. Fainleb, L. M. Sergeeva, *9th Int. Workshop on Disordered Systems*, March 2003, Molveno (Trento), Italy.
36. "Low frequency Raman scattering of silver borate glasses", C. Crupi, G. Carini, G. D'Angelo, G. Tripodo, A. Bartolotta, G. Di Marco, C. Vasi, *9th Int. Workshop on Disordered Systems*, March 2003, Molveno (Trento), Italy.
37. "About the acoustic attenuation in disordered systems", S. Caponi, G. Carini, G. D'Angelo, A. Fontana, O. Pilla, M. Montagna, F. Terki, G. Tripodo, T. Woignier, *9th Int. Workshop on Disordered Systems*, March 2003, Molveno (Trento), Italy.
38. "Thermal and mechanical characteristics of thermoplastic interpenetrating polymer networks", A. Bartolotta, G. Carini, G. D'Angelo, G. Di Marco, F. Farsaci, O. P. Grigoryeva, L. Sergeeva, O. Slisenko, O. Starostenko, G. Tripodo, X International Conference on the Physics on Non-Crystalline Solids (Parma 13-17 July 2003, Italy) P1-087.

39. "Acoustic properties of borate glasses", Giovanni Carini, Giuseppe Carini, Emanuele Cosio, Giovanna D'Angelo, Gaspare Tripodo and Antonio Bartolotta, X International Conference on the Physics on Non-Crystalline Solids (Parma 13-17 July 2003, Italy) P1-.
40. C. Branca, S. Magazù, F. Migliardo, C. Mondelli, G. Romeo, "Harmonic-Anharmonic Transition in Homologues Disaccharides Water Mixtures", 9th International Workshop on Disordered Systems, 10-13 Marzo 2003, Andalo, Trento, Italia.
41. S. Magazù, G. Maisano, F. Migliardo, M. Vadalà, "INS and Raman Studies on D-LAM frequencies of EG and PEG at Different Degree of Polymerization", European Conference on Neutron Scattering ECNS2003, 3-6 Settembre 2003, Montpellier, Francia.
43. C. Branca, A. Faraone, S. Magazu', G. Maisano, A. Mangione, "A Quasi-Elastic Neutron Scattering and Neutron Spin-Echo Study of Hydrogen Bonded System", European Conference on Neutron Scattering ECNS2003, 3-6 Settembre 2003, Montpellier, Francia.
44. C. Corsaro, S. Maccarrone, S. Magazù, F. Migliardo, U. Wanderlingh, "Inelastic Neutron Scattering Study on L-Ascorbic Acid (Vitamin C)", European Conference on Neutron Scattering ECNS2003, 3-6 Settembre 2003, Montpellier, Francia.
45. S. Magazù, G. Maisano, F. Migliardo, "Comparison among Disaccharides/H₂O Mixtures by Inelastic Neutron Scattering", European Conference on Neutron Scattering ECNS2003, 3-6 Settembre 2003, Montpellier, Francia.
47. C. Branca, S. Magazu', G. Maisano, A. Mangione, S. M. Bennington, J. Taylor, "Vibrational studies on disaccharide/H₂O systems", European Conference on Neutron Scattering ECNS2003, 3-6 Settembre 2003, Montpellier, Francia.
48. C. Branca, S. Maccarrone, S. Magazù, A. Mangione, F. Mondio, "SANS and INS Studies on Cyclodextrins and Hydroxypropyl-Cyclodextrins", European Conference on Neutron Scattering ECNS2003, 3-6 Settembre 2003, Montpellier, Francia.
49. S. Magazù, F. Migliardo, C. Mondelli, "Harmonic-Anharmonic Transition in Hydrogen-Bonded Systems of Biophysical Interest", European Conference on Neutron Scattering ECNS2003, 3-6 Settembre 2003, Montpellier, Francia.

50. C. Branca, A. Cesaro, S. Magazù, F. Sussich, M. Vadalà, “Comparative Study of Structural Properties of Trehalose Water Solutions by Neutron Diffraction, Synchrotron Radiation and Simulation”, European Conference on Neutron Scattering ECNS2003, 3-6 Settembre 2003, Montpellier, Francia.
51. C. Branca, S. Magazù, A. Mangione, F. Migliardo, “PCS and SANS Investigations on Fullerene Solutions”, European Conference on Diamond, Diamond-like Materials, Carbon Nanotubes, Nitrides and Silicon Carbide DIAMOND 2003, 7-12 Settembre 2003, Salisburgo, Austria.
54. C. Branca, C. Corsaro, S. Magazù, A. Mangione, F. Migliardo, U. Wanderlingh, “Structural and Vibrational Properties of Fullerene and Carbon Nanotubes by TEM, IR Spectroscopy and Simulation”, European Conference on Diamond, Diamond-like Materials, Carbon Nanotubes, Nitrides and Silicon Carbide DIAMOND 2003, 7-12 Settembre 2003, Salisburgo, Austria.
56. C. Branca, S. Magazu’, G. Maisano, SM Bennington, J. Taylor, “Vibrational properties on Disaccharide/H₂O mixtures”, XVIII National Congress: Raman Spectroscopies and Non Linear Effects, 17-19 Settembre 2003, Perugia Italia.
57. C. Branca, S. Magazù, A. Mangione, F. Migliardo, G. Romeo, “Conformational Properties of EG and PEG at Different Degree of Polymerisation”, International Conference on “Horizons in Hydrogen Bond Research”, 16-21 Settembre 2003, Berlino, Germania.
59. S. Magazù, F. Migliardo, C. Mondelli, G. Romeo, “Dynamical Transition in Disaccharides Water Mixtures”, International Conference on “Horizons in Hydrogen Bond Research”, 16-21 Settembre 2003, Berlino, Germania.
61. C. Branca, S. Magazu’, G. Maisano, S. M. Bennington, J. Taylor, ” INS investigation of disaccharide/H₂O mixtures”, International Conference on “Horizons in Hydrogen Bond Research”, 16-21 Settembre 2003, Berlino, Germania.
62. S. Magazu’, ”Vibrational Properties in Disaccharide Water Mixtures”, International Conference on “Horizons in Hydrogen Bond Research”, 16-21 Settembre 2003, Berlino, Germania.

9. ELENCO TELEFONICO E INDIRIZZI DI POSTA ELETTRONICA

COGNOME E NOME	INDIRIZZI DI POSTA ELETTRONICA	numeri telefonici	numeri di fax
ABRAMO MARIA CONCETTA	abramo@vulcano.unime.it	090391745 - 6765050	090-6765042
BALLONE PIETRO	ballone@vulcano.unime.it	090-391745	090-6765042
BARNA' CALOGERO	barna@alpme2.me.infn.it	090-6765028	090-395004
BRANCA CATERINA	branca@dsme01.unime.it	090-6765019	090-395004
BRUNO EZIO	eb@ginestra.unime.it	090- 393713 090-5233	090-6765042
CACCAMO CARLO	caccamo@dsme01.unime.it	090-391745 090-6765044	090-6765042
CALVO MASSIMO	massimo.calvo@unime.it	090-6765034	090-395004
CANNISTRARO GIUSEPPE		090-6765236	090-395004
CARINI GIUSEPPE	carini@www.unime.it	090-391478 090-6765014	090-395004
CELONA STEFANO		090-6765035	090-395004
COSIO DANIELE	rando@dsme01.messina.infm.it	090-6765037	090-6765042
COSIO DOMENICO		090-6765037	090-395004
COSTA DINO	costa@vulcano.unime.it	090-6765041	090-6765042
CRUPI VINCENZA	crupi@dsma01.messina.infm.it	090-391478 090-6765039	090-395004
CUTRONI MARIA	cutroni@dsme01.messina.infm.it	090-391478 090-6765013	090-395004
D'AMICO V.	damico@alpme2.me.infn.it	090-6765027	090-395004
D'ANGELO GIOVANNA	dangelo@dsme01.messina.infm.it	090-391478 090-6765039	090-395004
DE PASQUALE DOMENICO	depasquale@alpme2.me.infn.it	090-6765028	090-395004
DENARO ANTONINO	denaro@unime.it	090-6765034	090-395004
DONATO PAOLA		090-6765031	090-395004
FARAONE ANTONIO	afaraone@dsme01.messina.infm.it	090-391478 090-6765019	090-395004
FARO MARIA		090-6765038	090-395004
FAZIO GIOVANNI	fazio@nucleo.unime.it	090-6765029	090-395004
FEDERICO MAURO	federico@www.unime.it	090-391478 090-6765015	090-395004
FURCI VITTORIO		090-6765037	090-395004
GALLI GIOVANNI	galli@www.unime.it	090-391478 090-6765012	090-395004
GENTILE CLAUDIO	gentile@unime.it	090-391478 090-6765022	090-395004
GIAQUINTA PAOLO VITTORIO	Paolo.Giaquinta@unime.it	+39.090.6765045	090-3973006
GIARDINA GIORGIO	giardina@nucleo.unime.it	090-6765025	090-395004
GINATEMPO BENIAMINO	bg@ginestra.unime.it	090-393713 090-6765046	090-6765042
GIORDANO RITA	giordano@dsme01.messina.infm.it	090-391478 090-6765020	090-395004
GIULIANO EURO SANDRO	esg@ginestra.unime.it	090-393713	090-6765042
INTERDONATO SALVATORE	interdon@dsme01.messina.infm.it	090-391478 090-6765036	090-395004
ITALIANO ANTONIO	italiano@alpme2.me.infn.it	090-6765021	090-395004
MAGAZU' SALVATORE	magazu@dsme01.messina.infm.it	090-391478 090-676	090-395004
MAISANO GIACOMO	maisano@dsme01.messina.infm.it	090-391478 090-6765017	090-395004
MAJOLINO DOMENICO	majolino@dsme01.messina.infm.it	090-391478 090-6765237	090-395004
MALESCIO GIANPIETRO	malescio@vulcano.unime.it	090-391745	090-6765042
MALLAMACE FRANCESCO	mallamac@www.unime.it	090-391478 090-6765016	090-395004
MANDANICI ANDREA	andrea@nucleo.unime.it	090-391478 090-6765013	090-395004
MIGLIARDO PLACIDO	migliard@dsme01.messina.infm.it	090-391478 090-6765018	090-395004
PAGANO FRANCESCA		090-6765031	090-395004
PELLICANE GIUSEPPE	pellicane@vulcano.unime.it	090-391745 090-6765044	090-395004
PICCOLO ANTONIO	piccolo@dsme01.messina.infm.it	090-6765013	090-395004
PIZZIMENTI GIOVANNI	pizzimen@dsme01.unime.it	090-391745	090-6765042
PRESTIPINO GIARRITTA SANTI	prestip@sissa.it	090-391745 090-6765045	090-6765042

RANDO SALVATORE	rando@dsme01.messina.infm.it	090-394286 090-6765042	090-6765042
RUGGERI ALDO		090-6765022	090-395004
RUGGERI ROBERTO	ruggeri@dsme01.unime.it	090-393713 090-6765046	090-6765042
SILIPIGNI CLAUDIA		090-6765051	090-395004
TORRISI LORENZO	torrisi@alpmez.infn.it	090-6765052	090-6765042
TRIFIRO' ANTONIO		090-6765036	090-395004
TRIPODO GASPARE	tripodo@dsme01.messina.infm.it	090-6765039	090-395004
VENUTI VALENTINA	vvenuti@dsme01.messina.infm.it	090-6765019	090-395004
WANDERLINGH FRANCO	wanderf@dsme01.messina.infm.it	090-6765011	090-395004
WANDERLINGH ULDERICO	wanderu@dsme01.messina.infm.it	090-6765023	090-395004