

**CONVEGNO GNCS 2009**  
**HOTEL BERVEDERE, MONTECATINI TERME**  
**3-5 FEBBRAIO 2009**

PROGRAMMA

**MARTEDI 3 febbraio**

13.00 *pranzo*

14.15 **apertura dei lavori**

**14.20-15.10 CONFERENZA PLENARIA**

L.Brugnano: Risoluzione iterativa di "piecewise-linear systems" e loro applicazione al flusso in mezzi porosi.

**15.10-16.25 COMUNICAZIONI A**

15.10-15.35 G.Izzo :. General linear methods for Volterra integral equations

15.35-16.00 M. Annunziato :. Trattamento numerico di un'equazione integrale di Volterra con mappa sullo spazio

16.00-16.25 M.Ferro.: Metodi Runge--Kutta per Equazioni Differenziali Stocastiche

**15.10-16.25 COMUNICAZIONI B**

15.10-15.35 A.Borzi: Multigrid methods for pde optimization

15.35-16.00 Villa A: Simulation of the evolution of sedimentary basins

16.00-16.25 V. Rispoli: Carbon Nanotubes Modeling by an algebraic point of view

16.25-16.55 *coffee break*

**16.55-17.45 CONFERENZA PLENARIA**

D. Boffi: Metodo degli elementi finiti e calcolo scientifico per problemi di elettromagnetismo e di interazione fluido-struttura

**17.45-19.00 COMUNICAZIONI A**

17.45-18.10 C. Janna: Tecniche di preconditionamento multilivello per problemi FEM non lineari

18.10-18.35 C. Guardasoni: Developments in Boundary Element Methods for Wave Propagation Problems

18.35-19.00 S. Perotto: Riduzione gerarchica di modello per problemi ellittici bidimensionali

**17.45-19.00 COMUNICAZIONI B**

17.45-18.10 A.Alonso : Metodi iterativi per la approssimazione mediante elementi finiti della formulazione  $H_C/E_I$  del problema delle correnti indotte

18.10-18.35 T. Passerini : A 3D/1D geometrical multiscale model of cerebral vasculature

18.35-19.00 M. Carletti: Stochastic modelling of Genetic Regulatory Networks

20.00 *cena*

**MERCOLEDI 4 febbraio**

**8.40- 9.30 CONFERENZA PLENARIA**

L.Pareschi: Metodi impliciti espliciti per equazioni alle derivate parziali applicazioni

**9.30-10.20 COMUNICAZIONI**

9.30- 9.55 A. Sgarro: Rumore non probabilistico nei codici correttori del DNA word design

9.55-10.20 R. Sacco: Computational Multi-Physics Models for Bio-Hybrid Device Simulation

10.20-10.45 *coffee break*

**10.45-12.50 COMUNICAZIONI A**

10.45-11-10 S. Micheletti: Adattamento di griglia basata su stimatori d'errore anisotropi

11.10-11.35 I. Perugia : Metodi Plane Wave Discontinuous Galerkin per il Problema di Helmholtz

11.35-12.00 P.Gervasio: Precondizionatori agli Elementi Finiti per Metodi Spettrali

12.00-12.25 A. Veesser.: Explicit upper bounds for dual norms of residual

12.25-12.50 F.Mora : Global and local approximation with piecewise polynomials

**10.45-12.50 COMUNICAZIONI B**

10.45-11-10 S.Bistarelli: Soft Constraints e loro applicazioni

11.10-11-35 A.Formisano: Multi-valued Action Languages with Constraints in CLP(FD):

11.35-12.00 L. Bortolussi : Discreteness in system biology

12.00-12.25 C. Piazza Discreteness, Hybrid Automata, and Biology

12.25-12.50 A.Dovier: Exploiting Model Checking in the Protein Structure Prediction and Protein Folding Problems

13.00 *pranzo*

**14.30-15.20 CONFERENZA PLENARIA**

G.Manzini: La trasformata di Burrows-Wheeler "for fun and profit"

**15.20-16.35 COMUNICAZIONI A**

15.20-15.45 L.Mirabella: Numerical techniques for the effective simulation of the electrical activity of the heart

15.45-16.10 M. De Luca : Mathematical and numerical models for the characterization of cerebral aneurysm walls

16.10-16.35 A. Scotti : A numerical model for petroleum generation and primary migration

**15.20-16.35 COMUNICAZIONI B**

15.20-15.45 A. Pugliese.: Localizzare coppie di valori singolari coincidenti per matrici reali di grandi dimensioni dipendenti da due parametri

15.45-16.10 M.Popolizio: Soluzione di equazioni alle derivate parziali frazionarie per mezzo di funzioni di matrice

16.10-16.35 V. DeSimone : PRQP: un software per la risoluzione di problemi di ottimizzazione quadratica su larga scala

16.35-17.00 *coffee break*

**17.00-ASSEMBLEA**

20.00 *cena*

## GIOVEDI 5 febbraio

### 8.40- 9.30 CONFERENZA PLENARIA

S. Serra Capizzano : Strutture, Strutture nascoste ed Applicazioni

### 9.30-10.45 COMUNICAZIONI A

9.30- 9.55 A.Sorrentino: Tracking Bayesiano con Random Sets in Magnetoencefalografia, e inclusione di vincoli corticali

9.55-10.20 G. Bretti: Alcuni Risultati Numerici sul Problema Inverso nella Magnetoencefalografia

10.20-10.45 S. Bonettini: Constrained Image Deblurring and Denoising: Gradient Projection Approaches

### 9.30-10.45 COMUNICAZIONI B

9.30- 9.55 A. Jannelli: Positive Schemes using Flux Limiters for Advection Equation

9.55-10.20 F. Poloni: Una media di matrici efficiente che soddisfa le proprietà di Ando--Li--Mathias

10.20-10.45 G. Billotta: Self-verified structural analysis via extended affine arithmetic

10.45-11.10 *coffee break*

### 11.10-12.00 COMUNICAZIONI A

11.10-11-35 G. Sangalli: Efficient Quadrature for NURBS-based Isogeometric Analysis

11.35-12.00 E. Carlini: Metodo Fast Marching Generalizzato per l'equazione iconale con velocita' che cambia segno

### 11.10-12.00 COMUNICAZIONI B

11.10-11-35 M.Porcelli: Risoluzione numerica di sistemi di equazioni e disequazioni non lineari

11.35-12.00 S.Magheri : Metodi di Newton Inesatti per modelli macroeconomici

### 12.00 CHIUSURA

12.30 *pranzo*