



Associazione Italiana di Radioprotezione



Federazione Italiana Ricerca sulle Radiazioni



Associazione Italiana di Fisica Medica

Bologna

3-4 dicembre 2008

Cappella Farnese
Sede Comunale, Palazzo d'Accursio
Piazza Maggiore 6

Workshop Nazionale Della Rete di collaborazione MARS



MARS

**Metodi numerici per
Applicazioni in
Radioprotezione e
Sanità**

Programma



Con il patrocinio del
COMUNE DI BOLOGNA

MERCOLEDÌ 3 DICEMBRE

8:15	9:00	ISCRIZIONE
9:00	9:30	Apertura del workshop: presentazione della rete nazionale MARS <i>G. Gualdrini, B. Caccia, D. Aragno</i>
9:30	10:00	RT GRID : MC DISTRIBUTED COMPUTING ON GRID VIA WEB <i>E. Spezi</i>
10:00	10:30	APPLICAZIONI MONTE CARLO PER ACCELERATORI DI ALTA ENERGIA <i>M. Silari</i>
10:30	11:00	IL PROGETTO TRASCO-BNCT DEL LABORATORI NAZIONALI DI LEGNARO (LNL) DELL'INFN <i>J. Esposito</i>
11:00	11:45	PAUSA
11:45	12:15	IMPIEGO DEL CODICE MONTE CARLO NELLA DOSIMETRIA DEI CAMPI PICCOLI <i>P. Francescon</i>
12:15	12:45	DISTRIBUZIONE DELLA DOSE ASSORBITA PER SORGENTI SFERICHE DI 90Y, 177LU, 131I VALUTATA MEDIANTE SIMULAZIONE MONTE CARLO <i>M. Cremonesi</i>
12:45	13:30	COMUNICAZIONI BREVI
		SIMULAZIONE MONTE CARLO DI UNA UNITA' CONE BEAM CT (<i>E. Spezi</i>)
		SIMULAZIONE DI UN SET UP PER RADIOTERAPIA INTRAOPERATORIA CON LINAC CONVENZIONALE CON CODICI MONTE CARLO BEAMnrc E DOSXYZnrc: DETTAGLI E VERIFICHE DOSIMETRICHE (<i>A. Martignano, L. Menegotti</i>)
		IMPLEMENTAZIONE DI UN ALGORITMO BASATO SU CODICE MONTE CARLO NEL TREATMENT PLANNING DEL CYBERKNIFE (<i>S. Cora, P. Francescon et al.</i>)
		USO DEI CODICI MONTE CARLO NELLA METROLOGIA DEI RADIONUCLIDI (<i>M. Capogni, P. De Felice, A. Fazio</i>)
		DISOMOGENEITA' DI ESPOSIZIONE DEL PERSONALE MEDICO E INFERMIERISTICO IN UN LABORATORIO DI EMODINAMICA (<i>S. Andreoli, R. Moretti</i>)
		ESPERIENZA DI CALCOLO DISTRIBUITO PER UTILIZZO DI CALCOLO IN RADIOTERAPIA (<i>C. Antenna, B. Caccia, G. Frustagli</i>)
		RADIOBIOLOGICAL SIMULATIONS IN HADROTHERAPY:EXPERIENCE IN A GRID COMPUTATIONAL ENVIRONMENT (<i>A. Attili</i>)
		APPLICAZIONI DEL CODICE EGSNRC/BEAMNRC CON ELETTRONI (<i>R. Rauco, D. Aragno</i>)
13:30	14:45	PAUSA

14:45	15:15	SPETTRI MICRODOSIMETRICI IN CAMPI DI RADIAZIONE COMPLESSI <i>S. Rollet</i>
15:15	15:45	IL RUOLO DEGLI ELETTRONI DI BASSA ENERGIA NELLE SIMULAZIONI MONTE CARLO A LIVELLO MICROMETRICO E NANOMETRICO <i>E. Gargioni, S. Rollet, B. Grosswendt</i>
15:45	16:15	APPLICAZIONI DI CODICI DI CALCOLO NUMERICO NELLE ESPOSIZIONI SPAZIALI <i>G. De Angelis</i>
16:15	16:45	MODELLI ANTROPOMORFI PER APPLICAZIONI NUMERICHE BASATI SU CT E NMR <i>G. Gualdrini, P. Ferrari</i>
16:45	17:30	PAUSA
17:30	18:00	IMPIEGO DEL MONTE CARLO NELLA DOSIMETRIA DEI TRATTAMENTI IORT DELLA MAMMELLA <i>A. Valentini, L. Menegotti, A. Martignano</i>
18:00	18:30	SIMULAZIONI MONTE CARLO PER DOSIMETRIA INTERNA E SVILUPPO DI PROTOTIPI PER IMAGING IN MEDICINA <i>S. Lo Meo N. Lanconelli</i>

CHIUSURA DEL PRIMO GIORNO

GIOVEDÌ 4 DICEMBRE

9:00	9:30	THE ROLE OF THE MC SIMULATION IN THE EVALUATION OF EARLY DAMAGES TO THE DNA FOLLOWING EXPOSURE TO IONIZING RADIATIONS <i>B. Grosswendt</i>
9:30	10:00	IL METODO MONTE CARLO IN ADROTERAPIA <i>P. Cirrone</i>
10:00	10:30	VALUTAZIONI DELLE DIFFERENZE DEL CALCOLO DI DOSE CON DIVERSI CODICI MC PER APPLICAZIONI DI VOXEL DOSIMETRY <i>M. Pacilio</i>
10:30	11:00	RIVELATORI AL SILICIO PER FASCI ADROTERAPICI: STUDI NUMERICI E RISULTATI SPERIMENTALI <i>S. Agosteo, A. Fazzi, M.V. Introini, A. Pola</i>
11:00	11:45	PAUSA
11:45	12:15	STUDI MONTE CARLO PER IL TRATTAMENTO DI TUMORI DIFFUSI CON CAMPI NEUTRONICI (BNCT) <i>S. Altieri</i>
12:15	13:00	COMUNICAZIONI BREVI APPLICAZIONI MONTE CARLO PER LA CARATTERIZZAZIONE DEL REATTORE TRIGA DEL LENA PAVIA (<i>A. Borio di Tigliole</i>) DESIGN OF A SINGLE SPHERE MULTIDETECTOR NEUTRON SPECTROMETER WITH NEARLY ISOTROPIC RESPONSE FOR ENVIRONMENTAL AND WORKING PLACE MONITORING (<i>J-M. Gomez-Ros, R. Bedogni et. Al.</i>) SVILUPPO DI UN CODICE DI UNFOLDING DEDICATO ALLA SPETTROMETRIA NEUTRONICA IN RADIOPROTEZIONE OPERATIVA (<i>R. Bedogni</i>) MONTE CARLO SIMULATION OF RADIATION DOSE EMISSION BY PATIENTS ADMINISTERED WITH 90Y LABELLED RADIOPHARMACEUTICALS (<i>S. Lo Meo</i>) MONTE CARLO SIMULATION OF CT SCAN PROTOCOLS WITH ADULT AND PAEDIATRIC PHANTOMS (<i>M. Salvucci, R. Ciolini et al.</i>) RUOLO DEI CODICI MONTE CARLO PER LA DEFINIZIONE PER LA STRATEGIA OTTIMIZZATA IN PROBLEMI COMPLESSI: L'ESEMPIO DELLA PROTONTERAPIA (<i>C. D'Ambrosio, S. Frullani</i>) MONTE CARLO IN RADIOTERAPIA: SIMULAZIONE DELLA TESTATA DI UN ACCELERATORE LINEARE PER USO MEDICALE ED ESPERIENZA IN RADIOTERAPIA INTRAOPERATORIA (<i>P. Colleoni</i>) A DEDICATED BEOWULF CLUSTER FOR MC GEANT4 SIMULATION: EXPERIENCE AND PITFALLS (<i>S. Chauvie</i>) VALUTAZIONI DI EFFICIENZA DI RIVELATORI HPGE CON IL CODICE MCNP5 (<i>S. Rizzo, E. Tomarchio</i>)
13:00	13:30	Tavola rotonda: PROSPETTIVE DI COLLABORAZIONE NAZIONALE INTEGRATA IN DOSIMETRIA NUMERICA <i>S. Altieri, K.W. Burn, B. Caccia, G. Gualdrini, E. Spezi</i>

13:30	14:30	PAUSA
14:30	15:00	VALIDAZIONE DELL'ALGORITMO AAA DI ECLIPSE CON IL CODICE MONTE CARLO PENELOPE: APPLICAZIONI NELLE PATOLOGIE POLMONARI <i>V. Panettieri</i>
15:00	15:30	IL CALCOLO MONTE CARLO NELLA METROLOGIA DELLE RADIAZIONI IONIZZANTI PER RADIOTERAPIA <i>M. Pimpinella</i>
15:30	16:00	PROGETTAZIONE DI SCHERMATURE PER UN CENTRO DI ADROTERAPIA <i>M. Ferrarini</i>
16:00	16:30	MONTE CARLO SIMULATIONS WITH GEANT4 AND RADIOBIOLOGICAL CALCULATIONS IN THE FIELD OF HADRON THERAPY <i>F. Bourhaleb</i>
16:30	17:15	PAUSA
17:15	17:45	OTTIMIZZAZIONE DELLA DISTRIBUZIONE DI DOSE IN TRATTAMENTI IORT DELLA MAMMELLA IN PRESENZA DI SCHERMI POLMONARI: SIMULAZIONI MONTE CARLO E VERIFICHE SPERIMENTALI CON PELLICOLE GAF-CHROMIC <i>S. Andreoli</i>
17:45	18:15	APPLICAZIONI MONTE CARLO IN STUDI DI BNCT AL REATTORE NUCLEARE TAPIRO (ENEA) <i>E. Nava, K.W. Burn, L. Casalini, P. Ferrari, G. Gualdrini</i>

Risposte al questionario ECM

CHIUSURA DEL WORKSHOP