

**Coordinatori Scientifici:** D. Aragno, R Rauco

**Responsabile Scientifico:** D. Aragno

**Danilo Aragno**

Struttura Complessa di Fisica Sanitaria  
A.O. San Giovanni - Addolorata  
Via S. Stefano Rotondo 5a - 00184 Roma  
Tel.: 0677054321/4325  
Fax: 0677054383  
e-mail: [daragno@hsangiovanni.roma.it](mailto:daragno@hsangiovanni.roma.it)

**Roberta Rauco**

Unità Operativa Complessa di Fisica Sanitaria  
A.O. San Camillo-Forlanini  
Piazza Carlo Forlanini,1 - 00149 Roma  
Tel.: 0658704352  
Fax: 0658704459  
e-mail: [r-rauco@scamilloforlanini.rm.it](mailto:r-rauco@scamilloforlanini.rm.it)

**Segreteria Organizzativa:**

Centro di Cultura Scientifica "A. Volta"  
Villa Olmo – Via Cantoni, 1  
22100 Como  
Tel.: 031 579812  
Fax : 031 573395  
e-mail: [nadia.tansini@centrovolta.it](mailto:nadia.tansini@centrovolta.it)

**Comitato Scientifico della Scuola Superiore  
di Fisica in Medicina P. Caldirola** [www.aifm.it](http://www.aifm.it)  
A.Torresin - Direttore della Scuola

M. Bucciolini, A. Crespi, P. Feroldi , A. Formiconi ,  
P. Indovina, C. Marchetti, A. Pilot , M. Stasi

## **INFORMAZIONI GENERALI**

Sede: A.O. San Camillo Forlanini



Piazza Carlo Forlanini, 1  
Roma

### **Quota di partecipazione al Corso**

Soci AIFM:	€220
Non Soci:	€290
Studenti:	€ 40

I metodi di pagamento sono indicati sulla scheda di iscrizione.

**Le quote sono comprensive di IVA 20%.**

### **Modalità di iscrizione**

Il Corso è aperto solo ai Soci AIFM  
Dato il numero limitato di posti con crediti ECM (50 posti),  
verrà data la precedenza all'ordine di arrivo  
dell'iscrizioni.

### **Attestato di partecipazione**

Sarà consegnato al termine del corso un attestato di  
partecipazione con profitto in seguito al superamento del test  
finale.



Associazione Italiana di Fisica Medica

Scuola Superiore di Fisica in Medicina  
"P. Caldirola"  
(Direttore: A. Torresin)



Centro di Cultura Scientifica "A. Volta"

## **Il metodo monte Carlo nella Fisica Medica: codici di calcolo e loro applicazioni**

**28 - 29 Novembre, 2006**

**Programma inserito nell'ECM  
(Ministero della Salute)  
Richiesto accreditamento per fisici**

## Finalità del corso

Il metodo Monte Carlo è utilizzato ormai da tempo in molte applicazioni della fisica medica e sta assumendo in tale ambito un ruolo sempre più rilevante. In un futuro prossimo il codice Monte Carlo è destinato ad assumere un ruolo da protagonista non solo alla ricerca applicata nella fisica in medicina, ma anche nella pratica clinica. Sembra quindi ormai anacronistico prescindere dalla conoscenza, quanto meno informativa, delle potenzialità offerte da questo potente strumento. Il Corso si propone quindi come obiettivo di fornire gli strumenti per orientarsi nel mondo dei codici Monte Carlo presentandosi come un corso generale di base, che illustra la filosofia e il modo di operare del MC attraverso una panoramica sui codici più utilizzati nella fisica medica (EGS/BEAM, FLUKA, MCNP, GEANT4). L'ultima parte del Corso sarà dedicata ad esercitazioni pratiche utilizzando il codice EGS/BEAM

## PROGRAMMA PRELIMINARE

### Mercoledì 28 novembre

- 8:30 Registrazione Partecipanti e Test d'Ingresso
- 9:00 Saluti Autorità e Presentazione del Corso  
*DG A.O. San Camillo Forlanini:*  
*L. Macchitella*  
*Direttore UOC Fisica Sanitaria: E. Santini*  
*Responsabile scientifico: D. Aragno*
- 9:30 *Perché il MC in Fisica Medica?*  
*M. Schwarz, Trento*
- 11:00 **Il codice MC Fluka**  
*G. Battistoni, Milano*
- 12:00 Simulazioni in radioprotezione  
*M. Pelliccioni, Roma*

### 13:00 Pranzo

### 14:00 **Il codice MC MCNP** *G. Gualdrini, Bologna*

15.00 Applicazioni con radioisotopi  
*M. Pacilio, Roma*

15.30 Sviluppo di fantocci VOXEL da TAC  
*G. Gualdrini, Bologna*

### 16:00 Coffee Break

### 16:15 **Il codice MC GEANT4** *M. G. Pia, Genova*

17:15 Applicazioni in diagnostica e radioterapia  
*S. Chauvie, Cuneo*

17.45 Applicazioni in Adroterapia  
*P. Cirrone Catania*

18.15 Applicazioni in Medicina Nucleare  
*L. Strigari, Roma*

### Giovedì 29 novembre

8.30 Simulazioni in remoto  
*B. Caccia, Roma*

### 9:00 **Il codice MC EGS/BEAM** *E. Spezi, Bologna*

10:00 Modellizzazione acceleratori per elettroni (applicazione alla IORT)  
*R. Rauco, Roma*

10.30 Codice DOSXYZ (simulazione di fantocci e pazienti); codici CAVRZ e DOSRZ (simulazione di dosimetri)  
*S. Cora, Vicenza*

11.00 Modellizzazione acceleratori per fotoni (applicazione all'IMRT)  
*E. Spezi, Bologna*

11:30 TAVOLA ROTONDA  
Il MC e i TPS: stato dell'arte

### 13:00 Pranzo

14:00 **ESERCITAZIONI PRATICHE:**  
Simulazioni con il codice MC BEAM  
*E. Spezi, Bologna; S. Cora, Vicenza;*  
*R. Rauco, Roma*

18:00 Test di apprendimento e di valutazione (per tutti i corsisti)

18:30 **Conclusione del Corso**

**Il codice Monte Carlo nella Fisica Medica:**

Roma 28- 29 novembre 2006

**SCHEDA DI ISCRIZIONE**

(da ritornare entro e non oltre il .....)

Cognome \_\_\_\_\_  
Nome \_\_\_\_\_  
Professione \_\_\_\_\_  
Disciplina \_\_\_\_\_  
Codice Fiscale \_\_\_\_\_  
Ente \_\_\_\_\_  
Indirizzo \_\_\_\_\_  
Città e CAP \_\_\_\_\_  
Tel. \_\_\_\_\_  
Fax \_\_\_\_\_  
e-mail \_\_\_\_\_

**Quota di iscrizione (IVA 20% inclusa)**

- Soci AIFM: 220 €  
 non Soci: 290 €  
 Studenti: 40 €

In caso di esenzione da IVA si prega di accludere la relativa dichiarazione di esenzione. (obbligatoria)

**Modalità di pagamento**

- Bonifico bancario su:** BANCA INTESA SpA  
sede di Como  
Conto N°: 000021407162  
ABI: 03069 - CAB: 10910  
Intestatario: Centro Volta
- Assegno bancario o circolare** (non trasferibile)  
intestato al Centro "A. Volta"

**Desidero ricevere:**  ricevuta  fattura

Intestazione fattura: \_\_\_\_\_

Partita IVA \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

La segreteria organizzativa, in conformità alla legge 675/96, La informa che i dati rilasciati sono coperti da riservatezza e finalizzati esclusivamente all'invio di informazioni congressuali.

**Schede da rispedire compilate a:**

Segreteria Organizzativa  
Centro di Cultura Scientifica "A. Volta"  
Villa Olmo  
Via Cantoni, 1  
22100 Como  
tel. 031 579812  
fax 031 573395  
e-mail: [nadia.tansini@centrovolta.it](mailto:nadia.tansini@centrovolta.it)

**Il codice Monte Carlo nella Fisica Medica:**

Roma 28- 29 novembre 2006

**SCHEDA DI PRENOTAZIONE ALBERGHIERA**

(da ritornare entro e non oltre il .....)

Cognome \_\_\_\_\_  
Nome \_\_\_\_\_  
Ente \_\_\_\_\_  
Indirizzo \_\_\_\_\_  
Città \_\_\_\_\_  
Tel. \_\_\_\_\_  
e-mail \_\_\_\_\_  
**Data arrivo** \_\_\_\_\_  
**Data partenza** \_\_\_\_\_

**Prezzi camere (b&b)**

categoria	doppia uso sing.	doppia

Si prega di riservare: n.  doppia

n.  doppia uso singola

Categoria scelta:  \*\*\*\*  \*\*\*

**La prenotazione sarà confermata solo se accompagnata da un numero di carta di credito.**

Visa  Mastercard/Eurocard  Carta SI

Numero carta \_\_\_\_\_

Scadenza \_\_\_\_\_

Intestatario carta \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_