

## DESTINATARI

L'Evento è accreditato per le seguenti figure sanitarie:

Medici nucleari, Medici del lavoro, TSRM, Tecnici della Prevenzione

Fisici sanitari, Medici Neuroradiologi, Medici Radiodiagnostici, Infermieri.

11 crediti ECM

Quota di Iscrizione € 80,00

La quota comprende l'attestato con crediti formativi ECM, gli atti del convegno, il pranzo e le due pause caffè

## RESPONSABILE SCIENTIFICO

**Salvatore Piraneo**

Responsabile U.O.

di Fisica Sanitaria ASP Agrigento

[fisica.sanitaria@aspag.it](mailto:fisica.sanitaria@aspag.it)

Tel./Fax. 0922 442137



Consulenza & Formazione

**Per informazioni e iscrizioni:**

**[www.alfaquality.it](http://www.alfaquality.it)**

**[info@alfaquality.it](mailto:info@alfaquality.it)**

Alfa Quality S.r.l. Provider ECM 2532

Piazza Armerina ( En ) - Via F. De Roberto, 11—13

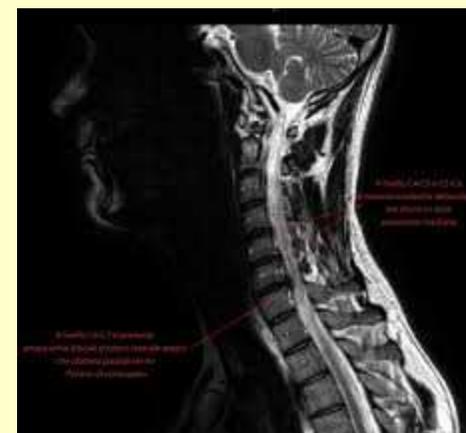
Tel. 0935/687367 Cell. 335/8200029 Fax 0935/840004



## La Risonanza Magnetica:

### Qualità e Sicurezza

**Aggiornamenti in applicazione alle ultime direttive INAIL**



**ENNA - HOTEL FEDERICO II**

**30 MAGGIO 2013**

## PROGRAMMA

Moderatore e Responsabile Scientifico dell'evento

**Salvatore Piraneo** Responsabile U.O. di Fisica Sanitaria ASP Agrigento

ore 8:30 **Registrazioni**

ore 9:00 **Principi fisici dei Tomografi a Risonanza magnetica** **Giuseppe Sceni** Direttore U.O. Fisica Sanitaria A.O. Bianchi Melacrino Morelli Reggio Calabria

ore 09:45 **Controindicazioni cliniche all'utilizzo della Rm e impiego dei mezzi di contrasto in RM** **Filippo Barbiera** Direttore U.O. Radiodiagnostica AG2 ASP Agrigento

**Ore 10:30 Progettazione locali: problemi di sicurezza del personale e di pazienti** **Emanuela Minio** Ing. Biomedico U.O. di Fisica Sanitaria ASP Agrigento

ore 11:15 pausa caffè

ore 11:30 **Problemi di sicurezza che deve affrontare il TSRM** **Gennaro Miranti** TSRM A. O. Mater Domini Catanzaro

ore 12:30 **Misure di emergenza e simulazione fuoriuscita di elio** **Teresa Marasco** TSRM A. O. Mater Domini Catanzaro

ore 13:30 pausa pranzo

ore 14:30 **Controlli di qualità secondo protocolli NEMA ed EUROSPIN** **Salvatore Piraneo** Responsabile U.O. di Fisica Sanitaria ASP Agrigento

**Emanuela Minio** Ing. Biomedico U.O. di Fisica Sanitaria ASP Agrigento

ore 15:15 **Misure tenuta gabbia di faraday e linee di campo magnetico** **Salvatore Piraneo** Responsabile U.O. di Fisica Sanitaria ASP Agrigento

**Emanuela Minio** Ing. Biomedico U.O. di Fisica Sanitaria ASP Agrigento

ore 16:00 pausa caffè

ore 16:15 **Controindicazioni cliniche all'utilizzo della Rm e impiego dei mezzi di contrasto in RM** **Filippo Barbiera** Direttore U.O. Radiodiagnostica AG2 ASP Agrigento

ore 17:00 **Normativa Vigente e Direttive INAIL** **Francesco Campanella** Responsabile laboratorio radiazioni ionizzanti e non ionizzanti INAIL area ex ISPESL Roma

**Massimo Mattozzi** Ispettore del Dipartimento Igiene del Lavoro INAIL area ex ISPESL Roma

ore 18:30 Lavori finali e chiusura evento

## PRESENTAZIONE E OBIETTIVI SCIENTIFICI DELL'EVENTO

Le indagini mediche che sfruttano la RMN sono dette anche Tomografia a Risonanza Magnetica e danno informazioni diverse rispetto alle immagini radiologiche convenzionali e le TC; in RMN il segnale di densità è dato infatti dal nucleo atomico dell'elemento esaminato, mentre la densità radiografica è determinata dagli orbitali elettronici degli atomi colpiti dai raggi X.

Allo stato attuale delle conoscenze non vi sono motivi per ritenere dannoso un esame di risonanza magnetica (eccetto per gli ovvi casi in cui il campo magnetico interagisca con impianti metallici presenti nel corpo del paziente, quali pacemaker o clip vascolari) per quanto debba essere preservato il principio di giustificazione in alcuni casi particolari, come indagini da eseguirsi su pazienti in gravidanza.

Questa tecnica diagnostica particolarmente utile nell'ottenere immagini dettagliate del cervello e della colonna vertebrale, riesce a fornire ottime informazioni anche in campo traumatologico, oncologico, ortopedico, cardiologico e gastroenterologico.

Lo studio del cervello viene fatto preferibilmente con questa tecnica, come nei casi di sclerosi multipla e di ictus.

Inoltre, un utilizzo è lo studio funzionale del cervello, le cui aree attive possono venire evidenziate in base al segnale BOLD, dipendente dal grado di ossigenazione del sangue. Ma la RM rappresenta solo l'ultima fase dell'attività cerebrale, essendo una tecnica che rileva il movimento dei protoni consente lo studio dei flussi cerebrali: studio mediante fRM.

Il corso è rivolto a specialisti che già si occupano di Tomografia a Risonanza Magnetica con l'obiettivo di rivedere i principi fisici sottesi a tale metodica, in modo da consentire un ottimale utilizzo della tecnica, e conoscere a fondo tutte le problematiche tecnologiche legate a tale modalità diagnostica.

L'obiettivo di fondo è quello di accrescere le competenze riguardo l'impiego della Risonanza Magnetica.

Verranno affrontati: valutazione e miglioramento dei processi di gestione delle tecnologie biomediche e dei dispositivi medici.

Il corso inoltre vuole anche favorire la collaborazione tra TSRM, specialisti richiedenti, radiologi ed Fisici per un utilizzo più appropriato della Risonanza Magnetica, con particolare attenzione ai problemi di sicurezza anche alla luce del D. Lgs 81/08.

I docenti radiologi, Fisici, Ing. Biomedici e TSRM, coprono le aree interessate ai processi.

La presenza degli Ispettori Dirigenti dell'INAIL infine completa il quadro fornendo le più recenti indicazioni su come affrontare le problematiche di sicurezza nel rispetto della Legge e delle esperienze maturate.

*Salvatore Piraneo*

## DESTINATARI

L'Evento è accreditato per le seguenti figure sanitarie:

Cardiologi, Medici nucleari, Medici Neuroradiologi, Medici Radiodiagnostici,  
Fisici sanitari e TSRM

11 crediti ECM

Quota di Iscrizione € 105,00

La quota comprende l'attestato con crediti formativi ECM, gli atti del convegno, il pranzo e le due pause caffè

### RESPONSABILE SCIENTIFICO

**Salvatore Piraneo**

Responsabile U.O.

di Fisica Sanitaria ASP Agrigento

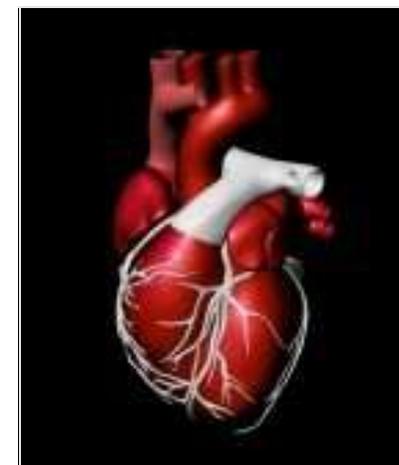
fisica.sanitaria@aspag.it

Tel./Fax. 0922 442137



## LE CT MULTISLICE DI ULTIMA GENERAZIONE E LA PET-CT

LE APPLICAZIONI DI GRANDE  
RILEVANZA IN CAMPO CARDIOLOGICO



**ENNA - HOTEL FEDERICO II**

**14 GIUGNO 2013**



Consulenza & Formazione

**Per informazioni e iscrizioni:**

**[www.alfaquality.it](http://www.alfaquality.it)**

**[info@alfaquality.it](mailto:info@alfaquality.it)**

Alfa Quality S.r.l. Provider ECM 2532

Piazza Armerina ( En ) - Via F. De Roberto, 11—13

Tel. 0935/687367 Cell. 335/8200029 Fax 0935/840004

## PROGRAMMA

Moderatore e Responsabile Scientifico dell'Evento

**Salvatore Piraneo** Responsabile U.O. di Fisica Sanitaria ASP Agrigento

ore 8:30 **Registrazioni**

ore 9:00

**Arterie coronariche e perfusione miocardica: basi per l'uso della TC e indicazioni cliniche**

**Paolo Marraccini**

Dirigente di ricerca radiologo  
CNR Pisa

ore 10:00

**"Appropriatezza dei Test di Imaging in Cardiologia: lo studio SUIT\_HEART"**

**Clara Carpeggiani**

Cardiologo CNR Pisa

ore 11:00 pausa caffè

ore 11:30

**PET in Cardiologia: flusso, metabolismo e prognosi**

**Enzo Di Mauro**

Medicina Nucleare - Centro PET  
"Ospedale di Circolo" Busto Arsizio

ore 12:30

**Confronto dosimetrico tra metodiche convenzionali di coronarografia e metodiche con MSCT e medicina nucleare**

**Renato Padovani**

Medical Physics - Istituto Ospedale  
S. Maria della Misericordia, Udine

ore 13:30 pausa pranzo

ore 14:30

**Presentazione di casi clinici dibattito/confronto**

Compresenza di tutti i relatori

ore 16:00 pausa caffè

ore 18:30

**Lavori finali e chiusura evento**

## PRESENTAZIONE E OBIETTIVI SCIENTIFICI DELL'EVENTO

La TC coronarica è un esame diagnostico che con una **metodologia** praticamente **non invasiva**, permette un'analisi dettagliata delle arterie coronariche del paziente, ottenendo immagini tridimensionali di alta qualità, analizzabili in dettaglio alla consolle del computer.

Rispetto alla coronarografia tradizionale la TC coronarica, consente di valutare la **parete dell'arteria** e non soltanto il lume interno (come fa invece la coronarografia), fornendo informazioni sulla presenza o meno di malattia arteriosclerotica (che è di per sé una malattia che coinvolge la parete delle arterie), e sul tipo di placca arteriosclerotica rinvenuta.

Si distinguono bene **placche attive**, che possono essere sede di eventi acuti (ad esempio emorragia interna alla placca, con completa occlusione dell'arteria) e **placche più datate**, nelle quali la malattia arteriosclerotica si è "fermata", con completa calcificazione: in questo caso il quadro è stabilizzato e si valuta soltanto l'effetto che la placca determina sul lume del vaso, con riduzione di calibro più o meno significativa.

La TC coronarica può essere sostitutiva della coronarografia tradizionale nella **fase diagnostica iniziale**, grazie alla possibilità di visualizzare l'albero coronarico in modo non invasivo. Permette di ottenere **dati di tipo morfologico**, con informazioni che consentono di pianificare nel migliore dei modi il passo successivo, che può essere guidato dalla coronarografia tradizionale, sia esso interventistico (posizionamento di uno stent) o chirurgico (by-pass).

La non invasività della tac coronarica, consente di proporre questo esame come tecnica di **diagnosi precoce** (non è corretto in termini epidemiologici parlare di screening), cercando di selezionare pazienti lievemente sintomatici o a rischio di malattie cardiovascolari.

Questa tecnica, infatti, è in grado di distinguere con elevata accuratezza tra persone la cui

**anatomia coronarica** rientra nei parametri normali, senza evidenza di **malattie arteriosclerotiche** di parete, da quelle che presentano malattia di parete, che, se significativa, andrà poi studiata meglio con un esame coronarografico tradizionale, anche allo scopo di effettuare un trattamento.

Va considerato che i lavori apparsi in letteratura dimostrano che la TC coronarica ha un **valore predittivo negativo** quasi del 100%: significa che se il radiologo dice che non ci sono placche arteriosclerotiche parietali e l'albero coronario è normale, possiamo stare praticamente certi che non ci sono rischi per quel paziente e che le sue coronarie sono normali.

La tac coronarica può essere un **valido strumento** per riscontrare eventuali malattie arteriosclerotiche delle coronarie che possano determinare stenosi o ostruzioni vascolari, in una fase di **diagnosi precoce ed iniziale**.

I miglioramenti tecnologici portano ad un incremento della capacità diagnostica di questo esame ed ad un suo più facile inserimento nei protocolli diagnostici generali della malattia coronarica, soprattutto nei pazienti con **sintomi lievi** o nelle **persone asintomatiche**, ma a rischio.

L'Esame diagnostico verrà presentato da un Radiologo e da un Cardiologo con le comparazioni dosimetriche di un esperto di dosimetria TC ed Emodinamica tradizionale. Il Medico Nucleare presenterà la diagnostica funzionale più evoluta del cuore.

*Salvatore Piraneo*