



10°  
Congresso  
Nazionale

# AIFM

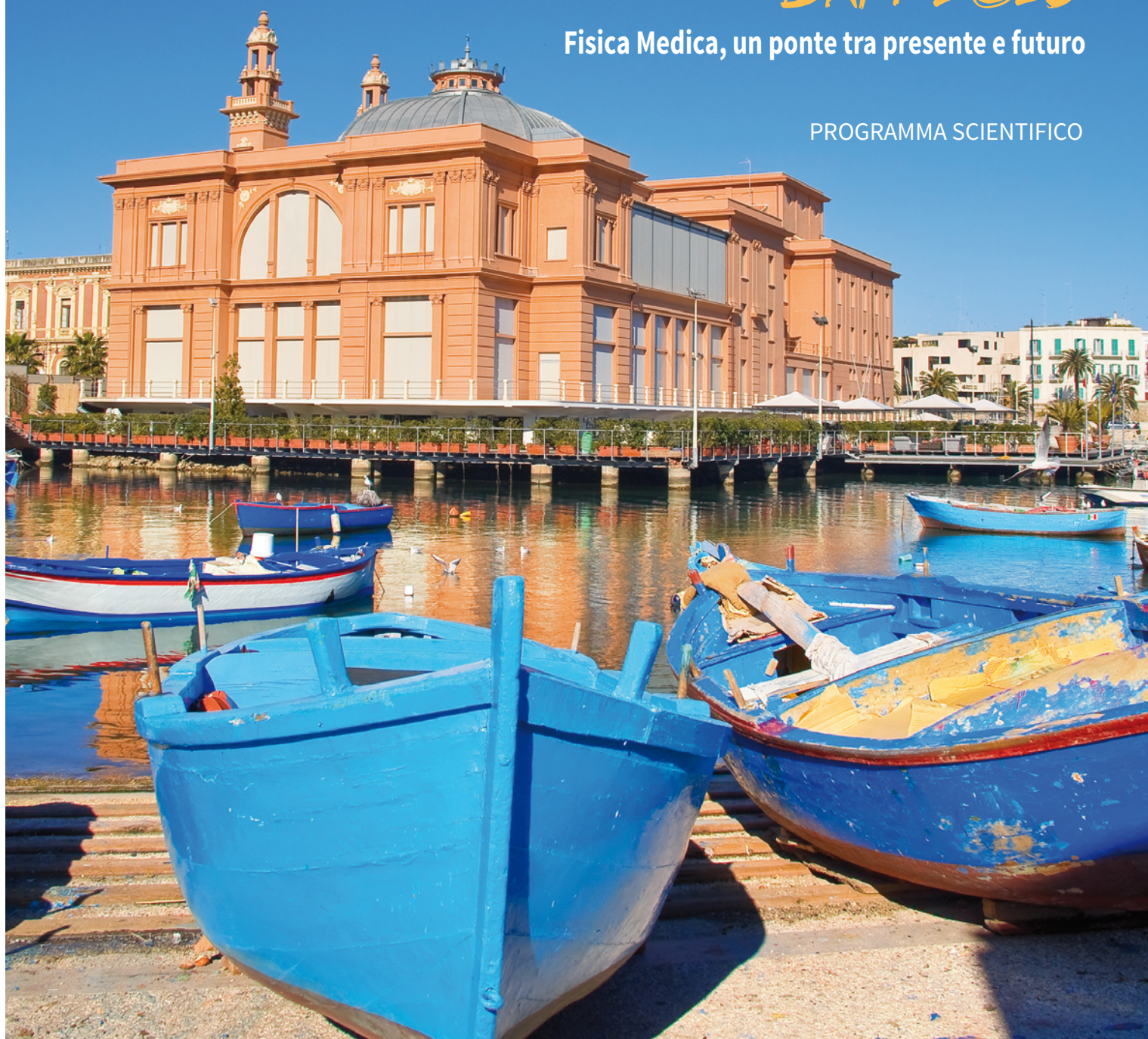
**BARI 2018**

Fisica Medica, un ponte tra presente e futuro

PROGRAMMA SCIENTIFICO

**BARI**  
**12-15 aprile 2018**

Centro Congressi Fiera del Levante



## INDICE

### PROGRAMMA SCIENTIFICO

*pag. 3*      **GIOVEDÌ 12 APRILE 2018**  
**Palazzo della Città Metropolitana**

*pag. 3*      **VENERDÌ 13 APRILE 2018**  
**Auditorium sala 8** (530 posti)

*pag. 5*      **sala 2** (242 posti)

*pag. 7*      **sala 1** (90 posti)

*pag. 9*      **sala 3** (80 posti)

*pag. 11*      **SABATO 14 APRILE 2018**  
**Auditorium sala 8** (530 posti)

*pag. 12*      **sala 2** (242 posti)

*pag. 14*      **sala 1** (90 posti)

*pag. 15*      **sala 3** (80 posti)

*pag. 17*      **DOMENICA 15 APRILE 2018**  
**Auditorium sala 8** (530 posti)

*pag. 18*      **sala 2** (242 posti)

*pag. 19*      **sala 1** (90 posti)

*pag. 20*      **sala 3** (80 posti)

### POSTER

*pag. 21*      **RADIOTERAPIA**

*pag. 28*      **IMAGING**

*pag. 30*      **NIR**

*pag. 30*      **RADIOLOGIA DIGITALE IN RADIODIAGNOSTICA**

*pag. 32*      **FORMAZIONE E RICERCA**

*pag. 32*      **RADIOBIOLOGIA, RADIOMICA E STATISTICA MEDICA**

*pag. 34*      **MEDICINA NUCLEARE**

*pag. 37*      **MANAGEMENT, ASSESSMENT E TECHNOLOGY**



## Giovedì 12 aprile 2018

### Palazzo della Città Metropolitana

#### Sessione inaugurale

17.30

Saluto delle autorità

#### Lettura Magistrale

Medicina personalizzata e Big Data.

Slogan o realtà? Quale ruolo per il fisico?

C. Fiorino, Milano

## Venerdì 13 aprile 2018

### Auditorium Sala 8

9.15

#### Early Course • Radioterapia

Moderatore: F. Banci Buonamici, Siena

Razionale, tecnologia e limiti dei sistemi compatti per protonterapia.

M. Schwarz, Trento

10.15

#### Relazioni ad invito • Radioterapia

Moderatore: M. Severgnini, Trieste

Controllo di setup e intrafraction organ motion in SBRT addomino-pelvica.

M. Riboldi, Monaco (Germania)

Validazione degli algoritmi di dose accumulation.

N. Maffei, Modena

11.15

Coffee break

11.45

#### Relazioni libere sul tema "Radioterapia"

Moderatore: S. Cilla, Campobasso

Implementazione di trattamenti 4D in protonterapia con tecnica pencil beam scanning (PBS).

F. Fracchiolla<sup>1</sup>, M. Schwarz<sup>1</sup>, F. Dionisi<sup>1</sup>, S. Hild<sup>1</sup>, I. Giacomelli<sup>1</sup>, S. Lorentini<sup>1</sup>, E. Engwall<sup>2</sup>, P. G. Esposito<sup>1</sup>, M. Amichetti<sup>1</sup>  
1. Trento, 2. Stockholm (Sweden)

Un nuovo punto di vista sul tracking 1-view nel contesto CyberKnife.

A. Bresolin, G. Beltramo, L. C. Bianchi, P. Bonfanti, M. Eulisse, D. Fovanna, A. Maldera, A. S. Martinotti, S. Papa, I. Redaelli,  
D. Rocco, G. Secondi, I. Bossi Zanetti, A. Bergantin - Milano

Il trattamento VMAT della mammella sinistra in respiro trattenuto è associato ad una minore complessità rispetto al respiro libero? Esperienza multicentrica.

S. Russo<sup>1</sup>, M. Esposito<sup>1</sup>, V. Hernandez<sup>2</sup>, J. Saez<sup>3</sup>, F. Rossi<sup>1</sup>, L. Paoletti<sup>1</sup>, P. Bastiani<sup>1</sup>, S. Tomatis<sup>4</sup>, P. Mancosu<sup>4</sup>  
1. Firenze, 2. Tarragona (Spain), 3. Barcelona (Spain), 4. Milano

Applicazione dello strumento FMECA nel trattamento radioterapico della mammella con sospensione assistita del respiro.  
*L. Menegotti, V. Vanoni, L. Tomio, S. Mussari, M. Maino, A. Valentini, A. Martignano - Trento*

Analisi della corrispondenza tra ampiezza della finestra di gating e posizione della parete toracica durante la radioterapia della mammella sinistra in inspirazione profonda trattenuta.

*C. Mordacchini<sup>1</sup>, M. C. Angiocchi<sup>2</sup>, P. Nocera<sup>3</sup>, R. Novario<sup>1</sup> • 1. Varese, 2. Messina, 3. Milano*

Radioterapia della mammella sinistra in inspirazione profonda: parametri predittivi per la selezione delle pazienti.

*S. Naccarato, A. Fiorentino, R. Mazzola, S. Fersino, N. Giaj Levra, F. Ricchetti, G. Sicignano, F. Gregucci, V. Figlia, F. Alongi, R. Ruggieri - Verona*

#### 12.45 Sessione plenaria • Nuove tecnologie

Moderatore: E. Carioggia, Bari

##### MRI guidance.

*F. Lohr, Modena - U. Oelfke, Londra (UK)*

#### 13.45 Lunch

#### 15.15 Dibattito sul tema “Radioterapia”

Moderatore: P. Mancosu, Milano

##### Aspetti tecnici della SBRT polmone: un problema risolto?

*M. Cattaneo, Milano - F. Giglioli, Torino*

#### 15.45 Relazione ad invito

Moderatore: G. Guidi, Modena

##### Current, state and future prospects of radiotherapy techniques.

*C. Yu, Baltimore (USA)*

#### 16.15 Relazione ad invito

Moderatore: C. Cavedon, Verona

##### Il recepimento della Direttiva 59/13: stato attuale e prospettive.

*P. Rossi, Roma*

#### 16.45 Relazioni libere sul tema “Radioterapia”

Moderatore: R. Gimenez De Lorenzo, Foggia

Validazione clinica del calcolo della dose Monte Carlo nella proton terapia active scanning tramite misure in fantoccio antropomorfo e campione biologico.

*L. Widesott, S. Lorentini, F. Fracchiolla, P. Farace, M. Schwarz - Trento*

Effetti dosimetrici delle incertezze di range setup e calcolo della dose: confronto tra algoritmo Pencil Beam e Monte Carlo.

*M. Innocenzi<sup>1</sup>, F. Fracchiolla<sup>2</sup>, R. Righetto<sup>2</sup>, V. Patera<sup>1</sup>, M. Schwarz<sup>2</sup> • 1. Roma, 2. Trento*

Analisi delle variazioni di dose e delle sorgenti di errore in trattamenti VMAT utilizzando un sistema per dosimetria in vivo basato su EPID.

*A. Miranti, L. Botez, S. Bresciani, A. Maggio, A. Di Dia, C. Bracco, M. Stasi - Candiolo (TO)*

Commissioning della linea di protoni con tecnica di scanning attivo per il trattamento del melanoma oculare.

*E. Mastella<sup>1</sup>, G. Magro<sup>1</sup>, A. Mirandola<sup>1</sup>, S. Molinelli<sup>1</sup>, S. Russo<sup>1</sup>, A. Vai<sup>1</sup>, D. Maestri<sup>1</sup>, A. Mairani<sup>1,2</sup>, M. R. Fiore<sup>1</sup>, C. Mosci<sup>3</sup>, F. Valvo<sup>1</sup>, R. Orecchia<sup>1,4</sup>, M. Ciocca<sup>1</sup> • 1. Pavia, 2. Heidelberg (Germany), 3. Genova, 4. Milano*

Analisi dell'accuratezza del calcolo della dose per sistemi di pianificazione di trattamento con protoni: valutazione dell'impatto della modellizzazione del fascio tramite il confronto con misure sperimentali e simulazioni Monte Carlo.  
*S. Russo, S. Molinelli, G. Magro, D. Maestri, A. Mairani, E. Mastella, A. Mirandola, A. Vai, M. Bonora, S. Ronchi, M. Ciocca - Pavia*

Commissioning dosimetrico degli algoritmi di Pencil Beam (PB) e Monte Carlo (MC) per il calcolo della dose in fasci di protoni in modalità Pencil Beam Scanning (PBS).

*A. Carlino<sup>1</sup>, G. Kragl<sup>1</sup>, T. T. Böhlen<sup>1,2</sup>, J. Osorio<sup>1</sup>, L. Grevillot<sup>1</sup>, S. Vatrnsky<sup>1</sup>, M. Stock<sup>1</sup>*  
1. Wiener Neustadt (Austria), 2. Villigen (Switzerland)

Verifiche dosimetriche pre-trattamento per piani CyberKnife con MLC: sensibilità ad errori simulati e loro impatto sul DVH.  
*M. Zani, S. Calusi, R. Doro, N. Bellosi, M. Cassinelli, S. Pazzaglini, M. Tempobono, L. Masi - Firenze*

Clinical evaluation of a transmission detector system and comparison with a homogeneous 3D phantom dosimeter.  
*F. R. Giglioli, E. Gallio, P. Franco, S. Badellino, U. Ricardi, C. Fiandra - Torino*

Dosimetria in-vivo mediante Epid per trattamenti polmonari SBRT erogati con tecnica VMAT e controllo del respiro.  
*A. Ianaro<sup>1</sup>, S. Cilla<sup>1</sup>, M. Craus<sup>1</sup>, P. Viola<sup>1</sup>, G. Macchia<sup>1</sup>, A. G. Morganti<sup>2</sup>, V. Valentini<sup>1,3</sup>, F. Deodato<sup>1</sup>*  
1. Campobasso, 2. Bologna, 3. Roma

Commissioning del sistema di elaborazione di piani di trattamento RayStation e confronto dosimetrico con Pinnacle.  
*A. Savini, V. D'Errico, E. Menghi, E. Mezzenga, M. L. Belli, G. Feliciani, V. Ravaglia, A. Sarnelli - Meldola (FC)*

## SALA 2

### 9.15 Early course imaging

Moderatore: M. Maieron, Udine

#### Tecniche quantitative di perfusione mediante DCE.

L. Nocetti, Modena

#### Diffusion-tensor MR imaging.

M. Giannelli, Pisa

### 10.15 Relazione ad invito imaging

Moderatore: A. Ciccarone, Firenze

#### Imaging quantitativo di diffusione nello studio delle lesioni del testa-collo.

S. Marzi, Roma

#### Relazione ad invito imaging

Moderatore: M. Giannelli, Pisa

#### Spettroscopia e imaging RM multiparametrico della mammella.

C. Cavedon, Verona

### 11.15 Coffee break

### 11.45 Relazioni libere sul tema "imaging"

Moderatore: D. Mola, Bari

Valutazione tramite imaging di risonanza magnetica cardiaca del danno miocardico dovuto a trattamento radioterapico per tumore al seno sinistro mediante il calcolo dei valori di T1 e del coefficiente di diffusione apparente: un caso studio.  
*E. Belligotti<sup>1</sup>, A. Coniglio<sup>1</sup>, A. Abella<sup>1</sup>, G. Della Longa<sup>1</sup>, G. Mazzarella<sup>2</sup>, A. Bufacchi<sup>1</sup>, P. Di Renzi<sup>1</sup>* 1. Pesaro, 2. Roma

Predizione della risposta alla terapia neoadiuvante nei tumori rettali localmente avanzati utilizzando analisi di texture.

*A. Di Dia<sup>1</sup>, S. Mazzetti<sup>1</sup>, V. Giannini<sup>1,2</sup>, C. Bracco<sup>1</sup>, S. Bresciani<sup>1</sup>, S. Cauda<sup>1</sup>, T. Varetto<sup>1</sup>, E. Del Mastro<sup>1</sup>, P. Gabriele<sup>1</sup>, D. Regge<sup>1,2</sup>, M. Stasi<sup>1</sup> • 1. Candiolo (TO), 2. Torino*

Valutazione della compatibilità RM e PET di sistemi di posizionamento radioterapici dedicati - uno studio preliminare.

*A. Zorz<sup>1</sup>, M. Giannelli<sup>4</sup>, A. Scaggion<sup>1</sup>, M. Fusella<sup>1</sup>, M. Branchini<sup>2</sup>, P. Turco, A. Capotosti<sup>3</sup>, P. Zucchetta<sup>1</sup>, M. Paiusco<sup>1</sup>  
1. Padova, 2. Milano, 3. Roma, 4. Pisa*

Assicurazione della qualità in spettroscopia protonica mediante risonanza magnetica: risultati finali di un interconfronto fra 18 scanner clinici.

*R. Sghedoni<sup>1</sup>, A. Coniglio<sup>2</sup>, L. N. Mazzoni<sup>3</sup>, G. Belli<sup>3</sup>, R. Tarducci<sup>4</sup>, S. Busoni<sup>3</sup>, M. Esposito<sup>3</sup>, L. Nocetti<sup>5</sup>, A. Ciccarone<sup>3</sup>, L. Altabella<sup>6</sup>, F. Levvero<sup>7</sup>, L. Fedeli<sup>3</sup>, R. Caivano<sup>8</sup>, M. Carni<sup>2</sup>, A. Ricci<sup>9</sup>, L. Binotto<sup>10</sup>, S. Cimolai<sup>10</sup>, D. D'Urso<sup>11</sup>, S. Morzenti<sup>1,2</sup>, C. Gasperi<sup>13</sup>, P. Mangili<sup>6</sup>, A. Nitrosi<sup>1</sup>, N. Oberhofer<sup>14</sup>, N. Paruccini<sup>12</sup>, A. Toncelli<sup>15</sup>, G. Gobbi<sup>4</sup>, C. Gori<sup>3</sup>, M. Giannelli<sup>15</sup>  
1. Reggio Emilia, 2. Roma, 3. Firenze, 4. Perugia, 5. Modena, 6. Milano, 7. Genova, 8. Rionero in Vulture (PZ), 9. Viterbo, 10. Venezia, 11. Catania, 12. Monza, 13. Arezzo, 14. Bolzano, 15. Pisa*

Si possono usare le immagini traccia per l'imaging della kurtosis di diffusione nelle neoplasie del testa-collo? *M. Giannelli<sup>1</sup>, S. Minosse<sup>2</sup>, A. Vidiri<sup>2</sup>, F. Piludu<sup>2</sup>, S. Marzi<sup>2</sup> • 1. Pisa, 2. Roma*

Confronto fra stime del flusso del sangue del miocardico in risonanza magnetica cardiaca con mezzo di contrasto.

*M. Carni, C. Borrazzo, N. Galea, F. Vullo, M. Francone, C. Catalano, I. Carbone, M. Pacilio - Roma*

13.45 Lunch

15.15 **Tavola rotonda sul tema "Imaging"**

Moderatore: C. Cavedon, Verona

**Imaging RM non convenzionale in ambito oncologico.**

Intervengono: D. Cecchin, Padova - M. Cosottini, Pisa - L. Grazioli, Brescia - A. Magli, Udine - R. Tarducci, Perugia

15.55 **Relazioni libere sul tema "Imaging"**

Moderatore: G. Belli, Firenze

Diffusione in MRI e accuratezza dell'ADC all'isocentro: risultati di uno studio multicentro dell'AIFM.

*A. Coniglio<sup>1</sup>, L. Fedeli<sup>2</sup>, G. Belli<sup>3</sup>, A. Ciccarone<sup>2</sup>, M. Esposito<sup>2</sup>, M. Giannelli<sup>3</sup>, G. Gobbi<sup>1,2</sup>, C. Gori<sup>1</sup>, L. N. Mazzoni<sup>4</sup>, L. Nocetti<sup>5</sup>, R. Sghedoni<sup>6</sup>, R. Tarducci<sup>7</sup>, L. Altabella<sup>8</sup>, E. Belligotti<sup>9</sup>, M. Benelli<sup>4</sup>, M. Betti<sup>10</sup>, R. Caivano<sup>11</sup>, M. Carni<sup>1</sup>, A. Chiappinello<sup>7</sup>, S. Cimolai<sup>1,2</sup>, F. Cretti<sup>13</sup>, C. Fulcheri<sup>11</sup>, C. Gasperi<sup>14</sup>, M. Giacometti<sup>15</sup>, F. Levvero<sup>16</sup>, D. Lizio<sup>8</sup>, C. Luchinat<sup>2</sup>, M. Maieron<sup>17</sup>, S. Marzi<sup>1</sup>, L. Mascaro<sup>18</sup>, S. Mazzocchi<sup>2</sup>, G. Medaliò<sup>19</sup>, S. Morzenti<sup>20</sup>, L. Noferini<sup>21</sup>, N. Oberhofer<sup>22</sup>, M. G. Quattrocchi<sup>21</sup>, A. Ricci<sup>23</sup>, A. Taddeucci<sup>2</sup>, L. Tenori<sup>2</sup>, A. Torresin<sup>1,3</sup>, S. Busoni<sup>2</sup> • 1. Roma, 2. Firenze, 3. Pisa, 4. Pistoia, 5. Modena, 6. Reggio Emilia, 7. Perugia, 8. Milano, 9. Pesaro, 10. Prato, 11. Potenza, 12. Treviso, 13. Bergamo, 14. Arezzo, 15. Ancona, 16. Genova, 17. Udine, 18. Brescia, 19. Verona, 20. Monza, 21. Lucca, 22. Bolzano, 23. Viterbo*

Effetto della direzione di codifica di fase e della posizione sull'ADC in diffusione in MRI: risultati di uno studio multicentrico dell'AIFM.

*Fedeli<sup>5</sup>, S. Busoni<sup>1</sup>, G. Belli<sup>1</sup>, A. Ciccarone<sup>2</sup>, A. Coniglio<sup>3</sup>, M. Esposito<sup>4</sup>, L. M. Giannelli<sup>6</sup>, G. Gobbi<sup>31</sup>, C. Gori<sup>5</sup>, L. Nocetti<sup>8</sup>, R. Sghedoni<sup>9</sup>, R. Tarducci<sup>10</sup>, L. Altabella<sup>11</sup>, E. Belligotti<sup>12</sup>, M. Benelli<sup>7</sup>, M. Betti<sup>13</sup>, R. Caivano<sup>14</sup>, M. Carni<sup>15</sup>, A. Chiappinello<sup>10</sup>, S. Cimolai<sup>16</sup>, F. Cretti<sup>17</sup>, C. Fulcheri<sup>10</sup>, C. Gasperi<sup>18</sup>, M. Giacometti<sup>19</sup>, F. Levvero<sup>20</sup>, D. Lizio<sup>21</sup>, C. Luchinat<sup>22</sup>, M. Maieron<sup>23</sup>, S. Marzi<sup>24</sup>, L. Mascaro<sup>25</sup>, S. Mazzocchi<sup>5</sup>, G. Medaliò<sup>26</sup>, S. Morzenti<sup>27</sup>, L. Noferini<sup>28</sup>, N. Oberhofer<sup>29</sup>, M. G. Quattrocchi<sup>28</sup>, A. Ricci<sup>30</sup>, A. Taddeucci<sup>1</sup>, L. Tenori<sup>22</sup>, A. Torresin<sup>21</sup>, L. N. Mazzoni<sup>7</sup>  
1. Firenze, 2. Firenze, 3. Roma, 4. Firenze, 5. Firenze, 6. Pisa, 7. Pistoia, 8. Modena, 9. Reggio Emilia, 10. Perugia, 11. Milano, 12. Pesaro, 13. Prato, 14. Potenza, 15. Roma, 16. Treviso, 17. Bergamo, 18. Arezzo, 19. Ancona, 20. Genova, 21. Milano, 22. Firenze, 23. Udine, 24. Roma, 25. Brescia, 26. Verona, 27. Monza, 28. Lucca, 29. Bolzano, 30. Viterbo, 31. Perugia*

Studio multicentrico di riproducibilità test- retest dei volumi ippocampali mediante FreeSurfer 6.0: confronto fra segmentazione standard e longitudinale delle regioni sub-ippocampali utilizzando immagini T1 3D, FLAIR 3D e T2 2D a d alta risoluzione.

A. Chiappiniello<sup>1</sup>, R. Tarducci<sup>1</sup>, C. Muscio<sup>2</sup>, G. B. Frisoni<sup>3,4</sup>, M. G. Bruzzone<sup>2</sup>, M. Bozzali<sup>5</sup>, D. Perani<sup>2</sup>, P. Tiraboschi<sup>2</sup>, A. Nigri<sup>2</sup>, C. Ambrosi<sup>3</sup>, M. Caulo<sup>6</sup>, E. Chipi<sup>1</sup>, S. Chiti<sup>7</sup>, E. Fainardi<sup>7</sup>, S. Ferraro<sup>2</sup>, C. Festari<sup>3</sup>, R. Gasparotti<sup>3</sup>, A. Ginestroni<sup>7</sup>, G. Giulietti<sup>5</sup>, L. Mascaro<sup>3</sup>, R. Navarra<sup>6</sup>, V. Nicolosi<sup>3</sup>, L. Parnetti<sup>1</sup>, C. Rosazza<sup>2</sup>, L. Serra<sup>5</sup>, F. Tagliavini<sup>2</sup>, J. Jovicich<sup>8</sup>  
1. Perugia, 2. Milano, 3. Brescia, 4. Geneva (Switzerland), 5. Roma, 6. Chieti, 7. Firenze, 8. Trento

Analisi cerebrale di imaging di risonanza magnetica funzionale resting state per giocatori d'azzardo.

G. Collura, M. Marrale, C. Gagliardo, G. Maniaci, T. Piccoli, G. La Tona, C. La Cascia, D. La Barbera, F. Picone, R. Lagalla, Cannizzaro - Palermo

Riconoscimento del pattern dell'Alzheimer in immagini cerebrali usando le reti complesse.

S. Tangaro, M. La Rocca, N. Amoroso, R. Bellotti, A. Monaco - Bari

## 16.45 Relazioni libere sul tema "Imaging"

Moderatore: M. Natali, Bari

SBRT con un nuovo MLC per CyberKnife: vantaggi limiti e nuove opportunità di trattamento.

L. Masi, M. Zani, R. Doro, S. Calusi, V. Di Cataldo, I. Bonucci, S. Cipressi, G. Francolini, L. Livi - Firenze

Validazione a step di modelli "knowledge-based" per ottimizzazione semi-automatica del piano di trattamento: il caso del trattamento concomitante di linfonodi pelvici e letto prostatico in radioterapia post-prostatectomia.

R. Castriconi, C. Fiorino, S. Broggi, C. Cozzarini, N. Di Muzio, R. Calandrino, G. M. Cattaneo - Milano

Valutazione di un modulo di pianificazione automatica per il trattamento parziale accelerato della mammella con tecnica VMAT.

L. Marrazzo, C. Arilli, I. Meattini, M. Casati, C. Talamonti, L. Livi, S. Pallotta - Firenze

Misura della migliorata consistenza della qualità dei piani di trattamento ottenuta utilizzando un algoritmo di knowledge-based treatment planning.

A. Scaggion<sup>1</sup>, M. Fusella<sup>1</sup>, S. Bacco<sup>1</sup>, N. Pivato<sup>1</sup>, A. Roggio<sup>1</sup>, M. A. Rossato<sup>1</sup>, L. M. Arana Peña<sup>2</sup>, M. Paiusco<sup>1</sup>  
1. Padova, 2. Trieste

Radioterapia ultra-ipofrazionata per il tumore alla prostata: introduzione del global Unified Dosimetry Index (gUDI) per la valutazione dei piani di trattamento (AIRC grant: IG-13218).

C. Romanò, M. Mambretti, G. Marvaso, S. Comi, R. Cambria, F. Emiro, B. A. Jereczek-Fossa, F. Cattani - Milano

L'Ottimizzazione Multi Field in protonterapia: analisi della perdita in robustezza e dei vantaggi dell'Ottimizzazione Robusta.

A. Barbareschi, C. Algranati, M. Schwarz - Trento

Rilevanza della condivisione dei DVH e del livello di esperienza in uno studio multicentrico di pianificazione SBRT per la prostata.

E. Villaggi<sup>1</sup>, M. Esposito<sup>2</sup>, V. Hernandez<sup>3</sup>, J. Saez<sup>4</sup>, C. Marino<sup>5</sup>, E. Bonanno<sup>5</sup>, A. Bruschi<sup>6</sup>, G. Borzi<sup>7</sup>, C. Carbonini<sup>8</sup>, R. Consorti<sup>9</sup>, D. Fedele<sup>6</sup>, E. Moretti<sup>10</sup>, B. Nardiello<sup>9</sup>, S. Russo<sup>2</sup>, E. Vaccara<sup>11</sup>, M. Stasi<sup>12</sup>, P. Mancosu<sup>8</sup>  
1. Piacenza, 2. Firenze, 3. San Joan de Reus (Spagna), 4. Barcellona (Spagna), 5. Catania, 6. Pisa, 7. Viagrande (CT), 8. Milano, 9. Roma, 10. Udine, 11. Genova, 12. Torino

Radiochirurgia di lesioni cerebrali multiple con linac e VMAT: confronto tra l'approccio convenzionale ad isocentri multipli ed una nuova tecnica 4π monoisocentrica (HyperArc™).

R. Ruggieri, S. Naccarato, F. Ricchetti, R. Mazzola, A. Fiorentino, F. Alongi - Negrar (VR)

Valutazione e ottimizzazione dei piani di trattamento a partire da un DVH ideale basato su dati statistici.

S. Bresciani, F. Cresto, A. Maggio, A. Miranti, A. Di Dia, E. Delmastro, P. Gabriele, M. Stasi - Candiolo (TO)

Incertezze dosimetriche in protonterapia con pencil beam scanning per tumore alla mammella.

F. Tommasino, S. Lorentini, M. Schwarz, F. Fellin, P. Farace - Trento

## SALA 1

- 9.15 **Early course NIR**  
Moderatore: L. Gentile, Cuneo  
**Tecniche di valutazione dei rischi e dosimetria per CEM.**  
L. Zilberti, Torino
- 10.15 **Relazione ad invito NIR**  
Moderatore: G. Romano, Firenze  
**Fototerapia (coerente e non coerente).**  
F. Fusi, Firenze
- Relazione ad invito NIR**  
Moderatore: F. Fusi, Firenze  
**Dosimetry and TPS with laser sources.**  
J. Swartling, Lund (Svezia)
- 11.15 *Coffee break*
- 11.45 **Tavola rotonda**  
Moderatori: D. Aragno, Roma - L. Begnozzi, Treviso  
**Il D. lgs. Lorenzin e la Federazione Nazionale degli Ordini dei Chimici e dei Fisici: novità e prospettive.**  
Intervengono: S. Canitano, Roma (SNR) - N. Orlandi, Padova (FNOCF) - M. Stasi, Torino (AIFM)  
R. Ugenti, Roma (Ministero della Salute)
- 13.45 *Lunch*
- 15.15 **Relazioni libere sul tema "Formazione e ricerca / NIR"**  
Moderatore: F. Fusi, Firenze  
Applicazione delle direttive del nuovo D.lgs. 159/2016: studio comparativo delle correnti indotte in un fantoccio umano operante in prossimità di differenti tomografi MRI.  
D. Gurrera, K. K. Gallias, M. Spanò, B. F. Abbate, F. D'Alia, G. Iacoviello, V. Caputo - Palermo  
Esami di risonanza magnetica su pazienti portatori di pacemaker: una valutazione dello slew rate dei campi magnetici variabili nel tempo.  
D. Trevisan<sup>1</sup>, G. Miori<sup>2</sup>, A. Correale<sup>3</sup>, D. Libralon<sup>3</sup> • 1. Trento, 2. Roma, 3. Milano  
Laser in neurochirurgia: criticità nella gestione della sicurezza.  
M. B. Ferrari - Milano  
Valutazione dell'impatto del master di II livello in fisica medica di Trieste nella crescita della fisica medica nel mondo.  
R. Longo, H. Aslian, M. De Denaro, R. Padovani - Trieste
- 16.00 **Relazione ad invito Formazione e ricerca**  
Moderatore: F. Fusi, Firenze  
**Sfruttare le opportunità offerte dai bandi di ricerca nazionali ed europei.**  
R. Marconi - L. Strigari, Roma



## 16.45 Tavola rotonda D.lgs. 4/2017 sulla responsabilità: ruolo delle società scientifiche, linee guida e assicurazione professionale.

Moderatori: D. Aragno, Roma - L. Menegotti, Trento

Intervengono: D. Banci Buonamici, Verbania (Magistrato) - A. Napoletano, Roma (ISS) - G. Pasceri, Milano (Avvocato)

L. Strigari, Roma (AIFM) - R. Ugenti, Roma (Ministero della Salute) - F. Vimercati, Milano (FISM)

### SALA 3

## 9.15 Relazione ad invito

Moderatore: S. Russo, Firenze

### Commissione pediatrica AIFM. La Fisica Medica nelle applicazioni pediatriche: genesi, obiettivi e primi risultati.

V. Rossetti, Torino

Linee guida italiane sull'esposizione in terapia intensiva neonatale.

A. Del Vecchio, Milano

Cateterismi cardiaci pediatrici: studio di livelli locali diagnostici di riferimento e del rapporto DAP su peso.

L. Riccardi, Padova

## 10.15 Relazione ad invito

Moderatore: S. Strocchi, Varese

### Imaging radiologico a contrasto di fase e a conteggio fotonico.

A. Taibi, Ferrara

### Relazione ad invito

Moderatore: A. Nitrosi, Reggio Emilia

### Rivelatori digitali: la qualità dal "for processing" al "for presentation".

S. Rivetti, Sassuolo

## 11.15 Coffee break

## 11.45 Relazioni libere sul tema "Radiologia digitale"

Moderatore: N. Perna, Bari

Ottimizzazione della soglia di rivelazione per rivelatori a conteggio di singolo fotone utilizzati nell'imaging radiografico.

V. Di Trapani<sup>1,2</sup>, L. Brombal<sup>3</sup>, S. Donato<sup>3</sup>, B. Golosio<sup>4</sup>, R. Longo<sup>3</sup>, P. Oliva<sup>4,5</sup>, L. Rigon<sup>3</sup>, P. Delogu<sup>1,2</sup>

1. Siena, 2. Pisa, 3. Trieste, 4. Cagliari, 5. Sassari

Interconfronto in angiografia digitale: raccolta dei dati di Air Kerma e low contrast detectability nell'ambito del gruppo di lavoro AIFM di radiologia digitale.

N. Paruccini<sup>1</sup>, R. Villa<sup>1,2</sup>, C. Giordano<sup>3</sup>, R. Soavi<sup>4</sup>, P. Colombo<sup>2</sup>, C. De Mattia<sup>2</sup>, F. Rottoli<sup>2</sup>, S. Nici<sup>2</sup>, D. Origgi<sup>2</sup>,

F. Emiro<sup>2</sup>, L. D'Ercole<sup>5</sup>, L. Mantovani<sup>5</sup>, M. Quattrocchi<sup>6</sup>, P. Bregant<sup>7</sup>

1. Monza, 2. Milano, 3. Piacenza, 4. Bologna, 5. Pavia, 6. Lucca, 7. Trieste

## 12.05 Relazioni libere sul tema "Radioterapia"

Moderatore: N. Perna, Bari

Applicazione della metodologia lean-six-sigma alla radioterapia nel riposizionamento giornaliero della mammella.

P. Mancosu<sup>1</sup>, G. Nicolini<sup>2</sup>, G. Goretti<sup>1</sup>, F. De Rose<sup>1</sup>, D. Franceschini<sup>1</sup>, C. Ferrari<sup>1</sup>, G. Reggiori<sup>1</sup>, A. Stravato<sup>1</sup>, L. Paganini<sup>1</sup>,

V. Palumbo<sup>1</sup>, F. Lobefalo<sup>1</sup>, A. Gaudino<sup>1</sup>, S. Tomatis<sup>1</sup>, M. Scorsetti<sup>1</sup> • 1. Rozzano (MI), 2. Bellinzona (Switzerland)

Valutazione dosimetrica in silico di un nuovo MR -Linac per trattamenti stereotassici del pancreas.

*D. Cusumano, S. Menna, L. Boldrini, S. Teodoli, E. Placidi, G. Chiloire, L. Placidi, F. Greco, G. Stimato, F. Cellini, V. Valentini, M. De Spirito, L. Azario - Roma*

Design di una survey nazionale per valutare la tecnologia utilizzata in SBRT.

*C. Marino<sup>1</sup>, C. Carbonini<sup>2</sup>, I. Veronese<sup>2</sup>, S. Agostinelli<sup>24</sup>, S. Aimonetto<sup>27</sup>, P. Bagalà<sup>9</sup>, S. Barbiero<sup>12</sup>, G. Benecchi<sup>3</sup>, G. Borzi<sup>4</sup>, S. Bresciani<sup>5</sup>, S. Broggi<sup>2</sup>, E. Cagni<sup>28</sup>, M. Casale<sup>6</sup>, S. Cilla<sup>7</sup>, S. Clemente<sup>8</sup>, R. Consorti<sup>9</sup>, D. Corletto<sup>29</sup>, A. Delana<sup>30</sup>, M. Esposito<sup>10</sup>, M. D. Falco<sup>11</sup>, D. Fedele<sup>12</sup>, M. Fusella<sup>13</sup>, C. Garibaldi<sup>2</sup>, C. Gasperi<sup>14</sup>, F. R. Giglioli<sup>15</sup>, S. Giancaterino<sup>11</sup>, C. Iervolino<sup>16</sup>, E. Infusino<sup>9</sup>, A. Mameli<sup>9</sup>, L. Manco<sup>17</sup>, L. Masi<sup>10</sup>, E. Menghi<sup>18</sup>, E. Moretti<sup>19</sup>, B. Nardiello<sup>9</sup>, L. Paladini<sup>20</sup>, D. Panizza<sup>2</sup>, G. Pastore<sup>10</sup>, A. Radice<sup>31</sup>, I. Redaelli<sup>2</sup>, F. Rosica<sup>21</sup>, S. Russo<sup>10</sup>, F. Saiani<sup>22</sup>, A. Savini<sup>18</sup>, C. Siragusa<sup>23</sup>, L. Strigari<sup>9</sup>, C. Talamonti<sup>10</sup>, E. M. L. Vaccara<sup>24</sup>, E. Villaggi<sup>25</sup>, C. Zucchetti<sup>26</sup>, M. Stasi<sup>15</sup>, P. Mancosu<sup>2</sup> • 1. Catania, 2. Milano, 3. Parma, 4. Viagrande (CT), 5. Candiolo (TO), 6. Terni, 7. Campobasso, 8. Napoli, 9. Roma, 10. Firenze, 11. Chieti, 12. Pisa, 13. Padova, 14. Arezzo, 15. Torino, 16. Avellino, 17. Ferrara, 18. Meldola (FC), 19. Udine, 20. Lucca, 21. Teramo, 22. Brescia, 23. Messina, 24. Genova, 25. Piacenza, 26. Perugia, 27. Aosta, 28. Reggio Emilia, 29. Busto Arsizio, 30. Trento, 31. Cremona*

Interconfronto di dose tra vari centri di adroterapia europei.

*F. Guida<sup>1</sup>, A. Barbato<sup>1</sup>, F. Di Lillo<sup>1</sup>, G. Mettievier<sup>1</sup>, M. Ciocca<sup>2</sup>, E. Mastella<sup>2</sup>, M. Liotta<sup>2</sup>, P. Tarabelli De Fatis<sup>2</sup>, M. Schwarz<sup>3</sup>, S. Lorenzini<sup>3</sup>, P. Cirrone<sup>4</sup>, G. Petringa<sup>4</sup>, P. Russo<sup>1</sup> • 1. Napoli, 2. Pavia, 3. Trento, 4. Catania*

13.45 Lunch

15.15 **Relazione ad invito**

*Moderatore: A. Nitrosi, Reggio Emilia*

**Fisica medica e gestione dei sistemi informativi.**

*A. Panese, Sondrio*

15.45 **Relazione ad invito**

*Moderatore: A. Nitrosi, Reggio Emilia*

**Gli standard attuali e futuri per l'archiviazione dei dati dosimetrici.**

*A. Trianni, Udine*

**Dose tracking in radiodiagnostica: dall'implementazione agli strumenti operativi.**

*C. Ghetti, Parma - S. Strocchi, Varese*

16.45 **Relazioni libere sul tema "Radioterapia"**

*Moderatore: V. Verile, Foggia*

Il ruolo dell'enfisema sulla tossicità radio-indotta e la fattibilità di un "piano di cura funzionale".

*M. Maddalo<sup>1</sup>, I. Moschini<sup>2</sup>, G. Benecchi<sup>1</sup>, E. Calabri<sup>1</sup>, R. Rossi<sup>1</sup>, P. Losardo<sup>1</sup>, M. L. Bergamini<sup>1</sup>, C. Dell'Anna<sup>1</sup>, G. Ceccon<sup>1</sup>, C. Grondelli<sup>1</sup>, S. Nurmahomed<sup>1</sup>, S. Gianni<sup>1</sup>, R. Rossi<sup>1</sup>, M. Manicone<sup>1</sup>, S. Andreani<sup>1</sup>, F. Ghetti<sup>1</sup>, F. Salaroli<sup>1</sup>, C. Ghetti<sup>1</sup>, N. D'Abbiero<sup>1</sup> • 1. Parma, 2. Piacenza*

Un approccio TCP per predire la risposta patologica dalla regressione tumorale precoce misurata mediante MRI in radio-chemioterapia neo-adiuvante del tumore rettale.

*C. Fiorino, C. Gumina, P. Passoni, A. Palmisano, S. Broggi, G. M. Cattaneo, A. Di Chiara, M. Mori, R. Raso, N. Slim, F. De Cobelli, R. Calandrino, N. Di Muzio - Milano*

Metamodellizzazione del sanguinamento rettale tardivo in pazienti sottoposti a radioterapia per cancro alla prostata.

*A. Cicchetti<sup>1</sup>, T. Rancati<sup>1</sup>, F. Palorini<sup>1</sup>, B. Avuzzi<sup>1</sup>, C. Stucchi<sup>1</sup>, V. Vavassori<sup>1</sup>, G. Fellin<sup>2</sup>, P. Gabriele<sup>3</sup>, C. Degli Esposti<sup>4</sup>, M. Ebert<sup>5</sup>, A. Kennedy<sup>5</sup>, D. J. Joseph<sup>5</sup>, J. W. Denham<sup>6</sup>, C. Cozzarini<sup>1</sup>, C. Fiorino<sup>1</sup>, R. Valdagni<sup>1</sup> • 1. Milano, 2. Trento, 3. Torino, 4. Bologna, 5. Perth (Australia), 6. Newcastle (Australia)*

Dose soglia per reazione focale epatica.

L. Spiazzi<sup>1</sup>, C. Toraci<sup>1</sup>, F. Frassine<sup>1</sup>, P. Borghetti<sup>1</sup>, L. Altabella<sup>1,2</sup>, P. Vitali<sup>1</sup>, A. Polonini<sup>1,2</sup>, R. Moretti<sup>1</sup> • 1. Brescia, 2. Bologna

DVHs della cute predicono la tossicità cutanea acuta in pazienti trattati con radio-chemioterapia per tumori della testa-collo.

G. M. Cattaneo, M. Mori, I. Dell'Oca, S. Foti, R. Calandrino, N. Di Muzio, C. Fiorino - Milano

Dipendenza dalla dose e dal frazionamento delle tossicità urinarie severe e tardive dopo radioterapia radicale per il tumore della prostata.

F. Palorini<sup>1</sup>, A. Cicchetti<sup>1</sup>, T. Rancati<sup>1</sup>, C. Cozzarini<sup>1</sup>, B. Avuzzi<sup>1</sup>, A. Botti<sup>2</sup>, D. Cante<sup>3</sup>, V. Casanova Borca<sup>3</sup>, C. Degli Esposti<sup>4</sup>, E. Garibaldi<sup>5</sup>, G. Girelli<sup>6</sup>, C. Iotti<sup>2</sup>, A. Maggio<sup>5</sup>, F. Munoz<sup>7</sup>, M. Palombarini<sup>4</sup>, A. Pierelli, E. Pignoli<sup>1</sup>, V. Vavassori<sup>8</sup>, R. Valdagni<sup>1</sup>, C. Fiorino<sup>1</sup> • 1. Milano, 2. Reggio Emilia, 3. Ivrea (TO), 4. Bologna, 5. Candiolo (TO), 6. Biella, 7. Aosta, 8. Bergamo

Predittori dosimetrici dell'alopecia radioindotta nel trattamento dei tumori cerebrali con protoni.

A. Taffelli<sup>1</sup>, D. Amelio<sup>1</sup>, F. Fellin<sup>1</sup>, V. D'Avino<sup>2</sup>, G. Palma<sup>2</sup>, F. Tommasino<sup>1</sup>, E. Scifoni<sup>1</sup>, M. Durante<sup>1</sup>, M. Schwarz<sup>1</sup>, M. Amichetti<sup>1</sup>, L. Cella<sup>2</sup> • 1. Trento, 2. Napoli

Trattamenti combinati con Adroterapia - test in vitro e approccio preclinico.

P. Pisciotta<sup>1,2</sup>, G. Russo<sup>1</sup>, V. Marchese<sup>1,2</sup>, F. P. Cammarata<sup>1,2</sup>, L. Minafra<sup>1,2</sup>, G. I. Forte<sup>1,2</sup>, V. Bravatà<sup>1,2</sup>, G. A. P. Cirrone<sup>1</sup>, A. L. Fallacara<sup>3</sup>, L. Maccari<sup>3</sup>, F. Torrisi<sup>1</sup>, G. Calabrese<sup>1</sup>, R. Parenti<sup>1</sup>, M. Botta<sup>1,3</sup>, G. Cuttone<sup>1</sup> • 1. Catania, 2. Cefalù (PA), 3. Siena

Studio retrospettivo dei danni tardivi da radiazione dopo radioterapia focale per tumori cerebrali nei bambini.

S. Meroni<sup>1</sup>, C. Cavatorta<sup>1</sup>, M. Lecchi<sup>1</sup>, E. Montin<sup>1</sup>, C. Oprandi<sup>2</sup>, E. Pecori<sup>1</sup>, F. Spreafico<sup>1</sup>, B. Diletto<sup>1</sup>, V. Biassoni<sup>1</sup>, E. Schiavello<sup>1</sup>, F. Arrigoni<sup>2</sup>, G. Poggi<sup>2</sup>, M. Massimino<sup>1</sup>, L. Mainardi<sup>1</sup>, P. Verderio<sup>1</sup>, E. Pignoli<sup>1</sup>, L. Gandola<sup>1</sup> • 1. Milano, 2. Bosisio Parini (LC)

Studio degli effetti sulla connettività funzionale cerebrale associati a chemioterapia con ARA-C in pazienti con leucemia mieloide acuta tramite l'uso di qEEG e del software s-LORETA.

S. Ungania, A. Cacciatore, A. Zarabla, M. Maschio, L. Strigari - Roma

## Sabato 14 aprile 2018

### AUDITORIUM

- 8.30 **Modelli predittivi**  
Moderatore: L. Strigari, Roma
- Interazione tra radio/adroterapia e risposta immunitaria: aspetti modellistici.**  
M. Durante, Trento
- 9.30 **Relazione ad invito modelli predittivi**  
Moderatore: R. Ruggieri, Negrar (VR)
- Integrazione imaging funzionale e caratterizzazione radiobiologica.**  
M. D'Andrea, Roma
- Relazione ad invito modelli predittivi**  
Moderatore: V. Landoni, Roma
- Individual radiosensitivity characterization.**  
N. Foray, Lione (Francia)

- 10.30 Coffee break

INDICE

PROGRAMMA SCIENTIFICO - **Sabato 14 aprile 2018**

- 11.00 **Relazione ad invito**  
*Moderatore: L. Menegotti, Trento*  
**Dispositivi cardiaci impiantabili e radioterapia.** *M. Severgnini, Trieste*
- 11.30 **Relazioni libere sul tema “Radiobiologia e Radioterapia”**  
*Moderatore: L. Menegotti, Trento*  
Un nuovo algoritmo (DirectDensity) per la ricostruzione delle immagini TC di simulazione impiegate nella pianificazione del trattamento radioterapico: valutazione dosimetrica.  
*A. D'Alessio, E. D'Ippolito, C. Tenconi, T. Giandini, S. Meroni, A. Cavallo, M. Carrara, V. Mongioj, C. G. Stucchi, V. Cosentino, E. Mazzarella, E. Pignoli - Milano*  
Registrazione di immagini per la valutazione della reazione focale epatica.  
*C. Toraci<sup>1</sup>, F. Frassine<sup>1</sup>, P. Borghetti<sup>1</sup>, L. Altabella<sup>1,2</sup>, P. Vitali<sup>1</sup>, A. Polonini<sup>1,2</sup>, L. Spiazzi<sup>1</sup>, R. Moretti<sup>1</sup> • 1. Brescia, 2. Bologna*  
IGRT Cone Beam CT: valutazione paziente- specifica della dose agli organi.  
*F. R. Giglioli, E. Gallio, V. Rossetti, C. Fiandra, R. Ropolo, O. Rampado - Torino*
- 12.00 **Sessione plenaria radiomica**  
*Moderatore: L. Begnozzi, Treviso*  
**The medical physicist in the era of personalized medicine.**  
*M. Giger, Chicago (USA)*
- 13.00 *Lunch*
- 14.30 **Dibattito sul tema “Radioterapia”**  
*Moderatore: L. Marrazzo, Firenze*  
**È ora di smetterla con il “patient specific QA”?**  
*C. Fiandra, Torino - L. Spiazzi, Brescia*
- 15.00 **Relazione ad invito**  
*Moderatore: F. Banci Buonamici, Siena*  
**Adroterapia: stato attuale e prospettive future.**  
*M. Ciocca, Pavia - L. Raffaele, Catania - M. Schwarz, Trento*

SALA 2

- 8.30 **Early course • Radiodiagnostica**  
*Moderatore: N. Romeo, Taormina*  
**Software di calcolo dose paziente in radiodiagnostica. Stato dell'arte e uso consapevole.**  
*O. Rampado, Torino*
- 9.30 **Relazione ad invito Radiodiagnostica**  
*Moderatore: C. Ghetti, Parma*  
**Image quality and patient dose in CT: as slow as reasonably... measurable?**  
*F. Verdun, Losanna (Svizzera)*



**Il secondo decennio della TC Dual-Energy: tecnologia, applicazioni cliniche e prospettive future.**

*G. Ascenti, Messina*

10.30 *Coffee break*

11.00 **Relazioni libere sul tema “Radiodiagnostica”**

*Moderatore: A. Del Vecchio, Milano*

Generalizzazione spazio-temporale di Model Observer per la valutazione della Low Contrast Detectability di immagini angiografiche dinamiche: confronto con un innovativo metodo statistico e esperimenti 2AFC.

*R. Villa<sup>1,2</sup>, N. Paruccini<sup>2</sup>, C. Spadavecchia<sup>1,2</sup>, A. Baglivi<sup>1,2</sup>, M. Signoriello<sup>1,2</sup>, A. Crespi<sup>2</sup> • 1. Milano, 2. Monza*

Metodo statistico per la valutazione delle curve di Sensibilità a Basso Contrasto in CT: uno studio in fantoccio con ricostruzioni Filtered Back Projection e Iterative.

*L. Berta<sup>1</sup>, P. E. Colombo<sup>1</sup>, C. De Mattia<sup>1</sup>, F. Calderoni<sup>1</sup>, S. Nici<sup>1</sup>, F. Rottoli<sup>1</sup>, E. Artuso<sup>1</sup>, R. Moretti<sup>2</sup>, A. Torresin<sup>1</sup>  
1. Milano, 2. Brescia*

Protocollo a bassa dose per angio-TC dell'aorta toracica con ricostruzione iterativa ASiR-V.

*D. Origgi, D. Budascu, E. Consiglio, P. De Marco, F. Emiro, A. Annoni - Milano*

Interconfronto fra quattro diversi software per il calcolo della dose agli organi in esami CT.

*C. De Mattia, F. Rottoli, M. Sutto, P. E. Colombo, A. Torresin - Milano*

Variazioni di dose con tecniche di modulazione di corrente in “Tomografia Computerizzata”.

*S. Spampinato, A. Gueli, P. Milone, L. Raffaele - Catania*

Dose di equilibrio media planare durante gli esami con la TAC Optima CT660.

*P. L. Ordonez, K. M. Haddad, L. Strigari, A. Guerrisi, V. Bruzzaniti - Roma*

13.00 *Lunch.*

14.30 **Relazione libere sul tema “Radioterapia”**

*Moderatore: V. Cannatà, Roma*

Calcolo dei fattori kQ per camere a ionizzazione di riferimento con dati di base aggiornati alle recenti raccomandazioni internazionali.

*M. Pimpinella, L. Silvi, M. Pinto - Roma*

Determinazioni di Dose-Area Product con camere a ionizzazione a piatti paralleli larghi: un nuovo approccio alla dosimetria di riferimento in protonterapia con modalità active scanning.

*S. Lorentini, M. Schwarz - Trento*

Confronto tra rivelatori per la determinazione della dose assorbita e degli output factor in fasci di elettroni ad alta dose per impulso generati da un acceleratore dedicato per radioterapia intraoperatoria (IORT).

*S. Andreoli<sup>1</sup>, M. Pimpinella<sup>2</sup>, C. De Angelis<sup>2</sup>, L. Menegotti<sup>3</sup>, L. Silvi<sup>2</sup>, S. Della Monaca<sup>2</sup> • 1. Bergamo, 2. Roma, 3. Trento*

Quantificazione delle variazioni della dose in cute durante Tomoterapia per pazienti con tumori della testa-collo mediante ricalcolo della dose del giorno.

*M. Mori, M. Branchini, S. Broggi, I. Dell'Oca, G. M. Cattaneo, L. Perna, R. Calandrino, N. G. Di Muzio, C. Fiorino - Milano*

Dose alla cute in brachiterapia ad alto rateo di dose per tumori mammari: valutazione tramite dosimetria in vivo mediante TLD e dosimetri MOSFET.

*S. Fabiani, M. Italiani, M. Casale, M. Muti, E. Maranzano - Terni*

Studio dei segnali respiratori di pazienti sottoposti a TC4D per trattamenti VMAT di lesioni polmonari.

*L. Redapi, M. Querci, L. Marrazzo, S. Calusi, C. Talamonti, M. Casati, S. Pallotta - Firenze*

15.30 **Relazioni libere sul tema “Radioprotezione”**

*Moderatore: A. Del Vecchio, Milano*

Risultati dell'analisi spettrometrica eseguita sul 223RA- Dicloruro Xofigo presso la ASST Lariana.

*M. Frigerio, A. Ostinelli, M. Duchini, P. Lattuada, M. Cacciatori - Como*

Validazione sperimentale di modelli di calcolo per la valutazione della dose efficace in radiologia interventistica.

*P. Negri, F. Campi, S. De Crescenzo, L. Garlati, O. Tambussi - Milano*

Equivalenti di dose ambientale diffuso da una Cone Beam Computed Tomography per scopi di radioprotezione.

*N. Romeo<sup>1</sup>, C. Marino<sup>2</sup>, E. Bonanno<sup>2</sup> • 1. Taormina, 2. Catania*

Studio epidemiologico Europeo (EURALOC) sulle opacità del cristallino, indotte da radiazione in cardiologi interventisti.

*R. Padovani<sup>1</sup>, L. Struelens<sup>2</sup>, P. Covens<sup>3</sup>, M. Benadjaoud<sup>4</sup>, A. Auvinen<sup>5</sup>, E. Gianicolo<sup>6</sup>, A. Wegener<sup>7</sup>, J. Domienik<sup>8</sup>, E. Carinou<sup>9</sup>, O. Dragusin<sup>10</sup>, P. Teles<sup>11</sup>, A. Widmark<sup>12</sup>, O. Ciraj-Bjelac<sup>13</sup>, M. G. Andreassi<sup>14</sup>*

*1. Trieste, 2. Mol (Belgio), 3. Bruxelles (Belgio), 4. Fontanay-aux-Roses (Francia), 5. Helsinki (Finlandia), 6. Mainz (Germania),*

*7. Bonn (Germania), 8. Lodz (Polonia), 9. Peraskevi (Grecia), 10. Bertrange (Lussemburgo), 11. Bobadela (Portogallo), 12. Østerås (Norvegia),*

*13. Belgrado (Serbia), 14. Pisa*

**SALA 1**

8.30 **Early course**

*Moderatore: V. Didonna, Bari*

**Gestione e valutazione grandi tecnologie (GVGT).**

*V. Cannatà, Roma*

9.30 **Tavola rotonda**

*Moderatori: G. Barai, Milano - S. Maggi, Ancona*

**Valutazione e gestione dei dispositivi medici: situazione italiana e ruolo della fisica medica alla luce del recepimento della direttiva Euratom 59/13.**

*Intervengono: M. Barberio, Milano (Assobiomedica) - G. Gastaldon, Napoli (Consip) - A. Orlacchio, Roma (SIRM)*

*M. Stasi, Torino (AIFM) - M. Tringali, Pavia (Regione Lombardia Direzione Generale Welfare)*

10.30 **Coffee break**

11.00 **Tavola rotonda**

*Moderatore: C. Gori, Firenze*

**Il percorso formativo del medical physics expert (specialista in fisica medica) in Italia ed Europa.**

*Intervengono: M. Brambilla, Milano (EFOMP) - F. Fusi, Firenze (AIFM)*

11.30 **Tavola Rotonda**

*Moderatore: L. Bianchi, Busto Arsizio*

**Il ruolo sociale del fisico medico.**

*Intervengono: S. Delle Canne, Roma (AIFM) - P. Pedicini, Bruxelles /Belgio (Parlamentare europeo)*

*F. Ria, Roma (Duke University Health System)*

13.00 **Lunch**

**14.30 Relazione ad invito Radiodiagnostica**

Moderatore: S. Delle Canne, Roma

**Evoluzione della diagnostica senologica... in sintesi.**

D. Bernardi, Trento

**15.00 Relazioni libere sul tema "Radiodiagnostica"**

Moderatore: G. Simeone, Bari

Un sistema CAD (Computer-Aided Detection) per la classificazione automatica di cluster di microcalcificazioni in immagini mammografiche digitali.

R. Massafra, L. Losurdo, A. Fanizzi, T. Basile, D. La Forgia, R. Carbonara, M. Moschetta, P. Tamborra, V. Didonna - Bari

Contrast-Enhanced Spectral Mammography. Analisi di regioni di interesse basate sui livelli di grigio: uno studio preliminare multicentrico pugliese.

S. Tangaro<sup>1</sup>, L. Losurdo<sup>2</sup>, D. La Forgia<sup>1</sup>, V. Didonna<sup>1</sup>, T. Basile<sup>1</sup>, A. Fanizzi<sup>1</sup>, R. Bellotti<sup>1</sup>, R. Carbonara<sup>1</sup>, P. Tamborra<sup>1</sup>, M. Moschetta<sup>1</sup>, F. Fiorentino<sup>2</sup>, A. Gorgoglione<sup>2</sup>, F. Cinelli<sup>2</sup>, R. Massafra<sup>1</sup> • 1. Bari, 2. Foggia

Tomosintesi mammaria: un confronto tra rivelatori flat panel e photon counting.

A. Loria<sup>1</sup>, P. Signorotto<sup>1</sup>, M. Campoleoni<sup>1</sup>, N. Paruccini<sup>2</sup>, R. Villa<sup>2</sup>, E. Venturini<sup>1</sup>, P. Panizza<sup>1</sup>, A. del Vecchio<sup>1</sup>  
1. Milano, 2. Monza

Proposta di protocollo per il controllo di qualità nel progetto SYRMA-3D: CT della mammella in luce di sincrotrone.

A. Taibi<sup>1</sup>, A. Contillo<sup>1</sup>, A. Veronese<sup>2</sup>, L. Brombal<sup>2</sup>, S. Donato<sup>2</sup>, L. Rigon<sup>2</sup>, G. Tromba<sup>2</sup>, R. Longo<sup>2</sup>, F. Arfelli<sup>2</sup>  
1. Ferrara, 2. Trieste

Dose ghiandolare media nel programma di screening mammografico della Regione Emilia-Romagna.

P. Golinelli<sup>1</sup>, D. Acchiappati<sup>1</sup>, L. Angelini<sup>8</sup>, P. Berardi<sup>6</sup>, M. Bertolini<sup>2</sup>, D. Bianchini<sup>7</sup>, G. Cicoria<sup>6</sup>, D. Demetrio<sup>9</sup>, E. Fabbri<sup>6</sup>, S. Fabbri<sup>9</sup>, S. Farnedi<sup>8</sup>, C. Ghetti<sup>3</sup>, C. Giordano<sup>4</sup>, G. Giorgetti<sup>8</sup>, R. Gobbi<sup>4</sup>, A. Nitrosi<sup>2</sup>, O. Ortenzia<sup>3</sup>, L. Pagan<sup>6</sup>, L. Pierotti<sup>6</sup>, V. Ravaglia<sup>7</sup>, S. Rivetti<sup>5</sup>, R. Rossi<sup>3</sup>, N. Scrittori<sup>8</sup>, A. Turra<sup>9</sup>, S. Ferretti<sup>6</sup>  
1. Modena, 2. Reggio Emilia, 3. Parma, 4. Piacenza, 5. Sassuolo (MO), 6. Bologna, 7. Meldola (FC), 8. Ravenna, 9. Ferrara

Valutazione della qualità di immagine e misura delle dosi nella tomosintesi digitale della mammella.

O. Ortenzia<sup>1</sup>, R. Rossi<sup>1</sup>, M. Bertolini<sup>2</sup>, A. Nitrosi<sup>2</sup>, C. Ghetti<sup>1</sup> • 1. Parma, 2. Reggio Emilia

Confronto fra mammografie sintetiche e digitali in diversi sistemi per tomosintesi della mammella.

M. Bertolini<sup>1</sup>, P. Baldelli<sup>2</sup>, A. Contillo<sup>3</sup>, G. Della Gala<sup>4</sup>, P. Golinelli<sup>5</sup>, L. Pagan<sup>6</sup>, S. Rivetti<sup>4</sup>, A. Nitrosi<sup>1</sup>, A. Taibi<sup>3</sup>  
1. Reggio Emilia, 2. Irlanda, 3. Ferrara, 4. Sassuolo (MO), 5. Modena, 6. Bologna

Dose ghiandolare normalizzata in mammografia; tomosintesi digitale e CT dedicate al seno.

A. Sarno<sup>1</sup>, G. Mettivier<sup>1</sup>, F. Di Lillo<sup>1</sup>, R. M. Tucciariello<sup>1</sup>, K. Bliznakova<sup>2</sup>, P. Russo<sup>1</sup> • 1. Napoli, 2. Varna (Bulgaria)

**SALA 3**
**8.15 Relazione ad invito**

Moderatore: F. Levrero, Genova

**Assicurazione della qualità nelle tecniche RM non convenzionali: diffusione e spettroscopia.**

G. Belli, Firenze

**Interazioni fra dispositivi impiantabili attivi e apparecchiature RM.**

G. Calcagnini, Roma

**Dispositivi impiantabili attivi ed RM: aspetti normativi, criticità procedurali e approcci per una moderna gestione del problema.**

F. Campanella, Roma

## Nuovi standard di sicurezza in RM. Aggiornamenti sull'iter di approvazione.

*F. Abbenda, Roma*

9.30

## Relazione ad invito

*Moderatore: S. Chauvie, Cuneo*

## Integrazione molecolare della risonanza magnetica: imaging ibrido RM PET.

*M. Aiello, Napoli*

## Relazione ad invito Medicina nucleare

*Moderatore: S. Chauvie, Cuneo*

## Produzione e impiego nuovi radioisotopi beta+.

*M. Marengo, Bologna*

10.30

## Coffee break

11.00

## Relazioni libere sul tema "Medicina nucleare"

*Moderatore: R. Matheoud, Novara*

Studio di fattibilità della riduzione dell'attività iniettata per esami 18F - FDG PET/MRI di pazienti pediatrici: analisi delle metriche di qualità immagine.

*M. Paiusco, F. De Monte, A. Zorz, M. Branchini, P. Zucchetta, V. Bodanza, F. Bui, - Padova*

Amyloid - PET analysis based on tissue probability maps.

*G. Russo<sup>1</sup>, D. S. Sardina<sup>1,2</sup>, P. Alongi<sup>1</sup>, R. Coppola<sup>1</sup>, V. Puglisi<sup>1</sup>, A. Stefano<sup>1</sup>, R. Giugno<sup>3</sup>, L. M. Grimaldi<sup>1</sup>, S. Scalisi<sup>1</sup>, M. Midiri<sup>1</sup>, M. C. Gilardi<sup>1</sup> • 1. Palermo, 2. Catania, 3. Verona*

Sviluppo di nuovi algoritmi di ricostruzione nell'imaging PET: risultati preliminari del loro utilizzo.

*R. Matheoud<sup>1</sup>, F. Bergesio<sup>2</sup>, C. Chiesa<sup>3</sup>, E. De Ponti<sup>4</sup>, S. Morzenti<sup>4</sup>, M. Ragazzoni<sup>3</sup>, S. Chauvie<sup>2</sup>*

*1. Novara, 2. Cuneo, 3. Milano, 4. Monza*

Creazione di database di normalità specifici per la quantificazione di studi di perfusione miocardica a bassa dose.

*C. Scabbio, A. Del Sole, A. Capozza, S. Malaspina, C. Selvaggi, G. Lucignani, M. Lecchi - Milano*

Un sistema di collimazione a fori paralleli ed angolo variabile per tomosintesi gamma nell'imaging molecolare.

*M. Longo, R. Pani, R. Pellegrini, M. N. Cinti, V. Frantellizzi, G. De Vincentis - Roma*

Effetto dell'evoluzione tecnologica PET/TC nell'ottimizzazione dei protocolli di acquisizione in funzione della statistica di conteggio.

*S. Morzenti<sup>1</sup>, C. Spadavecchia<sup>1</sup>, C. Dolci<sup>1,2</sup>, E. De Ponti<sup>1</sup>, L. Guerra<sup>1,2</sup>, C. Landoni<sup>1,2</sup>, A. Crespi<sup>1</sup> • 1. Monza, 2. Milano*

13.00

## Lunch

14.30

## Relazione ad invito Medicina Nucleare

*Moderatore: E. Amato, Messina*

## Imaging quantitativo in MN: prospettive e limiti.

*S. Chauvie, Cuneo*

15.00

## Relazioni libere sul tema "Medicina nucleare"

*Moderatore: E. Amato, Messina*

Taratura di una camera a ionizzazione con 90Y presso OPBG tramite il TDCR portatile ENEA-INMRI.

*S. Donatiello<sup>1</sup>, M. Capogni<sup>1</sup>, M. Tapner<sup>2</sup>, V. Cannatà<sup>1</sup>, M. C. Garganese<sup>1</sup>, P. De Felice<sup>1</sup> • 1. Roma, 2. Australia*



Trattamento dell'epatocarcinoma con 90Y microsferi in vetro: sicurezza e indicazione di sopravvivenza aumentata grazie a pianificazione dosimetrica su due compartimenti del trattamento.

*C. Chiesa, M. Mira, M. Maccauro, C. Spreafico, T. Cascella, C. Sposito, S. Bhoori, M. C. De Nile, E. Seregni, A. Marchianò, F. Crippa, V. Mazzaferro - Milano*

Valutazione degli effetti biologici nei linfociti di sangue periferico di pazienti sottoposti a terapia con radio-223 (223RACL2).  
*V. Dini, A. Testa, C. Patrono, M. Balduzzi, V. Palma, R. Sciuto, A. Soriani, L. Strigari, R. Marconi, M. A. Tabocchini - Roma*

Dosimetria alle lesioni nel carcinoma tiroideo metastatico trattato con 131I: metodo e risultati preliminari.  
*E. Ricchetta, C. Cutaia, M. Poli, G. Lo Moro, M. Pasquino, L. Sacco, A. Codegone, R. E. Pellerito, M. Stasi - Torino*

## 15.30 **Relazioni libere sul tema "Radioterapia/Radiobiologia"**

*Moderatore: E. Amato, Messina*

Integrazione della trattografia nella pianificazione radioterapica per tumori cerebrali di alto grado.

*L. Altabella, S. Broggi, P. Mangili, G. M. Conte, A. Iadanza, A. del Vecchio, N. Anzalone, N. Di Muzio, R. Caladrino, A. Falini, A. Castellano - Milano*

Impiego del software "MIM Maestro" per la segmentazione automatica del distretto pelvi in radioterapia.

*M. Casati, S. Calusi, L. Marrazzo, S. Piffer, Y. Wandaël, K. Grela, A. Di Dio, G. Simontacchi, S. Pallotta - Firenze*

Modello biomeccanico realizzato su COMSOL® multiphysics per simulare il reale restringimento delle ghiandole parotiche durante trattamenti di radioterapia.

*G. Guidi<sup>1</sup>, N. Maffei<sup>1,2</sup>, F. Itta<sup>3</sup>, P. Ceroni<sup>1</sup>, E. D'Angelo<sup>1</sup>, F. Lohr<sup>1</sup>, B. Meduri<sup>1</sup> • 1. Modena, 2. Torino, 3. Bologna*

Strutture funzionali del tratto urinario nel tumore alla cervice: contouring e distribuzione di dose.

*S. Spampinato<sup>1</sup>, L. Fokdal<sup>1</sup>, E. Marinovskij<sup>1</sup>, S. Axelsen<sup>1</sup>, E. M. Pedersen<sup>1</sup>, R. Pötter<sup>2</sup>, J. Lindegaard<sup>1</sup>, K. Tanderup<sup>1</sup>  
1. Aarhus (Denmark), 2. Vienna (Austria)*

## **Domenica 15 aprile 2018**

### AUDITORIUM

#### 8.30 **Early course radioprotezione**

*Moderatore: D. Aragno, Roma*

**La radioprotezione operativa dei lavoratori e della popolazione alla luce del recepimento della direttiva EURATOM 2013/59.**

*S. De Crescenzo, Milano*

#### 9.30 **Relazione ad invito radioprotezione**

*Moderatore: L. Moro, Pavia*

**Contaminazione interna.**

*G. Pedrolì, Milano*

**Monitoraggio della dose paziente e operatore in radiologia interventistica.**

*R. Ropolo, Torino*

#### 10.30 **Coffee break**

**11.00 Relazioni libere sul tema “Radioprotezione”**

*Moderatore: S. De Crescenzo, Milano*

Valutazione della Pick Skin Dose al paziente in procedure di cardiologia interventistica tramite l'utilizzo di pellicole Gafchromic e correlazioni con gli altri indicatori dosimetrici. C. Valero, C. Cutaia, M. Poli, G. Peroni, M. Pasquino, M. Stasi - Torino

Stima della dose alle estremità durante la manipolazione di radiofarmaci in medicina nucleare: un approccio di calcolo Monte Carlo in condizioni geometriche realistiche.

E. Amato<sup>1,2</sup>, L. Auditore<sup>1,2</sup>, A. Italiano, S. Baldari<sup>1</sup> • 1. Messina, 2. Catania

Valutazione della dose efficace da esposizioni mediche nella Regione Toscana: metodologia e aspetti operativi. S. Ferretti<sup>1</sup>, C. Sottocornola<sup>2</sup>, A. Tofani<sup>3</sup>, A. C. Traino<sup>2</sup>, M. Tripodi<sup>1</sup> • 1. Modena, 2. Pisa, 3. Carrara

Radioprotezione pre e post- operatoria degli operatori e del pubblico nella brachiterapia oftalmica con RU-106.

F. Rossi<sup>1</sup>, G. Belli<sup>1</sup>, L. Fedeli<sup>1</sup>, C. Gori<sup>1</sup>, E. Genovese<sup>2</sup>, V. Cannatà<sup>2</sup>, S. Busoni<sup>2</sup> • 1. Firenze, 2. Roma

Valutazione della dose equivalente al cristallino con la grandezza operativa equivalente di dose personale HP (3).

M. Marcantonini, F. Pascolini, A. R. Bernardini, A. Brughini, A. Cavalli, R. Tarducci - Perugia

**SALA 2**
**8.30 Early course • Medicina Nucleare**

*Moderatore: G. Pedrolì, Milano*

**Dosimetria interna in radioterapia: radioiodio e microsfere.**

L. Bianchi, Busto Arsizio - C. Chiesa, Milano - C. Pettinato, Bologna

**9.30 Relazione ad invito Medicina Nucleare**

*Moderatore: F. Fioroni, Reggio Emilia*

**La dosimetria in terapia medico-nucleare: dalle indicazioni all'implementazione clinica.**

L. Strigari, Roma

**Discussione (medico/fisico) sui temi: radioiodio e microsfere.**

A. Campennì, Messina - M. Cremonesi, Milano - M. Maccauro, Milano - G. Rossi, Macerata

**10.30 Coffee break**
**11.00 Relazioni libere sul tema “Medicina nucleare”**

*Moderatore: F. Fioroni, Reggio Emilia*

Verso la possibilità di stabilire una correlazione dose-risposta nella terapia degli ipertiroidismi dovuti a patologie nodulari.

M. Pacilio, G. Ventroni, V. Frantellizzi, B. Cassano, T. Montesano, C. Borrazzo, C. Basile, L. Mango, G. De Vincentis - Roma

Valutazione paziente-specifica della frazione di fluido extracellulare del midollo rosso per migliorare l'accuratezza della dosimetria del midollo rosso nella radioimmunoterapia.

C. Borrazzo, M. Pacilio, N. Galea, C. Basile, I. Carbone - Roma

Radioembolizzazione in metastasi epatiche con microsfere di resina: correlazione tra dose assorbita e risposta metabolica.

M. Cremonesi<sup>1</sup>, M. E. Ferrari<sup>1</sup>, F. Botta<sup>1</sup>, F. Guerriero<sup>2</sup>, C. Garibaldi<sup>1</sup>, M. Colandrea<sup>1</sup>, C. M. Grana<sup>1</sup>, G. Varano<sup>1</sup>, G. Bonomo<sup>1</sup>, F. Orsi<sup>1</sup> • 1. Milano, 2. Venezia Mestre

Radioterapia metabolica con <sup>177</sup>Lu-PSMA: strategie di riduzione della dose agli organi a rischio.

*M. L. Belli, E. Mezzenga, V. D'Errico, D. Bianchini, S. Severi, E. Tardelli, F. Matteucci, V. Di Iorio, G. Paganelli, A. Sarnelli  
Meldola (FC)*

Trattamento tandem ad alte dosi con <sup>131</sup>I-MIBG in pazienti pediatrici: dosimetria al paziente e monitoraggio dell'esposizione esterna degli accompagnatori.

*B. Cassano, E. Genovese, M. Longo, S. Donatiello, T. Insero, M. F. Villani, M. Pizzoferro, M. C. Garganese, V. Cannatà - Roma*

Indirizzare la dosimetria in terapia radiometabolica: relazioni fra i valori dosimetrici pre e durante terapia e i dati clinici nel carcinoma tiroideo differenziato.

*G. Rossi, L. Scaccia, G. Busonero, F. Capocchetti, M. Camarda, C. Bartolozzi, P. D'Avenia, A. M. Dente, E. Di Nicola, N. Gasparrini,  
S. Fattori - Macerata*

## SALA 1

### 8.30 Early course

*Moderatore: A. Trianni, Udine*

**L'ottimizzazione in radiologia interventistica tra nuove tecniche e nuove tecnologie.**

*L. D'Ercole, Pavia*

### 9.30 Relazioni libere sul tema "Radiologia Interventistica"

*Moderatore: A. Trianni, Udine*

Primi risultati di uno studio multicentrico sull'esposizione del paziente in diversi settori della interventistica: radiologia cardiologia ma non solo. È possibile ottimizzare?

*P. Isoardi<sup>1</sup>, L. D'Ercole<sup>2</sup>, S. Pini<sup>3</sup>, S. Delle Canne<sup>4</sup>, A. Del Vecchio<sup>5</sup>, R. Di Liberto<sup>6</sup>, C. Ghetti<sup>7</sup>, L. Gianusso<sup>1</sup>, C. Giordano<sup>8</sup>,  
N. Paruccini<sup>9</sup>, M. Pasquino<sup>1</sup>, M. Quattrocchi<sup>10</sup>, L. Riccardi<sup>11</sup>*

*1. Torino, 2. Pavia, 3. Firenze, 4. Roma, 5. Milano, 6. Lodi, 7. Parma, 8. Piacenza, 9. Monza, 10. Lucca, 11. Padova*

Uso di un RDIM system per l'analisi e l'ottimizzazione di una procedura di radiologia interventistica.

*P. E. Colombo, C. De Mattia, F. Rottoli, M. Sutto, A. Rampoldi, F. Barbosa, A. Torresin - Milano*

Aggiornamento dell'angiografo Philips Allura Xper FD20 al modello Allura Clarity: analisi della riduzione di dose e della qualità di immagine.

*A. Taddeucci, S. Piffer, L. Redapi - Firenze*

### 10.00 Relazioni libere sul tema "Radiomica"

*Moderatore: F. Banci Buonamici, Siena*

Analisi di tessitura delle distribuzioni di dose per costruire modelli predittivi di tossicità.

*L. Rossi<sup>1</sup>, R. Bijman<sup>1</sup>, W. Schillema<sup>1</sup>, S. Aluwini<sup>1</sup>, M. Witte<sup>2</sup>, F. Pos<sup>2</sup>, L. Incrocci<sup>1</sup>, B. Heijmen*

*1. Rotterdam (Paesi Bassi), 2. Amsterdam (Paesi Bassi)*

Sensibilità di features di radiomica PET alla riduzione dell'attività somministrata in esami FDGPET/MRI pediatrici.

*M. Branchini, A. Zorz, L. Riccardi, N. Pivato, R. Zandonà, C. Merlo, P. Zucchetta, M. Paiusco - Padova*

Texture analysis di immagini RM per la previsione della progressione precoce della malattia in pazienti sottoposti a chemio-radioterapia neo-adiuvante per il tumore del retto.

*M. Biondi<sup>1,2</sup>, E. Vanzi<sup>1</sup>, G. De Otto<sup>1</sup>, G. Belmonte<sup>1</sup>, V. Nardone<sup>1,2</sup>, A. Cirigliano<sup>1</sup>, A. Grassi<sup>1</sup>, S. F. Carbone<sup>1</sup>, P. Tini<sup>1,2</sup>, L. Sebaste<sup>1,2</sup>,  
T. Carfagno<sup>1,2</sup>, G. Battaglia<sup>1,2</sup>, G. Rubino<sup>1,2</sup>, P. Pastina<sup>1,2</sup>, P. Correale<sup>1,2</sup>, C. Nioche<sup>3</sup>, L. Pirtoli<sup>1,2</sup>, F. Banci Buonamici<sup>1,2</sup>*

*1. Siena, 2. Firenze, 3. Orsay (Francia)*

**11.00 Relazioni libere sul tema “GVGT” (Gestione e valutazione Grandi Tecnologie)**

*Moderatore: A. Maiorana, Foggia*

Verifica dei valori di dose in cute calcolati da un software di registrazione del dato dosimetrico utilizzando misure su pellicole Gafchromiche. F. Rottoli, C. De Mattia, M. Sutto, P. E. Colombo, A. Rampoldi, A. Torresin - Milano

Adozione del nomenclatore RadLex per la creazione di un big - database di esami CT all'interno di un progetto multicentrico.

F. Calderoni, F. Rottoli, C. De Mattia, M. Sutto, S. Nici, P. E. Colombo, M. Campoleoni, A. Torresin - Milano

Integrazione di un software di monitoraggio della dose per l'ottimizzazione di procedure in mammografia.

F. Emiro, F. Botta, C. Ruberto, P. De Marco, D. Origgi, E. Cassano - Milano

Ottimizzazione della dose in screening mammografico: risultati da dieci anni di screening.

S. Busoni, A. Taddeucci, C. Gori, D. Ambrogetti, V. Mazzalupo, E. Carnesciali, P. Falini, P. Mantellini, L. Fedeli - Firenze

Applicazione dell'algoritmo della Federazione Europea di Fisica Medica per la valutazione del numero minimo di fisici medici: risultati dell'esperienza italiana.

R. Matheoud<sup>1</sup>, L. Menegotti<sup>2</sup>, L. Strigari<sup>3</sup> • 1. Novara, 2. Trento, 3. Roma

Sviluppo di un software di monitoraggio della dose integrato della dose integrato in un PACS di Area Vasta.

M. Quattrocchi<sup>3</sup>, C. Sottocornola<sup>1</sup>, S. Del Tredici<sup>4</sup>, E. Lorenzini<sup>2</sup>, A. Marchi<sup>4</sup>, A. Niespolo<sup>3</sup>, A. Tofani<sup>3</sup>, C. Caramella<sup>1</sup>

1. Pisa, 2. Trento, 3. Lucca, 4. Livorno

**SALA 3**

**8.30 Letture magistrali in ambito Radioterapia**

*Moderatore: S. Russo, Firenze*

**Algoritmi dose alc per fotoni.**

A. Fogliata, Milano

**Review dell'auto planning.**

L. Rossi, Rotterdam (Paesi Bassi)

**9.30 Relazione ad invito**

*Moderatore: C. Marino, Catania*

**Real time in vivo dosimetry.**

S. Bresciani, Candiolo - M. Esposito, Firenze

**11.00 Tavola Rotonda**

*Moderatori: L. Pierotti, Bologna - S. Salerno, Palermo*

**L'area radiologica nel nuovo assetto normativo delle esposizioni mediche.**

Intervengono: O. Bagni, Latina (AIMN) - R. Grassi, Napoli (SIRM) - S. Magrini, Verona (AIRO) - C. Privitera, Catania (SIRM)

M. Stasi, Torino (AIFM)



## ELENCO POSTER

### RADIOTERAPIA

Eleggibilità e fattibilità di trattamenti di tumori al seno adiuvanti con protonterapia pencil beam scanning (PBS).

Uno studio inter istituzionale.

C. Algranati<sup>1</sup>, L. Strigari<sup>2</sup>, S. Vennarini<sup>1</sup>, P. Pinnarò<sup>2</sup>, F. Fellin<sup>1</sup>, G. Sanguineti<sup>2</sup>, M. Amichetti<sup>1</sup> • 1. Trento, 2. Roma

Analisi dei parametri dosimetrici del midollo osseo in relazione alla tossicità ematologica in pazienti con tumori ginecologici trattate con tecnica RapidArc.

C. Bianchi<sup>1</sup>, F. Tanzi<sup>1</sup>, L. Milan<sup>1,2</sup>, D. P. Doino<sup>1</sup>, R. Novario<sup>1</sup> 1. Varese, 2. Milano

Uno studio di fattibilità per la procedura di dosimetria in-vivo nelle pratiche cliniche di routine.

M. D. Falco<sup>1</sup>, S. Giancaterino<sup>1</sup>, A. De Nicola<sup>1</sup>, N. Adorante<sup>1</sup>, R. Gimenez De Lorenzo<sup>2</sup>, M. Di Tommaso<sup>1</sup>, A. Vinciguerra<sup>1</sup>, M. Trignani<sup>1</sup>, A. Allajbej<sup>1</sup>, F. Greco<sup>3</sup>, M. Grusio<sup>3</sup>, D. Genovesi<sup>1</sup>, A. Piermattei<sup>3</sup> • 1. Chieti, 2. Foggia, 3. Roma

Caratterizzazione di un sistema di dosimetria commerciale basato sulla luminescenza otticamente stimolata per verifiche di trattamenti VMAT.

E. Bonanno, A. G. Amico, N. Cavalli, A. D'Agostino, A. Girlando, G. Pisasale, N. Ricottone, C. Marino - Catania

Impiego sinergico di due dispositivi per dosimetria in vivo nel trattamento della mammella con fasci esterni: studio in fantoccio femminile antropomorfo.

C. Arilli, Y. Wandaël, M. Casati, L. Marrazzo, C. Galeotti, S. Calusi, M. Grusio, S. Pallotta, C. Talamonti - Firenze

Limiti di confidenza per l'assicurazione di qualità pre-trattamento in VMAT con il sistema COMPASS.

M. Sutto<sup>1</sup>, D. Canonico<sup>2</sup>, L. Bindoni<sup>2</sup>, G. Rinaldin<sup>2</sup>, A. F. Monti<sup>1</sup>, C. Carbonini<sup>1</sup>, A. Torresin<sup>1</sup>, L. Begnozzi<sup>2</sup> • 1. Milano, 2. Treviso

Dosimetria in vivo mediante EPID: analisi tempi carico di lavoro.

S. Giancaterino, L. Grimaldi, S. Berlinghieri, E. Castrezzati, S. Di Santo, V. Morandini, L. Spiazzi, P. Frata - Brescia

Calibrazione in densità elettroniche della CT per simulazione radioterapica Philips Brilliance Big Bore: studio della stabilità delle HU e confronto con curva di default Varian.

F. Pinna, A. Poggiu, R. Bona, P. Marini - Sassari

Automated planning for Hodgkin lymphoma radiotherapy.

C. Oliviero, S. Clemente, V. D'Avino, G. Plama, R. Liuzzi, M. Conson, R. Pacelli, L. Cella - Napoli

Valutazione quantitativa delle prestazioni di due acceleratori lineari mediante visualizzazione in forma tabellare della funzione di Low.

G. Candiano<sup>1</sup>, G. R. Borzi<sup>1</sup>, N. Franza<sup>2</sup> • 1. Viagrande (CT), 2. Nocera Inferiore (SA)

Valutazione dell'accuratezza del gating di un sistema di radioterapia guidata da immagini di risonanza magnetica.

D. Cusumano, S. Teodoli, F. Greco, L. Boldrini, F. Cellini, N. Dinapoli, G. Chiloio, G. Mattiucci, M. Balducci, V. Valentini, L. Azario, M. De Spirito - Roma

Valutazione dell'accuratezza nel calcolo della dose all'interfaccia tessuto-polmone in presenza di campo magnetico con pellicole Gafchromic EBT3.

D. Cusumano, S. Teodoli, F. Greco, A. Fidanzio, L. Boldrini, M. Massaccesi, F. Cellini, V. Valentini, M. De Spirito, L. Azario Roma

Caratterizzazione di un nuovo rivelatore a scintillazione per la dosimetria in-vivo nella radioterapia guidata da MRI.

L. Placidi<sup>1</sup>, D. Cusumano<sup>1</sup>, E. D'Agostino<sup>2</sup>, V. Valentini<sup>1</sup>, M. De Spirito<sup>1</sup>, L. Azario<sup>1</sup> • 1. Roma, 2. Diepenbeek (Belgio)

Analisi dosimetrica di composti fenolici irradiati con fasci clinici di fotoni ed elettroni tramite spettroscopia di risonanza di spin elettronico.

E. Mones<sup>4</sup>, S. Gallo<sup>1</sup>, G. Iacoviello<sup>2</sup>, S. Panzeca<sup>2</sup>, I. Veronese<sup>1</sup>, D. Dondi<sup>3</sup>, G. Loi<sup>4</sup>, M. Marrale<sup>2</sup> • 1. Milano, 2. Palermo, 3. Pavia, 4. Novara

Confronto tra la tecnica dell'inspirazione forzata volontaria (VBH) e la tecnica standard in respiro libero (FB) nei trattamenti radioterapici della mammella sinistra. Primi risultati nel nostro centro.

*F. Pinna, R. Bona, A. Poggiu, M. Tamponi, S. Soddu, M. F. Dedola, P. Marini - Sassari*

Confronto retrospettivo tra il nuovo algoritmo ACE e il TG43 per diversi trattamenti di brachiterapia HDR.

*V. Ravaglia, S. R. Bellia, M. Del Duca, G. Feliciani, G. Ghigi, G. Mazzotti, E. Menghi, A. Romeo, A. Sarnelli, N. Teodorani Meldola (FC)*

Effetto della maschera termoplastica sulla dose in cute in tomoterapia.

*V. Ravaglia<sup>1</sup>, A. Giuliano<sup>2</sup> • 1. Lucca, 2. Pisa*

Effetti di ricombinazione in camere a ionizzazione a piatti paralleli sotto fasci clinici di protoni active scanning considerati continui.

*S. Lorentini<sup>1</sup>, S. Rossomme<sup>2</sup>, M. Schwarz<sup>1</sup> • 1. Trento, 2. Bruxelles (Belgio)*

Variabilità inter-frazione del movimento respiratorio del tumore polmonare nei trattamenti stereotassici: valutazione con tecnica 4D-CBCT.

*S. Pini, S. Russo, M. Esposito, L. Paoletti, P. Alpi, R. Barca, M. Coppola, S. Fondelli, B. Grilli, F. Rossi, P. Bastiani - Firenze*

Analisi delle performance del nuovo Delta4 Phantom+ con fasci Flattening-Filter e Flattening Filter-Free.

*C. Capomolla, A. Zagari, S. Quarta, D. De Luca, A. Carlà, M. Cazzato, E. Martinucci - Lecce*

Studio della robustezza delle proprietà dosimetriche di gel di Fricke a matrice sintetica (PVA-GTA) dai parametri di fabbricazione.

*S. Gallo, G. Gambarini, L. Ianni, I. Veronese - Milano*

Applicazione della HFMEA dall'accettazione al follow up del paziente radioterapico.

*G. Pasquali, L. Bruscheri, A. De Stefani, E. Vitali, E. L. Sarti, A. Ape, G. P. Bianchi, S. Gaboardi, S. Marchetti, S. Mazza, G. M. Pagnoncelli, M. C. Massenti, S. Licciardi, A. M. Bolchini, C. Casirati - Treviglio (BG)*

Investigazione della dose al piano di trattamento confrontando la Free Breathing (FB) e la Deep Inspiration Breath Hold (DIBH): la valutazione degli errori nella gating windows è possibile.

*P. Ferrari, M. Maffei, S. Bouselman, S. Hofer, M. Haller - Bolzano*

Diffusing Alpha-emitters Radiation Therapy (DaRT): tecniche di pianificazione su template per brachiterapia nei tumori della pelle a cellule squamose.

*G. Feliciani<sup>1</sup>, S. R. Bellia<sup>1</sup>, D. Bianchini<sup>1</sup>, E. Mezzenga<sup>1</sup>, G. Mazzotti<sup>1</sup>, E. Menghi<sup>1</sup>, V. Ravaglia<sup>1</sup>, E. Canducci<sup>1</sup>, N. Lega<sup>1</sup>, Y. Keisari<sup>2</sup>, I. Kelson<sup>2</sup>, A. Popovtzer<sup>1</sup>, M. Monti<sup>1</sup>, V. Turri<sup>1</sup>, I. Stanganelli<sup>1</sup>, M. Del Duca<sup>1</sup>, A. Romeo<sup>1</sup>, A. Sarnelli<sup>1</sup> • 1. Meldola (FC), 2. Tel Aviv (Israele)*

Procedura basata su file DynaLog per il monitoraggio quotidiano della dose per trattamenti IMRT.

*E. Infusino<sup>1</sup>, V. Didonna<sup>2</sup>, A. Mameli<sup>1</sup>, M. Bettiol<sup>2</sup> • 1. Roma, 2. Bari*

Analisi di un sistema di verifica pre trattamento stress test con introduzione di errori intenzionali.

*E. Martinucci<sup>1</sup>, C. Capomolla<sup>1</sup>, F. Rosica<sup>2</sup>, A. Zagari<sup>1</sup>, S. Quarta<sup>1</sup>, D. De Luca<sup>1</sup>, A. Carlà<sup>1</sup>, M. Cazzato<sup>1</sup> • 1. Lecce, 2. Teramo*

Qual è la dimensione ottimale della griglia di calcolo su fantoccio cilindrico per valutare la accuratezza dell'indice gamma per l'ottimizzazione dei tempi nella procedura di garanzia della qualità delle tecniche VMAT e IMRT.

*L. Grimaldi<sup>1</sup>, B. Della Monica<sup>1</sup>, S. Giancaterino<sup>1</sup>, V. Morandini<sup>1</sup>, A. Panese<sup>2</sup>, F. Saiani<sup>1</sup>, S. Berlinghieri<sup>1</sup>, E. Castrezzati<sup>1</sup>, M. Magnani<sup>3</sup>, D. Raspanti<sup>3</sup>, S. Pertutti<sup>3</sup>, P. Frata<sup>1</sup> • 1. Brescia, 2. Sondrio, 3. Faenza (RA)*

Limitazione delle Unità Monitor in trattamenti SBRT sulla prostata.

*N. Cavalli, E. Bonanno, G. Stella, G. Pisale, N. Ricottone, A. D'Agostino, A. Girlando, C. Marino - Catania*

Verso una radioterapia adattativa: variabilità morfologica e di setup nei trattamenti del distretto testa collo effettuati con TomoTherapy.

*L. Redapi, A. Gagliano, L. Marrazzo, S. Calusi, C. Talamonti, C. Arilli, P. Bonomo, S. Pallotta - Firenze*

Implementazione di un classificatore basato su di un atlante personalizzato per la validazione dei contorni e confronto di algoritmi di segmentazione automatica nel distretto toracico: atlas-based-segmentation contro model-based-segmentation.

*N. Maffei<sup>1,2</sup>, V. Trojani<sup>3</sup>, B. Meduri<sup>1</sup>, P. Ceroni<sup>1</sup>, G. Aluisio<sup>1</sup>, F. Lohr<sup>1</sup>, G. Guidi<sup>1</sup> • 1. Modena, 2. Torino, 3. Bologna*

Caratterizzazione di un rivelatore 2D array per la verifica dei piani di trattamento VMAT ad alta modulazione.

L. Menegotti, L. Nardin, R. Antolini - Trento

A preliminary study to evaluate the impact of calculation grid resolution and CT slice thickness on TPS calculated small fields OF.

M. D. Falco, S. Clemente, C. Fiandra, S. Agostinelli, P. Bagalà, G. Benecchi, G. Borzi, S. Bresciani, S. Broggi, C. Carbonini, M. Casale, M. Casati, R. Consorti, D. Corletto, A. Delana, M. Esposito, M. Fusella, C. Garibaldi, C. Iervolino, S. Linsalata, T. Malatesta, L. Manco, C. Marino, E. Menghi, E. Moretti, B. Nardiello, G. Reggiori, F. Romagnoli, A. Soriani, E. Villaggi, S. Russo, P. Mancosu (SBRT GROUP)

DoseFX: un software per la dosimetria di organi e lesioni nella radioterapia molecolare.

D. Finocchiaro<sup>1,2</sup>, V. Ferri<sup>1</sup>, E. Grassi<sup>1</sup>, F. Fioroni<sup>1</sup>, G. Guidi<sup>3</sup>, F. Sergi<sup>3</sup>, G. Castellani<sup>2</sup>, A. Versari<sup>1</sup>, M. Iori<sup>1</sup>

1. Reggio Emilia, 2. Bologna, 3. Castel Bolognese (RA)

Misure sperimentali per l'implementazione dell'irradiazione corporea totale con fascio ad arco modulato.

P. Ceroni<sup>1</sup>, M. V. Gutierrez<sup>1,2</sup>, G. M. Mistretta<sup>1</sup>, E. Cenacchi<sup>1</sup>, N. Maffei<sup>1,3</sup>, A. Bernabei<sup>1</sup>, L. Morini<sup>1</sup>, L. Boni<sup>1</sup>, A. R. Golinelli<sup>1</sup>, G. De Marco<sup>1</sup>, B. L. Lanfranchi<sup>1</sup>, F. Lohr<sup>1</sup>, G. Guidi<sup>1</sup> • 1. Modena, 2. Trieste, 3. Torino

Verifiche pre-trattamento per piani VMAT con Gafchromic<sup>TM</sup> EBT3 e software FILM QA.

G. Stella, N. Cavalli, E. Bonanno, A. Amico, A. M. Gueli, A. Girlando, C. Marino - Catania

Metrica per la valutazione della riproducibilità meccanica del posizionamento delle lamelle durante il trattamento con VMAT.

M. Fortunato<sup>1</sup>, L. Berta<sup>2</sup>, P. Colleoni<sup>1</sup>, M. Sonzogno<sup>1,2</sup>, G. Moretti<sup>1,2</sup> • 1. Bergamo, 2. Milano

Analisi della deposizione di dose in lesioni polmonari: un PTV modificato per una ottimizzazione più robusta.

A. Torresin<sup>1</sup>, A. F. Monti<sup>1</sup>, D. A. Brito<sup>2</sup>, M. G. Brambilla<sup>1</sup>, C. Carbonini<sup>1</sup>, M. B. Ferrari<sup>1</sup>, D. Zanni<sup>1</sup>, H. S. Mainardi<sup>1</sup>

1. Milano, 2. Quito (Ecuador)

Confronto tra due metodi di taratura delle immagini CBCT per il ricalcolo dei piani di trattamento VMAT.

A. Fidanzio, M. De Spirito, M. A. Mirri, R. Consorti, F. Mangiacotti, A. Petrucci - Roma

Accuratezza di set-up nella radioterapia stereotassica Polmonare: lesione singola contro lesioni multiple.

E. M. L. Vaccara, A. Gho, L. Belgioia, S. Vagge, M. Marcenaro, R. Corvò, F. Levvero - Genova

Radioterapia Lattice 3D con tecnologia RapidArc.

E. Maggiulli, E. T. Florio, S. Valzano, M. C. De Luca, F. Tramacere, M. Portaluri, M. Natali - Brindisi

Dose in cute in radioterapia: risultati di misure in vivo con pellicole Gafchromic EBT3.

A. Giuliano<sup>1</sup>, V. Ravaglia<sup>2</sup> • 1. Pisa, 2. Lucca

Verifica dosimetrica dei trattamenti stereotassici cranici eseguiti con Tomoterapia Elicoidale mediante dosimetri ad alanina e pellicole radiocromiche.

S. Panzeca<sup>1</sup>, S. Savoca<sup>2</sup>, G. Iacoviello<sup>2</sup>, V. Caputo<sup>2</sup>, F. Cuccia<sup>2</sup>, N. Luca<sup>2</sup>, S. Gallo<sup>3</sup>, M. Brai<sup>2</sup>, A. Panese<sup>1</sup>, M. Marrale<sup>2</sup>

1. Sondrio, 2. Palermo, 3. Milano

Ipertermia, generata dagli ultrasuoni focalizzati, in combinazione con le radiazioni per una più efficace terapia dei glioblastomi.

G. Borasi - Milano

Validazione dell'array di diodi ArcCheck SunNuclear per i controlli di qualità paziente specifici nei trattamenti di radioterapia stereotassica erogati con tecnica VMAT.

E. Mones, L. Vigna, A. K. Rikitu, F. Puricelli, C. Secco, G. Loi - Novara

Monitoraggio della dose nella tomografia dedicata al seno con luce di sincrotrone attraverso film radiocromici.

M. Masi<sup>1</sup>, F. Di Lillo<sup>1</sup>, G. Mettievier<sup>1</sup>, A. Sarno<sup>1</sup>, F. Arfelli<sup>2</sup>, L. Brombal<sup>2</sup>, S. Donato<sup>2</sup>, C. Fedon<sup>3</sup>, L. Rigon<sup>2</sup>, P. Russo<sup>1</sup>

1. Napoli, 2. Trieste, 3. Nijmegen (Paesi Bassi)

Analisi retrospettiva dei controlli di qualità pretrattamento di piani VMAT utilizzando il sistema COMPASS<sup>®</sup>.

F. Foppiano<sup>1</sup>, D. Zefiro<sup>1</sup>, G. Rambaldi Guidasci<sup>2</sup>, T. Scolaro<sup>1</sup>, M. Piergentili<sup>1</sup> • 1. La Spezia, 2. Genova

Determinazione e confronto degli errori di set-up nei trattamenti radioterapici ipofrazionati della prostata con l'utilizzo di due diversi sistemi di immobilizzazione.

G. Rambaldi Guidasci<sup>1</sup>, M. Piergentili<sup>2</sup>, D. Zefiro<sup>2</sup>, O. Ferrando<sup>2</sup>, E. Verzanini<sup>2</sup>, F. Foppiano<sup>2</sup> • 1. Genova, 2. La Spezia

Confronto dosimetrico tra le tecniche 3D-CRT Field in Field e VMAT nel trattamento radioterapico adiuvante del carcinoma della mammella.

M. C. De Nile, L. Perna, P. Mangili, P. Signorotto, B. Longobardi, G. M. Cattaneo - Milano

Verifica dell'erogazione di dosi elevate in radiochirurgia dei disturbi funzionali dell'encefalo.

P. Gallo<sup>1</sup>, E. De Martin<sup>1</sup>, M. Marchetti<sup>1</sup>, M. L. Fumagalli<sup>1</sup>, F. Ghielmetti<sup>1</sup>, S. Alhujaili<sup>2</sup>, M. L. F. Lerch<sup>2</sup>, M. Carrara<sup>1</sup>, A. B. Rosenfeld<sup>2</sup>, L. Fariselli<sup>1</sup>, M. Petasecca<sup>2</sup> • 1. Milano, 2. Wollongong (Australia)

Analisi retrospettiva dei trattamenti VMAT: correlazione tra la complessità dei piani e l'accuratezza dosimetrica.

L. Bernardi<sup>1</sup>, M. Benelli<sup>2</sup>, M. Betti<sup>1</sup>, D. Fedele<sup>1</sup>, L. Mazzoni<sup>1</sup>, A. Vaiano<sup>1</sup> • 1. Pistoia, 2. Prato

Valutazione di una procedura di registrazione deformabile guidata dall'utente per l'imaging multimodale (CT-MRI) della prostata.

A. Lastrucci, A. Barucci, S. Pini, S. Russo, P. Alpi, R. Barca, M. Coppola, S. Fondelli, L. Paoletti, F. Rossi, P. Bastiani, M. Esposito - Firenze

Radioterapia rotazionale del cancro al seno al kilovoltaggio con luce di sincrotrone: studio dosimetrico su fantoccio a 100 keV e 6 MV.

M. Masi<sup>1</sup>, R. Castriconi<sup>2</sup>, F. Di Lillo<sup>1</sup>, A. Sarno<sup>1</sup>, G. Mettivier<sup>1</sup>, L. Perna<sup>2</sup>, M. Cattaneo<sup>2</sup>, C. Fiorino<sup>2</sup>, R. Calandrino<sup>2</sup>, P. Russo<sup>1</sup>  
1. Napoli, 2. Milano

Analisi basata su conoscenza di gruppo di DVH in SBRT: primi passi verso un audit virtuale nazionale.

A. Savini, M. Fusella, M. Esposito, V. Ardu, G. Benecchi, A. Bergantin, G. R. Borzi, S. Bresciani, E. Cagni, C. Carbonini, M. Casati, S. Clemente, R. Consorti, S. Cora, E. Demartin, R. El Gawhary, M. D. Falco, D. Fedele, C. Fiandra, M. C. Frassanito, C. Garibaldi, G. Gasperi, F. R. Giglioli, G. Guidi, I. Ielo, V. Landoni, S. Magi, T. Malatesta, C. Marino, L. Masi, E. Moretti, S. Naccarato, B. Nardiello, R. Nigro, G. Pastore, M. Presello, V. Ravaglia, S. Russo, L. Strigari, S. Strolin, C. Talamonti, A. Vaiano, S. Vigorito, E. Villaggi, M. Stasi, P. Mancosu (SBRT Group)

Studio delle correlazioni tra parametri di complessità del piano e accuratezza dosimetrica in trattamenti VMAT.

D. Panizza<sup>1</sup>, R. Villa<sup>1,2</sup>, G. Montanari<sup>1</sup>, V. Tremolada<sup>1</sup>, A. Crespi<sup>1</sup> • 1. Monza, 2. Milano

Tecnica Field in Field vs tecniche standard 3D nel tumore della mammella: studio dosimetrico e di riproducibilità.

P. D'Avenia<sup>1</sup>, R. Nigro<sup>2</sup>, M. Camarda<sup>1</sup>, E. Di Nicola<sup>1</sup>, M. Giannini<sup>1</sup>, M. G. Mangiacotti<sup>2</sup>, F. Mascioni<sup>1</sup>, L. Montani<sup>1</sup>, S. Riccardi<sup>2</sup>, G. Rossi<sup>1</sup>, S. Fattori<sup>1</sup> • 1. Macerata, 2. Rieti

Valutazione della dose e della qualità delle immagini a megavoltaggio acquisite con TomoTherapy®.

P. De Marco, I. Abdi Osman, F. Castellini, R. Ricotti, R. Cambria, B. A. Jereczek-Fossa, F. Cattani - Milano

Dose periferica in un trattamento Cyberknife: il caso di una donna incinta.

M. C. Frassanito<sup>1</sup>, E. Restini<sup>2</sup>, A. Capozzo<sup>1</sup>, P. Romanelli<sup>3</sup> • 1. Bari, 2. Andria, 3. Milano

Confronto tra ArcCHECK® e Delta4® nella verifica di piani VMAT.

S. Maffei, L. Iadanza, L. D'Ambrosio, S. Imbimbo, C. Zambella, V. Cerciello - Napoli

Registrazione deformabile di immagini nel distretto del capo collo: confronto tra mapping automatico e contornamento manuale.

A. Giostra, E. Gino, G. Lo Moro, C. Cutaia, M. Pasquino, D. Nassisi, M. G. Ruvo Redda, M. Stasi - Torino

Valutazione di un ambiente Monte Carlo dedicato alla radioterapia (PRIMO) per la verifica di piani VMAT clinici per metastasi cerebrali e polmonari.

L. Paganini<sup>1</sup>, G. Reggiori<sup>1</sup>, A. Stravato<sup>1</sup>, M. Di Filippo<sup>2</sup>, A. Fogliata<sup>1</sup>, V. Palumbo<sup>1</sup>, P. Mancosu<sup>1</sup>, S. Tomatis  
1. Rozzano (MI), 2. Zurich (Svizzera)

Validazione del tool Delta4 Machine QA per il controllo delle performance del MLC.

S. Strolin<sup>1</sup>, P. Grimaldi<sup>1</sup>, R. Nigro<sup>2</sup>, S. Riccardi<sup>2</sup>, N. Franza<sup>3</sup> • 1. Veroli (FR), 2. Rieti, 3. Nocera Inferiore (SA)

Sviluppo di un algoritmo genetico per l'automazione del processo di ottimizzazione nella pianificazione dei trattamenti testa-collo.

C. Fiandra<sup>1</sup>, G. Loi<sup>2</sup>, M. Fusella<sup>3</sup>, A. Scaggion<sup>3</sup>, A. Alparone<sup>1</sup>, F. R. Giglioli<sup>1</sup>, M. Paiusco<sup>3</sup> • 1. Torino, 2. Novara, 3. Padova

### INDICE

- Trattamenti radiochirurgici con arcoterapia ad intensità modulata a singolo isocentro per multiple lesioni intracraniali.  
*B. Nardiello, F. M. Aquilanti, B. Tolu, G. H. Raza, R. El Gawhary, C. D'ambrosio, F. Bianciardi, F. Rea, C. Scaringi, L. Capone, L. Nicolini, F. Lusini, G. Minniti, P. Gentile - Roma*
- Validazione dosimetrica di un sistema di pianificazione automatico che utilizza archi conformati con singolo isocentro per metastasi multiple cerebrali.  
*R. El Gawhary, G. H. Raza, B. Nardiello, F. Bianciardi, G. Minniti, P. Gentile - Roma*
- Fattori predittivi del risparmio di dose ottenibile mediante la tecnica a respiro trattenuto rispetto a quella a respiro libero nel trattamento della mammella sinistra.  
*M. Maddalo, G. Benecchi, C. Grondelli, E. Calabri, R. Rossi, P. Losardo, M. L. Bergamini, C. Dell'Anna, G. Ceccon, S. Nurmahomed, S. Gianni, R. Rossi, M. Manicone, S. Andreani, F. Ghetti, F. Salaroli, C. Ghetti, N. D'Abbiere Parma*
- Valutazione dosimetrica dell'effetto di interplay per tumori polmonari trattati con il Sistema Vero: tre differenti tecniche a confronto.  
*S. Comi, A. Bazani, F. Emiro, G. Piperno, F. Baldini, B. A. Jerezczek-Fossa, F. Cattani - Milano*
- Controllo statistico di processo per l'assicurazione di qualità dei trattamenti VMAT.  
*S. Cilla<sup>1</sup>, A. Ianiro<sup>1</sup>, P. Viola<sup>1</sup>, M. Craus<sup>1</sup>, F. Deodato<sup>1</sup>, G. Macchia<sup>1</sup>, M. Buwenge<sup>2</sup>, V. Valentini<sup>1,3</sup>, A. G. Morganti<sup>2</sup>*  
*1. Campobasso, 2. Bologna, 3. Roma*
- Valutazione preliminare della correlazione fra i parametri di modulazione e l'accuratezza dosimetrica relativi ai piani di trattamento VMAT effettuati in 2 centri con acceleratori lineari e sistemi di piani di trattamento differenti.  
*M. Liotta<sup>3</sup>, P. Tabarelli de Fatis<sup>1</sup>, I. Vacchieri<sup>2</sup>, F. Palleri<sup>3</sup>, E. Argazzi<sup>3</sup>, A. Ciarmatori<sup>3</sup>, S. Lappi<sup>3</sup> • 1. Pavia, 2. Milano, 3. Pesaro*
- Valutazione di un sistema di pianificazione VMAT automatizzato per trattamenti complessi del distretto pelvico.  
*S. Cilla<sup>1</sup>, A. Ianiro<sup>1</sup>, F. Deodato<sup>1</sup>, G. Macchia<sup>1</sup>, M. Buwenge<sup>2</sup>, V. Valentini<sup>1,3</sup>, A. G. Morganti<sup>2</sup> • 1. Campobasso, 2. Bologna, 3. Roma*
- Studio di fattibilità della tecnica SBRT-VMAT come alternativa alla brachiterapia HDR nei trattamenti della cupola vaginale.  
*S. Cilla<sup>1</sup>, G. C. Mattiucci<sup>2</sup>, G. Macchia<sup>1</sup>, F. Deodato<sup>1</sup>, A. Ianiro<sup>1</sup>, L. Azario<sup>2</sup>, A. G. Morganti<sup>3</sup>, V. Valentini<sup>1,2</sup>*  
*1. Campobasso, 2. Roma, 3. Bologna*
- Trial prospettico per predire la correlazione dose risposta nei muscoli costrittori faringei in pazienti con tumore testa-collo.  
*A. Di Dia<sup>1</sup>, L. Strigari<sup>2</sup>, S. Bresciani<sup>1</sup>, A. Maggio<sup>1</sup>, A. Miranti<sup>1</sup>, S. Strolin<sup>2</sup>, E. Delmastro<sup>1</sup>, D. Gabriele<sup>3</sup>, P. Gabriele<sup>1</sup>, M. Stasi<sup>1</sup>*  
*1. Candiolo (TO), 2. Roma, 3. Sassari*
- Irradiazione totale del midollo osseo e linfonodi con tomoterapia elicoidale: esperienza dell'ospedale di Perugia.  
*M. Iacco, C. Zucchetti, V. Lancellotta, S. Saldi, C. Fulcheri, A. Dipilato, M. Marcantonini, V. Reggioli, C. Aristei, R. Tarducci - Perugia*
- Studio dell'accuratezza di sistemi di posizionamento non invasivi nei trattamenti cerebrali con tomoterapia elicoidale.  
*M. Iacco, C. Zucchetti, M. Lupattelli, C. Aristei, R. Tarducci - Perugia*
- Analisi retrospettiva della valutazione della dose del giorno in Tomoterapia: effetto sulla strategia adattiva.  
*R. Moretti<sup>1</sup>, C. Toraci<sup>1</sup>, A. Polonini<sup>2</sup>, L. Altabella<sup>1,2</sup>, F. Saiani<sup>1</sup>, L. Pegurri<sup>1</sup>, M. Buglione<sup>1</sup>, L. Spiazzi<sup>1</sup> • 1. Brescia, 2. Bologna*
- Studio retrospettivo sulla tossicità acuta e tardiva nella radioterapia della mammella: analisi preliminare sulla tecnica Field in Field.  
*M. Camarda, F. Mascioni, P. D'Avenia, E. Di Nicola, L. Montani, G. Rossi, M. Giannini, S. Fattori - Macerata*
- Caratterizzazione del TrueBeam STx per trattamenti SRS/SBRT con il nuovo fantoccio StereoPHAN.  
*A. Miranti, S. Bresciani, R. Leone, A. Maggio, A. Di Dia, C. Bracco, M. Stasi - Candiolo (TO)*
- Brachiterapia di salvataggio a basso rateo di dose per tumore prostatico ricorrente dopo radioterapia a fasci esterni agli Spedali Civili di Brescia: risultati dosimetrici.  
*F. Saiani, B. Ghedi, A. Fiume, F. Barbera, P. Vitali, L. Triggiani, R. Moretti - Brescia*
- Valutazione intra- e inter- operatore di piani VMAT ottenuti mediante algoritmo MCO e confronto con piani DMPO.  
*P. Tabarelli de Fatis<sup>1</sup>, M. Liotta<sup>1</sup>, A. Malovini<sup>1</sup>, M. Ugolini<sup>2</sup> • 1. Pavia, 2. Milano*
- Ottimizzazione dei parametri di erogazione inseriti nel TPS Pinnacle 9.10 per trattamenti VMAT con il modulo di Autoplanning.  
*L. Bernardi<sup>1</sup>, M. Benelli<sup>2</sup>, M. Betti<sup>1</sup>, D. Fedele<sup>1</sup>, L. Mazzoni<sup>1</sup>, A. Vaiano<sup>1</sup> • 1. Pistoia, 2. Prato*



- Radioterapia rotazionale del cancro al seno con tubo a ortovoltaggio: Monte Carlo e validazione sperimentale.  
*F. Buonanno, F. Di Lillo, A. Sarno, G. Mettivier, P. Russo - Napoli*
- Correlazione tra il grado di modulazione e l'accuratezza dosimetrica di piani VMAT nel trattamento di tumori della prostata.  
*M. Casale, S. Fabiani, M. Italiani, M. Muti, E. Maranzano - Terni*
- Commissioning di un collimatore multileaf ad alta definizione con fasci di fotoni "flattening filter free" (FFF).  
*L. Manco, E. Tonini, S. Fabbri, A. Turra - Ferrara*
- Utilizzo di un software commerciale per la riduzione degli artefatti metallici in radioterapia.  
*L. Manco<sup>1</sup>, S. Fabbri<sup>1</sup>, M. M. Landin<sup>2</sup>, A. Brigato<sup>1</sup>, A. Malorgio<sup>1</sup>, F. Fiorica<sup>1</sup>, A. Turra<sup>1</sup> • 1. Ferrara, 2. Trieste*
- Adaptive Radiotherapy nel tumore al polmone: aspetti dosimetrici e clinici. *L. Manco<sup>1</sup>, S. Fabbri<sup>1</sup>, A. A. Allouzi<sup>2</sup>, A. Malorgio<sup>1</sup>, F. Fiorica<sup>1</sup>, A. Turra<sup>1</sup> • 1. Ferrara, 2. Trieste*
- Analisi retrospettiva delle verifiche mattutine su sistema Tomotherapy eseguito mediante controllo statistico del processo: un modo utile per interventi di manutenzione preventiva?  
*E. Mezzenga, V. Ravaglia, V. D'Errico, D. Bianchini, E. Menghi, M. L. Belli, G. Mazzotti, A. Savini, G. Feliciani, A. Sarnelli - Meldola (FC)*
- Brachiterapia Elettronica nella pratica clinica: implementazione e confronto con tecniche convenzionali e algoritmo montecarlo per elettroni.  
*A. Ciarmatori, F. Palleri, M. Mariselli, E. Argazzi, S. Lappi, F. Polisca, F. Maurizi, G. Capezzali, M. La Macchia, F. Bunkheila, M. Bono - Pesaro*
- Confronto preliminare tra due differenti macchine per trattamenti stereotassici basate su un robot e un linac per mezzo di un fantoccio 3D.  
*G. R. Borzi<sup>3</sup>, A. K. Reyes Ramos<sup>1,2</sup>, L. Strigari<sup>1</sup>, M. D'Andrea<sup>1</sup>, G. Iaccarino<sup>1</sup>, G. Candiano<sup>3</sup>, N. Franza<sup>4</sup> • 1. Roma, 2. Trieste, 3. Viagrande (CT), 4. Nocera Inferiore (SA)*
- Radioterapia stereotassica extracranica: due sistemi di IGRT a confronto.  
*G. R. Borzi, G. Candiano, A. M. Di Grazia, L. Marino, V. Umina Viagrande (CT)*
- Confronto dosimetrico tra piani di trattamento 3DCRT e RapidArc di un adenocarcinoma gastrico in stadio avanzato.  
*R. Massafra, P. Tamborra, R. Carbonara, M. Lioce, A. Pascali, A. Nardone, V. Didonna - Bari*
- Valutazione dell'attenuazione nell'uso del rivelatore a trasmissione Discover come verifica online di complessi trattamenti radioterapici.  
*S. Clemente<sup>1</sup>, C. Oliviero<sup>1</sup>, V. D'Avino<sup>1</sup>, M. Conson<sup>1</sup>, R. Pacelli<sup>1</sup>, N. Franza<sup>2</sup> • 1. Napoli, 2. Nocera Inferiore (SA)*
- Caratterizzazione dosimetrica di un sistema di posizionamento per trattamenti radioterapici.  
*S. Clemente<sup>1</sup>, C. Oliviero<sup>1</sup>, V. D'Avino<sup>1</sup>, M. Conson<sup>1</sup>, R. Pacelli<sup>1</sup>, N. Franza<sup>2</sup> • 1. Napoli, 2. Nocera Inferiore*
- Radioterapia rotazionale con micro fascio con luce di sincrotrone per il cancro al seno: studio Monte Carlo.  
*V. Pirozzi Palmese, A. Sarno, F. Di Lillo, G. Mettivier, P. Russo Napoli*
- Valutazione quantitativa e ottimizzazione dello spostamento giornaliero nel cancro della prostata usando le carte di controllo.  
*S. Strolin<sup>1</sup>, S. Ungania<sup>1</sup>, V. Bruzzaniti<sup>1</sup>, M. Rao<sup>2</sup>, M. Montano<sup>1</sup>, G. Digiesi<sup>1</sup>, G. Sanguineti<sup>1</sup>, L. Strigari<sup>1</sup> • 1. Roma, 2. Frascati (RO)*
- Verifiche dosimetriche pre-trattamento in piani VMAT di SBRT polmonari con lesioni multiple.  
*S. Linsalata, V. Ravaglia, L. Paladini, A. Tofani - Lucca*
- Implementazione in-silico del sistema integrato MR-Linac: confronto dosimetrico per piani di trattamento per il cancro del retto.  
*E. Placidi, S. Teodoli, G. Stimato, F. Greco, S. Menna, L. Placidi, D. Cusumano, L. Boldrini, V. Valentini, L. Azario, M. De Spirito - Roma*
- Indice gamma e test end-to-end: due approcci integrati per la verifica dei piani di trattamento con Gammaknife.  
*S. Calusi, C. Arilli, L. Marrazzo, M. Casati, A. Compagnucci, C. Talamonti, S. Pallotta - Firenze*
- Valutazione delle criticità nella definizione degli indici di conformità in trattamenti con boost concomitante nel carcinoma dell'endometrio.  
*C. Bianchi<sup>1</sup>, F. Tanzi<sup>1</sup>, L. Milan<sup>1,2</sup>, D. P. Doino<sup>1</sup>, R. Novario<sup>1</sup> • 1. Varese, 2. Milano*

Impatto dell'IGRT sul corretto posizionamento dei pazienti con carcinoma prostatico: esperienza del nostro centro.

G. Candiano, G. R. Borzi, V. Umina, L. Marino, A. M. Di Grazia Viagrande (CT)

Studio del movimento del volume bersaglio mediante l'utilizzo di reperi fiduciali e CBCT nel trattamento radioterapico radicale del tumore della prostata.

M. Bettiol, R. Carbonara, P. Tamborra, S. Bonaduce, C. Cristofaro, M. Lioce, A. Nardone, G. Scognamillo, V. Didonna, R. Massafra - Bari

Nuovi gel di Fricke ad alta sensibilità e bassa diffusione per dosimetria 3D tramite MRI.

S. Nici<sup>1,2</sup>, G. Collura<sup>1</sup>, S. Gallo<sup>1,2</sup>, B. Abbate<sup>1</sup>, L. Tranchina<sup>1</sup>, S. Caracappa<sup>1</sup>, G. Cassata<sup>1</sup>, F. D'Errico<sup>3</sup>, M. Marrale<sup>1</sup>

1. Palermo, 2. Milano, 3. Pisa

Prima verifica di un algoritmo di ricostruzione della dose dal fantoccio al paziente.

C. Iervolino<sup>1</sup>, A. Daniele<sup>1</sup>, R. Di Benedetto<sup>1</sup>, C. Guida<sup>1</sup>, N. Franza<sup>2</sup> • 1. Avellino, 2. Nocera Inferiore (SA)

Calibrazione in dose di un Elekta iViewGT Electronic Portal Imaging Device (EPID) con l'algoritmo GLAaS.

E. Vanetti<sup>1</sup>, M. Esposito<sup>2</sup>, G. Nicolini<sup>1</sup> • 1. Bellinzona (Switzerland), 2. Firenze

Radioterapia stereotassica extracranica con CyberKnife: confronto Monte Carlo (MC) vs. Ray Tracing (RT) nei casi di tumori retroribitali e sottocutanei.

M. C. Angiocchi, A. Micali, F. Midili, A. Brogna, A. Di Pasquale, V. Mongelli, C. Siragusa, P. Infrerera, S. Lanzafame, I. Ielo - Messina

Confronto dosimetrico tra tecnica RapidArc e IMRT per il trattamento postoperatorio di un caso di recidiva di tumore mammario con coinvolgimento di un linfonodo della catena mammaria interna.

V. Didonna, P. Tamborra, M. Bettiol, R. Carbonara, A. Di Rito, M. Lioce, A. Milella, A. Nardone, R. Necchia, R. Massafra - Bari

Verifiche pre-trattamento di piani stereotassici con un rivelatore bidimensionale al diamante.

C. Talamonti, A. Bartoli, M. Scaringella, A. Baldi, L. Masi, S. Pallotta, M. Bruzzi - Firenze

Confronto dosimetrico su volumi bersaglio definiti usando la 4DCT e il sistema di gating ANZAI nel trattamento stereotassico del carcinoma polmonare non a piccole cellule.

F. Lucio, A. Boriano, E. Calamia, M. Silvestro, A. Merlotti, S. Chauvie - Cuneo

Modelli predittivi per le liste d'attesa per trattamenti radioterapici.

L. Strigari, M. Rao, S. Strolin, S. Ungania, V. Bruzzaniti, G. Sanguineti - Roma

Comparison of dose calculation using TG43 dose formalism and Collapsed-Cone Algorithm in vaginal and uterine brachytherapy.

D. Becci, A. Bruno, M. G. Leo, A. Terlizzi, G. De Zisa, D. Mola, A. Crastolla, A. R. Marsella, G. Silvano - Taranto

Treatment planning biologico con fasci di ioni multipli.

M. Durante<sup>1</sup>, E. Scifoni<sup>1</sup>, O. Sokol<sup>2</sup>, S. Hild<sup>1</sup>, M. Krämer<sup>2</sup> • 1. Povo (TN), 2. Darmstadt (Germania)

Differenze nella copertura di dose tra GTV e PTV in trattamenti stereotassici polmonari con Cyberknife usando gli algoritmi Raytracing e Montecarlo: uno studio retrospettivo.

M. Mormile<sup>1</sup>, L. Iadanza<sup>2</sup>, C. Zambella<sup>1</sup>, P. Muto<sup>1</sup> • 1. Napoli, 2. Benevento

Jarvik2000 e Radioterapia. Irradiazione con fasci di fotoni ad alta energia e primi risultati.

R. Giménez De Lorenzo<sup>1,2</sup>, R. Navarra<sup>1</sup>, D. Marinelli<sup>1</sup>, N. Adorante<sup>1</sup>, S. Giancaterino<sup>1</sup>, D. Genovesi<sup>1</sup>, G. Di Giammarco<sup>1</sup>, M. D. Falco<sup>1</sup>

1. Chieti, 2. Foggia

Utilizzo delle MVCTs giornaliere per la valutazione del movimento e delle mappe di distribuzione di probabilità dell'intestino durante tomoterapia pelvica.

L. Perna, M. Mori, C. Cozzarini, G. M. Cattaneo, C. Sini, R. Calandrino, C. Fiorino - Milano

Valutazione della robustezza per errori di posizionamento e range di un piano di radiochirurgia con protoni.

R. Righetto, D. Amelio, D. Scartoni, M. Schwarz - Trento

Ottimizzazione dell'uso di un degradatore di energia nei trattamenti di protonterapia con pencil beam scanning.

F. Fracchiolla<sup>1</sup>, F. Fellin<sup>1</sup>, M. Innocenzi<sup>2</sup>, M. Lipparini<sup>1</sup>, M. Cianchetti<sup>1</sup>, F. Dionisi<sup>1</sup>, S. Vennarini<sup>1</sup>, M. Schwarz<sup>1</sup> • 1. Trento, 2. Roma

Ottimizzazione del confronto tra distribuzioni di dose per verifiche pre-trattamento IMRT: implementazione di un kernel gaussiano.

R. Errico<sup>1</sup>, D. Zefiro<sup>2</sup>, M. Piergentili<sup>2</sup>, F. Foppiano<sup>2</sup>

1. Barletta, 2. La Spezia

Caratterizzazione dosimetrica del lettino in fibra di carbonio iBEAM evo per la pianificazione di trattamenti radioterapici con Monaco.

F. Foppiano, D. Zefiro, M. Piergentili, R. Bampi - La Spezia

Irraggiamento di glioma primitivo indotto nel topo dopo radiosensibilizzazione mediante inibitore ATM KU60019.

F. Levrero, A. Daga, J. L. Ravetti, R. Corvò, M. Fella, D. Marcello, D. Marubbi, M. Mussap, C. E. Neumaier, A. Profumo, A. Raso, F. Rosa,

S. Vagge, D. Vecchio, G. Frosina Genova

Studio di fattibilità di un trattamento radioterapico ad intensità modulata con fasci da 6MV poco modulati e senza filtro omogeneizzatore per trattamenti su mammella sinistra con Active Breath Coordinator™ (ABC).

P. A. De Lucia<sup>1,2</sup>, M. Chierigato<sup>2</sup>, M. Galelli<sup>2</sup>, S. Ren Kaiser<sup>2</sup>, C. Bassetti<sup>2</sup>, L. Donadoni<sup>2</sup>, A. Huscher<sup>2</sup>, I. S. Villa<sup>2</sup>, M. Bignardi<sup>2</sup>

1. Milano, 2. Brescia

## IMAGING

Registrazione rigida e deformabile del sistema a scansione ottica di superfice Catalyst™.

S. Pallotta<sup>1</sup>, M. Kugele<sup>2</sup>, L. Redapi<sup>1</sup>, L. Marrazzo<sup>1</sup>, C. Talamonti<sup>1</sup>, S. Ceberg<sup>2</sup> • 1. Firenze, 2. Lund (Svezia)

Ricostruzione dei fasci talamocorticali e radiazione ottica mediante immagini in Tensore di Diffusione con RM: confronto tra fiber tracking probabilistico e potenziali evocati in pazienti epilettici.

S. Nici, D. Lizio, E. Artuso, L. Berta, M. Rizzi, I. Sartori, P. E. Colombo, A. Torresin - Milano

Analisi di texture sulle immagini PET per predire la risposta alla terapia neoadiuvante nei tumori rettali localmente avanzati.

S. Mazzetti<sup>1,2</sup>, V. Giannini<sup>1,2</sup>, C. Bracco<sup>1</sup>, A. Di Dia<sup>1</sup>, S. Bresciani<sup>1</sup>, S. Cauda<sup>1</sup>, T. Varetto<sup>1</sup>, E. Del Mastro<sup>1</sup>, P. Gabriele<sup>1</sup>, D. Regge<sup>1,2</sup>, M. Stasi<sup>1</sup>

1. Candiolo, 2. Torino

Qualità d'immagine in Senologia: ecografo tradizionale contro sistema ecografico automatico della mammella.

F. Levrero, E. M. L. Vaccara, G. Rambaldi Guidasci, M. Calabrese, M. Dordolo, A. Tagliafico, L. Gristina, S. Schiaffino, A. M. Massone,

M. Piana - Genova

Una geometria innovativa per imaging da gamma-prompt in protonterapia.

E. Preziosi<sup>1</sup>, M. Bettiol<sup>2</sup>, C. Borrazzo<sup>1</sup>, M. Pacilio<sup>1</sup>, P. Bennati<sup>3</sup>, G. Borasi<sup>4</sup> • 1. Roma, 2. Bari, 3. Stockholm (Svezia), 4. Milano

Algoritmo iterativo di riduzione della dose in 3D (AIDR 3D): qualità dell'immagine e dose al paziente.

M. Quattrocchi, L. Alticozzi, L. Bassani, C. Belluomini, S. Melilli, L. Noferini, V. Ravaglia, A. Sicilia, A. Tofani - Lucca

Implementazione di una sequenza PRESS modificata per la rivelazione del metabolita 2-Idrossiglutarato.

A. Savini<sup>1</sup>, D. Bianchini<sup>1</sup>, M. L. Belli<sup>1</sup>, E. Mezzenga<sup>1</sup>, G. Feliciani<sup>1</sup>, V. Ravaglia<sup>1</sup>, D. Falaschi<sup>2</sup>, D. Barone<sup>1</sup>, P. Cenni<sup>3</sup>, A. Sarnelli<sup>1</sup>

1. Meldola (FC), 2. Bologna, 3. Ravenna

Pianificazione del trattamento radioterapico per la regione pelvica mediante immagini di risonanza magnetica.

A. Chiappiniello, C. P. L. Fulcheri, V. Reggioli, R. Tarducci - Perugia

I valori delle immagini MR pesate in suscettività magnetica correlano con le disfunzioni motorie e cognitive nella malattia di Parkinson.

A. Chiappiniello, N. Tambasco, F. Paolini Paoletti, V. Lisetti, P. Chiarini, P. Nigro, S. Simoni, E. Brahimi, R. Tarducci, P. Floridi, L. Parnetti,

P. Calabresi - Perugia

Calcolo del tensore di diffusione in MRI: correzioni per la calibrazione dei gradienti.

G. Belli, L. Fedeli, S. Busoni, C. Gori - Firenze

Stabilità temporale in MRI: un semplice QA per le tecniche avanzate.

S. Piffer, L. Fedeli, S. Busoni, C. Gori, G. Belli - Firenze

Valutazione della stabilità di indici radiomici FDG-PET rispetto al metodo di delineazione della lesione in due rilevanti scenari clinici.  
S. Broggi, M. L. Belli, G. M. Cattaneo, V. Bettinardi, I. Dell'Oca, F. Fallanca, P. Passoni, E. G. Vanoli, R. Calandrino, N. G. Di Muzio, M. Picchio, C. Fiorino - Milano

Monitoraggio online del trattamento in Adroterapia.

E. Fiorina, F. Pennazio - Torino

Accuratezza e precisione di un nuovo algoritmo di mappatura T1 per la frazione del volume extracellulare del miocardio in risonanza magnetica cardiaca.

C. Borrazzo, N. Galea, M. Carni, M. Francone, C. Catalano, I. Carbone, M. Pacilio - Roma

Un protocollo per CQ avanzati in DWI.

L. Fedeli<sup>1</sup>, G. Belli<sup>1</sup>, A. Ciccarone<sup>1</sup>, A. Coniglio<sup>2</sup>, M. Esposito<sup>1</sup>, L. N. Mazzoni<sup>3</sup>, M. Giannelli<sup>4</sup>, C. Gori<sup>1</sup>, L. Nocetti<sup>5</sup>, R. Sghedoni<sup>6</sup>, R. Tarducci<sup>7</sup>, S. Busoni<sup>1</sup> • 1. Firenze, 2. Roma, 3. Pistoia, 4. Pisa, 5. Modena, 6. Reggio Emilia, 7. Perugia

Studio di materiali per stampa 3D per la realizzazione di fantocci mammari per imaging a contrasto di fase.

G. Esposito<sup>1</sup>, G. Mettievier<sup>1</sup>, K. Bliznakova<sup>2</sup>, P. Russo<sup>1</sup>, F. Di Lillo<sup>1</sup>, A. Sarno<sup>1</sup>, A. Bravin<sup>3</sup>, I. Buliev<sup>2</sup>, P. Popov<sup>2</sup>, D. Ivanov<sup>2</sup>  
1. Napoli, 2. Varna (Bulgaria), 3. Grenoble (France)

Valutazioni dosimetriche di pazienti con malattie onco-ematologiche sottoposti ad indagini di diagnostica per immagini.

S. Chauvie<sup>1</sup>, N. Acchiardi<sup>2</sup>, A. De Maggi<sup>1,2</sup>, E. Roberto<sup>1</sup>, F. Bergesio<sup>1</sup> • 1. Cuneo, 2. Torino

Un nuovo approccio per il controllo di qualità di immagini 3D a risonanza magnetica: messa a punto di un protocollo per bobine multicanale.

L. Mascaro, A. Duina, R. Moretti - Brescia

Confronto delle prestazioni di due bobine RF multicanale per la testa: quali vantaggi all'aumentare del numero di elementi?

L. Mascaro<sup>1</sup>, C. Ambrosi<sup>1</sup>, C. Pinardi<sup>2</sup>, E. Belligotti<sup>3</sup>, R. Moretti<sup>1</sup>, F. G. Forcella<sup>1</sup>, R. Gasparotti<sup>1</sup> • 1. Brescia, 2. Parma, 3. Pesaro

Definizione del volume bersaglio mediante MRI e 68Ga-DOTATOC-PET/CT per pazienti affetti da meningioma.

C. Garibaldi<sup>1</sup>, M. Ferrari<sup>1</sup>, M. Colandrea<sup>1</sup>, A. Cascio<sup>1</sup>, M. Ciocca<sup>2</sup>, A. Iannalfi<sup>2</sup>, E. D'Ippolito<sup>2</sup>, S. Pesente<sup>3</sup>, C. Grana<sup>1</sup>, B. A. Jereczek-Fossa<sup>1</sup>, M. Cremonesi<sup>1</sup> • 1. Milano, 2. Pavia, 3. Udine

Messa a punto di un protocollo veloce per la mappatura T1 di tessuti sottocorticali dell'encefalo.

E. Belligotti<sup>1</sup>, L. Mascaro<sup>2</sup>, C. Ambrosi<sup>2</sup>, C. Pinardi<sup>3</sup>, M. Reali<sup>2</sup>, R. Lucchini<sup>4</sup>, C. Ying Tang<sup>4</sup>, R. Gasparotti<sup>2</sup>  
1. Pesaro, 2. Brescia, 3. Parma, 4. New York (USA)

Analisi del rapporto segnale-rumore di una bobina a 2 canali sviluppata per l'esecuzione di trattamenti di chirurgia mediante ultrasuoni focalizzati ad alta intensità guidati da Risonanza Magnetica eseguiti con scanner RM da 1.5T.

G. Collura<sup>1</sup>, M. Marrale<sup>1</sup>, A. Napoli<sup>2</sup>, L. Geraci<sup>1</sup>, C. Catalano<sup>2</sup>, M. Midiri<sup>1</sup>, R. Lagalla<sup>1</sup>, C. Gagliardo<sup>1</sup>  
1. Palermo, 2. Roma

Dal CTDI in aria alla Dose all'equilibrio.

S. Spampinato, A. Gueli, L. Raffaele - Catania

Confronto di rilevabilità a basso contrasto in tomografia computerizzata con ricostruzione iterativa.

P. De Marco, F. Emiro, D. Origgi - Milano

Valutazione di una tecnica a FA variabile per 3D T1 mapping in RM quantitativa.

S. Busoni<sup>1</sup>, S. Colagrande<sup>1</sup>, M. Di Stasio<sup>1</sup>, L. Noferini<sup>2</sup> • 1. Firenze, 2. Arezzo

Un framework computazionale completo per simulare e inferire il coupling neuronale diretto in presenza di convoluzione emodinamica.

A. Duggento<sup>1</sup>, L. Passamonti<sup>2,3</sup>, M. Guerrisi<sup>1</sup>, N. Toschi<sup>1,4</sup> • 1. Roma, 2. Cambridge (UK), 3. Milano, 4. Boston (USA)

Estendere la connettività diretta del cervello oltre il valore medio: la causalità della varianza.

A. Duggento<sup>1</sup>, L. Passamonti<sup>2,3</sup>, M. Guerrisi<sup>1</sup>, N. Toschi<sup>1,4</sup> • 1. Roma, 2. Cambridge (UK), 3. Milano, 4. Boston (USA)

Predizione della distribuzione di SAR soggetto-specifico in un esame RM muscoloscheletrico a 7T.

V. Gagliardi<sup>1</sup>, G. Tiberi<sup>1</sup>, L. Biagi<sup>1</sup>, A. Retico<sup>1</sup>, M. R. Symms<sup>1</sup>, R. Stara<sup>2</sup>, G. Aringhieri<sup>1</sup>, V. Zampa<sup>1</sup>, M. Tosetti<sup>1</sup>

1. Pisa, 2. Stanford (USA)

Sviluppo di un metodo per la segmentazione del BTV accurato e operatore indipendente.

G. Russo<sup>1,3</sup>, A. Comelli<sup>1,2,4</sup>, A. Stefano<sup>1</sup>, M. G. Sabini<sup>3</sup>, M. Ippolito<sup>3</sup>, M. C. Gilardi<sup>1</sup>, A. Yezzi<sup>4</sup>

1. Cefalù (PA), 2. Palermo, 3. Catania, 4. Atlanta (USA)

Mappe T1 veloci in MRI clinico: Look-Locker based Inversion Recovery Balanced Turbo Field Echo.

P. R. Dicarolo, A. Ciccarone, C. Defilippi, G. Zatelli - Firenze

Classificazione automatica dei network di Resting State fMRI con l'utilizzo di algoritmi di Machine Learning.

C. Pinardi, O. Ortenzia, S. Gardini, R. Aldigeri, M. Micheli, V. Spigoni, A. De Cais, C. Ghetti - Parma

Ricostruzione di immagini 2D sintetizzate da tomosintesi digitale mammografica.

M. Piergentili<sup>1</sup>, D. Zefiro<sup>1</sup>, F. Ielo<sup>2</sup>, F. Foppiano<sup>1</sup>, P. Boccacci<sup>2</sup> • 1. La Spezia, 2. Genova

## NIR

Sicurezza nei luoghi di lavoro: valutazione del rischio di esposizione ai campi elettromagnetici.

M. Paoli, L. Sani, A. Vispa, G. Raspa, G. Tiberi, M. Angelucci, D. Ceccarelli - Perugia

Analisi dell'esposizione a campi elettrici e magnetici per i lavoratori della Risonanza Magnetica.

V. Cerciello, S. Romeo, R. Massa - Napoli

Indagine preliminare su eventi avversi e quasi-incidenti in Risonanza Magnetica.

S. Strocchi<sup>1</sup>, N. Oberhofer<sup>2</sup>, R. Matheoud<sup>3</sup>, P. Mangili<sup>4</sup>, S. Busoni<sup>5</sup> • 1. Varese, 2. Bolzano, 3. Novara, 4. Milano, 5. Firenze

Indicatori di qualità nel trattamento di ipertermia.

A. Di Dia, C. Bracco, S. Bresciani, A. Maggio, A. Miranti, G. Cattari, P. Gabriele, M. Stasi - Candiolo (TO)

Proprietà ipertermiche di markers fiduciali d'oro.

S. Gallo<sup>1</sup>, P. Arosio<sup>1</sup>, M. Avolio<sup>2</sup>, L. Bonizzoni<sup>1</sup>, M. Cobianchi<sup>2</sup>, M. Gargano<sup>1</sup>, N. Ludwig<sup>1</sup>, F. Orsini<sup>2</sup>, I. Veronese<sup>1</sup> • 1. Milano, 2. Pavia

Valutazione del rischio da esposizione al campo elettromagnetico nella pratica di risonanza magnetica.

S. Filice, R. Rossi, C. Pinardi - Parma

Esposizione degli operatori RM ai campi magnetici statici.

F. Cretti - Bergamo

Stimolazione Magnetica Transcranica: effettivo superamento dei limiti di esposizione.

F. Frigerio, V. Toma - Pavia

## RADIOLOGIA DIGITALE IN RADIODIAGNOSTICA

Ottimizzazione di un protocollo UROTIC a tre fasi con studio retrospettivo e prospettico.

P. Marini, R. Bona, F. Pinna, A. Poggiu, M. Tamponi, F. Piras, S. Profili - Sassari

Valutazione multicentrica di DGM (Dose ghiandola media) su 4 mammografi: è necessario standardizzare?

P. Marini, R. Bona, F. Pinna, A. Poggiu, M. Tamponi - Sassari

Confronto tra mammografia sintetica 2D e mammografia digitale standard: analisi quantitativa e qualitativa della immagine.

C. Stancampiano<sup>1</sup>, L. Boschioli<sup>2</sup>, M. Campoleoni<sup>3</sup>, L. O. Vismara<sup>2</sup> • 1. Gela (CL), 2. Cinisello Balsamo (MI), 3. Milano

Proposta di un software per il controllo di qualità dei mammografi digitali secondo l'ultima pubblicazione EUREF "Supplement to European Guidelines" version 1.0 2013.

L. Noferini<sup>1</sup>, S. Mazzocchi<sup>2</sup>, S. Pini<sup>2</sup>, G. Zatelli<sup>2</sup> • 1. Arezzo, 2. Firenze



- Acquisizione dell'esame RX del torace pediatrico antero posteriore: ottimizzazione dell'immagine e della dose.  
L. Angelini<sup>1</sup>, A. Mariotti<sup>1</sup>, G. Santucci<sup>1</sup>, S. Sanniti<sup>1</sup>, E. Cavagna<sup>1</sup>, G. Baldazzi<sup>2</sup> • 1. Rimini, 2. Bologna
- Acquisizione RX degli arti: Ottimizzazione della qualità dell'immagine e della dose.  
L. Angelini<sup>1</sup>, M. Pogliani<sup>1</sup>, G. Santucci<sup>1</sup>, S. Sanniti<sup>1</sup>, E. Cavagna<sup>1</sup>, G. Baldazzi<sup>2</sup> • 1. Rimini, 2. Bologna
- Tomosintesi mammaria con rivelatore photon counting: dati dosimetrici da uno studio clinico comparativo preliminare.  
A. del Vecchio, P. Signorotto, A. Loria, E. Venturini, P. Panizza - Milano
- Digital Breast Tomosynthesis Index (DBTI): una figura di merito per valutare le prestazioni di dispositivi per tomosintesi mammaria.  
A. Loria, P. Signorotto, E. Venturini, P. Panizza, A. del Vecchio - Milano
- Ottimizzazione dei protocolli in angiografia.  
E. Lorenzini<sup>1</sup>, F. Daumiller<sup>2</sup>, D. Fosi<sup>2</sup>, A. Tofani<sup>1</sup> Azienda USL Toscana Nord Ovest • 1. Carrara, 2. Massa
- Esperienza multicentrica di monitoraggio della dose in mammografia.  
S. Pini<sup>1</sup>, S. Mazzocchi<sup>1</sup>, L. Noferini<sup>2</sup>, E. Rigacci<sup>1</sup>, G. Cicoria<sup>1</sup>, G. Zatelli<sup>1</sup> • 1. Firenze, 2. Arezzo
- Accettazione di un sistema wireless mobile di radiologia digitale diretta.  
L. Moro, M. Ghisolfi, P. Poggi - Pavia
- Una metodologia innovativa per la misura assoluta della dose dovuta all'overscan nelle CT elicoidali multistrato.  
M. Longo, B. Cassano, E. Genovese, S. Donatiello, T. Insero, C. Fierro, V. Cannatà - Roma
- Una piattaforma software per controlli di qualità in mammografia digitale e DBT.  
E. Zucchi, M. Porzio, G. Mon, F. Coloberti - Sanremo (IM)
- SW per correzione dello scattering per acquisizioni senza griglia in mammografia digitale - approccio statistico a uno studio di visual grading su fantoccio.  
E. Zucchi, M. Porzio, G. Mon, F. Coloberti - Sanremo (IM)
- Valutazioni dosimetriche nelle procedure chirurgiche spinali con O-arm.  
C. Ghetti, E. Calabri, M. G. Bianchi, A. Piola, A. Terroni, S. Mbacop Noukoua, E. Giombelli - Parma
- VATS (Chirurgia Toracica Video Assistita) eseguita in sala ibrida sotto guida radiologica: standardizzazione della tecnica aspetti organizzativi e di ottimizzazione della dose.  
A. De Maggi, E. Roberto, R. Gonnet, M. Barberis, F. Bergesio, I. Baralis, M. Grosso, S. Chauvie - Cuneo
- Iperplasia Prostatica benigna procedura PAE: aspetti tecnici e dosimetrici.  
F. Lucio, E. Roberto, S. Quaranta, A. De Maggi, F. Bergesio, S. Bongiovanni, M. Grosso, S. Chauvie - Cuneo
- Verifica di DAP meter e SDR per angiografo usato in ambito cardiologico.  
S. Farnedi, N. Scrittori - Ravenna
- Protocollo di verifica indicatore di dose apparecchiatura ai fini della corretta archiviazione e registrazione del dato dosimetrico.  
N. Scrittori, S. Farnedi - Ravenna
- Confronto tra i sistemi di ricostruzione iterativi ASiR e ASiR-V per la riduzione della dose e la stima della qualità dell'immagine nell'ambito della TC addominale: uno studio su fantoccio.  
S. Ungania, V. Bruzzaniti, D. Lintas, A. Guerrisi, F. M. Solivetti, L. Strigari - Roma
- Indici di dose in mammografia digitale diretta: calcolo in fantoccio e per un campione di pazienti e confronto col dato contenuto nel report dosimetrico strutturato.  
L. Pozzi<sup>1</sup>, P. Nocera<sup>2</sup>, R. Novario<sup>1</sup> • 1. Varese, 2. Milano
- Analisi di profili di dose in Tomografia Computerizzata con film radiocromici.  
S. Spampinato, A. Gueli, L. Raffaele - Catania

Sviluppo di un modello di sorveglianza per donne a rischio - personale o familiare - di carcinoma della mammella basato su Contrast-Enhanced Spectral Mammography. Valutazione rapporto costo/benefici ed ottimizzazione di un nuovo percorso diagnostico alternativo al tradizionale.

*V. Didonna, D. La Forgia, T. Basile, R. Bellotti, R. Carbonara, L. Losurdo, M. Moschetta, P. Tamborra, S. Tangaro, A. Fanizzi, R. Massafra - Bari*

Valutazione di algoritmi di ricostruzione iterativa in CT attraverso la low contrast detectability.

*N. Oberhofer - Bolzano*

Caratterizzazione dosimetrica di un sistema mammografico equipaggiato con mammografia bidimensionale (2DDM) e tomosintesi della mammella (DBT) ad angolo grande ed angolo piccolo.

*G. Della Gala<sup>1,2</sup>, S. Ferrari<sup>2</sup>, P. Filippi<sup>2</sup>, S. Gavioli<sup>2</sup>, S. Pomarico<sup>2</sup>, S. Sassi<sup>2</sup>, M. Chiesi<sup>2</sup>, A. Burani<sup>2</sup>, S. Rivetti<sup>2</sup> • 1. Firenze, 2. Sassuolo (MO)*

Sviluppo di un software per il monitoraggio della dose e per l'integrazione delle informazioni provenienti da vari sistemi informativi.

*F. Parisoli, T. Costi, L. Nocetti - Modena*

Valutazione della dose ghiandola media in Tomosintesi.

*M. C. Angiocchi, A. Brogna, A. Di Pasquale, F. Midili, V. Mongelli, C. Siragusa, A. Micali, P. Infrerera, S. Lanzafame, I. Ielo - Messina*

Studio di applicabilità e ripetibilità in sistemi angiografici del metodo statistico per la valutazione della rivelabilità a basso contrasto.

*L. Milan<sup>1,2</sup>, P. Nocera<sup>1,2</sup>, S. Stocchi<sup>2</sup>, N. Paruccini<sup>3</sup>, R. Novario<sup>2</sup> • 1. Milano, 2. Varese, 3. Monza*

## FORMAZIONE E RICERCA

Studio dei vincoli biomeccanici in diverse patologie attraverso l'analisi del movimento.

*S. Minosse, A. Pisano, M. Petrarca, M. Favetta, A. Romano, S. Summa, E. Castelli - Roma*

Aspettando EURATOM 59/2013: comunicazione ed interazione con gli utenti ospedalieri attraverso un sondaggio online sulla percezione del rischio da radiazioni ionizzanti.

*G. Della Gala<sup>1,2</sup>, M. Chiesi<sup>2</sup>, A. Burani<sup>2</sup>, S. Rivetti<sup>2</sup> • 1. Firenze, 2. Sassuolo (MO)*

Un nuovo materiale radiosensibile a bassa densità.

*A. Santaniello<sup>1</sup>, E. Marsich<sup>2</sup>, L. Sportelli<sup>1</sup> • 1. Cosenza, 2. Trieste*

Spettroscopia RM per l'analisi del differenziamento cellulare indotto in cellule di neuroblastoma umano trattate con N-acetilaspargato ed elettrostimolazione.

*A. Fratello<sup>1</sup>, R. Caivano<sup>2</sup>, F. Di Costanzo<sup>1</sup>, C. Mazzoccoli<sup>2</sup>, A. Cammarota<sup>2</sup>, C. Gallo<sup>1</sup>, C. Piccoli<sup>1</sup> • 1. Foggia, 2. Rionero in Vulture (PZ)*

## RADIOBIOLOGIA, RADIOMICA E STATISTICA MEDICA

Robustezza delle textural features applicate a mappe di risonanza magnetica ADC impiegando diversi contouring per il cancro prostatico.

*G. Feliciani<sup>1</sup>, E. Menghi<sup>1</sup>, V. Ravaglia<sup>1</sup>, G. Mazzotti<sup>1</sup>, F. Scabbia<sup>2</sup>, S. Barbieri<sup>2</sup>, G. Parenti<sup>3</sup>, M. Del Duca<sup>1</sup>, A. Sarnelli<sup>1</sup>  
1. Meldola (FC), 2. Ferrara, 3. Ravenna*

L'utilizzo della gEUD in Philips Pinnacle3 TPS per l'ottimizzazione dei piani di trattamento radioterapici sulla prostata con tecnica VMAT.

*L. Grimaldi<sup>1</sup>, V. Morandini<sup>1</sup>, F. Saiani<sup>1</sup>, S. Giancaterino<sup>1</sup>, D. De Martino<sup>1</sup>, A. Panese<sup>2</sup>, S. Berlinghieri<sup>1</sup>, E. Castrezzati<sup>1</sup>, M. Magnani<sup>3</sup>, D. Raspanti<sup>3</sup>, S. Pertutti<sup>3</sup>, P. Frata<sup>1</sup> • 1. Brescia, 2. Sondrio, 3. Faenza (RA)*

Features Radiomiche CT di tumori neuroendocrini pancreatici sono robuste rispetto alle incertezze di delineazione inter-osservatore.

*C. Sini, M. Mori, G. Benedetti, M. Panzeri, M. Barbera, S. Partelli, M. Falconi, F. De Cobelli, C. Fiorino - Milano*

Vincoli dosimetrici sul cuore per il controllo dell'eccesso di mortalità cardiaca a lungo termine durante l'irradiazione della mammella sinistra a fasci tangenziali.

L. Grimaldi<sup>1</sup>, V. Morandini<sup>1</sup>, S. Giancaterino<sup>1</sup>, D. Bonizzi<sup>1</sup>, A. Panese<sup>2</sup>, F. Saiani<sup>1</sup>, S. Berlinghieri<sup>1</sup>, E. Castrezzati<sup>1</sup>, L. Spiazzi<sup>1</sup>, P. Frata<sup>1</sup> • 1. Brescia, 2. Sondrio

Radiosensibilità alla dose per frazione dei tumori prostatici dedotta dall'outcome di 17949 pazienti.

A. Maggio<sup>1</sup>, M. Tamponi<sup>2</sup>, D. Gabriele<sup>2</sup>, M. Conti<sup>2</sup>, G. B. Meloni<sup>2</sup>, P. Gabriele<sup>1</sup>, M. Stasi<sup>1</sup> • 1. Candiolo (TO), 2. Sassari

Esami CT in una regione italiana: analisi delle indagini radiologiche 2004-2014 per pazienti (adulti e bambini) di pronto soccorso e ambulatoriali.

A. Torresin, A. Pola, D. Corbella, A. Righini, P. E. Colombo, L. Vismara, L. Trombetta, M. Maddalo, M. V. Introini, D. Tinelli, L. Strohmenger, G. Garattini, A. Munari, F. Triulzi Milano

Radiomica applicata all'imaging MR multiparametrico del tumore alla prostata: uno studio esplorativo.

A. Barucci<sup>1</sup>, P. Bastiani<sup>2</sup>, R. Carpi<sup>2</sup>, S. Fondelli<sup>2</sup>, A. Giannetti<sup>1</sup>, M. Olmastroni<sup>2</sup>, R. Pini<sup>1</sup>, F. Ratto<sup>1</sup>, M. Rucco<sup>3</sup>, G. Zatelli<sup>2</sup>, M. Esposito<sup>2</sup>  
1. Sesto Fiorentino (FI), 2. Firenze, 3. Roma

Analisi Quantitativa e Classificazione SVM di Dati 18F-FDG PET nel Carcinoma Mammario.

A. Giuliano, S. Chiacchio, L. Fantechi, D. Volterrani, F. Di Martino - Pisa

Evoluzione delle variabili radiomiche nella CBCT durante la radioterapia del tumore del retto.

G. Pirrone, E. Palazzari, A. De Paoli, J. Stancanello, G. Franchin, E. Farina, F. Navarra, C. Cappelletto, G. Sartor, M. Avanzo - Aviano (PN)

Ruolo della Texture Analysis (TA) come fattore prognostico in pazienti con diagnosi di glioblastoma sottoposti a chemio-radioterapia con tomozolomide.

M. Biondi<sup>1</sup>, E. Vanzi<sup>1</sup>, G. De Otto<sup>1</sup>, G. Belmonte<sup>1</sup>, V. Nardone<sup>1,2</sup>, P. Tini<sup>1,2</sup>, L. Sebaste<sup>1,2</sup>, T. Carfagno<sup>1,2</sup>, G. Battaglia<sup>1,2</sup>, G. Rubino<sup>1,2</sup>, P. Pastina<sup>1,2</sup>, L. Pirtoli<sup>1,2</sup>, F. Banci Buonamici<sup>1</sup> • 1. Siena, 2. Firenze

Può la texture analysis volumetrica di immagini RM predire l'esito del trattamento nei pazienti affetti da tumore del retto sottoposti a chemio-radioterapia?

M. Biondi<sup>1</sup>, E. Vanzi<sup>1</sup>, G. De Otto<sup>1</sup>, G. Belmonte<sup>1</sup>, V. Nardone<sup>1,2</sup>, A. Cirigliano<sup>1</sup>, A. Grassi<sup>1</sup>, S. F. Carbone<sup>1</sup>, P. Tini<sup>1,2</sup>, L. Sebaste<sup>1,2</sup>, T. Carfagno<sup>1,2</sup>, G. Battaglia<sup>1,2</sup>, G. Rubino<sup>1,2</sup>, P. Pastina<sup>1,2</sup>, P. Correale<sup>1,2</sup>, C. Nioche<sup>3</sup>, L. Pirtoli<sup>1,2</sup>, F. Banci Buonamici<sup>1</sup>  
1. Siena, 2. Firenze, 3. Orsay (Francia)

Studio di correlazione fra parametri radiomici estratti dalle immagini CT di lesioni polmonari non a piccole cellule e positività linfonodale: risultati preliminari.

F. Botta, D. Origgi, S. Raimondi, P. De Marco, A. Pesenti, S. Rizzo - Milano

L'eterogeneità metabolica delle cellule staminali di Glioblastoma implica una diversa risposta al trattamento con farmaci.

A. Palma, S. Grande, L. Ricci-Vitiani, A. M. Luciani, M. Buccarelli, M. Biffoni, A. Molinari, A. Calcabrini, E. D'Amore, L. Guidoni, R. Pallini, V. Viti, A. Rosi - Roma

Valutazione della stabilità e del potere discriminativo di parametri radiomici PET tramite fantocci.

L. Presotto, V. Bettinardi, E. De Bernardi, M. L. Belli, M. Cattaneo, S. Broggi, C. Fiorino - Milano

Valutazione dosimetrica della tossicità uretrale conseguente a trattamento brachiterapico adiuvante endovaginale ad alto rateo di dose in pazienti operate per adenocarcinoma endometriale.

L. Milan<sup>1,2</sup>, C. Bianchi<sup>2</sup>, L. Cerizza<sup>2</sup>, D. P. Doino<sup>2</sup>, R. Novario<sup>2</sup>  
1. Milano, 2. Varese

Una procedura completa per le analisi di radiomica per mezzo di solide piattaforme a libero accesso: l'esperienza di Sassari.

A. Poggiu, M. Tamponi, F. Sanna, R. Bona, F. Pinna, P. Crivelli, D. Gabriele, R. Montella, E. Sanna, M. Conti, P. Marini - Sassari

## MEDICINA NUCLEARE

Risultati preliminari per la produzione di Ga-68 con ciclotrone biomedico mediante target liquido.

S. Riga, G. Cicoria, F. Zagni, S. Vichi, D. Pancaldi, L. Mora, M. Marengo - Bologna

Accettazione di una gamma camera dedicata cardiologica.

E. Lorenzini<sup>1</sup>, R. Bonini<sup>2</sup>, S. Barone, P. Bertolaccini<sup>2</sup>, A. Tofani<sup>1</sup> • 1. Carrara, 2. Massa

Stima della dose assorbita ai plessi corioidei in PET con 68Ga-NODAGA-RGD.

E. Amato<sup>1,2</sup>, F. Cicone<sup>3</sup>, L. Auditore<sup>1,2</sup>, S. Baldari<sup>1</sup>, J. O. Prior<sup>3</sup>, S. Gnesin<sup>3</sup> • 1. Messina, 2. Catania, 3. Losanna (Svizzera)

Uno studio multi-centrico per la valutazione dei valori di riferimento tolleranze e livelli di azione per l'accettazione di un nuovo scanner PET/CT.

D. Sardina<sup>1</sup>, G. Politi<sup>1</sup>, B. Abbate<sup>2</sup>, K. K. Gallias<sup>2</sup>, V. Caputo<sup>2</sup>, A. Brogna<sup>3</sup>, G. Candiano<sup>4</sup>, S. Piraneo<sup>5</sup>, R. De Vincolis<sup>5</sup>, A. Rabito<sup>6</sup>, A. Pedalino<sup>6</sup>, A. Occhipinti<sup>6</sup>, F. Di Rosa<sup>1</sup> • 1. Caltanissetta, 2. Palermo, 3. Messina, 4. Siracusa, 5. Agrigento, 6. Ragusa

Un approccio phoswich per rivelatori a scintillazione per Imaging Nucleare dal doppio vantaggio.

M. Bettiol<sup>1</sup>, E. Preziosi<sup>2</sup>, C. Borrazzo<sup>2</sup> • 1. Bari, 2. Roma

Dosimetria pre-trattamento con I-123 per il trattamento con I-131 del carcinoma tiroideo in pazienti pediatrici.

B. Cassano, M. Longo, E. Genovese, S. Donatiello, T. Insero, M. F. Villani, M. Pizzoferro, M. C. Garganese, V. Cannatà - Roma

Ottimizzazione delle attività somministrate e della dose efficace in esami <sup>18</sup>F-FDG PET/CT e <sup>123</sup>I-MIBG SPECT/CT di pazienti in follow-up oncologico.

C. Fabbri, G. Giorgetti, F. Del Dottore, D. Dall'Ara, F. Busca, M. Casi, V. Mattone, G. Marchi, N. Bartolini, S. Sanniti - Cesena

Allineamento di immagini PET/TC: metodologia per la valutazione con fantoccio dedicato.

C. Spadavecchia, E. De Ponti, S. Morzenti, A. Crespi - Monza

Stima della dose efficace su un'apparecchiatura ibrida: risultati e sfide nell'integrazione con MDCT.

G. Tosi<sup>1</sup>, K. Marzo<sup>1</sup>, A. Chiti<sup>1</sup>, F. Zanca<sup>2</sup> • 1. Rozzano (MI), 2. Buc (Francia)

Dosimetria al midollo rosso nel trattamento del tumore tiroideo metastatico: un metodo semplificato.

G. Lo Moro, E. Richetta, C. Cutaia, M. Poli, M. Pasquino, R. E. Pellerito, M. Stasi - Torino

Cinetica dello iodio in pazienti ipertiroidei a rapido turnover di iodio (small pool).

A. D'Alessio, C. Canzi, V. Longari, F. Buffoni, I. Martina, D. Roveretti, R. Benti - Milano

I livelli diagnostici di riferimento in medicina nucleare: l'esperienza dell'INT Pascale di Napoli.

L. D'Ambrosio, P. Gaballo, A. Prisco, F. Di Gennaro, S. Lastoria - Napoli

Classificazione di immagini PET con <sup>18</sup>F-Florbetapir mediante un metodo di segmentazione basato sulla massima entropia.

D. D'Ambrosio<sup>1</sup>, M. Ugolini<sup>2</sup>, C. Vellani<sup>1</sup>, P. Montagna<sup>1</sup>, G. Trifirò<sup>1</sup> • 1. Pavia, 2. Milano

Valutazione delle prestazioni del tomografo PET/TC Ingenuity TF.

D. Sutov<sup>1</sup>, A. Zorz<sup>2</sup>, M. Rossato<sup>2</sup>, R. Zandonà<sup>2</sup>, M. Branchini<sup>2</sup>, F. De Monte<sup>2</sup>, L. M. Arana Pena<sup>1</sup>, L. Riccardi<sup>2</sup>, M. Paiusco<sup>2</sup>  
1. Trieste, 2. Padova

Valutazione degli intervalli di confidenza delle curve attività-tempo in radioterapia molecolare tramite metodo Monte Carlo.

V. Cannatà<sup>1</sup>, A. Napolitano<sup>1</sup>, B. Cassano<sup>1</sup>, M. Longo<sup>1</sup>, E. Genovese<sup>1</sup>, S. Donatiello<sup>1</sup>, T. Insero<sup>1</sup>, E. Richetta<sup>2</sup>, M. Pasquino<sup>2</sup>, M. Stasi<sup>2</sup>, M. Pacilio<sup>1</sup>, M. F. Villani<sup>1</sup>, M. Pizzoferro<sup>1</sup>, M. C. Garganese<sup>1</sup> • 1. Roma, 2. Torino

Taratura di un sistema ad emissione tomografica per imaging quantitativo: che incertezza possiamo aspettarci?

M. D'Arienzo<sup>1</sup>, M. Cox<sup>2</sup> • 1. Roma, 2. Teddington (UK)

Texture Analysis di immagini PET con FDG nei NSCLC: correlazioni metabolico-patologiche.

S. Pasetto, A. Viti, M. Salgarello, V. Clementi, F. Severi Negrar (VR)

Fattibilità di una combinazione di terapia medico-nucleare con peptidi radiomarcanti con  $^{90}\text{Y}/^{177}\text{Lu}$  e Radioterapia a Fasci Esterni in tumori neuroendocrini.

S. Vitali<sup>1</sup>, C. Garibaldi<sup>1</sup>, M. E. Ferrari<sup>1</sup>, F. Botta<sup>1</sup>, L. Bodei<sup>2</sup>, D. Zerini<sup>1</sup>, B. A. Jereczek-Fossa<sup>1</sup>, C. M. Grana, R. Orecchia<sup>1</sup>, M. Cremonesi<sup>1</sup>  
1. Milano, 2. New York (USA)

Validazione della dose valutata tramite imaging  $^{90}\text{Y}$ -PET dopo radioembolizzazione epatica attraverso l'uso di rivelatori a termoluminescenza  $\text{LiF:Mg Cu P}$  in ambiente liquido.

M. D'Arienzo<sup>1</sup>, M. Pimpinella<sup>1</sup>, M. Capogni<sup>1</sup>, V. De Coste<sup>1</sup>, E. Spezi<sup>2</sup>, P. Ferrari<sup>3</sup>, F. Mariotti<sup>3</sup>, G. Iaccarino<sup>1</sup>, L. Strigari<sup>1</sup>, L. Filippi<sup>4</sup>, O. Bagni<sup>4</sup>  
1. Roma, 2. Cardiff (UK), 3. Bologna, 4. Latina

Qualificazione di centri PET per Trial Clinici: comparazione tra l'esperienza italiana e quella mondiale.

F. Bergesio<sup>1</sup>, A. Biggi<sup>1</sup>, M. Coronado<sup>2</sup>, L. Ceriani<sup>3</sup>, S. Chauvie<sup>1</sup> • 1. Cuneo, 2. Madrid (Spagna), 3. Bellinzona (Svizzera)

Radioembolizzazione con Microsfere di Yttrio-90 nel Carcinoma Epatocellulare: esperienza iniziale.

F. Severi, S. Pasetto, V. Clementi, G. Taddei, A. Masotto, E. Oliboni, A. Massella, M. Salgarello - Negrar (VR)

La terapia radiometabolica della patologia di Basedow: stima del volume captante.

M. Frigerio, A. Ostinelli, M. Duchini, M. Cacciatori, G. Frigerio, S. Gelosa, A. Vassena, A. Corso, I. Martinelli, R. Posterli - Como

Approccio dosimetrico personalizzato nel trattamento con  $^{90}\text{Y}$  microsfere in resina dell'epatocarcinoma in stadio avanzato.

C. Cutaia, E. Richetta, M. Poli, M. Pasquino, B. Peiretti Paradisi, L. Sacco, P. Carbonatto, A. Calvo, M. Tabone, R. E. Pellerito, M. Stasi - Torino

Terapia con  $\text{Ra}^{223}$  di metastasi ossee da carcinoma prostatico resistente alla castrazione: dosimetria delle lesioni e follow-up per un gruppo esteso di pazienti.

M. Pacilio, V. Frantellizzi, E. Verdolino, C. Borrazzo, B. Cassano, G. Ventroni, L. Mango, G. De Vincentis - Roma

Performance dell'algoritmo di ricostruzione Point Spread Function di un nuovo scanner PET-TC TOF.

M. Poli, E. Richetta, C. Cutaia, M. Pasquino, E. Garnero, R. E. Pellerito, M. Stasi - Torino

Procedura di stima della dose al volume metastatico osseo nei trattamenti con  $^{223}\text{Ra}$ -Xofigo.

M. Frigerio, A. Ostinelli, M. Duchini, M. Cacciatori, G. Frigerio - Como

Ottimizzazione dell'imaging quantitativo tramite SPECT/CT con  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -MAA nella radioembolizzazione con  $^{90}\text{Y}$ : uno studio su fantoccio 3D.

S. Ungania, S. Nocentini, M. D'Andrea, G. Iaccarino, M. D'Arienzo, L. Strigari, M. G. Guerrisi - Roma

Studio su fantoccio 3D per imaging quantitativo e dosimetria tramite SPECT/CT con  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -MAA nella radioembolizzazione con  $^{90}\text{Y}$  di lesioni epatiche.

S. Ungania, A. Cacciatore, M. D'Arienzo, M. D'Andrea,  
G. Iaccarino, E. Loi, O. Schillaci, R. Sciuto, S. Rea,  
P. Iannantuono, G. Vallati, G. Pizzi, M. G. Guerrisi,  
L. Strigari - Roma

Un protocollo di acquisizione personalizzato per l'ottimizzazione dell'esame diagnostico PET-CT Whole-Body con  $^{18}\text{F}$ -FDG.

F. Zito, A. D'Alessio, A. Pira, M. F. Bardo, R. Benti

Studio dosimetrico nelle SPECT/CT miocardiche di perfusione.

G. Serreli, C. Ghetti, O. Ortenzia, C. Cidda, C. Lazzara, L. Ruffini - Parma

Studio di fattibilità dell'uso di sensori di immagine CMOS per rivelazione di betaemettitori nell'ambito delle procedure di chirurgia radioguidata.

L. Alunni Solestizi<sup>1</sup>, M. Biasini<sup>1</sup>, V. Bocci<sup>2</sup>, C. Campeggi<sup>1</sup>, A. Capotosti<sup>2</sup>, F. Collamati<sup>2</sup>, R. Faccini<sup>2</sup>, P. Fresch<sup>2</sup>, L. Giuliano<sup>2</sup>, K. Kanxheri<sup>1</sup>,  
C. Mancini Terracciano<sup>2</sup>, S. Mantini<sup>2</sup>, F. Meddi<sup>2</sup>, S. Morganti<sup>2</sup>, R. Mirabelli<sup>2</sup>, M. Marafini<sup>2</sup>, M. Paolucci, E. Solfaroli Camillocci<sup>2</sup>,  
G. Traini<sup>2</sup>, L. Servoli<sup>1</sup> • 1. Perugia, 2. Roma

Incertezza nella quantificazione dell'attività cumulata nella dosimetria del trattamento delle metastasi ossee con  $^{223}\text{Ra}$ .

R. Donnarumma, M. Ghidini, G. Toselli, N. Prandini, A. Franceschetto, G. Guidi, T. Costi - Modena



Validazione di una metodologia per la quantificazione assoluta in SPECT/CT.

O. Ferrando, A. Chimenz, A. Ciarmiello, F. Foppiano - La Spezia

Analisi dell'esposizione alle radiazioni dello staff medico in interventi di radiologia interventistica e valutazione del sistema dosimetrico RaySafe i2.

A. Baglivi<sup>1,2</sup>, A. Boschini<sup>3</sup>, F. De Monte<sup>3</sup>, A. del Vecchio<sup>1</sup>, P. Nocera<sup>1,4</sup>, F. Provenzano<sup>5</sup>, S. Strocchi<sup>4</sup>, G. Tosi<sup>5</sup>, N. Paruccini<sup>2</sup>

1. Milano, 2. Monza, 3. Padova, 4. Varese, 5. Rozzano (MI)

Results of routine monitoring of internal contamination of workers in a Nuclear Medicine department.

R. Matheoud, B. Cannillo, G. M. Sacchetti, M. Brambilla - Novara

Trattamento radiometabolico dell'ipertiroidismo dopo studio dosimetrico paziente specifico l'impatto radioprotezionistico.

C. Canzi, V. Longari, M. Castellani, M. F. Bardo, A. D'Alessio, R. Benti - Milano

Valutazione dell'attività inalata dai lavoratori a seguito di contaminazione superficiale.

C. Gori<sup>1</sup>, L. Fedeli<sup>1</sup>, R. Ropolo<sup>2</sup> • 1. Firenze, 2. Torino

Dosimetria del cristallino per gli operatori in emodinamica: indagine multicentrica su monitoraggio della dose.

F. Rossi, M. Betti, G. Belli, L. Bernardi, S. Bicchi, S. Busoni, M. Comeglio, D. Fedele, L. Fedeli, C. Gemignani, C. Gori, G. Grippo, C. Lisi, L. N. Mazzoni, N. Musilli, M. Quattrocchi, A. Taddeucci, A. Vaiano, M. Vigliotti - Pistoia

Bonifica Radon: esperienza in ambulatori medici.

A. Valentini, D. Ravanelli, M. Marani - Trento

"MEDIRAD - Implicazioni delle esposizioni a basse dosi di radiazione in ambito medico": un progetto finanziato dalla Comunità Europea volto ad ottimizzare la protezione dei pazienti e degli operatori sanitari da esposizioni a basse dosi di radiazioni in ambito medico.

A. Palma, E. Cisbani, C. De Angelis, S. Della Monaca, V. Dini, S. Grande, A. Rosi - Roma

Risultati preliminari della survey rivolta al pubblico sulla percezione del rischio da radiazioni sviluppata nell'ambito dell'European Joint Programme CONCERT.

S. Grande<sup>1</sup>, S. Della Monaca<sup>1</sup>, V. Dini<sup>1</sup>, A. Palma<sup>1</sup>, P. Fattibene<sup>1</sup>, A. Rosi<sup>1</sup>, M. A. Tabocchini<sup>1</sup>, T. Duranova<sup>2</sup>, T. Perko<sup>3</sup>, C. Pözl-Viol<sup>4</sup>, Y. Tomkiv<sup>5</sup>, C. Turcanu<sup>3</sup>, C. Willrodt<sup>4</sup>, M. Grigioni<sup>1</sup>, S. Bouffler<sup>6</sup>

1. Roma, 2. Trnava (Repubblica Slovacca), 3. Mol (Belgio), 4. Salzgitter (Germania), 5. As (Norvegia), 6. Didcot (UK)

Applicazione del Metodo Monte Carlo per la calibrazione di sistemi di monitoraggio della radioattività ambientale.

A. Sarnelli<sup>1</sup>, E. Mezzenga<sup>1</sup>, V. D'Errico<sup>1</sup>, D. Bianchini<sup>1</sup>, M. Negrini<sup>2</sup> • 1. Meldola (FC), 2. Bologna

Livelli diagnostici di riferimento nazionali per la radiologia diagnostica e interventistica.

R. Padovani<sup>1</sup>, G. Compagnone<sup>2</sup>, L. D'Ercole<sup>3</sup>, A. Orlacchio<sup>4</sup>, G. Bernardi<sup>5</sup>, A. Rosi<sup>4</sup>, F. Campanella<sup>4</sup>

1. Trieste, 2. Bologna, 3. Pavia, 4. Roma, 5. Milano

"Day After" decommissioning di un acceleratore lineare ad alta energia: caratterizzazione della testata.

M. Mariselli, A. Ciarmatori, F. Palleri, E. Argazzi, S. Lappi, E. Belligotti, F. Polisca, F. Bunkheila, M. Bono - Pesaro

Caratterizzazione della produzione di <sup>41</sup>Ar in aria durante l'uso di un ciclotrone PET.

G. Cicoria<sup>1</sup>, F. Cesarini<sup>2</sup>, F. Zagni<sup>2</sup>, D. Pancaldi<sup>2</sup>, S. Vichi<sup>2</sup>, M. Marengo<sup>2</sup> • 1. Firenze, 2. Bologna

La radioprotezione degli acceleratori IORT: un approccio innovativo.

G. Felici, M. Di Francesco, S. De Stefano, L. Grasso - Aprilia (LT)

Caratterizzazione dosimetrica di un irradiatore Cs137 con le nuove pellicole EBT-XD.

D. Carlotti, M. C. Pressello, R. Rauco, L. D'Addio, D. Aragno - Roma

Misura della radiazione secondaria in radiologia per scopi radioprotezionistici.

M. Frigerio, A. Ostinelli, M. Duchini, M. Cacciatori, A. Vassena, P. Molinari - Como

Gestione degli indumenti protettivi anti-X.

M. Frigerio, A. Ostinelli, M. Cacciatori, A. Vassena, C. Berlusconi, P. Lattuada, P. Molinari, M. Duchini - Como

## MANAGEMENT, ASSESSMENT E TECHNOLOGY

Installazione e uso di un software gratuito per il monitoraggio e la gestione della dose.

M. Tamponi, R. Bona, F. Pinna, A. Poggiu, P. Marini - Sassari

Innovativi rivelatori sottili al silicio per il monitoraggio del fascio di particelle cariche in terapia.

R. Cirio<sup>1</sup>, O. Hammad Ali<sup>1</sup>, R. Sacchi<sup>1</sup>, Z. Ahmadi<sup>2</sup>, A. Attili<sup>1</sup>, N. Cartiglia<sup>1</sup>, M. Donetti<sup>3</sup>, F. Fausti<sup>1</sup>, M. Ferrero<sup>1</sup>, S. Giordanengo<sup>1</sup>, M. Mandurrino<sup>1</sup>, L. Manganaro<sup>1</sup>, G. Mazza<sup>1</sup>, V. Monaco<sup>1</sup>, V. Sola<sup>1</sup>, A. Staiano<sup>1</sup>, A. Vignati<sup>1</sup> • 1. Torino, 2. Yazd (Iran), 3. Pavia

Implementazione di un sistema software di raccolta dati dosimetrici per immagini: una struttura dettagliata di raccolta dati e risultati preliminari in diverse istituzioni.

L. Bellesi, R. Wyttenbach, D. Gaudino, F. Pupillo, M. Ramundo, M. A. Piliero, M. Casiraghi, M. Gerbino, F. Mascaro, S. Presilla Bellinzona (Svizzera)

Utilizzo di un nuovo dispositivo con apparecchiature radiologiche analogiche per l'invio della misura del DAP ad un Sistema di Registrazione della Dose: caratterizzazione dosimetrica e studio di fattibilità.

G. Sangalli<sup>1</sup>, F. Bonsignore<sup>1</sup>, I. Butti<sup>1</sup>, C. Frigerio<sup>1</sup>, A. Fabozzi<sup>2</sup>, F. Delich<sup>1</sup> • 1. Lecco, 2. Milano

Dispositivi individuali per la radioprotezione: richieste tecniche per un capitolato di gara e un contratto full-service.

A. Valentini, E. Nassivera, D. Ravanelli - Trento

Applicazione preliminare del machine learning in Tomotherapy Delivery Quality Assurance: primi passi verso il Virtual QA.

D. Carlotti, M. C. Pressello, R. Rauco, R. Faccini, D. Aragno - Roma

Il rumore acustico in RM.

L. Gentile<sup>1</sup>, A. Baratti<sup>1</sup>, A. Taglianetti<sup>1</sup>, F. Corino<sup>1</sup>, I. Riccardi<sup>1</sup>, S. Viglietti<sup>2</sup> • 1. Cuneo, 2. Vignolo (CN)

ZeroDose: un tool automatico per la valutazione degli indici di esposizione a partire da immagini archiviate in un sistema PACS.

A. De Maggi, N. Acchiardi, F. Bergesio, E. Roberto, S. Chauvie - Cuneo

iQA: software di gestione della assicurazione di qualità in radiologia ospedaliera.

L. Manco, S. Fabbri, E. Tonini, D. De Metrio, F. Gulinati, A. Turra - Ferrara

Quanto influisce sulla sopravvivenza da cancro ginecologico la sospensione o il ritardo del trattamento?

R. Siciliano, F. Piro, D. Cosentino, A. Massenzo, L. Marafioti Cosenza

Il progetto Person: uno strumento riabilitativo per malattie neurodegenerative fornito come servizio SaaS.

A. Monaco, R. Bellotti, P. Da Pelo, D. Diacono, C. Luongo, G. Sforza, S. Tangaro - Bari

Installazione di un tomografo MR Open Paramed: specificità del protocollo di Quality Assurance e delle problematiche di sicurezza.

A. Poggiu, R. Bona, F. Pinna, P. Marini - Sassari

A new therapy with <sup>188</sup>Re for non-melanoma skin cancers. First experiences.

M. Marengo<sup>1</sup>, F. Zagni<sup>1</sup>, G. M. Lima<sup>1</sup>, A. Farina<sup>1</sup>,

P. Castellucci<sup>1</sup>, F. Savoia<sup>1</sup>, A. Kirikova<sup>2</sup>, T. Wendler<sup>2</sup>, S. Fanti<sup>1</sup> • 1. Bologna, 2. Monaco (Germania)

Valutazione delle prestazioni di un nuovo tomografo CT a fascio conico per ortopedia.

M. Marengo, F. Zagni, S. Durante, L. Pierotti, C. Sampaio, S. Vichi - Bologna