IL RADIOLOGO

GENNAIO
FEBBRAIO
1>2023

Pubblicazione bimestrale tecnico-professionale della SIRM e del SNR - Organo ufficiale della SIRM (Società Italiana di Radiologia Medica e Interventistica) e del SNR (Sindacato Nazionale area Radiologica).
Periodico di informazione delle associazioni: AIRO (Associazione Italiana di Radioterapia e Oncologia Clinica), AIMN (Associazione Italiana di Medicina Nucleare), AINR (Associazione Italiana di Neuroradiologia).

SIRM
Società Italiana di Radiologia Medica
Via della Signora 2 - 20122 Milano
Tel. 0276006094 / 0276006124
Fax 0276006108
e-mail: segreteria@sirm.org
www.sirm.org

IL RADIOLOGO

FONDATO NEL 1961 DA CARLO FRATINI - DIRETTO SINO AL 1981 DA LAZZARO BARONE
DIRETTO SINO AL 2004 DA DONATO FIERRO - DIRETTO SINO AL 2014 DA CORRADO BIBBOLINO

Pubblicazione tecnico-professionale della SIRM e del SNR - Organo ufficiale della SIRM (Società Italiana di Radiologia Medica e Interventistica) e del SNR (Sindacato Nazionale Area Radiologica). Periodico di informazione delle associazioni: AIRO (Associazione Italiana di Radioterapia e Oncologia Clinica), AIMN (Associazione Italiana di Medicina Nucleare), AINR (Associazione Italiana di Neuroradiologia).

Direttore Onorario
Corrado Bibbolino

Direttore
Palmino Sacco
direttore.radiologo@gmail.com

Vice Direttore
Andrea Magistrelli

Segretaria di Redazione e segreteria SNR
Antonella Bellacqua
e-mail: redazioneilradiologo@gmail.com

Segreteria SIRM e Comunicazione
Ilaria Giannetta

Redattori
Antonio Pinto (Direttore JRR)
Zairo Ferrante
Claudia Giaconi
Carlo Liguori
Daria Schettini
Filippo Mangiapane
Gloria Addeo (SNR Giovani)
Federico Bruno (SIRM Giovani)
Giovanni Mandoliti (AIRO)
Gabriele Gasparini (AINR)
Alfredo Muni (AIMN)
Vito Cantisani (SIRM)
Riccardo Ferrari (SIRM)

PERIODICO BIMESTRALE
ANNO LXII - N. 1
GENNAIO - FEBBRAIO 2023

Editore
SIRM - SNR
Piazza della Repubblica, 32
20124 Milano

Redazione
Via della Signora, 2 - Milano

Impaginazione grafica
Tipografia Mariti
Tel. 06 538653 - 06 68801736
e-mail: info@tipografiamariti.it

Questo numero è stato chiuso nel mese di marzo 2023.
Abbonamento annuo per i non iscritti alle associazioni: 40,00 (I.V.A. assolta dall'editore - art. 74 lett. c) D.P.R. 26/10/72 n. 633 e D.M. 28/12/72 - compresa nel prezzo dell'abbonamento).
Registrazione del Tribunale di Milano n. 66 del 17/03/2015

IN QUESTO NUMERO

GENNAIO FEBBRAIO
1>2023

LE PAGINE SIRM

3 | Lettera del Presidente Andrea Giovagnoni
5 | Offerta formativa della SIRM, 2023 - *E. Di Cesare, S. Magnaldi, P. Sartori*
9 | Presentazione Commissione D.E.I. - *S. Montemezzi*
12 | SIRM - i gruppi regionali - *P. Sartori*
13 | Gruppo regionale Piemonte- Valle d'Aosta - *A. Borrè*
15 | Gruppo regionale Lombardia - *L. Forzenigo*

LE PAGINE SNR

22 | Il Segretario SNR. Il Consenso Informato e il tempo della comunicazione - *F. Pinto*
24 | Convenzione BPM, anticipazione TFR - *G. Mandoliti*
25 | Il Rischio Biologico è Frazionabile? No. - *C. Giaconi, C. Guerra*
27 | Convocazione Assemblea Generale ordinaria SNR
27 | Convocazione Assemblea Generale straordinaria SNR
29 | Verbale. Segreteria Nazionale SNR. 21 Dicembre, 2022

LE PAGINE AIRO

31 | I Venerdì di AIRO
33 | Verbale. Consiglio Direttivo, 26 Settembre, 2022
36 | Verbale. Consiglio Direttivo, 24 Novembre, 2022

LE PAGINE AIMN

39 | I Gruppi di Studio dell'Associazione Italiana di Medicina Nucleare ed Imaging Molecolare - *A. Filice*

LE PAGINE DELLE RUBRICHE

47 | Da un bimestre all'altro. Luca Brunese nomina Comitato Scientifico ISS
47 | Da un bimestre all'altro. Emanuele Neri Preside Facoltà Medicina Pisa
47 | Da un bimestre all'altro. Adolfo Gallipoli nel Direttivo Nazionale LILT
48 | Infotech. Due chiacchiere con chatGPT - *P. Sacco*
51 | Sulle spalle dei giganti. Torsten Almen: il padre dei moderni mezzi di contrasto - *D. Buccicardi*
53 | Paleoradiologia. Un caso di nanismo nell'età dei Lumi: Radiologia e molto altro - *P. Cosmacini*

LETTERA DEL PRESIDENTE ANDREA GIOVAGNONI

http://dx.doi.org/10.26413/ilradiol.01202301

Presidente
Andrea Giovagnoni

Past President
Vittorio Miele

Presidente eletto
Nicoletta Gandolfo

Vice Presidenti
Giancarlo Mansueto
Luigia Romano

Consiglieri
Giancarlo Mansueto
Luigia Romano
Daniela Bernardi
Luca Macarini
Enrico Pofi
Placido Romeo
Mariano Scaglione
Irene Bargellini
Francesca Coppola
Enrico Scarano
Francesca Caumo
Anna Pichiecchio

Segretario Amministrativo
Enrico Paci

Coordin. ECM
Silvia Magnaldi

Coordin. Sezioni di Studio
Ernesto Di Cesare

Coordin. Gruppi Regionali
Paolo Sartori

Coordin. Documenti e Linee Guida
Germano Scevola

Direttore Editoriale
Antonio Barile

Direttore de "Journal of Radiological Review"
Antonio Pinto

Direttore de "Il Radiologo"
Palmino Sacco

Coord. Collegio Dirig. Radiol. Ospedalieri
Giuseppe Capodieci

Coordin. Collegio Professori
Bruno Beomonte Zobel

Coordin. Collegio Liberi Professionisti
Francesco Potito

Rappr. Area Radiol. nel Cons. Sup. di Sanità
Andrea Laghi

Presidente FIdeSMAR
Carlo Masciocchi

Coord. Attività Internazionali
Emanuele Neri

Rapporti Ministeri e Soc. Scient. non Radiol.
Luca Brunese

Presidente 51° Congresso Nazionale
Giampaolo Carrafiello

Delegato con le Istituzioni sportive
Ettore Squillaci

Coordin. Commissione DEI (Diversità Equità Inclusione)
Stefania Montemezzi

Rappresentante SIRM Giovani
Serena Carriero

Carissime Colleghe e Colleghi,
Carissimi Soci,

è iniziato il mio mandato di Presidente della SIRM per il biennio 2023-24.

È mia intenzione svolgere questo incarico, in piena collaborazione con il Consiglio Direttivo per la prima volta nella storia della nostra Società formato da un ugual numero di uomini e donne, con il principale obiettivo di porre la massima attenzione alle esigenze dei Soci, al fine di valorizzarne le opportunità professionali e scientifiche attraverso una forte e chiara azione di formazione e di servizio.

La SIRM è oggi una Società Scientifica moderna, articolata e ben strutturata, pronta e aperta a coniugare e affrontare tutte le problematiche e le aspettative dei 12.500 Soci che, attraverso la loro attiva partecipazione, contribuiscono a renderla non solo la più numerosa ma anche la più prestigiosa Società Scientifica italiana e europea.

Al fine di rendere ancora più efficiente e operativa la sede centrale, si ultimeranno le ristrutturazioni della segreteria e del sistema informatico e del sito web, mentre si provvederà alla creazione di un "Ufficio degli affari generali" formato da professionisti di diversa estrazione, a disposizione della Società e dei singoli Soci, per affrontare nel migliore dei modi i vari problemi professionali, legali, gestionali e assicurativi, di comunicazione che si presenteranno.

Si sta lavorando alla messa a punto di un ambizioso progetto che porterà all'organizzazione del 51° Congresso nazionale SIRM nel 2024 a Milano, nella prestigiosissima sede della Fiera MICO, insieme con i Congressi nazionali delle altre Società dell'area Radiologia (radioterapia-AIRO, Medicina Nucleare-AIMN).

Una grande kermesse scientifica senza precedenti dove le varie "anime" della radiologia potranno confrontarsi, pur mantenendo ognuno la propria specificità, su comuni temi di interesse scientifico e professionale condividendo altresì una avveniristica e multidisciplinare mostra tecnica.
Ho intenzione di convocare una Consulta permanente dei Presidenti dei Gruppi Regionali per meglio ascoltare e insieme affrontare le problematiche professionali ed educazionali specifiche delle singole realtà territoriali con il supporto delle Sezioni di Studio, braccio scientifico della Società.
Una specifica commissione in stretta collaborazione con la Fondazione SIRM, continuerà nella elaborazione di linee guida, documenti, raccomandazioni per fornire ai Soci quegli strumenti idonei a operare in modo sicuro ed efficace e interfacciarsi in maniera più incisiva e proattiva con le istituzioni ministeriali nazionali ed europee.
Un'Academy di alta formazione radiologica residenziale, dove radiologi maturi e già formati potranno affinare con grandi esperti le proprie specifiche conoscenze attraverso moderni strumenti di apprendimento (realtà aumentata, AI, simulatori), si affiancherà alle tradizionali attività educazionali dei webinar, corsi istituzionali e congressi e dell'attività della SIRM Giovani, quest'anno particolarmente ricca di interessanti iniziative.
Continueremo, altresì, la forte vocazione internazionale rafforzando i rapporti con le maggiori Società scientifiche di radiologia del mondo; quest'azione iniziata in maniera sistematica alcuni anni fa, ha portato per la prima volta la SIRM ad essere invitata a partecipare come partner privilegiato, al prossimo congresso della RSNA a Chicago nel 2023 e di questo, tutta la radiologia italiana deve andare fiera.
È intenzione supportare per quanto necessario l'attività de la Radiologia Medica, per mantenere il grande traguardo per anni sognato: il primo quartile del ranking mondiale fra le riviste scientifiche di imaging (IF: 6,313), lavorando tuttavia con determinazione e umiltà, ad un altro ambizioso progetto editoriale a favore della seconda rivista Societaria.
Abbiamo vissuto e stiamo vivendo uno dei momenti più travagliati e, per certi versi, inquietanti della storia moderna.
Affrontare la Presidenza della SIRM oggi è, quindi, una sfida particolarmente difficile, che spero di interpretare con grande entusiasmo e determinazione, conscio della grande responsabilità ma anche della incredibile opportunità che questo incarico mi saprà regalare.
Vorrei chiudere condividendo con voi, e parafrasando con tutto il rispetto dovuto e necessario, uno stralcio del discorso pronunciato da JF Kennedy nel corso della sua cerimonia di insediamento alla presidenza degli USA nel 1961, perché credo sia da considerare la sintesi più forte, auspicabile e pertinente mai letta.
"È sicuramente tempo di mutar rotta, è tempo di destarsi, di stare all'erta, di mostrar vigore, di non rimasticare più le stesse frasi fatte, di non pestare più le stesse tracce ... Non chiedete cosa può fare la SIRM per voi, chiedete cosa potete fare voi per la SIRM».
E con questo monito che mi accingo a guidare, con l'aiuto di tutti voi, la SIRM per il prossimo biennio auspicando un periodo, ricco di soddisfazioni e di grandi traguardi. ■

http://dx.doi.org/10.26413/ilradiol.01202302

OFFERTA FORMATIVA DELLA SIRM, **2023**

Ernesto Di Cesare

Silvia Magnaldi

Paolo Sartori

Quanto segue è frutto del lavoro congiunto dei Coordinatori delle Sezioni di Studio, dell'ECM e dei Gruppi Regionali, volto a rendere omogenea e quanto più possibile completa e capillare l'attività formativa proposta dalla SIRM per l'anno in corso.

Il piano è stato costruito sulla base delle pregresse esperienze tenendo conto dell'evoluzione positiva della pandemia Covid19. Infatti nel 2021 l'attività è stata condizionata dalle restrizioni vigenti nel nostro paese e pertanto sviluppata prevalentemente on line mediante 235 Webinar e 10 Corsi e-Learning (FAD) mentre in presenza sono stati organizzati solo 13 convegni. Già nel 2022 la situazione è cambiata con una riduzione degli eventi on line costituiti da 125 Webinar e 10 FAD ma con un ampliamento dell'offerta formativa in presenza che ha previsto 15 Convegni dei Gruppi Regionali, 2 Eventi della Commissione donna, 4 Giornate dedicate a Leadership and Management oltre al 50° Convegno Nazionale Tenutosi a Roma. Dall'analisi dei dati è risultato che complessivamente nel 2022 la partecipazione alle iniziative scientifiche della nostra Società è stata ampia ed uniformemente distribuita, sia nella scelta degli argomenti (Tabella 1) che per quanto riguarda l'età e il genere dei partecipanti (Tabelle 2 e 3).

Nella Tabella 4 è riportata la distribuzione delle qualifiche professionali dei partecipanti: oltre all'attesa partecipazione di Medici Radiologi Ospedalieri, è interessante osservare che il 21% dei partecipanti è libero professionista, dato che probabilmente riflette un cambiamento in atto nella nostra professione.

Inoltre analizzando la distribuzione della popolazione per Regione si identifica che, come scontato, le Regioni più grandi come Lazio, Lombardia e Campania avevano la maggiore rappresentazione numerica ma normalizzando i dati per il numero di soci risultava una pressoché uguale partecipazione. Un dato che ci ha incuriosito è stato quello relativo ai Test ECM: i test di apprendimento necessari per conseguire i crediti ECM sono stati superati dal 64% dei partecipanti erogando complessivamente più di 50.000 crediti formativi. Di conseguenza si evince che il 36% dei partecipanti ha seguito le attività formative solo per l'interesse nei contenuti indipendentemente dall'obbligo ECM rafforzando in questo modo il valore stesso ed i contenuti del piano formativo. Abbiamo comunque considerato questi i dati per bilanciare e se possibile migliorare il paino 2023.

Il programma formativo previsto per il 2023 infatti si articola sempre in attività online, convegni e congressi in presenza ma con una maggiore articolazione delle attività in presenza e con una rimodulazione dei Webinar che, ridotti di numero, potessero esprimere nel contempo contenuti più ampi ma fruibili anche on demand e con un valore in termini ECM più stimolante secondo le modalità di seguito descritte:

1. Attività online

a. Webinar della Fondazione SIRM

Per i primi tre mesi dell'anno i Soci potranno iscriversi a 25 webinar (due alla settimana) organizzati dalla Fondazione SIRM in collaborazione con altre Società Scientifiche sul tema dell'aggiornamento delle linee-guida.

b. Webinar base della SIRM

Da marzo a giugno l'offerta formativa della SIRM comprende 21 webinar gratuiti (almeno due alla settimana) organizzati dalle 20 Sezioni di Studio e da "SIRM giovani" e costituiti da tre presentazioni di 30' seguite da almeno due lezioni registrate (ciascuna di 30'). Ogni pacchetto formativo (webinar + lezioni connesse) consentirà l'acquisizione di almeno 4.5 punti ECM.

c. Webinar multidisciplinari

Da settembre a dicembre l'offerta formativa della SIRM comprende 21 webinar (almeno due alla settimana) multidisciplinari con la partecipazione di Specialisti di branche affini o coinvolti nel processo decisionale sulla gestione del Paziente, anch'essi costituiti da tre presentazioni di 30' seguite da almeno due lezioni registrate (ciascuna di 30'). Ogni pacchetto formativo (webinar + lezioni connesse) consentirà l'acquisizione di almeno 4.5 punti ECM.

d. Webinar avanzati

L'offerta formativa della SIRM sarà completata da 16 webinar avanzati, organizzati in collaborazione con le aziende e volti a presentare le ultime novità tecnologiche.

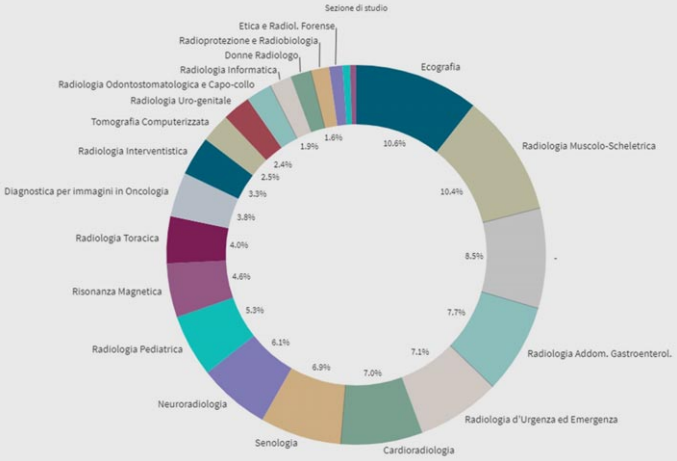


TABELLA 1:
PARTECIPANTI ALL'ATTIVITÀ FORMATIVA SIRM NEL 2022

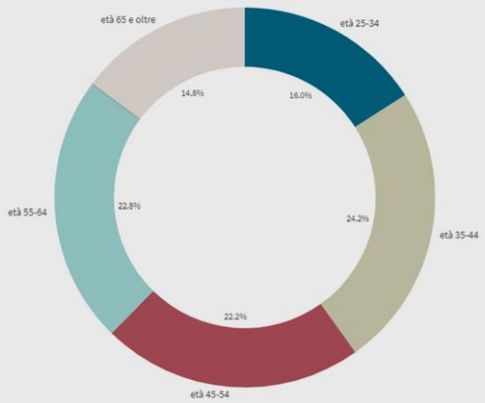


TABELLA 2:
ETÀ DEI PARTECIPANTI ALL'ATTIVITÀ FORMATIVA SIRM NEL 2022

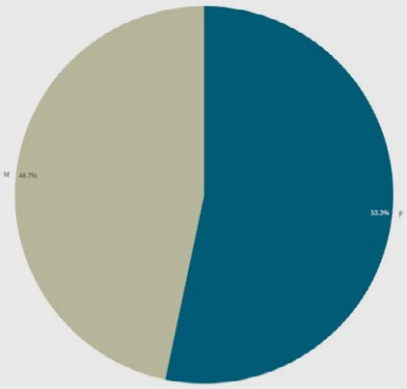


TABELLA 3:
GENERE DEI PARTECIPANTI ALL'ATTIVITÀ FORMATIVA SIRM NEL 2022

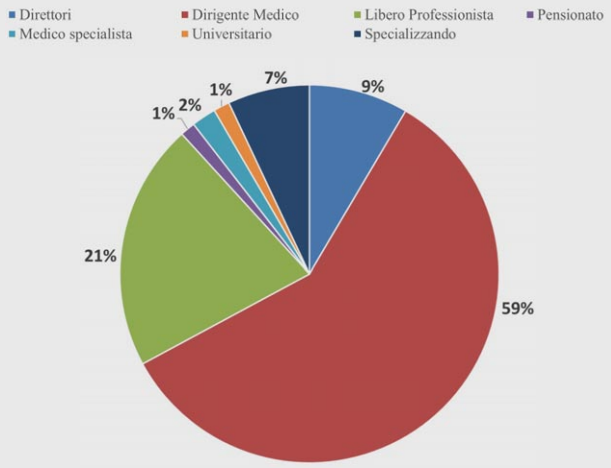


TABELLA 4:
QUALIFICA DEI PARTECIPANTI ALL'ATTIVITÀ FORMATIVA SIRM NEL 2022

WEBINAR FONDAZIONE SIRM | WEBINAR BASE CONFERMATI | EVENTI IN PRESENZA

Gennaio 2023

Lun	Mar	Mer	Gio	Ven	Sab	Dom
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
Webinar Fondazione	17	18	Webinar Fondazione	20	21	22
Webinar Fondazione	24	25	Webinar Fondazione	27	28	29
Webinar Fondazione	31					

Febbraio 2023

Lun	Mar	Mer	Gio	Ven	Sab	Dom
		1	Webinar Fondazione	3	4	5
Webinar Fondazione	7	8	Webinar Fondazione	10	Congr Comm DEI	12
Webinar Fondazione	14	15	Webinar Fondazione	17	18	19
Webinar Fondazione	21	22	Webinar Fondazione	24	25	26
Webinar Fondazione	28					

Marzo 2023

Lun	Mar	Mer	Gio	Ven	Sab	Dom
		1	Webinar Fondazione	3	4	5
Webinar Fondazione	7	8	Webinar Fondazione	10	11	12
Webinar Fondazione	14	Webinar ECOGRAFIA base	Webinar Fondazione	17	18	19
Webinar Fondazione	21	22	Webinar Fondazione	24	25	26
Webinar Fondazione	28	29	Webinar Fondazione	31		

Aprile 2023

Lun	Mar	Mer	Gio	Ven	Sab	Dom
					1	2
Webinar Fondazione	Webinar CARDIO base	Webinar NEURO base	Webinar URGENZA base	7	8	9
10	11	WEB base INTERV	Webinar Fondazione	14	15	16
Webinar Fondazione	Webinar CAPOCOLLO base	Webinar PEDIATRICA base	Webinar ETICA base	21	22	23
24	25	26	webinar interv senologica recupero 2022	28	29	30

Maggio 2023

Lun	Mar	Mer	Gio	Ven	Sab	Dom
1	2	3	Webinar MDC base/	Webinar Gestione Risorse base	6	7
8	WEB base SENOLOGIA	10	11	12	13	14
Webinar GIOVANI	Webinar Cardio live cases	17	Webinar DIAGNOSTICA IMM. Base/Gestrisorse Etica SIDREA Ancona	Gest risorse Etica SIDREA Ancona/Evento Giovani Cardello	Gest risorse Etica SIDREA Ancona	21
Webinar TC base	23	24	25	26	27	28
Webinar GASTRO base	30	31				

Giugno 2023

Lun	Mar	Mer	Gio	Ven	Sab	Dom
			1	2	3	4
Webinar INFORMATICA base	Webinar Cardio	7	Webinar MSK base	9	10	11
Webinar TORACICA base	13	14	Webinar URO-GEN/ Evento Neuro L'Aquila	Neuro L'Aquila + Abruz Molise Umbria	Neuro L'Aquila + Abruz Molise Umbria	18
WEB base RADIOPROT	20	21	Webinar RM base/ Workshop live TC	Workshop Live TC	24	25
26	27	28	29	30		

TABELLA 5:
OFFERTA FORMATIVA SIRM PER IL PRIMO SEMESTRE 2023

EVENTI CONFERMATI | WEBINAR MD DA CONFERMARE | EVENTI IN PRESENZA

Luglio 2023

Lun	Mar	Mer	Gio	Ven	Sab	Dom
					1	2
3	Webinar Cardio live cases	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

Agosto 2023

Lun	Mar	Mer	Gio	Ven	Sab	Dom
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

Settembre 2023

Lun	Mar	Mer	Gio	Ven	Sab	Dom
				1	2	3
Webinar MD	5	6	Webinar MD	8	9	10
Webinar MD	12	13	Cardio+GR Marche/Emilia Modena	Cardio+GR Marche/Emilia Modena	Cardio+GR Marche/Emilia Modena	17
Webinar MD	19	20	Webinar MD	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

Ottobre 2023

Lun	Mar	Mer	Gio	Ven	Sab	Dom
						1
Congr Comm DEI	Webinar CARDIORADIOLOGIA MD	4	5	6	7	8
Webinar MD	10	11	MSK Parma	MSK Parma	MSK Parma	15
Webinar MD	17	18	Carvat (Eco TC RM Interv Inform MDC)	Carvat (Eco TC RM Interv Inform MDC)	Carvat (Eco TC RM Interv Inform MDC)	22
Webinar MD	24	25	Urgenza Ped Reg Toscana	Urgenza Ped Reg Toscana	Urgenza Ped Reg Toscana	29
Webinar MD	31					

Novembre 2023

Lun	Mar	Mer	Gio	Ven	Sab	Dom
		1	2	3	4	5
Webinar GIOVANI?	Webinar Cardio	8	Torac Senol Mdc + Reg Piem	Torac Senol Mdc + Reg Piem	Torac Senol Mdc + Reg Piem	12
Webinar MD	14	15	Gastro-Urogenit - Testacollo Onco-Grp Campania	Gastro-Urogenit - Testacollo Onco-Grp Campania	Gastro-Urogenit - Testacollo Onco-Grp Campania	19
Webinar MD	21	22	Webinar MD	Radioprot + GR Veneto e FVG	Radioprot + GR Veneto e FVG	26
Webinar MD	28	29	Webinar MD			

Dicembre 2023

Lun	Mar	Mer	Gio	Ven	Sab	Dom
				1	2	3
Webinar MD	5	6	7	8	9	10
Webinar MD	12	13	Webinar MD	15	16	17
Webinar MD	Webinar Cardio Xmas edition	20	Webinar MD	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

TABELLA 6:
OFFERTA FORMATIVA SIRM PER IL SECONDO SEMESTRE 2023

2. Attività in presenza

Anche l'attività in presenza è stata rimodulata ed in particolare i convegni delle sezioni sono stati organizzati prevalentemente con la formula dei convegni congiunti mediante sessioni condivise e parti separate.

Lo sviluppo dell'attività in presenza ha principalmente l'obiettivo ristabilire un contatto più diretto con i Soci che, gioco forza, è stato carente negli ultimi anni ma tenendo conto della necessità di contenere le spese che invece multipli eventi disgiunti avrebbero aumentato.

Sono pertanto stati previsti eventi congiunti, sia tra Sezioni di Studio affini, con i Gruppi Regionali e con la Commissione Disuguaglianza, Equità, Inclusione (DEI) che prosegue, ampliandone i contenuti, quanto iniziato dalla Commissione Donna.

Sono stati dunque programmati:

a. **8 Convegni delle Sezioni di Studio** (se congiunti con uno schema che prevede parti comuni e parti separate, come da regolamento),
b. **un evento organizzato da SIRM giovani**
c. **due eventi organizzati dalla Commissione-DEI.**
d. **I raduni dei Gruppi Regionali** saranno associati ai Convegni delle Sezioni di Studio o a 6 Corsi Itineranti della Commissione-DEI (2 al nord, due al centro e due al sud, che sostituiscono i webinar precedentemente organizzati ed hanno due temi principali: *La salute della donna* e la *Radiologia di genere*).

Inoltre verranno organizza corsi di Radioprotezione in osservanza di quanto richiesto dal DL 101 e i Corsi Abilitanti per Direttori di Struttura Complessa, che saranno organizzati in collaborazione con la Fondazione SIRM e l'Università del Molise.

A breve sarà varato da SIRM il "**Progetto Academy**", costituito da corsi intensivi della durata di alcuni giorni, ad altissima specialità, organizzati in forma collegiale e dedicati all'approfondimento di temi di particolare interesse in una chiave di collaborazione clinico-radiologico.

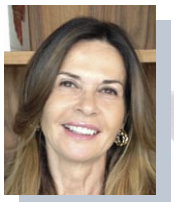
Nella Tabella 5 è presentata una sintesi dell'attività formativa dei primi 6 mesi, nella Tabella 6 quella in via di conferma per il secondo semestre.

In conclusione, speriamo di aver interpretato i Vostri mutati interessi che dopo 3 anni di pandemia, immaginiamo vogliano riprendere l'attività formativa soprattutto attraverso incontri in presenza con l'obiettivo di ricreare quell'interattività che un po' ci è mancata in questi ultimi anni.

Ciononostante, l'esperienza maturata sull'attività formativa on line ci è sembrata ancora valida ed al netto alcune modifiche quali-quantitative abbiamo pensato di riproporla vista l'intensa partecipazione delle esperienze passate.

Il Vostro interesse, la Vostra partecipazione giudicheranno inesorabilmente le scelte fatte ed ovviamente ci auguriamo siano state adeguate. ■

http://dx.doi.org/10.26413/ilradiol.01202303



Stefania Montemezzi

Presentazione COMMISSIONE D.E.I.

La **Commissione Diversità, Equità e Inclusione** (D.E.I.) è una evoluzione della Commissione Donne Radiologo, istituita dalla SIRM nel 2021 coordinata da Nicoletta Gandolfo, poi nel 2022 denominata Commissione Pari Opportunità, per promuovere una cultura inclusiva, aperta e plurale nella sfera professionale e per proporre iniziative atte a migliorare l'inserimento e la progressione lavorativa delle Donne Medico Radiologo e il loro coinvolgimento nella vita societaria; gli obiettivi della Commissione DEI si sono però ulteriormente ampliati volendo incrementare le possibilità di trattare argomenti di interesse di più componenti per aumentare l'inclusività e intendendo perseguire la finalità di ridurre le differenze e favorire le minoranze, non esclusivamente legate al genere.

La Commissione ha i seguenti **scopi**:

- approfondire le problematiche delle diverse componenti di genere, etnia, età, religione, orientamento sessuale, paese di origine, capacità fisica o di tipologia di attività nell'esercizio della professione di medico radiologo, sensibilizzando e fornendo istruzione sull'importanza dei concetti di diversità, equità e inclusione;
- promuovere il concetto di parità nei diritti, nella partecipazione e nella rappresentanza, a tutti i livelli professionali e gerarchici senza discriminazioni di genere, etnia, credo religioso, ecc;
- proporre iniziative volte al raggiungimento di pari opportunità per il miglioramento delle condizioni e dell'evoluzione della professione lavorativa di tutte le

Da sinistra: Luigia Romano, Daniela Bernardi, Francesca Caumo, Stefano Canitano, Alessandra Splendiani, Chiara Floridi, Nicoletta Gandolfo, Ernesto Di Cesare, Stefania Montemezzi, Paolo Sartori, Alda Borrè, Laura Forzenigo, Francesca Coppola, Silvia Magnaldi

componenti del mondo medico radiologico italiano, donne radiologo in primis;
- favorire il coinvolgimento paritario di ogni socio SIRM nella vita societaria;
- promuovere il superamento degli stereotipi, il contrasto di ogni forma di discriminazione e la risoluzione dei conflitti per creare una cultura diversificata e inclusiva.

La Commissione è **composta** da:
- un/una Coordinatore/Coordinatrice, scelto/a dal/dalla Presidente SIRM tra i/le soci/socie che rivestono o hanno rivestito una carica di valenza nazionale in ambito SIRM;
- le Donne Radiologo elette Consigliere Nazionali;
- le Presidenti di Sezioni di Studio e Gruppi Regionali in carica;
- il Presidente della Sezione di Studio di Etica e Radiologia Forense, qualora non già presente;
- il/la Coordinatore/Coordinatrice dei Gruppi Regionali;
- il/la Coordinatore/Coordinatrice delle Sezioni di Studio;
- un/una rappresentante dei Medici Radiologi Libero professionisti;
- un/una rappresentante dei Soci Junior.

Eventuali figure di supporto identificate e proposte dal/dalla Coordinatore/Coordinatrice ed approvate dal Consiglio Direttivo potranno essere cooptate per specifiche iniziative sulla base di approfondite conoscenze del settore.

ATTIVITÀ SVOLTA DALLA COMMISSIONE DONNE RADIOLOGO

L'attività della Commissione Donne Radiologo è iniziata nel 2021 con l'elaborazione di un **questionario** anonimo sull'attività professionale al quale hanno risposto circa 1000 donne medico radiologo in Italia, la metà delle quali di età inferiore o uguale a 45 anni.
Dalle risposte è emerso che le Donne Radiologo desiderano:
- raggiungere un migliore equilibrio tra vita professionale e famiglia: il 40% delle intervistate dichiara di fare fatica, a causa del lavoro, a conciliare gli impegni lavorativi con quelli familiari;
- non dover rinunciare ad avere dei figli e essere tutelate e supportate nel periodo della maternità: il 38% delle intervistate dichiara di non aver avuto figli e il 62% delle intervistate ha interrotto la propria attività lavorativa per gravidanza e/o allattamento;
- che si riducano o, meglio, che non vi siano disparità di genere: il 66% delle intervistate pensa che in ambiente radiologico vi siano disparità di genere e che queste aumentino con l'avanzare della carriera (81%).

Sono stati organizzati dei **webinar** mensili da ottobre 2021 fino a tutto il 2022 le cui tematiche erano prevalentemente legate alla medicina di genere, all'empowerment delle donne e alla leadership femminile.
È stato implementato un **sito web** dedicato.
Sono stati organizzati **3 eventi** in presenza:
- *Le Donne: un motore di progresso* a Milano l'11 febbraio 2022, per celebrare la Giornata Internazionale delle Donne e delle Ragazze nella Scienza;
- *Medicina di Genere e Radiologia al Femminile: realtà e opportunità future* a Milano il 24 ottobre 2022
- *Il valore della comunicazione al di là dei generi* a Roma il 4 Novembre 2022.

È stato elaborato un **Documento intersocietario** in condivisione tra la Commissione Donne Radiologo, la Sezione di Studio Radioprotezione e la Sezione di Studio Gestione Risorse della SIRM ed in collaborazione con l'AIFM (Associazione Italiana di Fisica Medica), la SIML (Società Italiana di Medicina del Lavoro) e l'AIRM (Associazione Italiana di Radioprotezione in Medicina) nel quale sono illustrate le *Raccomandazioni per l'attività professionale della donna radiologo in gravidanza*.

ATTIVITÀ DELLA COMMISSIONE DEI

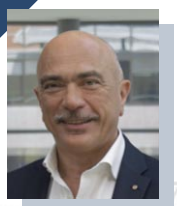
La Commissione si propone di trattare gli argomenti più specifici della nostra professione e di mettere in atto una serie di iniziative tese innanzitutto alla conoscenza della realtà nazionale del mondo medico radiologico in materia di pari opportunità e inclusione, con particolare attenzione al tema del ruolo professionale, delle sfide lavorative e organizzative e dei mutamenti che inevitabilmente avverranno nei prossimi anni correlati a differente distribuzione di genere e attività tra i soci, soprattutto inerenti al progressivo aumento delle donne medico specialiste in Radiologia.
La Commissione, per promuovere informazione e coinvolgimento societario di tutte le componenti del mondo medico radiologico e in primis delle Donne Radiologo, intende attivare specifici percorsi formativi economico-

gestionali ed organizzativi finalizzati alla gestione consapevole e paritaria di una profonda mutazione socio-epidemiologico-organizzativa in atto e dei cambiamenti che nei prossimi anni ne conseguiranno. Nella realizzazione di tale attività informativa e formativa la Commissione dovrà attivare un confronto costruttivo con le strutturazioni societarie a ciò preposte, in primo luogo con le Sezioni di Studio, alle quali compete l'aggiornamento istituzionale dei Soci, nonché con la Fondazione SIRM e i Gruppi Regionali. Infine per particolari problematiche potrà essere consultato anche il Sindacato Nazionale di Area Radiologica, al quale spettano le competenze specifiche di ambito sindacale per la categoria dei radiologi.

ATTIVITÀ PREVISTA NEL 2023

- **Convegno** in presenza *Pari opportunità nella scienza e nella ricerca* a Milano l'11 febbraio 2023 per celebrare la Giornata Internazionale delle Donne e delle Ragazze nella Scienza con il contributo della Fondazione Bracco. Il Convegno ha lo scopo di stimolare la partecipazione delle donne alle discipline STEM (Scienza, Tecnologia, Ingegneria e Matematica). Durante il convegno esperte ed esperti che operano nell'ambito delle discipline STEM oppure che rivestono un ruolo molto importante nella formazione e nella ricerca, vengono intevistati da alcune componenti della Commissione DEI con lo scopo di portare ad un confronto tra generi.
- **6 Corsi Itineranti**, tre sulla *Radiologia di genere* e tre sulla *Salute della Donna*, in collaborazione con i Gruppi Regionali che si svolgeranno rispettivamente in Liguria, Lazio e Sardegna e nel Triveneto, Puglia e Sicilia, in date ancora da precisare. I Corsi prevedono la partecipazione di alcune componenti della Commissione DEI ma soprattutto di relatori locali esperti, scelti in accordo con il Gruppo Regionale.
- **Evento** in presenza a Roma in ottobre, nell'ambito del "Mese della prevenzione del Tumore al seno", da svolgersi in collaborazione con la Sezione di Studio di Senologia. L'evento prevede una parte a carattere prettamente scientifico che si svolgerà durante la mattinata; nel pomeriggio avrà luogo una parte mediatica coinvolgente che fornisca stimoli e informazioni non solo sulla prevenzione ma anche sul ruolo del radiologo e del mondo radiologico nella prevenzione, con la partecipazione delle Associazioni delle Pazienti e con la presenza di personaggi dello sport e della moda. ■

http://dx.doi.org/10.26413/ilradiol.01202304



Paolo Sartori

SIRM
I GRUPPI REGIONALI

Il 1° gennaio si sono insediati i nuovi Comitati Direttivi dei Gruppi Regionali della SIRM (come previsto dall'art. 16 dello Statuto e dell'art. 11 del Regolamento). Come noto ai Soci, attualmente la Società è organizzata in 18 gruppi: infatti per specifiche motivazioni e dopo approvazione del Consiglio Direttivo sono possibili accorpamenti, come avvenuto finora per Piemonte-Valle d'Aosta e Veneto-Trentino-Alto Adige.

Più Gruppi possono poi associarsi per svolgere attività in comune, come eventi di aggiornamento professionale, e in particolare per organizzare raduni annuali comuni tra regioni confinanti, come auspicato anche dal Consiglio Direttivo.

Già il giorno 17 gennaio il Presidente Nazionale Giovagnoni ha convocato via web il primo incontro con i Presidenti dei Gruppi, dei quali mi ha conferito l'incarico di Coordinatore.

Nell'occasione è stata evidenziata la necessità di un ruolo sempre più attivo e incisivo dei gruppi: essi infatti, concepiti inizialmente come una emanazione territoriale dell'organizzazione della Società Scientifica, sono divenuti nel tempo strategici per poter riportare non solo le esigenze dei Soci dalla periferia, ma per un proficuo interscambio di informazioni sui modelli delle diverse organizzazioni sanitarie delle Regioni e delle Provincie Autonome.

A tale scopo ricordiamo sinteticamente le finalità dell'attività dei Gruppi Regionali previste dal regolamento:

- rilevare le necessità formative dei Soci, promuovere ed organizzare programmi di aggiornamento professionale;
- censire le necessità occupazionali, interfacciandosi con le istituzioni competenti e promuovendo la corretta programmazione degli accessi degli Specialisti al Sistema Sanitario;
- mantenere i più stretti contatti con le Autorità Sanitarie Regionali e Locali per tutti i temi concernenti le attività radiologiche; tale compito, oggigiorno di grande importanza vista la frammentazione dei modelli sanitari, si avvale come da tradizione della collaborazione con il Sindacato Nazionale area Radiologica che, anche se formalmente distinto dalla SIRM (come previsto dalla normativa che impone alle Società Scientifiche di non svolgere alcuna attività di tipo sindacale), rimane soggetto accreditato alla trattativa decentrata e soprattutto alleato strategico della nostra Società;
- vigilare affinché i criteri di etica, di deontologia e di professionalità espressi dal Consiglio Direttivo della SIRM siano rispettati dai Soci;
- vigilare affinché siano salvaguardati i diritti morali e materiali dei Soci nell'ambito regionale;
- mantenere uno stretto collegamento con il Presidente della SIRM, con i Coordinatori dei Gruppi Regionali, delle Sezioni di Studio e della Commissione ECM. A tale proposito ricordiamo che negli anni dispari (nei quali non viene organizzato il Congresso Nazionale) il raduno deve essere organizzato preferibilmente in collaborazione con una o più Sezioni di Studio assicurando anche ampio spazio scientifico ai contributi dei Soci del Gruppo.
- concorrere alla gestione delle pagine di competenza del Gruppo Regionale nel sito WEB SIRM, che devono diventare preziosa fonte di informazioni per gli iscritti.

Da questo numero de "Il Radiologo" iniziamo quindi a presentare l'attività dei Presidenti dei Gruppi Regionali in carica, suddivisi per aree geografiche, augurando a tutti questi stimati Colleghi un proficuo lavoro, e ringraziandoli sin da ora per lo spirito di dedizione con il quale si apprestano a svolgere il loro incarico.

Alda Borrè

http://dx.doi.org/10.26413/ilradiol.01202305

GRUPPO REGIONALE PIEMONTE- VALLE D'AOSTA

Il Gruppo Regionale Piemonte e Valle d'Aosta riunisce i soci SIRM delle due regioni limitrofe: nel 2022 era composto da 749 medici radiologi (338 donne e 411 uomini).

Le due regioni hanno differenze importanti non solo per l'aspetto geografico-logistico ma soprattutto per gli organi di Governo Regionale ben distinti e le problematiche organizzative di ambito sanitario: in Valle d'Aosta esiste un'unica ASL con un solo nosocomio pubblico di riferimento e alcune sedi ambulatoriali territoriali mentre in Piemonte vi sono 3 Aziende Ospedaliere Universitarie (2 afferenti all'Ateneo di Torino e 1 a quello del Piemonte Orientale a Novara), 3 Aziende Ospedaliere, 1 IRCCS e 11 ASL per un totale di 92 ospedali in rete pubblica (48 a gestione diretta, 35 del privato accreditato e 9 del privato equiparato); inoltre sono molto numerose le sedi che erogano prestazioni ambulatoriali sia della rete pubblica sia, soprattutto nei grandi centri urbani, a gestione privata (accreditato o privato puro).

La presenza delle unità radiologiche è fondamentale in questo scenario della sanità piemontese e valdostana, ma l'attività dei medici radiologi presenta problematiche in parte condivise nelle due regioni e/o comuni ad altre categorie mediche, in parte peculiari della nostra specialità. In primo luogo la crescente carenza di personale medico nelle strutture pubbliche, soprattutto quelle che svolgono attività d'urgenza/emergenza e quelle in sedi disagiate o anche solo extraurbane, interessa sempre più anche l'ambito radiologico. L'insufficiente copertura del turn-over dei radiologi quiescenti o dimissionari, nonostante l'indizione dei concorsi pubblici, appare determinata anche dalle scelte delle nuove generazioni orientate spesso ad attività meno usuranti e rischiose ma più remunerative, che trovano una crescente offerta nelle strutture private o accreditate o, per quanto riguarda soprattutto la Regione Valle d'Aosta, nella sanità estera (della Svizzera in primis).

Sempre più spesso si assiste alla necessità delle strutture pubbliche di ricorrere a specialisti "gettonisti" forniti da cooperative private per integrare, talora in proporzioni anche molto alte, il personale dipendente. Si vengono a creare così situazioni ulteriormente difficili da gestire anche da parte dei singoli professionisti, che dovrebbero essere temporanee (ingenti sono i costi che le Aziende devono affrontare) ma per le quali è necessario un forte impegno comune, non disgiunto dal supporto del Sindacato Nazionale di Area Radiologica nelle sedi di sua competenza e accreditamento, per proporre formule economiche e/o di carriera che limitino o meglio invertano questo trend, rivalutando la professione anche nel settore pubblico.

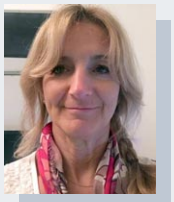
Nel 2022 in Piemonte è stata costituita l'Azienda Zero, ente autonomo del SSR, al fine di promuovere forme di integrazione funzionale dei servizi sanitari e operativi di supporto a valenza regionale (con una popolazione di riferimento di circa 4,4 milioni di abitanti), ottimizzando i livelli di efficacia sanitaria ed efficienza organizzativa. In particolare si occupa di definizione e attuazione dei piani di acquisto di beni e servizi, coordinamento e controllo della rete logistica, gestione dei sistemi di emergenza extraospedaliera, coordinamento delle attività informatiche, monitoraggio della spesa farmaceutica, integrativa e protesica, gestione del sistema informativo e dei centri di prenotazione, sviluppo della telemedicina, supporto tecnico in relazione al rischio sanitario e alla gestione dei contenziosi, alla valutazione delle tecnologie sanitarie, alla stipula di accordi e contratti con i soggetti erogatori. Nello scenario della Sanità piemontese l'Azienda Zero può rappresentare un interlocutore efficace per condividere proposte di soluzione delle problematiche sanitarie regionali coinvolgenti il mondo radiologico; del tutto recentemente la SIRM ha avuto un primo contatto con i vertici dell'Azienda Zero su un progetto per l'acquisizione e gestione di un sistema regionale di software di Intelligenza Artificiale

per la TC Perfusionale da utilizzarsi nei pazienti della Rete Ictus. Tale sistema è finalizzato anche alla trasmissione e condivisione delle immagini, soprattutto tra sedi spoke e hub, per l'ottimizzazione del percorso di cura.
Da anni la SIRM collabora con le strutture regionali per un progetto di "Immagini in rete" che peraltro stenta a decollare soprattutto per la grande difformità dei sistemi tecnologici presenti nelle Aziende; fondamentale sarebbe invece disporre di un efficiente e sicuro sistema di trasmissione delle immagini per teleconsulto/teleconsulenza così da supportare, soprattutto nelle attività in urgenza/emergenza e in ambito di Radiologia Pediatrica, Neuroradiologia e Cardioradiologia, i radiologi operanti in tutte le sedi regionali con il supporto professionale h 24 e 7 giorni su 7 di un collega esperto del settore, già operante in una struttura hub o specializzata.
La collaborazione con il CSI (Consorzio per il Sistema Informativo) regionale continua attualmente con il macroobiettivo di facilitare l'accesso alle immagini attraverso nuove tecnologie (ad esempio streaming) senza sovraccaricare l'infrastruttura e rendere disponibili nuovi servizi di condivisione in rete, così da migliorare la comunicazione tra professionisti sanitari e tra cittadino e operatori sanitari.
Questo obiettivo di "Fare rete" ha ispirato e ispira gli obiettivi dell'attività del CD del GR che si è impegnato e intende continuare ad impegnarsi per portarlo avanti, compatibilmente con le possibilità di collaborazione offerte dalle strutture regionali per le quali il GR SIRM può esplicare un'attività di supporto e consulenza specializzata in molte commissioni in cui è coinvolta, compresi i tavoli di programmazione delle tecnologie sanitarie e delle apparecchiature.
Nell'ottica di ottimizzare il servizio radiologico, aumentando l'omogeneità e la qualità sul territorio regionale, si è operato per uniformare le preparazioni e la modulistica degli esami di diagnostica per immagini in Piemonte (documenti presenti e consultabili sulla pagina del GR del sito SIRM).
Nella riunione del Consiglio Direttivo della Regione Piemonte del 10 novembre 2018 venne presa la decisione di istituire un gruppo di lavoro avente lo scopo di creare un documento condiviso sulle procedure inerenti la prevenzione delle reazioni allergiche e della nefrotossicità da mezzo di contrasto, nel rispetto delle più recenti Linee Guida italiane, in primis della SIRM, ed europee. Di questo gruppo facevano parte l'allora Presidente del GR Andrea Veltri e altri 3 Radiologi del CD (Gabriella Cavalot, Stefano Debernardi, Teresa Gallo) nonché la giovane Federica Solitro. Ben presto ci si rese conto che il lavoro poteva essere l'occasione per mettere ordine nella pletora dei vari modelli relativi ai consensi informati, spesso diversi fra un'Azienda e l'altra e fonte di confusione sia per i medici che per i pazienti, confusione che avrebbe potuto aggravarsi con l'implementazione del CUP regionale.

Per fare sì che il lavoro fosse "completo", si decise di procedere su tre direttive:
- elaborare un protocollo per la prevenzione e la gestione delle reazioni avverse nei pazienti da sottoporre ad esami con mezzo di contrasto (per la quale vi è stata una fattiva collaborazione con i Colleghi Allergologi ed Anestesisti);
- uniformare le preparazioni per i vari tipi di esame (da "agganciare" a questi ultimi nel Sistema Informativo in fase di prenotazione, semplificando le attività dei CUP);
- editare una modulistica comune relativa ai consensi informati (per la quale vi è stata una lunga e proficua interlocuzione con i Fisici Sanitari ed in particolare con Michele Stasi, già Presidente AIFM).

Relativamente a quest'ultimo punto sono stati preparati tre modelli per esami con radiazioni ionizzanti senza/con somministrazione di mezzo di contrasto iodato (A, A1 e A2), tre modelli per esami di Risonanza Magnetica senza/con somministrazione di mezzo di contrasto a base di Gadolinio (B, B1 e B2) e tre modelli per esami di colonscopia virtuale senza/con somministrazione di mezzo di contrasto iodato (C, C1 e C2).
I modelli A, B e C contengono tutte le informazioni utili affinché il paziente possa esprimere il suo consenso consapevolmente; i modelli A1, B1 e C1 contengono il questionario anamnestico con i potenziali fattori di rischio alla somministrazione del mezzo di contrasto (che dovrebbe essere compilato dal Prescrittore nel momento in cui redige la richiesta e poi controfirmato dal Radiologo per presa visione al momento dell'esame); i modelli A2, B2 e C2 rappresentano il consenso informato, che deve essere gestito dal Radiologo con firma del paziente e firma del Radiologo (il modello B2 deve contenere anche, come da normativa, l'anamnesi specifica per esame di Risonanza Magnetica).
Il lavoro, iniziato nel 2019 ed ultimato nel 2021, è stato presentato ai Referenti della Regione, che lo hanno accolto positivamente e con i quali è stato discusso e perfezionato.

Il 3 Novembre 2021 è stata proposta a tutte le Aziende Sanitarie, mediante Determinazione Regionale, la modulistica definitiva, relativa, in particolare, "all'aggiornamento delle indicazione per la preparazione del paziente per alcuni specifici esami della branca di Radiodiagnostica ed approvazione delle informative e dei modelli di consenso informato all'esecuzione degli esami stessi".
Una delle più significative "innovazioni" proposte è rappresentata dalla raccomandazione che sia il Prescrittore a compilare il "questionario per la somministrazione del mezzo di contrasto". È auspicabile che questo compito diventi mandatorio per il Prescrittore (e contestuale alla compilazione della richiesta), in quanto chi ha in cura il paziente meglio ne conosce i dati anamnestici e la presenza di potenziali fattori di rischio alla somministrazione del mezzo di contrasto, fermo restando che la decisione e la scelta del mdc permangono in capo al Medico Radiologo, responsabile dell'esame.
Infine in numerose provincie piemontesi, grazie alla collaborazione con gli Ordini dei Medici, sono stati svolti e sono in corso di svolgimento incontri informativi-formativi con i Medici prescrittori proprio per condividere le finalità e l'applicazione pratica dei suddetti documenti ed incrementarne il consenso all'uso.



Laura Forzenigo

http://dx.doi.org/10.26413/ilradiol.01202306

GRUPPO REGIONALE **LOMBARDIA**

I radiologi iscritti alla SIRM della Regione Lombardia sono 1843 di cui 919 donne e 926 uomini. La Regione Lombardia è composta da 12 province.
La superficie della Lombardia si divide quasi equamente tra pianura (che rappresenta circa il 47% del territorio) e le zone montuose (che ne rappresentano il 41%). Il restante 12% della regione è collinare.
In alcune Aziende Ospedaliere la distanza tra i vari Presidi Ospedalieri e la loro ubicazione in zone montuose rende difficile la gestione delle diverse prestazioni radiologiche e reperire personale per la radiologia.
Gli ospedali sono in totale 238 di cui 134 pubblici e 104 privati. Tra gli ospedali pubblici 32 sono grandi ospedali (le attuali ASST e gli IRCCS pubblici) e 102 piccoli ospedali.
Le scuole di specializzazione in Radiodiagnostica sono a Milano (4 scuole), Pavia, Brescia e Varese.

Le problematiche più frequenti che affliggono le UO di radiodiagnostica sono:

- la carenza di personale che riguarda sia radiologi che tecnici;
- la frammentazione dell'offerta di prestazioni radiologiche distribuita su diversi presidi nella stessa ASST anche a notevole distanza l'uno dall'altro;
- obsolescenza delle apparecchiature radiologiche;
- mancanza risorse economiche per la valorizzazione del personale dirigente (maggiorazione tariffe AP, incarichi di alta specializzazione, UOS);
- difficoltà a fare fronte ad un numero in crescita di esami urgenti sia da PS (a fronte di un numero di accesso uguale) sia da MMG con priorità U e B spesso non veritiere;
- convenzioni per le Pronte Disponibilità notturne mancanti per la carenza di Personale con altre Aziende Ospedaliere;

In alcune Aziende Ospedaliere la disponibilità di una rete informatica ad elevata velocità di trasmissione consente di eseguire indagini in telegestione, e lo specialista radiologo è in grado di refertare da qualunque workstation collegata al sistema RIS-PACS aziendale. Questa modalità operativa è

risultata particolarmente efficace nella gestione notturna e festiva dei Pronti Soccorsi di diversi ospedali afferenti ad una stessa Azienda. Anche se questa non è una bella tendenza perché si perde il contatto con il paziente.

- esternalizzazione a Service privati di alcune prestazioni, integralmente o parzialmente;
- pressione degli amministrativi sull'attività radiologica (incremento produttività del 110% rispetto all'anno precedente) per perseguire obiettivi puramente economici e di bilancio;
- richiesta della Regione di effettuare prestazioni aggiuntive per abbattimento liste d'attesa da effettuare di sera, il sabato e la domenica con conseguente sovraccarico attività radiologica;
- il nomenclatore, non aggiornato con prestazioni ormai vetuste e con differenze tra regioni
- il tariffario non è adeguato con prestazioni sottopagate e quindi ridotto margine di guadagno per i convenzionati che rischiano di avere bilanci negativi;
- gestione di prestazioni radiologiche da parte dei call center regionali (GP++) con conseguenti problematiche come l'inserimento di prestazioni non corrispondenti all'esame che il paziente dovrebbe effettuare, pazienti che non si presentano, o che si presentano senza esami precedenti, senza documentazione o senza esami ematochimici perché non informati.

Per quanto riguarda le iniziative realizzate in questi ultimi due anni, nel dicembre del 2020 è stato costituito, su richiesta del Polo Ospedaliero di Regione Lombardia, un gruppo di Coordinamento della Rete della Diagnostica per Immagini. Fanno parte di questo Coordinamento 54 fra radiologi, neuroradiologi, radioterapisti, medici nucleari, fisici sanitari.
Da tale data ad oggi sono stati realizzati numerosi documenti di cui vengono riportati i punti salienti:

1) Piano programmatico della Rete clinico assistenziale per la diagnostica per immagini

Regione Lombardia intende attivare i lavori di approfondimento finalizzati all'evoluzione della Rete della Diagnostica per immagini ai fini di sviluppare, oltre a tematiche di rilievo clinico scientifico, anche aspetti di carattere organizzativo, con l'obiettivo di integrare l'offerta tra l'ospedale e i servizi territoriali e di coniugare la DGR XI/1694 del 03/06/2019 "RETI SOCIOSANITARIE: ULTERIORE EVOLUZIONE DEL MODELLO PER L'ATTIVAZIONE E IMPLEMENTAZIONE DELLE NUOVE RETI CLINICO-ASSISTENZIALI E ORGANIZZATIVE" che indica le reti per patologia, uno strumento adeguato per garantire l'omogeneità di trattamento sul territorio ed il governo dei percorsi sanitari in una linea di appropriatezza e qualità degli interventi.
L'esperienza di questi anni ha poi posto in evidenza l'efficacia della costituzione della Rete che realizzi un'area di raccordo tra il livello programmatorio regionale, quello organizzativo gestionale delle Aziende e tecnico-scientifico degli operatori sociosanitari.
Il quadro normativo per la corretta gestione delle attività di impiego delle radiazioni (ionizzanti e non ionizzanti) porta alla necessità di coordinamenti regionali per un'uniforme applicazione delle stesse al fine di garantire la sicurezza nelle strutture sanitarie per i lavoratori e i pazienti.
Fondamentale è il coordinamento con le attività operanti nell'ambito di competenza della rete con le diverse iniziative in essere presenti in Regione Lombardia.

Obiettivi prioritari per le attività del triennio sono:

- garantire equità e tempestività di accesso alle cure per i pazienti;
- garantire elevati livelli di sicurezza nella gestione dei pazienti, dei dati e delle informazioni che li riguardano;
- garantire che gli stessi standard di prestazioni siano erogati in tutto il territorio regionale;
- migliorare l'appropriatezza diagnostico-terapeutica e assistenziale, grazie alla condivisione di conoscenze, competenze e informazioni e con riduzione dei tempi di attesa;
- assicurare l'accesso all'innovazione;
- promuovere la ricerca;
- assicurare qualità e sicurezza delle cure;
- garantire ai pazienti tempestiva accessibilità alle informazioni cliniche relative al loro iter diagnostico-terapeutico;
- coniugare l'appropriatezza del percorso clinico-assistenziale con la sostenibilità economica;
- assicurare la riduzione delle prestazioni inutili o inappropriate;
- assicurare formazione e aggiornamento continuo del personale;
- raccogliere i dati di esposizione nelle diverse tecniche diagnostiche (ambulatoriali e ricoverati) in capo al D.Lgs. 101/2020.

2) Archivio Regionale Dati Immagini

Questo documento descrive le specifiche progettuali e funzionali e le fondamentali esigenze operative nell'ambito sanitario in ottemperanza a quanto previsto dal D.Lgs. 101/2020 (art. 160, par 3b e 4).

Tale logica dovrà essere attuata nel corso di qualsiasi gara o progetto attinente alla diagnostica per immagini.

L' elevata mobilità di pazienti nel territorio regionale e la crescente necessità di interscambio delle immagini acquisite, porta alla necessaria interoperabilità tra i sistemi informatici (PACS) finalizzata alla condivisione dei dati e quindi al miglioramento dei processi clinico - assistenziali, alla razionalizzazione delle risorse umane e all'integrazione dei processi di prescrizione elettronica e di fascicolo sanitario elettronico, rende necessaria una efficiente interconnettività tra tutti i centri dove si effettua attività diagnostica e terapeutica con utilizzo di metodiche di imaging.

Vengono di seguito indicati alcuni punti nodali per l'applicazione concreta del progetto.

1. Un sistema diffuso dovrà consentire percorsi di teleconsulto, second look, revisione degli esami e discussioni multidisciplinari, tele gestione nell'area della diagnostica per immagini.
2. La gestione dell'anagrafica dei pazienti è da sempre un tallone d'Achille delle banche dati integrate; per una sicurezza diagnostica è indispensabile che il sistema sia in grado di identificare univocamente pazienti presenti su sistemi diversi. L'accesso all'anagrafica regionale dovrà essere una garanzia di univocità del singolo paziente.
3. Il sistema dovrà garantire la necessaria flessibilità di accesso al database pazienti da parte del medico specialista. È auspicabile che il consenso alla gestione in rete dell'imaging da parte del paziente avvenga una sola volta, al primo contatto con il SSR, con protocollo di revoca nel caso in cui il paziente voglia limitare l'accesso al presidio nel quale l'imaging è stata acquisita.
4. Sarà necessario strutturare protocolli condivisi ed equivalenti in tutti i centri al fine di garantire, da parte del paziente, l'autorizzazione alla gestione diffusa dell'imaging (GDPR). Il processo dovrebbe essere gestito sotto l'egida della Regione.
5. Dovrà essere possibile l'accesso in tempo reale a tutte le informazioni diagnostiche del paziente preso in carico (esame attuale e precedenti) nonché l'accesso al dossier clinico completo del paziente, (informazioni dal medico di base o specialista che lo ha in carico) al fine di garantire la completezza del quadro clinico in caso di refertazione in telegestione o teleconsulto.
6. Si dovrà garantire la possibilità di salvare le post elaborazioni operate in remoto da un secondo specialista.
7. Sarà necessario definire criteri tracciati di attivazione dei teleconsulti (modalità di richiesta e gestione del consulto integrati con il sistema gestionale dipartimentale).
8. Si dovrà prevedere un sistema autonomo di gestione del dato dosimetrico di esposizione alle radiazioni ionizzanti e non ionizzanti impiegate, ad esempio, in RM. Dovranno anche essere integrati con sistemi di controllo della somministrazione del mezzo di contrasto (molecola, dose, modalità di somministrazione).
9. Al fine di avere garanzia sulla qualità e consistenza delle immagini (che deve essere uniforme con lo scopo di poter refertare in maniera corretta), sarà necessario strutturare un sistema di controllo del quality assurance (QA) delle immagini di uploading e downloading e del processo di accesso al sistema.
10. Si dovranno definire standard di acquisizione delle immagini al fine di poterle rielaborare nel caso di teleconsulto.
11. Dovrà essere garantita la possibilità di accesso immediato e completo a tutte le immagini del paziente nel momento in cui si accede alla refertazione.
12. Si dovranno definire in modo completo e funzionale gli standard di invio dei dati dal sistema periferico a quello centrale.
13. Sarà necessario strutturare il fascicolo sanitario in modo che possano essere accessibili (con accesso diretto o tramite link), oltre ai referti, anche le immagini.
14. La richiesta di accesso al LTA (Long Term Archive) dovrà avvenire direttamente dal proprio sistema PACS e non da un sistema terzo (attraverso l'uso di sistemi intermedi tra il proprio applicativo e l'LTA).
15. La richiesta di accesso al LTA (Long Term Archive) dovrà avvenire anche in modalità WEB certificata.
16. Si dovrà prevedere una funzionalità di accesso differenziato a seconda dei profili dei sanitari; downloading e uploading per funzioni di refertazione, downloading/visualizzazione per consultazione clinica.

17. Si dovrà progettare il sistema con filosofia "open", ossia prevedendo la possibilità di evoluzioni degli standard DICOM, HL7, IHE attualmente non presenti né prevedibili e lasciando aperte tutte le possibilità di revisione ed espansione dell'infrastruttura.
18. L'ampia disponibilità di dati potrebbe facilitare percorsi di creazione di atlanti di auto contornamento degli organi critici in radioterapia, con accelerazione dei processi in particolare in adaptive radiotherapy

3) Commissione "linee di indirizzo D.lgs.101/2020, art. 163 e art.168" della Rete della Diagnostica per Immagini

Tutte le indagini che fanno uso delle radiazioni ionizzanti e i principali parametri tecnici devono essere registrati singolarmente su supporto digitale nel rispetto delle linee guida dell'Agenzia per l'Italia digitale. (Art. 168 commi, 1 e 2).
I PACS, le cartelle cliniche elettroniche e i registri di sala operatoria se operanti allo stato dell'arte sono conformi alle linee guida dell'Agenzia per l'Italia digitale.
Si ricorda che la richiesta di provvedere affinchè le indagini con radiazioni ionizzanti vengano registrate singolarmente, anche in forma sintetica, era già presente nel D.Lgs. 187/2000 (art. 12 comma 1) e nella Circolare di Regione Lombardia 50 San 2000 (art.2 lettera h).
Tutte le apparecchiature acquisite dopo il 27 agosto 2020 e impiegate per procedure di radiologia interventistica (incluse le apparecchiature utilizzate per attività radiologiche complementari all'esercizio clinico), tomografia computerizzata e radiodiagnostica specialistica dovranno inviare a PACS l'oggetto DICOM RDSR. Tale oggetto verrà archiviato e conservato insieme alle immagini e al referto dell'esame radiologico.
È, quindi, necessario richiedere esplicitamente, nel capitolato di acquisto delle apparecchiature radiologiche di nuova acquisizione, la disponibilità del DICOM RDSR per l'invio dei dati dosimetrici a PACS al completamento dell'esame tenendo aggiornata nel tempo l'evoluzione di tale SOP class DICOM.
È poi necessario che le apparecchiature radiologiche per procedure di radiologia interventistica e tomografia computerizzata, acquisite dopo la data di entrata del D.lgs.101/2020, debbano essere dotate di sistemi di ottimizzazione della dose.
Tale soluzione deve riguardare anche tutte le apparecchiature impiegate per procedure di radiologia interventistica (incluse le apparecchiature utilizzate per attività radiologiche complementari all'esercizio clinico), tomografia computerizzata e radiodiagnostica specialistica di recente acquisizione o per le quali non sia prevista la sostituzione nei prossimi 2 anni.
Per tali apparecchiature, ove non fosse tecnicamente possibile, devono essere esplicitamente giustificate le motivazioni del mancato collegamento a PACS.
Considerando il parco macchine attualmente installato, sono da prendere in esame anche diffuse criticità alla realizzazione della digitalizzazione del dato dosimetrico.
La maggiore criticità è rappresentata dalle apparecchiature portatili (archi a C mobili) impiegate in attività complementari a bassa dose. Sono usate da più equipe e non necessariamente collegate a un punto rete. Non sono pertanto collegate a un HIS o RIS. La codifica del paziente potrebbe non essere univoca.
In tale situazione può essere considerata accettabile la registrazione manuale del DAP totale o del tempo di fluoroscopia su un repository che soddisfi le linee guida dell'Agenzia per l'Italia digitale, tipicamente il registro di sala operatoria.
Un'altra criticità può essere rappresentata dalle apparecchiature per radiologia dentale endorale. Anche in questo caso può essere considerata accettabile la registrazione manuale del valore di DAP o dei dati di esposizione (kVp, mA, tempo) su un repository che soddisfi le linee guida dell'Agenzia per l'Italia digitale.
Se in Azienda non è presente un repository che soddisfi le linee guida dell'Agenzia per l'Italia digitale, deve essere acquisito.
Si segnala che la registrazione manuale del dato può essere affetta da errori nella trascrizione dei dati numerici e delle unità di misura.

4) è stato prodotto un documento che descrive sinteticamente il lavoro svolto dal sottogruppo di lavoro della rete della diagnostica per immagini che ha analizzato la bozza preliminare del capitolato "Gara ARIA_2021_XXX - Procedura aperta, ai sensi dell'art. 60 del D.lgs. n. 50/2016, per l'affidamento del servizio di gestione digitale della diagnostica per oggetti multimediali – Soluzione Centrale".

In tale documento si indicano alcuni elementi fondamentali che devono essere presenti sul sistema "gestione digitale della diagnostica per oggetti multimediali - Soluzione Centrale ".

- Necessità di consultazione degli oggetti DICOM da parte di clinici, coinvolti nel processo di cura del paziente (ortopedici, neurochirurghi, chirurghi, neurologi, urologi, oncologici, cardiologi, etc) in stretta analogia a quanto previsto dal DPCM del 29 settembre 2015 n. 178, (rischio grave, imminente ed irreparabile per la salute o l'incolumità fisica dell'interessato) aspetto fondamentale per i casi di stroke, urgenza, ecc.
- Utilizzazione degli oggetti DICOM presenti sul sistema di Archiviazione Centrale per scopi di ricerca secondo quanto previsto dal DPCM 178 e dal D. Lgs. 101/2018.
- Possibilità di integrazione dati DICOM con sistemi di Intelligenza Artificiale, abilitando la realizzazione di sistemi.
- Possibilità sistema di consultazione (secondary opinion, tele refertazione, ...).
- Le elaborazioni aggiuntive dovranno essere integrate al folder dell'esame con le adeguate distinzioni di responsabilità.
- Deve essere evidenziato il criterio di scalabilità degli archivi per garantire una corretta valutazione economica nel corso della presentazione delle domande di partecipazione alla gara.
- Deve essere garantita un'adeguata velocità di trasmissione dei dati nelle diverse consultazioni con tempi compatibili con la refertazione e il teleconsulto.
- I pazienti potranno scaricare gli oggetti DICOM dei propri esami.
- Archivio immagini con durata superiore a 10 anni.

5) Linee di indirizzo regionali per la gestione ospedaliera di persone esposte a radiazioni e/o contaminazioni acute in relazione ad eventuali emergenze radiologiche

La delibera regionale fa seguito al documento prodotto dalla Direzione Generale Sanità della Regione Lombardia approvato con d.d.g. n. 23058 del 21 dicembre 2004 e concernente «Linee guida regionali sulla previsione e gestione dei rischi conseguenti ad atti terroristici».

Con tali termini si intendono situazioni che comportino o possano comportare irradiazioni e/o contaminazioni acute di lavoratori e/o di membri della popolazione a seguito di incidenti o atti deliberati di qualsivoglia natura.

Si ricorda che gli ospedali regionali ritenuti in grado di gestire adeguatamente vittime irradiate e/o contaminate sono quelli dotati di presidi con i seguenti requisiti:

- Dipartimento di Emergenza e Accettazione (DEA);
- Degenza protetta per pazienti portatori di radioattività nell'ambito della terapia radiometabolica e/o della brachiterapia interstiziale;
- U.O.C, U.O.S.D. o U.O.S. di Fisica sanitaria.

Le ASST lombarde attualmente dotate di tali requisiti sono sei, e precisamente A.S.S.T. G.O.M. Niguarda di Milano, A.S.S.T. Papa Giovanni XXIII di Bergamo, A.S.S.T. Spedali Civili di Brescia, A.S.S.T. Cremona, A.S.S.T. Sette Laghi e A.S.S.T. Valle Olona.

Sono presi in considerazione scenari che comportino o possano comportare irradiazioni e/o contaminazioni acute di particolare gravità e pertanto:

- reazioni nucleari dovute alla formazione di una massa critica di materiale fissile con produzione di intensa radiazione gamma e neutronica ma senza una esplosione nucleare;
- incidenti gravi durante il trasporto di sorgenti radioattive ad elevata attività;
- incidenti sul lavoro comportanti gravi irradiazioni e/o contaminazioni;
- impiego di Radiation Dispersal Device (RDD) () in grado di disperdere nell'ambiente materiali radioattivi ad alta attività.

6) Trasmissione alla Regione Lombardia dei dati dosimetrici da parte del datore di lavoro (D.lgs. 101/2020, art. 168, comma 3

Si propone che gli Ospedali trasmettano alla Regione i dati dosimetrici di un numero inizialmente limitato di esami; il criterio di tale scelta è fondato sulla necessità di porre attenzione ad esami di maggiore impatto dosimetrico e di ampia diffusione.

Le procedure radiologiche per le quali si procederà alla raccolta dei dati dosimetrici soddisfano almeno uno dei seguenti criteri:

- hanno una relativamente elevata frequenza di esecuzione;
- hanno una denominazione univoca;
- consentono di eseguire verifiche di LDR in una elevata percentuale di installazioni radiologiche;
- erogano una dose potenzialmente elevata.

Gli esami diagnostici di cui inviare i dati di esposizione sono riportati in Allegato 1 del Report 6 della rete della diagnostica delle immagini trasmesso a tutte le Direzioni pubbliche e private aventi reparti di radiologia e medicina nucleare. I dati dosimetrici devono essere inviati distinti per ciascuna apparecchiatura radiologica.
Per i pazienti pediatrici si è deciso di stratificare gli esami per età, ma la raccomandazione per gli Ospedali è quella di inserire anche i dati relativi alla massa (kg) e all'altezza (cm) secondo le indicazioni delle linee guida europee (RP 185/2018).
Nel Report 6 sono proposte due soluzioni; la soluzione 1 è obbligatoria per tutti gli Ospedali, la soluzione 2 è facoltativa per gli ospedali dotati di adeguata tecnologia di tracciatura delle esposizioni radiologiche.

SOLUZIONE N. 1
Richiedere agli ospedali pubblici e privati i dati della valutazione degli LDR. Viene richiesto a tutti gli ospedali di inviare i dati dosimetrici, per gli anni 2022 o 2023, per gli esami riportati in Allegato 1; la raccolta dei dati per una determinata indagine deve essere effettuata valutando la mediana degli indici dosimetrici ottenuti dalle diverse apparecchiature radiologiche con le quali vengono svolti gli esami, indicando se il dato dosimetrico è ottenuto usando sistema di RDMS per la raccolta dati o in modo campionario per il paziente "standard" secondo le indicazioni ISTISAN 20/22.
L'invio deve essere completato entro la data: 31/01/2024.

Regione Lombardia:
a. invia link per l'inserimento in rete dei dati;
b. raccoglie i dati inviati dagli Ospedali;
c. invia ai diversi Ospedali i risultati dell'analisi evidenziando la collocazione dell'Ospedale inviante rispetto ai dati pervenuti dagli altri Ospedali e ai LDR nazionali o di letteratura in assenza di questi ultimi;
d. chiede di attivare processi correttivi da porre in atto nel caso vengano superati i dati dosimetrici di riferimento.

SOLUZIONE N. 2
Studio di fattibilità di invio dei dati dosimetrici ad un repository regionale di raccolta utilizzando il cloud del progetto regionale PREP (Procedure Radiologiche in età pediatrica). Per tale scopo:
a. Regione Lombardia fornisce il supporto tecnico/amministrativo per realizzare lo studio di fattibilità;
b. Gli ospedali disponibili allo studio di fattibilità dovranno comunicarlo alla DGW Polo Ospedaliero;
c. Per tale studio di fattibilità è richiesto l'invio di un'unica tipologia di esame TC anonimizzato definito, nel dizionario RadLex:
- http://playbook.radlex.org/playbook/SearchRadlexAction;
- https://www.findacode.com/loinc/87864-5—ct-abdomen-wo-and-ct-chest-and-abdomen-and-pelvis-w-contrast-iv.html,
come Study Common Name (SCN) "CT CHST ABD PLV WO & W IV CON" (cioè CT Chest Abdomen Pelvi; WO: senza mezzo di contrasto, W: con mezzo di contrato);
d. Si trasferiscono tutti metadatilcome i dati dosimetrici dei diversi esami inviati ma non le immagini;
e. Ogni Ospedale individua il protocollo aziendale TC torace-addome-pelvi e lo associa allo SCN "CT CHST ABD PLV WO & W IV CON", anonimizza e invia i dati usando protocollo IHE dose profile: (https://www.ihe.net/uploadedFiles/Documents/Radiology/IHE_RAD_TF_Vol1x.pdf) al Cloud del progetto PREP;
f. Il flusso dovrà essere costante per almeno 3 mesi dall'inizio dello studio di fattibilità.

Obiettivi da raggiungere
1. Valutare i protocolli dosimetrici degli esami trasmessi; ogni Ospedale riceverà un report dosimetrico, in modo da confrontare il proprio valore mediano con i valori degli altri Ospedali e con i dati di riferimento ISTISAN e di letteratura.
2. Valutare lo stato tecnologico delle apparecchiature da un punto di vista dell'esposizione del paziente e dell'impatto sulla popolazione.

7) Direzione Generale Welfare di Regione Lombardia - al fine di approfondire gli aspetti tecnici di principale rilevanza in ordine alla programmazione sanitaria regionale concernente le autorizzazioni all'installazione ed esercizio di apparecchiature a risonanza magnetica (RM) per uso diagnostico con valore di campo statico di induzione magnetica non superiore a 4 tesla (4T) - ha avviato i lavori di un tavolo tecnico di confronto.

Proposte operative di programmazione e organizzazione che verranno prossimamente pubblicate con atto di Giunta Regionale.

Apparecchiature "fisse" installate in un sito di RM

Per tali istallazioni è fondamentale la presenza di personale sanitario laureato, tecnico e infermieristico adeguato alla tipologia e al volume delle prestazioni erogate.

All'interno del sito RM deve essere garantita la presenza di almeno un TSRM e un infermiere professionale o operatore sanitario, durante lo svolgimento dell'attività diagnostica.

Durante lo svolgimento dell'attività diagnostica deve essere garantita la presenza all'interno del centro di diagnostica per immagini, di almeno un medico radiologo (o specializzazione equipollente (secondo le indicazioni del DM 14 gennaio 2021).

Esami di RM con mezzo di contrasto dovranno essere svolti solo se presente un'organizzazione (da documentare in fase di autorizzazione) medica in grado di gestire eventuali eventi avversi. Quesiti diagnostici che richiedono somministrazione di mezzo di contrasto possono essere presi in carico da strutture che abbiamo un'autorizzazione ATS ove questo sia esplicitamente indicato.

Ad esempio, durante lo svolgimento di indagini e potenzialmente invasive come lo studio cardio RM da stress, che prevede la somministrazione di farmaci o riguardanti pazienti critici (neurologici/neurochirurgici), che richiedono il monitoraggio dei parametri vitali del paziente, deve essere prevista la presenza nella struttura di un medico in possesso della specializzazione in anestesia e rianimazione.

Nel caso di esami eseguiti su pazienti portatori di dispositivi attivi e passivi deve essere disponibile una procedura specifica per la gestione in sicurezza del paziente.

Per quanto riguarda la dotazione strumentale diagnostica si sottolinea che per apparecchiature a basso e medio campo non è necessaria la presenza di una apparecchiatura TC.

Per apparecchiature con intensità di campo di induzione magnetica > 1T ma < 3T è necessaria la presenza di personale specialista in Radiologia ed è raccomandata la presenza di specialista in Fisica Medica.

Per apparecchiature con intensità di campo di induzione magnetica ≥ 3T è necessaria la presenza di strutture di Radiologia, Neuroradiologia e Fisica Sanitaria.

Apparecchiature "mobili"

Le apparecchiature RM mobili sono temporanee e come tali esclusivamente sostitutive di quelle fisse già autorizzate. Possono essere utilizzate unicamente per consentire la manutenzione o sostituzione dell'apparecchiatura RM già autorizzata o interventi sulla struttura e comunque per un periodo non superiore a un anno.

8) Procedura operativa per la selezione del paziente e modalità per assicurare l'equa opportunità di accesso alla risorsa MR-LINAC

(Centro Bresciano per la Radioterapia guidata dalle immagini di risonanza – Brescia Center for MAgnetic resonance guided RadioTherapy-Be Smart])

L'obiettivo di questo documento è quello di delineare una procedura per l'accesso equo ed efficiente dei pazienti al sito di Radioterapia guidata dalle immagini di risonanza della ASST Spedali Civili di Brescia e definire le modalità collaborative tra i professionisti (oncologi radioterapisti, fisici medici, tecnici di radioterapia) dei Centri di Radioterapia lombardi per il pieno utilizzo di tale apparecchiatura.

9) Il 05 gennaio 23 il Gruppo di Coordinamento ha intrapreso presso le autorità sanitarie lombarde una procedura per l'introduzione nel tariffario SSR della mammografia con mezzo di contrasto.

Il tema è attualmente all'attenzione della Commissione della Rete Regionale Diagnostica per Immagini al fine dell'estensione di un HTA Alert. ■

IL SEGRETARIO SNR

FABIO PINTO

http://dx.doi.org/10.26413/ilradiol.01202307

Il Consenso Informato e il Tempo della Comunicazione

SEGRETERIA NAZIONALE

Presidente Nazionale

Segretario Nazionale
Fabio Pinto

Vice Segretario Nazionale
Giulio Argalia

Segretario Amministrativo
Giovanni Mandoliti

Coord. Interregionale Nord
Francesco Monteduro

Coord. Interregionale Centro
Claudio Guerra

Coord. Interregionale Sud
Giuseppe Capodieci

Rappr.Te Settore per i Liberi Prof.
Bruno Accarino

Rappr.Te Settore Università
Antonio Orlacchio

Rappr.Te Radiodiagnostica
Riccardo Ferrari

Rappr.Te Radiodiagnostica
Vincenzo De Ruvo

Rappr.Te Radiodiagnostica
Luisa Manes

Rappr.Te Radiodiagnostica
Filippo Mangiapane

Rappr.Te Radioterapia
Gianpaolo Montesi

Rappr.Te Medicina Nucleare
Augusto Manzara

Rappr.Te Neuroradiologia
Gabriele Gasparini

Rappr.Te Settore Fisici
Antonella Soriani

Presidente Fondazione Area Radiologica
Francesco Lucà

Direttore Scientifico Fondazione Area Radiologica
Corrado Bibbolino

Primo Presidente
Raffaele Pinto

Direttore "Il Radiologo"
Palmino Sacco

Direttore sito web
Andrea Magistrelli

Segretario Verbalizzante
Carlo Liguori

SNR Giovani
Gloria Addeo

SEGRETARI REGIONALI

Abruzzo
Antonio Calabrese

Alto Adige
Mauro Contini

Basilicata
Francesco Borraccia

Calabria
Adolfo Siciliani

Campania
Fabio Pinto

Emilia Romagna
Zairo Ferrante

Friuli V. Giulia
Stefano Smania

Lazio
Pasquale Paolantonio

Liguria
Valentina Claudiani

Lombardia
Ugo Sonvico

Marche
Giulio Argalia

Molise
Eustachio Coia

Piemonte
Gianpaolo Di Rosa

Puglia
Vincenzo De Ruvo

Sardegna
Giancarlo Caddeo

Sicilia
Giuseppe Capodieci

Toscana
Claudio Guerra

Trentino
Luisa Manes

Umbria
Roberto Ferranti

Valle D'aosta
Gianmarco Lunardi

Veneto
Paolo Sartori

CONSIGLIERI

Campania
Graziella Di Grezia
Carlo Liguori

Emilia Romagna
Marilene Eccher

Lazio
Angelo Gaetano Carriero
Francesca Salvia

Liguria
Veronica Giasotto

Lombardia

Piemonte

Puglia

Sicilia
Filippo Mangiapane

Toscana
Lorenzo Testaverde

Veneto
Altin Stafa

In coincidenza con l'apertura della stagione del rinnovo contrattuale 2019-2021 della Dirigenza Sanitaria, sembra il momento adatto per ribadire l'attenzione che bisogna porre alla comunicazione nel Consenso informato. Lo scorso 4 febbraio abbiamo avuto modo di seguire il Corso di Aggiornamento "*Obiettivo Salute: Prevenzione, terapie innovative e tecnologia in Medicina*" organizzato dall'Ordine Provinciale dei Medici Chirurghi e degli Odontoiatri di Roma.

Sul tema è stato apprezzato l'intervento del dr. Ferdinando Lignola, Magistrato della Procura generale della Corte di Cassazione, la cui relazione era intitolata "*Il Consenso Informato per l'operatore sanitario*". La presentazione del dr. Lignola è stata segnatamente mirata alla procedura che il Dirigente Medico e Sanitario è tenuto a seguire, assieme al paziente, nella compilazione del modello del Consenso Informato, a distanza di oltre 5 anni dall'entrata in vigore della legge 22 dicembre 2017, n. 219 "*Norme in materia di consenso informato e di disposizioni anticipate di trattamento*".

Soffermandoci sull'articolo 1, il comma 8 recita che "*Il tempo della comunicazione tra medico e paziente costituisce tempo di cura*": il che significa che rientra nei diritti e nei doveri professionali dell'operatore sanitario, sotto il profilo del trattamento economico e normativo, nonchè sul piano deontologico.

Nella realtà le cose stanno in maniera ben diversa e il contenuto della norma viene il più delle volte, disatteso, senza reali colpe del medico investito del problema.

Dato che sin dai tempi del diritto romano è noto che è dovere del cittadino essere al corrente delle leggi (*ignorantia legis non excusat*), ci sembra il caso che le OO.SS. gettino un seme nella bozza del CCNL 2019-2021, la cui discussione, come già detto, ha avuto inizio da pochi giorni, tenendo anche presente che il CCNL è soggetto alla normativa vigente. Sarà inoltre necessario rivolgersi alle sedi competenti, per rappresentare l'irrinunciabile attenzione che dovrà essere posta nella corretta formulazione dei fabbisogni di personale.

Infatti, tornando al Corso del 4 febbraio, nel corso del dibattito che ne è scaturito, è emerso che l'obbligo del sanitario è ampio e tassativo, poiché risponde all'esigenza e al diritto del paziente di autodeterminarsi rispetto al trattamento sanitario e/o all'accertamento diagnostico proposto e che tale obbligo è sanzionato dal giudice civile anche in caso di esito fausto dell'intervento e di assenza di complicanze. L'informazione deve essere adeguata, tempestiva, personalizzata, priva di tecnicismi, nonché completa ed esaustiva. Perciò è imprescindibile che il sanitario disponga del tempo necessario da dedicare a questo aspetto della "*cura*", senza limitarsi a utilizzare modelli prestampati che gli facciano guadagnare tempo, vista la mole di lavoro cui è sottoposto. Ma oggi il professionista questo tempo non ce l'ha e chi svolge questo lavoro lo sa molto bene.

Eppure sul punto la legge è chiara: "*ogni persona ha il diritto di conoscere le proprie condizioni di salute e di essere informata in modo completo, aggiornato e a lei comprensibile riguardo alla diagnosi, alla prognosi, ai benefici e ai rischi degli accertamenti diagnostici e dei trattamenti sanitari indicati, nonchè riguardo alle possibili alternative e alle conseguenze dell'eventuale rifiuto del trattamento sanitario e dell'accertamento diagnostico o della rinuncia ai medesimi*" (art. 1, comma 3, legge 22 dicembre 2017, n. 219).

Anche l'art. 33 del Codice di Deontologia Medica in vigore prescrive che "*il medico garantisce alla persona assistita o al suo rappresentante legale un'informazione comprensibile ed esaustiva sulla prevenzione, sul percorso diagnostico, sulla diagnosi, sulla prognosi, sulla terapia e sulle eventuali alternative diagnostico-terapeutiche, sui prevedibili rischi e complicanze, nonché sui comportamenti che il paziente dovrà osservare nel processo di cura*".

In conclusione, potrebbe essere una buona occasione, per noi, di mettere un puntello utile alla futura crescita della disciplina e, per la classe politica, di dare un segnale di rispetto e di considerazione nei confronti della Dirigenza Medica e Sanitaria, troppo spesso bistrattata. ■

http://dx.doi.org/10.26413/ilradiol.01202308

Giovanni Mandoliti

CONVENZIONE **BPM** ANTICIPAZIONE **TFR**

<u>OGGETTO:</u> Convenzione per l'Anticipazione del Trattamento di Fine Servizio (TFS) tramite affidamento in conto corrente a favore degli Iscritti a SNR tra FASSID e Banco BPM SpA.

In data 18 gennaio 2023 è pervenuta comunicazione dal Banco BPM che ai sensi dell'articolo 3 della Convenzione che prevede la facoltà della Banca, al verificarsi di eventi esterni alle parti (andamento dei mercati, nonché di ogni altro fattore di natura economica, finanziaria e fiscale che possa influenzare il settore dell'attività creditizia), di modificare nel corso del periodo di vigenza della Convenzione, a decorrere dal 1° marzo 2023 le condizioni economiche del finanziamento saranno le seguenti:

Importo finanziabile: minimo € 50.000,00 (cinquantamila euro) e massimo € 1.000.000,00 (un milione di euro) nel rispetto delle disposizioni Banca d'Italia sul "Credito ai consumatori"

Operatività: Affidamento in conto corrente richiedibile ed erogabile presso tutte le Filiali del Banco BPM

Condizioni economiche: Tasso Fisso 3,00% Perentorio

Garanzie: Accettazione della cessione del credito TFS

In estrema sintesi varia il Tasso Fisso di interesse dall'1,00% al 3,00%.

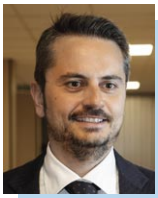
Dott. Giovanni Mandoliti
Segretario Ammnistrativo SNR

http://dx.doi.org/10.26413/ilradiol.01202309

Il Rischio Biologico è Frazionabile? NO.

UN ESEMPIO, FAVOREVOLE, RECENTEMENTE ACCADUTO IN TOSCANA E SEGUITO DAL SNR

Claudia Giaconi



Claudio Guerra

La natura degli elementi che caratterizzano le ferie ordinarie e le ferie aggiuntive per rischio radiologico sono differenti e diversi sono gli effetti che ne scaturiscono.

In questo articolo si analizza il caso particolare che vede, in alcune aziende sanitarie, la riduzione proporzionale del periodo di congedo per rischio biologico da radiazioni ionizzanti in relazione a modifiche del contratto di lavoro del professionista.

In particolare il caso in oggetto tratta del passaggio di un dirigente medico di area radiologia presso una azienda ospedaliera-universitaria toscana da un tempo pieno a un tempo ridotto di tipo combinato "orizzontale-verticale" con percentuale lavorativa al 65,78%, che ha comportato in prima istanza una decurtazione proporzionale delle cosiddette "ferie Rx" del dirigente stesso. Facendo riferimento al parere dell'ARAN è stato specificato, come segue, all'azienda in questione che il "congedo per rischio radiologico non è in alcun modo assimilabile alle ferie, trattandosi di un periodo di riposo biologico, ovvero essendo un periodo di allontanamento da un fattore di rischio specifico"; si riporta nuovamente di seguito un estratto del parere ARAN che afferma che "la natura e gli elementi che caratterizzano i due istituti, ferie ordinarie e ferie aggiuntive per rischio radiologico, sono nettamente differenti, da ciò consegue una fisiologica differenziazione anche degli effetti che ne scaturiscono. Pertanto, mentre il primo ha una disciplina che vede le vere e proprie ferie riferirsi a giorni lavorativi (ad esempio art. 19 del CCNL di comparto del 1°.9.1995), quindi anche frazionabili, i 15 giorni di riposo biologico vengono considerati in senso unitario senza possibilità di frazionamento e senza alcun riferimento ai giorni lavorativi quindi indipendentemente dal particolare svolgimento dell'orario settimanale."

Per parlare in termini di attualità il CCNL vigente all'Art. 112 - commi 9 e 10 - *Trattamento economico – normativo del dirigente con rapporto di lavoro a impegno orario ridotto*, riporta quanto segue:

> "9. *I dirigenti a impegno orario ridotto orizzontale hanno diritto ad un numero di giorni di ferie pari a quello dei dirigenti a impegno orario pieno. I dirigenti a impegno orario ridotto verticale hanno diritto ad un numero di giorni di ferie e di festività soppresse proporzionato alle giornate di lavoro prestate nell'anno. In entrambe le ipotesi, il relativo trattamento economico è commisurato alla durata della prestazione giornaliera. Analogo criterio di proporzionalità si applica anche per le altre assenze dal servizio previste dalla legge e dal presente CCNL, ivi comprese le assenze per malattia. In presenza di rapporto a impegno orario ridotto verticale, è comunque riconosciuto per intero il periodo di congedo di maternità e paternità previsto dal D.Lgs.n.151/2001, anche per la parte cadente in periodo non lavorativo; il relativo trattamento economico, spettante per l'intero periodo di congedo di maternità o paternità, è commisurato alla durata prevista per la prestazione giornaliera. L'assenza per matrimonio, le assenze per lutto, il congedo*

parentale ed i riposi giornalieri per maternità, spettano per intero solo per i periodi coincidenti con quelli lavorativi, fermo restando che il relativo trattamento economico è commisurato alla durata prevista per la prestazione giornaliera. In presenza di rapporto a impegno orario ridotto verticale non si riducono i termini previsti per il periodo di prova e per il preavviso che vanno calcolati con riferimento ai periodi effettivamente lavorati.

10. Il trattamento economico del dirigente con rapporto di lavoro a impegno orario ridotto è proporzionale alla prestazione lavorativa, con riferimento a tutte le competenze fisse e periodiche, la retribuzione complessiva d'incarico, l'eventuale retribuzione individuale di anzianità, l'indennità di esclusività del rapporto di lavoro, l'indennità di specificità medico-veterinaria e l'indennità di rischio radiologico, spettanti al dirigente con rapporto a impegno orario pieno appartenente alla stessa posizione anche d'incarico.

Il CCNL quindi fa specifico riferimento unicamente all'indennità di rischio radiologico e non entra nel merito del congedo che, nel caso specifico, continua ad essere integralmente garantito al dirigente medico di area radiologica.
Si conclude quindi che in mancanza di elementi normativi contrari a quanto riportato, il periodo di congedo biologico, non è quindi frazionabile e va fruito in un'unica soluzione il che non lascia riguardo ad alcuno spazio interpretativo.
Infine si nota che in altre aziende sanitarie casi analoghi di tempo parziale (TSRM e dirigenti medici indistintamente) non prevedono analogo trattamento ovvero le ferie Rx vengono mantenute integralmente.
L'azienda in questione quindi, dopo numerosi solleciti ha chiesto un parere all'esperto qualificato, il quale ha deliberato che, in mancanza di una normativa contrattuale dei dirigenti medici che faccia preciso e puntuale riferimento alla riduzione proporzionale del congedo per rischio biologico, i quindici giorni di interruzione dal lavoro sono e devono essere continuativi e non frazionabili. ■

SNR
Sindacato Nazionale
Area Radiologica

FASSID
Federazione Aipac Aupi Simet Sinafo Snr Dirigenti

IL TEMPO DELLE SCELTE

XVIII

CONGRESSO NAZIONALE

COLLI DEL TRONTO NELLE MARCHE
25/27 MAGGIO 2023

Presidente Giulio Argalia
Presidente Onorario Andrea Giovagnoni
www.raggix.eu

CONVOCAZIONE ASSEMBLEA GENERALE ORDINARIA SNR

È convocata **l'Assemblea Generale Ordinaria degli iscritti SNR** il giorno **26 maggio 2023** in prima convocazione alle ore 5.30 e in seconda convocazione alle **ore 9.00** presso **Hotel Casale – Via Casale Superiore 146 Colli del Tronto – (AP)** con il seguente Ordine del Giorno:

1. Nomina del Presidente dell'Assemblea e del Segretario verbalizzante.
2. Presentazione bilancio consuntivo 2022, preventivo 2023 e sua ratifica.

Il Segretario Nazionale
Dott. Fabio Pinto

Roma 24 febbraio 2023

CONVOCAZIONE ASSEMBLEA GENERALE STRAORDINARIA SNR

È convocata **l'Assemblea Generale Straordinaria degli iscritti SNR** il giorno **26 maggio 2023** in prima convocazione alle ore 6.00 e in seconda convocazione alle **ore 9.30** presso **Hotel Casale – Via Casale Superiore 146 Colli del Tronto – (AP)** con il seguente Ordine del Giorno:

1. Nomina del Presidente dell'Assemblea e del Segretario verbalizzante.
2. Deliberazione Modifiche di Statuto.

Il Segretario Nazionale
Dott. Fabio Pinto

Roma 24 febbraio 2023

VERBALE

SEGRETERIA NAZIONALE SNR
ZOOM, 21 DICEMBRE 2022

La Segreteria Nazionale SNR si riunisce il giorno 21 del mese di Dicembre dell'anno 2022 alle ore 18,00 per via telematica per discutere il seguente Ordine del Giorno (O.d.G.):

1) Approvazione verbale SN del 22 SETTEMBRE 2022
2) Situazione politico-sindacale
3) Varie ed eventuali

Assiste la responsabile di segreteria: Antonella Bellacqua.
Segretario verbalizzante: Carlo Liguori.
Sono assenti giustificati: Gianpaolo Montesi, Raffaele Pinto.

- **Paolo Sartori** apre i lavori alle ore 18,10 chiedendo l'approvazione del verbale della riunione di Segreteria Nazionale dello scorso 22 settembre che all'unanimità la Segreteria approva.
- Il Segretario Ammnistrativo Giovanni Mandoliti aggiorna la Segreteria in merito al portafoglio finanziario del Sindacato; trattandosi di titoli a rischio medio-alto e gestiti da due promotori finanziari, su mandato della segretaria sono stati disinvestiti e "centralizzati" sull'istituto di credito del sindacato con profilo di rischio basso.
- Relazione politico sindacale del Segretario Nazionale **Fabio Pinto**:

• Manifestazione del 15 dicembre 2022: è stato un buon successo in termini di partecipazione con risalto dato anche sui giornali radio nazionali. Il giorno successivo alla manifestazione c'è stata la convocazione da parte del Ministro della Sanità: Schillaci ha mostrato la volontà di opporsi alle esternalizzazioni nell'ambito del sistema sanitario nazionale.
• Piattaforma nuovo contratto: È stato stressato il concetto della defiscalizzazione in risposta anche alla flat tax stabilita dal Governo per redditi superiori ad € 85.000.
• Continua ad essere molto sentita la problematica dei medici a gettone nei reparti ospedalieri. Cresce l'importanza di strutturare in maniera piramidale i reparti colmando la lacuna anagrafica della forchetta tra i 45 e 55 anni.
• Emerge il tema dei contratti di libera professione se siano effettivamente "autonomi". È chiaro infatti che le risorse utilizzate per il pagamento di personale LP operante negli ospedali sottragga risorse invece stanziate per il personale convenzionato. Fondamentale la necessità di trovare nuove risorse aggiuntive per la sanità.
• La spesa sanitaria out of pocket cresce del 20% in un sistema che tuttavia è oggi a rischio di sostenibilità. Cresce anche l'importanza della comunicazione in merito alla esposizione delle problematiche vigenti.
• Si avverte sempre più il rischio collegato all'eventuale applicazione dell'autonomia differenziata che porterà all'aumento del divario tra le varie regioni.
• Criticità crescenti in merito all'applicazione del PNRR: necessità sempre più evidente di investire in risorse umane, aspetto non contemplato nel programma.
• Il Segretario, nella veste di Coordinatore FASSID, esprime la necessità di partire con la stagione delle diffide nei confronti delle aziende che non abbiano ancora applicato il contratto collettivo nazionale 2016-2018.

- Prende la parola il Presidente del Sindacato **Paolo Sartori** per comunicare che nel corso del Consiglio Direttivo SIRM recentemente svoltosi, il Presidente Vittorio Miele ha annunciato che, su sollecitazione del Presidente eletto 2023-2024 Prof. Andrea Giovagnoni, ha richiesto un parere legale *pro veritate* in merito alla incompatibilità di figure SIRM e SNR, in funzione della validità di accreditamento delle manifestazioni ECM.

L'avvocato consultato si è espresso sulla sostanziale incompatibilità delle cariche ed allarmando sul rischio di possibile revoca della funzione di provider ECM per SIRM. Da qui la necessità di apportare modifiche al Regolamento della Società, finalizzato ad escludere i rappresentanti sindacali di vertice dalle più elevate cariche istituzionali SIRM.
Il Presidente Sartori esprime tutte le sue perplessità sulla opportunità di tale scelta, sottolineando il rischio di perdere in questo modo una risorsa fondamentale derivante dalla storica sinergia tra Sindacato e Società Scientifica.

Alla relazione politico sindacale del Segretario Nazionale ed all'intervento del Presidente del Sindacato fa seguito un lungo ed ampio dibattito, centralizzato sui temi proposti e nel quale prendono la parola:

- Francesco Lucà
- Francesco Monteduro
- Palmino Sacco
- Vincenzo de Ruvo
- Paolo Sartori
- Zairo Ferrante
- Antonio Orlacchio
- Bruno Accarino
- Corrado Bibbolino
- Giulio Argalia
- Gabriele Gasparini

La riunione termina alle ore 20.00.

I VENERDÌ DI RAIO

http://dx.doi.org/10.26413/ilradiol.06202208

DATA	ORARIO	ORGANIZZATORE	TITOLO CORSO
17/02/23	17.30 - 19.30	SNR	LA LEGGE 24/2017 LEGGE GELLI EVOLUZIONE DELLA RESPONSABILITÀ SANITARIA
24/02/23	14.30 - 16.30	Gruppo di Studio Mammella	IL TRATTAMENTO DELL'EARLY STAGE BREAST CANCER: QUALITÀ DELLA VITA ED EFFICACIA
03/03/23	14.30 - 18.00	Gruppi di Studio Ginecologia + Brachiterapia	LA TECNICA IBRIDA NELLA RADIOTERAPIA INTERVENTISTICA (BRACHITERAPIA) A GUIDA DI IMMAGINI DI RISONANZA PER IL TRATTAMENTO DEL CARCINOMA LOCALMENTE AVANZATO DELLA CERVICE UTERINA: STATO DELL'ARTE E PROBLEMATICHE DI RADIOPROTEZIONE
10/03/23	14.30 - 16.30	Gruppo di Studio NeuroOncologico	STRATEGIE ATTUALI PER IL TRATTAMENTO SKULL BASE MENINGIOMA
17/03/23	14.30 - 17.30	Gruppo di Studio GastroIntestinale	APPROCCIO MULTIDISCIPLINARE AL PAZIENTE CON NEOPLASIA RETTALE CON METASTASI LINFONODALI LATERALI ALLA DIAGNOSI
24/03/23	14.30 - 17.30	Gruppo di Studio Ginecologia	NUOVE STRATEGIE TERAPEURICHE DEL CARCINOMA E NDOMETRIALE ALLA LUCE DELLE ATTUALI CONOSCENZE DI CHIRURGIA E BIOLOGIA MOLECOLARE
31/03/23	14.30 - 17.30	Gruppo di Studio Mammella	TRATTAMENTO DELLE METASTASI CEREBRALI NELLE PAZIENTI AFFETTE DA NEOPLASIA MAMMARIA
07/04/23		Pasqua	Pasqua
14/04/23	14.30 - 16.30	Gruppo di Studio UroOncologico	SBRT NEL TUMORE DELLA PROSTATA LOCALIZZATO
21/04/23	14.30 - 16.30	Gruppo di Studio Polmone	SBRT IN PZ CON FIBROSI POLMONARE AFFETTI DA NSCLC IN STADIO INIZIALE: NUOVE INDICAZIONI ALLA LUCE DELLE NUOVE TECNOLOGIE
28/04/23	14.30 - 17.30	Gruppo di Studio ReIrradiazione	REIRRADIAZIONE CON PROTONTERAPIA NELLE NEOPLASIE DELL'ADULTO: DALL'EVIDENCE-BASED MEDICINE ALLA PRATICA CLINICA
05/05/23		sospensione per Congresso ESTRO	sospensione per Congresso ESTRO
12/05/23		Congresso ESTRO	Congresso ESTRO

Presidente
Cinzia Iotti

Consiglieri
Cristina Baiocchi
Michela Buglione di Monale e Bastia
Giovanni Cartia
Rolando Maria D'Angelillo
Gianluca Ingrosso
Daniela Musio
Luca Tagliaferri

Segretario alla Presidenza
Antonio Stefanelli

Segretario Amministrativo
Gianpiero Catalano

Rappresentante Professori Ordinari MED/36
Vincenzo Tombolini

Presidente Fondazione S.N.R.
Francesco Lucà

Coordinatore Commissione Scientifica AIRO
Pierluigi Bonomo

Redazione per "Il Radiologo"
Giovanni Mandoliti

DATA	ORARIO	ORGANIZZATORE	TITOLO CORSO
19/05/23	14.30 - 17.30	Gruppi di Studio Radioterapia Metabolica + Testa Collo	WEBINAR CONGIUNTO GRUPPO RADIOTERAPIA METABOLICA - GRUPPO TESTA COLLO "CARCINOMA DIFFERENZIATO DELLA TIROIDE: LA GESTIONE DELLA MALATTIA LOCALE"
26/05/23	14.30 - 16.30	Gruppo di Studio Malattia Oligometastatica	LA GESTIONE INTEGRATA DEI PAZIENTI AFFETTI DA TUMORE RENALE OLIGOMETASTATICO
02/06/23		Festa della Repubblica	Festa della Repubblica
04/08/23		pausa estiva	pausa estiva
11/08/23		pausa estiva	pausa estiva
18/08/23		pausa estiva	pausa estiva
25/08/23		pausa estiva	pausa estiva
01/09/23		pausa estiva	pausa estiva
08/09/23	14.30 - 16.30	Gruppo di Studio Polmone	GESTIONE DELLE RECIDIVE IN PAZIENTI AFFETTI DA NSCLC SOTTOPOSTI A TRATTAMENTO CHT-RT SEGUITO DA IMMUNOTERAPIA DI CONSOLIDAMENTO
15/09/23	14.30 - 17.30	Gruppo di Studio UroOncologico	ASPETTI RADIOTERAPICI E MULTIDISCIPLINARI NEL TUMORE DELLA PROSTATA AD ALTO RISCHIO
22/09/23	14.30 - 18.00	Gruppo di Studio GastroIntestinale	INNOVAZIONI NEL TRATTAMENTO MULTIDISCIPLINARE DEL CARCINOMA DEL PANCREAS
29/09/23	14.30 - 18.00	Gruppo di Studio Cure Palliative	LA RADIOTERAPIA PEDIATRICA: FOCUS SULLA PALLIAZIONE
06/10/23	14.30 - 17.40	Gruppo di Studio NeuroOncologico	I TUMORI CEREBRALI NELL'ETA' PEDIATRICA: MULTIDISCIPLINARIETA' ONCOLOGICA E RADIOTERAPICA
13/10/23	14.30 - 18.00	Gruppo di Studio Ginecologia	NUOVI SCENARI TERAPEUTICI NEL CARCINOMA OVARICO: COME INTEGRARE LA RADIOTERAPIA
20/10/23		Sospensione per Congresso AIRO	Sospensione per Congresso AIRO
27/10/23		Congresso AIRO	Congresso AIRO
03/11/23	14.30 - 18.00	Gruppo di Studio ReIrradiazione	STATO DELL'ARTE NELL'IMAGING DELLA RE-IRRADIAZIONE: DALLA DIAGNOSTICA ALLA RADIOTERAPIA GUIDATA DALLE IMMAGINI
10/11/23	14.30 - 18.00	Gruppi di Studio Cure Palliative + Brachiterapia	RUOLO DELLA RADIOTERAPIA NEL TRATTAMENTO DELLE LESIONI CUTANEE NON MELANOCITARIE
17/11/23	14.30 - 16.30	Gruppo di Studio Malattia Oligometastatica	LA GESTIONE MULTIDISCIPLINARE DEL PAZIENTE OLIGOMETASTATICO DA TUMORI RARI: MELANOMA E SARCOMA
24/11/23	14.30 - 17.30	AIRB	FLASH: EVIDENZE ATTUALI E PROSPETTIVE FUTURE
01/12/23	9.00 - 13.00	Gruppo di Studio Testa Collo	MINOR SALIVARY GLANDS TUMORS: A MOUTH-WATERING CONTOURING WORKSHOP - II INCONTRO
08/12/23		festa Immacolata	
15/12/23	14.30 - 16.30	Gruppo di Studio Testa Collo	MINOR SALIVARY GLANDS TUMORS: A MOUTH-WATERING CONTOURING WORKSHOP - II INCONTRO
22/12/23		pausa natalizia	pausa natalizia
29/12/23		pausa natalizia	pausa natalizia

VERBALE DEL CONSIGLIO DIRETTIVO
26 SETTEMBRE 2022

Il giorno 26 settembre 2022 dalle ore 11.00 alle ore 16.30 si è svolto, presso **la Casa Comune dell'Area Radiologica di Via del Cardello 24 in Roma ed in via telematica** la riunione del Consiglio Direttivo AIRO, con il seguente Ordine del Giorno:

Orario	Argomento
11.00 – 11.05	Approvazione verbale CD 11-07-22 e Ordine del Giorno 26-09-2022
11.05 – 11.30	Aggiornamento Congresso AIRO
11.30 – 12.00	Proposta Regolamento per Commissioni permanenti Formazione e Linea Guida
12.00 – 13.00	Formazione (B. Jereczek)
13.00 – 13.30	Istituzione fondo dedicato Formazione/Linee Guida
13.30 – 14.00	Light Lunch
14.00 – 15.00	Proposta SIRM 2024
15.00 – 15.30	Condivisione studi proposti dai Gruppi di Studio
15.30 – 16.00	Aggiornamento Sito (Musio, De Felice)
16.00 – 16.30	Varie ed eventuali
16.30	Chiusura dei lavori

Presenti:
La Presidente – C. Iotti
Il Presidente eletto – M. Krengli
I membri elettivi del Consiglio Direttivo – C. Baiocchi (remoto), R. M. D'Angelillo, D. Musio, L. Tagliaferri (remoto), M. Buglione (remoto)
Il rappresentante MED36 – V. Tombolini
Il segretario Amministrativo – G. Catalano (remoto)
Il Segretario alla Presidenza – A. Stefanelli
Il Coordinatore della Commissione Scientifica – P. Bonomo (remoto)
Il Presidente AIRB – S. Pergolizzi (remoto)
La Segretaria AIRO – M. Cozzaglio (remoto)
Rappresentante SNR – F. Lucà (remoto)
Hanno partecipato inoltre da remoto: Barbara Jereczek ed Elvio Russi alle ore 12.00

Si apre la riunione alle ore 11.00 e si approva l'ordine del giorno ed il verbale della riunione di luglio 2022.

Si passa a secondo punto dell'ordine del giorno:

La Presidente passa la parola al **Dr. Bonomo** per l'aggiornamento sul programma del Congresso:

ISTITUZIONE DEL REGOLAMENTO PER COMMISSIONE PERMANENTE FORMAZIONE E LINEE GUIDA

Si condivide la bozza ricevuta riguardo il regolamento ricevuto dalla commissione scientifica in particolare sul ruolo che i coordinatori di queste commissioni non debbano necessariamente essere membri del CD ma ci dovrà essere necessariamente una continuità.

Il CD approva il regolamento.

AGGIORNAMENTO SUL CONGRESSO

Bonomo: è stato completato il programma tra luglio e settembre con la scelta delle comunicazioni orali selezionate.

È stata fatta una selezione su 498 abstract pervenuti; circa il 10 % sulla base del punteggio di revisione ottenuto sono poi stati rivalutati dai componenti del comitato scientifico.

Da questo processo ne è scaturita una classifica generale per cui sono state selezionate le 14 comunicazioni orali (2 di AIRB e 12 di AIRO).

I successivi abstract sono stati valutati per le comunicazioni orali per sessione e i poster discussion.

Tutti i relatori hanno confermato la partecipazione.

Riflessioni per il prossimo anno.

Accorpare i titoli dei topics per evitare sovrapposizioni di argomenti;

Allargare il pool dei revisori anche ai componenti (consiglieri) dei gruppi di studio oltre che al coordinatore per evitare defezioni dovute a conflitti di interesse dichiarati.

Musio chiede se la valutazione dovesse essere fatta da più revisori già ab inizio.

D'Angelillo concorda sulla proposta di Bonomo che in qualità di responsabile scientifico può proporre la migliore soluzione consona.

Inoltre al congresso di Bologna si cercherà di individuare il titolo per il prossimo congresso.

Il CD approva.

ISTITUZIONE DEL FONDO DEDICATO ALLA FORMAZIONE LINEE GUIDA:

Presidente precisa che è stato l'argomento discusso con l'avvocato Colella e non ci sono limiti di tempo e di fondi la condizione è che il CD ne sia informato e ne approvi l'utilizzo.

Il Fondo potrà poi essere rigenerato o rimosso dai successivi CD.

Tombolini chiede se il fondo ricade su AIRO servizi.

Presidente risponde che è direttamente controllato da AIRO per poter utilizzare dei fondi per la formazione.

Catalano ribadisce il vantaggio amministrativo per poter utilizzare gli utili.

Buglione ribadisce l'importanza di comunque rendicontare l'uso dei contributi del fondo.

Catalano precisa che l'approvazione del fondo sarà comunque sottoposta all'attenzione dell'assemblea AIRO.

Il CD approva l'istituzione del fondo di 50.000 euro.

APPROVAZIONE DEL LOGO AIRO GIOVANI

Si discute il nuovo logo inviato dalla Dr.ssa **De Felice** per AIRO Giovani.

Il CD approva.

FORMAZIONE

Ore 12 si collegano **Elvio Russi** e **Barbara Jereczek**.

Resoconto webinar e AIRO servizi.

Russi puntualizza che la formazione è stata organizzata su eventi non sponsorizzati;

Il 5 settembre è stata fatta una riunione dell'avvocato Colella per valutare la possibilità di organizzare eventi sponsorizzati senza compromettere AIRO servizi (ad oggi l'organizzazione è stata fatta bene secondo normativa).

Manca tuttavia al momento una figura che è l'esperto esecutivo su progetti sponsorizzati.

Propone pertanto l'individuazione dei un esperto esecutivo che può essere utilizzato in affiancamento a Monica Cozzaglio per i corsi (FAD) sponsorizzati concordandone preventivamente il compenso.

D'Angelillo ribadisce la importanza della figura poiché dovrà valutare e gestire la parte documentale in quanto la responsabilità rimane del Provider.

Russi conferma quanto ribadito da **D'Angelillo** e ribadisce che è appunto opportuno individuare una figura di riferimento per AIRO servizi per i FAD a pagamento e che attualmente il Presidente di AIRO servizi è il Dr. Colella e riafferma la disponibilità dopo che il CD abbia ratificato la volontà di andare avanti sulla linea di far crescere AIRO servizi.
Jereczek chiede se la vision dell'AIRO per gli eventi sponsorizzati è anche quella dei corsi FAD.
D'Angelillo ribadisce che a prescindere dalla tipologia del corso sponsorizzato è necessario avere tutte le carte in regola per l'organizzazione puntuale rispetto alle norme e alla trasparenza sull'utilizzo dei soldi ricevuti.
Presidente sintetizza la necessità di utilizzare il consulente esperto per intraprendere il percorso della formazione sponsorizzata attraverso AIRO servizi con l'aiuto dell'esperto.
Musio dice che si può già individuare la persona indicata da Elvio Russi
Buglione ribadisce la professionalità della persona individuata in Clementina Rizzetti.
Barbara Jereczek conferma la buona riuscita degli eventi formativi FAD.
Cozzaglio indica la fattibilità della FAD sincrona in corso permanente sulla radioprotezione legge 101 pagando una tassa di 258 euro; possibilità richiesta da alcuni soci.
Presidente risponde positivamente così come il CD.
Jereczek chiede di poter avere in anticipo i suggerimenti sugli argomenti per la formazione dai gruppi di studio per il 2023.
Lucà suggerisce argomenti collaterali legati a norme del mondo lavorativo pur esulando dalla stretta attività scientifica.
Il CD approva.

Jereczek propone ulteriori eventi short sui recenti lavori tipo practice change tipo journal club.
D'Angelillo è perplesso sulla quantità di eventi da proporre e suggerisce di diminuire gli eventi FAD.
Jereczek propone di diminuire a 20 gli eventi FAD e di lasciare il journal club.
Il CD approva.

Ore 13.00 pausa pranzo - 13.40 Ripresa dei lavori.

CONGRESSO CONGIUNTO SIRM 2024

introduce l'argomento che è stato discusso con il Presidente della SIRM (**Prof. Giovagnoni**) che vorrebbe organizzare con tutte le componenti delle discipline radiologiche (radioterapia e medicina nucleare).
Ribadisce l'aspetto culturale molto interessante con la possibilità di eventi congiunti (SIRM organizza il congresso ogni due anni nel 2024 sarebbe in giugno).
La sede sarà Milano Fiera che si presta molto bene a questo tipo di eventi e comunque i due congressi anche se congiunti avranno identità separate e una parte comune.
Il congresso comunque rimarrebbe in linea con la struttura congressuale AIRO attuale.
Si collega il **Prof. Giovagnoni** Presidente SIRM che specifica con entusiasmo che ci sono le condizioni per riunire le anime radiologiche sia del punto di vista scientifico che logistico e anche economico.
Il CD approva la partecipazione congiunta al congresso SIRM 2024.
Rimane tuttavia da definire e ricevere le informazioni sul costo complessivo ed il coinvolgimento di ER congressi.

AGGIORNAMENTO SITO SOCIETARIO

CONDIVISIONE STUDI ongoing aggiornamento sito
Musio-Buglione presentano il layout della pagina dedicata per gli studi aperti da inserire nel sito societario ne spiegano il razionale concertato attraverso riunioni con i gruppi regionali ed i gruppi di studio.
In particolare la voce degli studi ongoing sarà inserita direttamente sull'homepage proposta accettata da tutti i gruppi.
Presidente sottolinea la necessità di promuovere e condividere quanto più possibile la possibilità per chi ne è interessato alla partecipazione e raccomanda massima diffusione ai gruppi di studio propone inoltre di raccomandare una riduzione delle survey ai coordinatori dei gruppi di studio.
D'Angelillo propone l'invio di una email informativa sull'inserimento degli studi e che per pubblicare sul sito lo studio abbia ricevuto l'endorsement AIRO.
Il CD approva.

Esistenza o meno di regolamento nei /dei gruppi regionali
Krengli i gruppi regionali attualmente sono 10 di cui 8 hanno il regolamento.
Propone di inserire che il Coordinatore regionale decada con il Presidente AIRO in modo che ci sia una sincronia.
Presidente propone una modifica al regolamento in cui alla fine del 2023 scadano tutti i Coordinatori dei gruppi regionali e successivamente una durata di 2 anni non ricandidabile.
Si stabilisce che nella prossima news letter chi è interessato ai gruppi di lavoro deve entrare nel sito e iscriversi alla email del gruppo.
Il CD approva.

VARIE ED EVENTUALI

Approvati i pacchetti per le prestazioni di radioterapia tuttavia in corso la rendicontazione.

Chiusura dei lavori alle ore 16.30.

LA PRESIDENTE
Dott.ssa Cinzia Iotti

IL SEGRETARIO ALLA PRESIDENZA
Dott. Antonio Stefanelli

VERBALE DEL CONSIGLIO DIRETTIVO
24 NOVEMBRE 2022

Il giorno **24 Novembre 2022 alle ore 15.00** si è svolta la riunione del Consiglio Direttivo AIRO presso il **Palazzo dei Congressi di Bologna SALA VERDE** con il seguente Ordine del Giorno:

Orario	Argomento
15.00	Approvazione verbale CD 26-09-2022 e Ordine del Giorno 24-11-2022
15.00 – 15.30	Comunicazione ER (Congresso 2022, grafiche Congresso 2023, proposte rinnovo contratto)
15.30 – 16.30	Congresso congiunto SIRM/AIRO/AIMN
16.30 – 17.00	Proposte titolo Congresso 2023
17.00 – 17.05	Incarico al Dott. Elvio Russi per AIRO Servizi
17.05 – 17.15	Definizione regole per iscrizione gratuita Specializzandi primo anno e definizione dei diritti dei Membri Aggregati
17.15 – 17.30	Proposta istituzione nuovo Gruppo di Studio Terapie Ablative non Oncologiche (Dott. Mario Levis)
17.30 – 17.40	Progetto SUPER (censimento volontario attività radioterapia)
17.40 – 18.00	Richiesta Patrocinio di Libretto informativo sulla ricerca in oncologia (inoltrata da AIOM Servizi per conto di ROPI)
18.00 – 18.30	Proposta nuovo finanziamento LILT per prosecuzione Progetto Mammella
18.30 – 19.00	Varie ed Eventuali
19.00	Chiusura dei lavori

Sono invitati, oltre ai Membri elettivi del CD, il Rappresentante del SSD MED36 (V. Tombolini), del SNR (F. Lucà), il Segretario del Presidente (A. Stefanelli), il Segretario Amministrativo (G. Catalano), il Coordinatore della Commissione Scientifica (P. Bonomo), il Presidente AIRB (S. Pergolizzi), il Coordinatore AIRO Giovani (F. De Felice), il Dott. Mario Levis, ER Congressi, la Segretaria AIRO (M. Cozzaglio).

Presenti:
La Presidente – C. Iotti
Il Presidente eletto –M. Krengli
I membri elettivi del Consiglio Direttivo – C. Baiocchi, M. Buglione di Monale e Bastia, G. Cartia, R. M. D'Angelillo, D. Musio
Il rappresentante MED36 – V. Tombolini.
Il segretario Amministrativo – G. Catalano
Il Segretario alla Presidenza – A. Stefanelli
Il Coordinatore della Commissione Scientifica – P. Bonomo
La Presidente AIRB – S. Pergolizzi
La Segretaria AIRO – M. Cozzaglio
Rappresentante SNR – F.Lucà
Assenti giustificati: L. Tagliaferri – F. De Felice

Ore 15.00
Comunicazione ER (Congresso 2022, grafiche Congresso 2023, proposte rinnovo contratto)

ER congressi presenta le statistiche del congresso aggiornate al 24/11 e una serie di immagini per la locandina del congresso 2023.
Il CD sceglie l'immagine.

ER presenta due proposte di rinnovo del contratto:
Rinnovo per 2 anni (2023 e 2025) con costi complessivi del congresso fino a 400 mila euro/anno e corrispettivo di 120 mila euro/anno ad AIRO per le attività di coordinamento e consulenza scientifica.
Rinnovo per 1 anno (2023) con costi complessivi del congresso fino a 400 mila euro/anno e corrispettivo di 110 mila euro/anno ad AIRO per le attività di coordinamento e consulenza scientifica.
Dopo ampia ed articolata discussione in cui emergono visioni differenti il CD affida alla Presidente e al Presidente eletto di avere ulteriori contatti con ER.

Ore 15.30
Proposta istituzione nuovo Gruppo di Studio Terapie Ablative non Oncologiche (Dott. Mario Levis)
Levis presenta la proposta specificandone gli obiettivi e i possibili sviluppi. Presenta anche la composizione del gruppo di coordinamento con relative cariche.
Il CD approva l'istituzione del nuovo gruppo di studio.

Ore 16.00
La Presidente chiede di approvare l'ordine del giorno ed il verbale precedente
Il CD approva.

Ore 16.10
Congresso congiunto AIRO SIRM AIMN
Kregli sottolinea l'importanza dell'evento e aggiorna sulla disposizione degli spazi decisa dopo l'incontro, con SIRM e AIMN che si è svolto al MICO il 15/12.

Incarico al Dott. Elvio Russi per AIRO Servizi
Presidente propone di affidare al Dr. Elvio Russi il compito di lavorare per lo sviluppo di AIRO servizi, a titolo gratuito ma con corresponsione di eventuali spese, preventivamente autorizzate dal CD, e di dare mandato al Dr. Colella di stipulare il contratto
Il Cd approva.

Si sorvola sul titolo del congresso 2023 alla riunione di gennaio 23 Definizione regole per iscrizione gratuita

Specializzandi primo anno e definizione dei diritti dei Membri Aggregati
Si propone che gli specializzandi iscritti al primo anno abbiano diritto ad una sola partecipazione gratuita al congresso AIRO, anche se formalmente risultano al primo anno per due edizioni successive.
I membri aggregati hanno diritto alla quota di iscrizione AIRO in forma ridotta.
Il CD approva.

Progetto SUPER
La Presidente ribadisce la criticità della carenza di dati rilevabili e fruibili dell'attività radioterapica italiana pertanto presenta un progetto di piattaforma per la raccolta dati denominato SUPER su cui ha lavorato Tagliaferri e già condiviso nella sua struttura con lei e con Krengli.
Per la creazione della piattaforma è previsto un finanziamento AIRO.
Emerge la mancanza di informazioni più dettagliate utili a delineare meglio il progetto (business plan, proprietà dei dati ecc.) per cui, approvando comunque la necessità di procedere in tale direzione, ci si riserva di soprassedere alla sua presentazione in dettaglio in assemblea e di procedere a maggior definizione del progetto.

17.40
Richiesta patrocinio ROPI su libretto informativo dedicato alla ricerca oncologica
La Presidente esprime perplessità relative alla totale assenza della radioterapia, che non viene mai citata come possibile ambito di ricerca in oncologia. A margine, viene inoltre evidenziato che il libretto è molto corposo e quindi scarsamente fruibile da un lettore non addetto ai lavori. Il Cd non approva il patrocinio.

Proposta nuovo finanziamento LILT per prosecuzione Progetto Mammella
Prosecuzione del progetto LILT che coinvolge la Dr.ssa Ciabattoni Antonella la quale dovrebbe rendicontare quanto fin qui fatto e successivamente il CD non nega una prosecuzione del progetto coinvolgendo AIRO servizi. Il CD ritiene che possa esserci un seguito di collaborazione in tal senso con LILT, previa rendicontazione della dr.ssa Ciabattoni su quanto fino ad ora svolto e presentazione di un nuovo progetto.

Varie ed Eventuali
La Dr.ssa Merlotti Anna propone di allargare un webinar anche ad altre figure professionali con ECM (Fisici). Il CD approva ma stabilisce che la partecipazione di altre figure professionale non socie AIRO sia consentita previo versamento di una quota di 20 euro per evento. Saranno garantiti gli ECM.

La Presidente riferisce che la Dr.ssa Campoccia sta lavorando su un articolo che ha come oggetto la rappresentanza femminile nell'ambito della radioterapia oncologica e la sua possibilità di carriera. Chiede un supporto per la stesura dell'articolo, se di interesse del CD. Il CD, in particolare Daniela Musio, si rende disponibile. Seguirà poi l'iter di endorsement previsto.

Presidente: riporta la richiesta della Presidente AIMN di diffondere ai soci diffusione di una survey sull'uso della PET in Italia
Il CD approva.

Il consiglio termina alle ore 19.30.

LA PRESIDENTE
Dott.ssa Cinzia Iotti

IL SEGRETARIO ALLA PRESIDENZA
Dott. Antonio Stefanelli

http://dx.doi.org/10.26413/ilradiol.062022010

Presidente
Maria Luisa De Rimini

Past President
Orazio Schillaci

Vice Presidente
Massimo Ippolito

Segretario Nazionale
Barbara Palumbo

Coordinatore Delegati Regionali
Alfredo Muni

Coordinatore Gruppi di Studio
Angelina Filice

Coordinatore Cafs
Maria Lucia Calcagni

Responsabile Area Medica
Marco Maccauro

Responsabile Qualità
Maria Lucia Calcagni

Tesoriere
Antonio Garufo

Didattica Universitaria
Alberto Cuocolo

Strategie ComunicazioniWeb
Laura Evangelista

I Gruppi di Studio dell'Associazione Italiana di Medicina Nucleare ed Imaging Molecolare

Angelina Filice

In occasione del XV Congresso Nazionale AIMN tenutosi a Rimini a maggio 2022, sono stata eletta a far parte del nuovo consiglio direttivo dell'Associazione Italiana di Medicina Nucleare ed Imaging Molecolare (AIMN), un'associazione volontaria, senza fini di lucro. Dal Presidente, Dott.ssa Maria Luisa De Rimini e da tutti gli altri membri del Consiglio Direttivo, Prof. Maria Lucia Calcagni, Prof. Barbara Palumbo, dott. Marco Maccauro, dott. Alfredo Muni e dott. Massimo Ippolito, ho avuto l'incarico di coordinatore nazionale dei gruppi di studio (GdS), un compito che considero senz'altro un privilegio. I GdS sono di fatto il punto di forza della nostra associazione, ne rappresentano il fulcro pulsante che favorisce la collaborazione fra i centri di medicina nucleare ma anche con altre specializzazioni (medicina nucleare nella rete oncologica, cardiologica, neurologica ecc) e altre associazioni, per promuovere collaborazioni scientifiche, studi multicentrici e progetti di ricerca e quindi facilitare la produzione scientifica. Ai GdS è inoltre affidata la revisione/stesura di raccomandazioni procedurali e la formazione/aggiornamento continuo in medicina nucleare. Il nuovo direttivo punta molto sui GdS auspicando sia la realizzazione di un sistema di rete con le associazioni scientifiche di altre discipline, volto alla migliore comprensione clinica, al buon governo dei pazienti e alla produzione di Linee Guida mirate, sia supportando collaborazioni scientifiche trasversali tra i diversi GdS, al fine di portare avanti progettualità comuni che possano far crescere la medicina nucleare e la nostra associazione. In AIMN sono attualmente presenti 12 GdS. Ogni GdS ha un Segretario che condivide il suo mandato con un Comitato Scientifico, che comprende anche un Vice-Segretario e un numero di associati iscritti al GdS per scelta volontaria in base al proprio interesse scientifico. Ai Segretari dei singoli GdS, ho chiesto di fare una breve descrizione sui punti salienti del proprio GdS che vi riporto di seguito:

Accreditamento e Management – HTA

Il GdS ad oggi è composto da 45 soci attivi AIMN; il Segretario è Luca Burroni, il comitato scientifico è composto da Franca Chierichetti Vice-Segretario, Angelina Filice, Guido Rovera e Priscilla Guglielmo. La partecipazione del GdS "Accreditamento Management e HTA" in ambito AIMN negli ultimi anni è stata molto attiva.

Obiettivi: sono stati prodotti documenti poi condivisi con altri GdS come il *Documento/raccomandazione per la definizione degli standard da adottare per la qualità delle immagini nel manuale di qualità, come previsto dal dlgs 101/2020.* Durante il Congresso AIMN di Rimini del 2022 un'intera sessione è stata sviluppata sulla qualità dell'imaging e tale sessione è stata poi proposta on-line all'interno del Corso FAD di radioprotezione per tutti gli iscritti AIMN fino al 31.12.2022. E' stato organizzato un corso AIMN in presenza dal titolo "*EVOLUZIONE TECNOLOGICA, DIGITAL HEALTH & NUCLEAR MEDICINE": analisi di costo-efficacia delle apparecchiature digitali e formazione sulle tecnologie applicate alla ricerca (REDCap, RStudio, Machine Learning) e alla clinica (analisi di immagini e radiomica)* che si terrà alla Casa Comune del Cardello, a Roma, il 10 febbraio 2023. Sono inoltre in fase di realizzazione due Review da pubblicare su riviste scientifiche che hanno avuto il sostegno e la partecipazione attiva di un buon numero di associati sui seguenti argomenti: "*Ottimizzazione della dose*" e "*Digital PET*" da sottomettere alle riviste, per cronoprogramma, alla fine di marzo 2023.

AIMN Giovani

A Maggio 2022, in occasione del XV Congresso Nazionale AIMN tenutosi a Rimini si è formato il nuovo comitato scientifico AIMN Giovani per il biennio 2022-2024, composto da 8 ragazzi specializzandi o neo-specialisti in Medicina Nucleare: dott.ssa Giulia Santo, Segretario, dott. Alberto Miceli, Vice-Segretario, dott.ssa Flavia Latorre, dott.ssa Joana Gorica, dott.ssa Anna Giulia Nappi, dott. Francesco Dondi, dott. Lorenzo Jonghi-Lavarini e dott. Achille Lazzarato. Attualmente il GdS conta 108 iscritti afferenti da pressoché tutti i centri d'Italia.

Obiettivi: l'obiettivo principale è quello di coinvolgere i giovani medici nucleari nella vita associativa promuovendo iniziative di gruppo a scopo scientifico, tramite la stesura di articoli, materiale didattico, contributi per AIMN-info, mensile online d'informazione dell'AIMN, ed inoltre promuovere eventi che possano far incontrare in persona o on-line colleghi anche fisicamente lontani, con i quali condividere passioni, progetti e qualche risata. Sulla scia di chi ha piantato i semi di questo progetto, a sei mesi dall'inizio di questa nuova avventura i ragazzi di AIMN Giovani, con la collaborazione di tutti gli iscritti al GdS, hanno già promosso alcune iniziative. Ad AIMN Giovani è stato affidato il compito di organizzare lo stand AIMN al 35° congresso Europeo di Medicina Nucleare tenutosi a Barcellona dal 15 al 19 Ottobre 2022. Anche quest'anno, AIMN Giovani ha animato l'exhibition hall accogliendo ospiti nazionali ed internazionali di grande rilievo che ci hanno regalato momenti di crescita e formazione irripetibili. Tra le attività promosse dal GdS vi è sicuramente la partecipazione a contribuire all'arricchimento del nostro notiziario-AIMN, come piattaforma unica di scambio tra soci. Alcuni contributi sono già stati pubblicati, ma AIMN Giovani si propone di creare una rubrica divulgativa in cui i giovani medici nucleari possano mettere in luce notizie di carattere scientifico che hanno suscitato il loro interesse e/o progetti di ricerca che essi stessi portano attivamente avanti. Accanto a questo il 15 Novembre 2022, AIMN Giovani in collaborazione con il GdS di Oncologia ha lanciato la prima "Survey Nazionale: la percezione del clinico sulla PET/CT in Italia". La survey ha lo scopo di valutare attraverso una raccolta di informazioni su scala Nazionale la percezione del clinico sulle indicazioni ad eseguire la PET/CT nel paziente oncologico e la sua valutazione del referto medico-nucleare. Quindi l'obiettivo è quello di raggiungere quanti più clinici possibili per poter poi discutere i dati pubblicamente e, soprattutto, cercare di elaborare dei mezzi che possano chiarire eventuali incertezze del clinico che emergeranno dal questionario. I progetti in cantiere sono tanti tra cui la promozione di video formativi per i giovani medici nucleari e non solo, la stesura di articoli scientifici che possano coinvolgere quanti più colleghi possibili e perché no…nuovi incontri.

Cardiologia (GICN)

Il GICN conta 105 iscritti. Il Segretario del gruppo è Roberta Assante e il Comitato Scientifico è composto da Elisa Milan, Wanda Acampa, Roberto Sciagrà, Assuero Giorgetti, Dario Genovesi, Claudio Marcassa, Lucia Leccisotti, Orazio Zoccarato.

Obiettivi: le attività del gruppo di Cardiologia Nucleare si propongono di divulgare la conoscenza di tutte le procedure di cardiologia nucleare con particolare attenzione alle innovazioni in termini di apparecchiature, software e traccianti con riferimento a pazienti con cardiopatia ischemica o con patologie diverse dalla cardiopatia ischemica. Il gruppo si

propone di divulgare la conoscenza scientifica in ambito cardiologico, promuovendo iniziative che cercano di coinvolgere diverse figure professionali e centri specializzati per poter fornire alla comunità scientifica solide evidenze da considerare nella pratica clinica. In particolare lo scopo è di favorire la comunicazione e lo scambio di esperienze e di informazioni, promuovere l'attività scientifica anche a livello internazionale, nonché proporre e diffondere protocolli e linee guida per le procedure di cardiologia nucleare e congressi, seminari e corsi di aggiornamento. Negli anni sono stati prodotti diversi documenti di aggiornamento delle linee guida con introduzione delle recenti apparecchiature CZT. Nei progetti futuri una speciale attenzione sarà rivolta all'aggiornamento delle linee guida, in particolare alla definizione del referto standardizzato. A tale scopo sarà proposto un modello standardizzato di refertazione per la SPECT miocardica di perfusione, focalizzato sulla quantizzazione, punto di forza della nostra metodica. Nel corso dell'anno saranno organizzati incontri on-line strutturati come Talk, su argomenti di interesse cardiologico organizzati come confronto diretto tra esperti nel campo in accordo con le più recenti evidenze scientifiche, e Webinar come confronto tra clinico e medico nucleare con un approccio alla patologia cardiovascolare orientato sulla pratica clinica quotidiana.

Chirurgia Radioguidata

Il Gruppo di Studio di Chirurgia Radioguidata conta 99 iscritti. Il Segretario è la dott.ssa Angela Collarino, il Vice-Segretario è il dott. Gianpiero Manca. Il Comitato Scientifico è composto da: dott. Marco Maccauro, dott. Giuseppe Villa, Prof. Giuseppe Rubini.

Obiettivi: il gruppo si occupa delle principali applicazioni cliniche in materia di Chirurgia Radioguidata in ambito oncologico, come la ricerca del linfonodo sentinella nel melanoma, nelle neoplasie mammarie, ginecologiche e del cavo orale. Si pone come obiettivo quello di rafforzare e aggiornare le evidenze scientifiche sulle tecniche utilizzate nella pratica clinica, tramite la stesura di revisioni sistematiche, metanalisi e di studi multicentrici, per arrivare alla pubblicazione di linee guida nazionali ed internazionali. Oltre alle tecniche già ben consolidate, si occupa di dare spazio alle prospettive future della Chirurgia Radioguidata, che si muovono verso una pratica precisa, mininvasiva e personalizzata, sempre più possibili grazie alle innovazioni tecnologiche del nostro campo. La stretta collaborazione e il dialogo interdisciplinare tra medici nucleari, chirurghi, fisici, chimici e farmacisti permette l'integrazione di conoscenze e punti di vista differenti, promuovendo un approccio di tipo multidisciplinare. Tra i documenti prodotti, nel corso del 2019 è stato pubblicato sull' "European Journal of Nuclear Medicine and Molecular Imaging" un aggiornamento sulla linfoscintigrafia e la ricerca del Linfonodo Sentinella nel Carcinoma Vulvare; nel corso dell'ultimo triennio è stata aggiornata la IV voce del Choosing Wisely Italy "Linfoscintigrafia e biopsia del linfonodo sentinella nel melanoma cutaneo"; sono state redatte le Linee Guida sul Linfonodo Sentinella di: mammella, melanoma, cavo orale, patologie ginecologiche (vulva, endometrio, cervice); e le Linee Guida sulla Linfoscintigrafia per lo studio delle Patologie del Sistema Linfatico. É in fase di stesura, inoltre, uno Special Issue sulla Chirurgia Radioguidata per la rivista "Clinical and Translational Imaging", in cui verranno raccolti lavori di ricerca e revisioni di letteratura che ne sottolineano il ruolo nella pratica clinica, delineando nuove possibilità e prospettive sia dal punto di vista clinico che tecnologico. Tra i progetti in corso, lo Studio Multicentrico Randomizzato (SentiMel) ha come scopo il confronto della percentuale di recidive linfonodali loco-regionali in pazienti con melanoma sottoposti a biopsia del "Linfonodo Sentinella" con asportazione di tutti i linfonodi radioattivi rispetto all'asportazione dei soli linfonodi con valori di radioattività ≥20% dei conteggi ex-vivo del linfonodo più radioattivo, avente come obiettivo ultimo la standardizzazione delle procedure intraoperatorie di ricerca radioguidata del "Linfonodo Sentinella" nel melanoma. Tra gli obiettivi nel breve termine, è in corso l'organizzazione del III Congresso Nazionale di Chirurgia Radioguidata nel prossimo biennio, che sarà un'importante occasione di incontro, confronto ed arricchimento.

Imaging molecolare

Il Gruppo conta 81 iscritti. Il Segretario è Elisabetta Giovannini, il Vice-Segretario è Andrea Ciarmiello. Il Comitato Scientifico è composto da: Mattia Riondato; Fabio Minutoli; Matteo Bauckneht; Martina Sollini; Calogero D'Alessandria; Rosa Fonti; Cicoria Gianfranco. L'imaging molecolare è un settore di applicazione diagnostica che si occupa della descrizione e misurazione di processi biologici come attività funzionale, metabolismo, espressione di molecole specifiche e trova applicazione in molti settori patologici tra cui certamente l'oncologia, le malattie neurodegenerative, le malattie infettive, le cardiopatie e non solo.

Obiettivi: il gruppo di Imaging Molecolare si dedica principalmente alla valutazione di vari aspetti di diagnostica "funzionale" con radioisotopi, monitorando le novità in ambito

scientifico, promuovendo e partecipando a corsi di aggiornamento, condividendo le esperienze dei differenti centri e mettendo insieme spunti, riflessioni e conoscenze dei singoli. In tali ambiti il gruppo di studio cerca di analizzare le tematiche di maggior interesse e di guardare con occhio curioso gli argomenti o i casi più di nicchia.

Infezioni ed infiammazioni

Il GdS Infezioni e Infiammazioni dell'AIMN è, ormai, una realtà ben consolidata. Il numero delle adesioni è aumentato considerevolmente negli ultimi anni fino a contare, ad oggi, 94 iscritti. Il direttivo del GdS è così costituito: Segretario: Dott.ssa Chiara Lauri; Vice-Segretario: Dott. Massimiliano Casali; Comitato Scientifico: Prof. Alberto Signore, Dott. Napoleone Prandini, Prof.ssa Paola Erba.

Obiettivi: da sempre, questo GdS ha riconosciuto come priorità quella della divulgazione di linee guida, della collaborazione multidisciplinare e multicentrica e della formazione. Per quanto riguarda il primo aspetto, e in linea con il pensiero del Direttivo AIMN, crediamo fermamente che ci sia la necessità di seguire linee-guida comuni e condivise, non solo nell'ambito della comunità medico nucleare, ma anche (e soprattutto) con i clinici che devono essere sempre più sensibilizzati sul ruolo importante della nostra disciplina. Per raggiungere tali obiettivi, negli anni precedenti sono stati realizzati dei manuali operativi sulla marcatura dei leucociti e sui relativi controlli di qualità. Recentemente è stata pubblicata una expert review sull'utilizzo della PET con [^{18}F]FDG nelle infezioni/infiammazioni che ha visto una proficua collaborazione di molti colleghi e Centri di Medicina Nucleare sparsi sull'intero territorio nazionale. Nostro principale progetto futuro sarà l'aggiornamento delle raccomandazioni procedurali AIMN sull'imaging delle flogosi/infezioni, con un maggiore coinvolgimento anche dei clinici. Per quanto riguarda, invece l'aspetto della formazione, il nostro GdS si occupa dell'organizzazione periodica di Congressi, Corsi avanzati sull'imaging delle infezioni e infiammazioni e Corsi teorico-pratici sulla marcatura dei leucociti patrocinati dall'AIMN, con il rilascio di una certificazione ufficiale di idoneità all'esecuzione di marcature cellulari. Tali Corsi hanno l'obiettivo, di illustrare lo stato dell'arte delle metodiche medico nucleari nelle principali patologie infettive e flogistiche, di fornire informazioni pratiche sulla metodologia di marcatura dei leucociti e di esecuzione dei controlli di qualità e di approfondire le conoscenze degli aspetti legislativi relativi alle preparazioni cellulari. Il prossimo Congresso sulle infezioni e infiammazioni si terrà a Dicembre 2023, a Roma. Saranno disponibili informazioni sul sito dell'AIMN.

Intelligenza artificiale e Radiomica

Il GdS è stato fondato circa 1 anno fa su proposta di vari soci, anche in considerazione del crescente impiego delle tecniche di Intelligenza Artificiale (Machine Learning e Radiomica) nella diagnostica per immagini ed in particolare nella medicina nucleare. Il Segretario è la Prof. Barbara Palumbo, il Vice-Segretario è il dott. Luca Filippi e il comitato scientifico è composto da: Prof. Luca Brunese, Prof. Arturo Chiti, Prof. Francesco Bianconi, Prof. Laura Evangelista, Prof. Susanna Nuvoli. Attualmente il GDS conta 44 iscritti. Obiettivi:

Progetti formativi:

16 gennaio 2023 Webinar teorico-pratico in inglese sui principi della radiomica (presentazione svolta dal prof. Francesco Bianconi, Dipartimento di Ingegneria, Università di Perugia) e sulle applicazioni del software open source LIFEX con dimostrazione pratica dell'urtilizzo nella segmentazione di immagini ed estrazione delle features svolto dalla Dr. Irene Buvat (physicist, PhD, Managing Director del Laboratory of Translational Imaging in Oncology Institut Curie – Inserm, Paris) e dai suoi collaboratori. Durante il webinar, alla fine delle presentazioni, sarà dato ampio spazio ai partecipanti per fare domande e chiedere chiarimenti pratici sull'utilizzo del software, che attualmente rappresenta quello più comunemente utilizzato per la segmentazione di immagini da parte dei medici nucleari e radiologi e che è stato scelto come strumento di utilizzo comune dal GDS per l'ampia diffusione ed impiego da parte degli iscritti al GDS.

Progetti scientifici:

1) Impiego di algoritmi di Machine Learning per la classificazione automatica di malattia di pazienti con m. di Parkinson e parkinsonismi utilizzando come descrittori indici di uptake di radiofarmaco estratti da scintigrafie cardiache con 123I-MIBG (i referenti nel GDS del progetto sono il Prof. Giuseppe De Vincentis e la Prof.ssa Susanna Nuvoli insieme al segretario e vice-segretario; allo stato attuale stiamo standardizzando e predisponendo un fantoccio per rendere omogenee le acquisizioni di immagini tra i vari centri).
2) Applicazione di tecniche di radiomica estraendo le features da immagini di 18FDG PET/CT prima e dopo immunoterapia, partendo da pazienti con cr. polmonare per poi estendere lo studio anche a soggetti con neoplasie primitive in altre sedi (i referenti nel GDS del progetto sono la dott.ssa Maria Luisa

De Rimini e la Prof.ssa Laura Evangelista insieme al segretario e vice-segretario; allo stato attuale si è proposto uno studio di revisione sistematica della letteratura per poi procedere a standardizzare e a disegnare lo studio del GDS; a tal fine si stanno raccogliendo le adesioni alla stesura dell'articolo da parte degli iscritti al GDS).

Neurologia

Il Segretario del GdS è il dott. Stelvio Sestini, il Vice-Segretario è la Prof. Maria Lucia Calcagni e il comitato scientifico è composto da: Guerra Ugo Paolo, Morbelli Silvia, Cecchin Diego, Pappata Sabina, Cistaro Angelina, Berti Valentina, Perani Daniela, Chincarini Andrea, Alongi Pier Paolo e Tiraboschi Pietro. Il GDS conta 130 iscritti.

Obiettivi: promozione dello sviluppo scientifico e applicativo dell'impiego del neuro-imaging molecolare nelle malattie neurologiche, psichiatriche e geriatriche e rappresenta il riferimento in Italia delle attività di Medicina Nucleare ed Imaging Molecolare in tali aree di business.

A tal fine il GdS di Neurologia:

a) promuove l'insieme di attività didattiche ed educative che servono a mantenere, sviluppare ed incrementare le conoscenze, le competenze e le performance professionali nel neuro-imaging molecolare per tutti coloro che, con qualsiasi qualifica o ruolo, hanno interesse culturale e professionale all'utilizzo di tali tecniche di diagnostica;
b) diffonde le conoscenze scientifiche, tecniche, metodologiche ed applicative del neuro-imaging molecolare, promuove lo sviluppo di tecnologie innovative e l'utilizzo della AI al servizio del neuro-imaging molecolare;
c) elabora proposte e standard tecnici relativi alla programmazione, organizzazione e sviluppo dell'impiego clinico, diagnostico e terapeutico, del neuro-imaging molecolare;
d) elabora, anche in collaborazione con altre Società Scientifiche di settore, trial di studio, linee guida, protocolli per l'impiego delle metodiche di neuroimaging molecolare;
e) favorisce i rapporti con Associazioni nazionali ed internazionali aventi caratteri culturali o professionali affini, prevedendo anche eventuali aggregazioni di tipo federativo;
f) interviene sui problemi socio-sanitari connessi con l'impiego dei radionuclidi per lo studio funzionale del SNC;
g) tutela l'integrità etica, il valore deontologico e la qualità professionale della disciplina medico nucleare in ambito neurologico psichiatrico geriatrico;
h) si occupa di problemi relativi alla radioprotezione per gli studi di imaging bio-molecolare applicati al SNC;
i) elabora proposte e fornisce supporto ai soci e agli organi istituzionali per quanto riguarda le attività di aggiornamento continuo e la creazione di crediti formativi nel settore del neuro-imaging molecolare;
l) collabora con il Ministero della salute, le Regioni, le Aziende sanitarie e gli altri organismi e Istituzioni Nazionali, Regionali, Provinciali, Comunali e Locali deputati ad emanare Normative, Regolamenti, Linee Guida in materie attinenti la Medicina Nucleare e l'Imaging Molecolare in neurologia;
m) cura l'organizzazione di attività di aggiornamento professionale e di formazione permanente con programmi annuali, finalizzate all'Educazione Medica e non a carattere Continuativo;
n) assume iniziative editoriali ed istituisce premi scientifici e borse di studio; o) cura la pubblicazione e l'aggiornamento sul proprio sito web, ed eventualmente su altri strumenti di comunicazione associativa, della propria attività scientifica (linee guida, procedure, documenti ufficiali). Il GdS Neurologia non persegue finalità sindacali, non esercita attività imprenditoriali e non partecipa ad esse, salvo quelle necessarie per le attività di formazione continua. Il GdS neurologia svolge la propria attività in piena autonomia e indipendenza partitica e politica.

Oncologia

Il GdS di oncologia è composto da Stefano Panareo (Segretario), Andrea Bianchi (Vice-Segretario), Laura Evangelista, Cristina Nanni, Mohsen Farsad, Luca Urso, Luca Filippi, Luca Guerra, Domenico Albano componenti il Comitato Scientifico. Il GdS annovera più di 200 iscritti e soci AIMN.

Obiettivi: per il biennio 2022-2024, completare il percorso portato avanti dalla precedente segreteria, anche per dare un segno di continuità e completamento del grande lavoro svolto. Nel contempo è interesse dei componenti il comitato scientifico del GdS di dedicarsi singolarmente e per competenze, ad uno specifico campo oncologico di interesse promuovendo idee/progetti/studi e quanto altro possa valorizzare quello specifico argomento. Gli "hot topics" individuati e sui quali ci si concentrerà nei prossimi anni di mandato sono: target therapy/diagnostic, onco-ematologia, tumori neuroendocrini, neuro oncologia, uro-oncologia. Un tema particolare che si ha intenzione di portare avanti è, inoltre, quello dell'imaging di coregistrazione (TC), con le implicazioni, anche legali, che ne conseguono in fase di elaborazione immagini e refertazione. Intenzione del GdS è quella di promuovere progetti condivisi con altri gruppi di studio AIMN (per esempio i GdS di terapia, pediatria, neurologia). É in essere, per esempio, un'interessante

collaborazione con il gruppo AIMN giovani finalizzata alla submission su scala nazionale di una Survey ai clinici (oncologi, radioterapisti, ematologi) relativa all'appropriatezza ed alla percezione della attendibilità della richiesta PET in oncologica. Altra collaborazione è attiva con il gruppo di HTA relativamente alla caratteristica del referto ed alla adeguata acquisizione/elaborazione delle immagini in medicina nucleare. Il GdS è intenzionato a portare avanti alcuni studi multicentrici, come già condotto con successo in passato, coinvolgendo realtà medico nucleare del territorio nazionale in una ottica di condivisione e partecipazione attiva. Riguardo gli argomenti si stanno pianificando alcune idee che saranno proposte, a breve, al CD AIMN. Se fattibile, si vorrà anche lanciare l'idea di un evento scientifico in presenza nel 2023 (argomento da definire), previ accordi con il CD AIMN. Ovviamente saranno proposti percorsi di FAD sulla piattaforma web-AIMN, facilmente fruibili a tutti gli associati interessati. Uno di prossima realizzazione riguarda i PDTA e l'aspetto della mutidisciplinarietà in ambito oncologico. E' volontà del GdS di riprendere in mano alcune LG per un loro aggiornamento. Chiunque voglia attivamente collaborare con il GdS può iscriversi al gruppo tramite l'area dedicata del sito AIMN oppure scrivere alla e-mail del GdS gdsoncologiaaimn@gmail.com. Attivo sarà, inoltre, il canale di comunicazione web *facebook*.

Pediatria

Il GdS AIMN di Pediatria conta 93 iscritti, buona parte dei quali under 40. Ha come Segretario la Dr.ssa Angelina Cistaro, attualmente al suo secondo mandato. Il comitato scientifico è composto dal Dott. Natale Quartuccio (Vice-Segretario) di Palermo, e dai colleghi Maria Carmen Garganese di Roma, Arnoldo Piccardo e Diego De Palma rispettivamente di Genova e Varese (a cui competono i rapporti con il corrispondente GdS Pediatrico Europeo), Domenico Albano di Brescia e Alfredo Campennì di Messina, rappresentando l'ampia gamma di esperienza in un campo non sempre facile e forse più delicato di altri. Al fine di ampliare le conoscenze e condividere le competenze, il gruppo si avvale della collaborazione di altre figure professionali quali referenti per altre discipline, quali il neuroradiologo (Dr. Giuseppe Morana, Torino), la neurobiologa e neuropsicologa (Dott.ssa Irene Giovanna Schiera, Palermo), l'oncoematologo (Dott. Mascarin, AIEOP, Aviano) e l'endocrinologo (Dott. Armando Grassi, Roma). Grazie alla dott.ssa Cistaro, il gruppo è attivo all'interno di associazioni di malattie rare pediatriche, fra cui l'ABC e Planet5p - (rispettivamente Associazione Nazionale ed Internazionale Bambini affetti da Cri du Chat) ed in progetti quali IntegRare di UNIAMO (Federazione Italiana Malattie Rare) e prevenzione al suicidio in età adolescenziale con "La Tazza Blu" e AMA".

Obiettivi: gli interessi del gruppo spaziano dalla diagnostica medico nucleare convenzionale, all'imaging PET oncologico e non-oncologico, incluso l'ambito neurologico, alla terapia medico-nucleare, alla stesura e revisione di linee guida in ambito pediatrico. Forte è la collaborazione con altri gruppi di studio, in particolare con il gruppo che studia l'infiammazione, da cui è scaturito "State of the art of ^{18}F-FDG PET/CT application in inflammation and infection: a guide for image acquisition and interpretation"; Clin Transl Imaging. 2021;9(4):299-339) e con il gruppo di neurologia di cui la dott.ssa Cistaro è facente parte del comitato direttivo. Il gruppo è impegnato nella ricerca: attualmente si accinge a valutare la Radiomica nell'ambito dei sarcomi dell'osso pediatrico in uno studio multicentrico nazionale. Sono state prodotte e pubblicate alcune review, tra cui "The Role of PET in Supratentorial and Infratentorial Pediatric Brain Tumors" (Curr Oncol. 2021 Jul 5;28(4):2481-2495) ed articoli scientifici originali. Uno degli ultimi studi multicentrici del gruppo è esitato in una pubblicazione sull'European Journal of Nuclear Medicine and Molecular Imaging "Prognostic factors in children and adolescents with differentiated thyroid carcinoma treated with total thyroidectomy and RAI: a real-life multicentric study" (Eur J Nucl Med Mol Imaging. 2022 Mar;49(4):1374-1385). Sono stati pubblicati i primi studi sul metabolismo cerebrale nei soggetti Cri du Chat, tra cui "18F-fluorodexyglucose Position Emission Tomography identifies altered brain metabolism in patients with Cri du Chat syndrome" sul Journal of Nuclear Medicine doi:10.2967/jnumed.119.236893. Dal punto di vista formativo, il gruppo ha prodotto Webinar sulla Gestione del carcinoma tiroideo in ambito pediatrico, che ha visto la partecipazione di 76 partecipanti, e FAD a disposizione dei soci AIMN dal titolo "Il ruolo della medicina nucleare nel neuroblastoma e nei tumori ossei dell'età pediatrica". In programma la preparazione di Webinar sui tumori cereberali pediatrici e sul neuroblastoma (dalla diagnosi alla terapia). In via di stesura review sull'utilizzo della metodica medico nucleare in neuropsichiatria infantile.

Radiochimica e Radiofarmacia

Il GdS AIMN di Radiofarmacia conta 37 iscritti, si è recentemente ricostituito attraverso un comitato scientifico multidisciplinare, composto dal dr. Salvatore Annunziata (Segretario), dalla dr.ssa Cinzia Pettinato (Vice-Segretario), dal dr. Fabio Colombo, dal dr. Mario Scarpato e dalla dr.ssa Giuseppina Ricciardi.

Obiettivi: i Radiofarmaci sono centrali sia in ambito assistenziale che scientifico in Medicina Nucleare per diagnosi e terapia, pertanto il Gruppo di Studio si occuperà di divulgazione, impatto clinico, ricerca scientifica, rapporti con altre società e con enti regolatori che si occupano di Radiofarmaci. In particolare, sarà importante informare i soci e tutta la comunità medico-scientifica sull'uso assistenziale e le potenzialità sperimentali dei Radiofarmaci, sia in ambito diagnostico che terapeutico, con riferimento alle opportunità e ai vincoli offerti dalle normative europee ed italiane di riferimento. Sarà possibile lavorare a questi obiettivi grazie alla natura multidisciplinare delle applicazioni Radiofarmaceutiche e dello stesso comitato scientifico, composto da Medici, Radiofarmacisti, Radiochimici e Fisici.

Terapia Medico Nucleare Radiobiologia Dosimetria e Radioprotezione

In occasione del XV Congresso Nazionale AIMN svoltosi a Rimini dal 12 al 15 maggio 2022 il dottor Mirco Bartolomei è stato nominato Coordinatore del GdS, molto attento alle possibilità di crescita di questa disciplina ed a promuovere un crescente interesse soprattutto da parte dei giovani colleghi e nell'interesse dei pazienti che traggono indubbi benefici da questo tipo di approccio terapeutico. A tal proposito, vengono citate alcune parole che la nostra nuova presidentessa, la dottoressa De Rimini, ha usato nel suo documento programmatico: … *"La terapia è un punto di forza della nostra disciplina e un grande vantaggio per i pazienti, ancor più oggi nell'era che punta alla Teragnostica. Sappiamo bene che le criticità sono molte in termini di realizzazione strutturale, di risorse, di disponibilità e formazione del personale medico e non, tuttavia va sostenuto un piano programmatico teso a favorire: - Sostenibilità economica; - Più ampia possibilità di accesso dei pazienti sul territorio nazionale; - Lavoro per i nostri giovani specialisti"* … Queste parole sono pienamente condivisibili, specialmente quando si parla di criticità esistenti e, in particolar modo, quando si fa riferimento alla necessità di un piano programmatico. Il programmare e il lavorare in gruppo rappresentano i presupposti essenziali per raggiungere obiettivi di miglioramento, realistici e sostenibili, alla luce dei radicali mutamenti nel settore terapeutico medico nucleare. La numerosità e la eterogeneità delle attività da svolgere ha reso necessario la composizione di un nutrito gruppo di professionisti che vanno a comporre il nuovo comitato scientifico del GdS, che include 138 associati iscritti. Oltre al già citato Segretario, entrano nel comitato scientifico medici nucleari (Alfredo Campennì "Vice-Segretario", Angelina Filice, Maria Chiara Grana, Stefano Severi, Marco Maccauro, Riccardo Laudicella, Matteo Bauckneht, Oreste Bagni, Annibale Versari, Secondo Lastoria), fisici (Carlo Chiesa e Laura D'Ambrosio) e radiochimici (Valentina Di Iorio e Licia Uccelli)

Gli obiettivi, alcuni a breve-medio termine, in continuità anche con l'importante lavoro svolto dalla precedente segreteria, possono essere sintetizzati nei seguenti punti:

1) Creazione di una nuova survey dedicata alla terapia medico nucleare, allo scopo di fotografare l'attività terapeutica nella sua globalità, su tutto il territorio nazionale. Tale indagine potrebbe ripercorrere in parte quella effettuata nel 2019 dalla commissione congiunta AIMN-AIFM **(i)** aggiornandone i dati, così da registrare i profondi mutamenti avvenuti nell'ultimo triennio.
2) Al fine di affrontare con consapevolezza le molteplici criticità che probabilmente emergeranno in campo terapeutico (anche alla luce delle imminenti novità in tema di radiofarmaci) e di trovare soluzioni condivise e strutturate, sarebbe utile la redazione di documenti societari e inter-societari e di raccomandazioni procedurali. Da considerare, inoltre, il rinnovamento di Linee Guida societarie già esistenti sulle metodiche terapeutiche medico- nucleare e redazione di Linee Guida mancanti.
3) Emerge da più parti la necessità di tavoli di lavoro con le istituzioni affinché le terapie medico nucleari nonché le relative procedure dosimetriche siano opportunamente valorizzate e introdotte - con codici specifici - nei nomenclatori/tariffari ufficiali.
4) Seguendo le linee del Direttivo, un ulteriore obiettivo del GdS sarà quello di incoraggiare (e organizzare per quanto di sua competenza) eventi formativi (FAD, Webinar monotematici, corsi di aggiornamento patrocinati da AIMN e/o in condivisione con altre associazioni scientifiche), oltre che di sviluppare progetti/percorsi atti a confermare/potenziare la leadership del medico nucleare, nonché il ruolo fondamentale del fisico sanitario, nella gestione dei trattamenti terapeutici medico nucleari.

(i) *Carlo Chiesa, Lidia Strigari, Massimiliano Pacilio, Elisa Richetta, Vittorio Cannatà, Michele Stasi, Maria Cristina Marzola, Orazio Schillaci, Oreste Bagni, Marco Maccauro. Dosimetric optimization of nuclear medicine therapy based on the council directive 2013/59/EURATOM and the Italian law 101/2020: Position paper and recommendations by the Italian National Associations of Medical Physics (AIFM) and Nuclear Medicine (AIMN) Phys Med 2021:89;317-326.* ■

XXVII CORSO NAZIONALE DI AGGIORNAMENTO IN MEDICINA NUCLEARE ED IMAGING MOLECOLARE

Oncologia Nucleare: diagnosi e terapia con radionuclidi per una medicina personalizzata

Catania
25-27 Maggio 2023

31 1 DA UN BIMESTRE ALL'ALTRO

LUCA BRUNESE
NOMINA COMITATO SCIENTIFICO ISS

http://dx.doi.org/10.26413/ilradiol.01202312

Il **Prof. Luca Brunese**, Ordinario di Diagnostica per Immagini e Radioterapia e Rettore dell'Università degli Studi del Molise e **membro del Consiglio Direttivo SIRM** per i Rapporti con i Ministeri e le Società Scientifiche, è stato chiamato a far parte del **Comitato scientifico dell'Istituto Superiore della Sanità.**
La nomina con Decreto a firma del Ministro della Salute. ■

EMANUELE NERI
PRESIDE FACOLTÀ MEDICINA PISA

http://dx.doi.org/10.26413/ilradiol.01202313

Il **Prof. Emanuele Neri**, delegato per le attività internazionali della SIRM, e Ordinario di Radiologia, è il nuovo Presidente della Scuola Interdipartimentale di Medicina dell'Università di Pisa.
L'elezione si è svolta il 23 Gennaio u.s. e con voto unanime il Prof. Neri è stato eletto nella prestigiosa carica. ■

ADOLFO GALLIPOLI
NEL DIRETTIVO NAZIONALE LILT

http://dx.doi.org/10.26413/ilradiol.01202314

Il **Prof. Adolfo Gallipoli D'Errico** è stato designato dal Ministro della Salute, Orazio Schillaci, componente del direttivo nazionale della Lilt (Lega italiana per la lotta ai tumori). ■

INFOTECH

a cura di Palmino Sacco

DUE CHIACCHIERE CON **CHATGPT**

http://dx.doi.org/10.26413/ilradiol.01202315

ChatGPT è il chatbot basato su intelligenza artificiale più famoso del momento, non solo perché è molto potente, ma anche perché è molto semplice sperimentarne le funzioni, anche in italiano. Un chatbot è un software che simula ed elabora le conversazioni umane. La versione pubblica è accessibile gratuitamente dal 3 novembre 2022. In soli due mesi ha superato i 100 milioni di utenti, battendo ogni record precedente ed è in costante crescita. Oltre a rispondere a qualsiasi domanda è in grado di produrre testi, articoli e riassunti sugli argomenti più disparati, della lunghezza desiderata, con lo stile richiesto ed anche in rima.

ChatGPT è accessibile al seguente link: https://chat.openai.com/chat

D: Buongiorno, vorrei farti un'intervista

R: Buongiorno! Sono pronto per rispondere alle tue domande. Di che tipo di intervista si tratta?

D: Un'intervista per la rivista Il Radiologo

R: Certo, sono felice di partecipare a un'intervista per la rivista Il Radiologo. Di che argomento vuoi discutere?

D: Innanzitutto vorremmo conoscerti meglio. Puoi presentarti per favore? Cosa sei?

R: Certamente! Sono ChatGPT, un modello di linguaggio sviluppato e rilasciato nel giugno 2020 da OpenAI, un'organizzazione di ricerca in intelligenza artificiale con sede negli Stati Uniti. Sono progettato per generare testo in risposta alle domande e alle istruzioni degli utenti, e utilizzo tecniche avanzate di elaborazione del linguaggio naturale per comprendere e produrre testo in modo coerente e significativo. In pratica, sono un programma software che simula l'intelligenza umana, utilizzando algoritmi di apprendimento automatico per analizzare grandi quantità di testo e creare previsioni e risposte basate su tale analisi. Sono stato allenato su una vasta gamma di dati testuali, tra cui libri, articoli di giornale, conversazioni e altro ancora, e sono in grado di comprendere il linguaggio naturale in diverse lingue.

Sono in costante evoluzione grazie all'aggiornamento dei dati di addestramento e degli algoritmi di apprendimento automatico. La mia base di codice è stata sviluppata da un team di ingegneri di OpenAI, ma la mia evoluzione e il mio miglioramento continuo sono il risultato del lavoro di una vasta comunità di ricercatori e sviluppatori di intelligenza artificiale in tutto il mondo. OpenAI monitora costantemente la mia prestazione e raccoglie feedback dagli utenti per migliorare il mio modello e rendermi più utile.

D: Perché sei stato creato?

R: Sono stato creato per aiutare le persone a comunicare e ad accedere alle informazioni in modo più efficace e efficiente. La mia capacità di elaborare grandi quantità di dati testuali e di produrre risposte coerenti e significative può essere utilizzata in molti contesti diversi, come ad esempio il supporto al servizio clienti, la generazione di testo creativo, la sintesi di informazioni da fonti diverse e altro ancora. Inoltre, il mio sviluppo e la mia continua evoluzione fanno parte della più ampia ricerca in intelligenza artificiale, che cerca di sviluppare sistemi sempre più sofisticati e utili per la società.

D: Quali sono le tue possibili applicazioni in diagnostica per immagini?

R: Come modello di linguaggio, non ho accesso diretto alle immagini mediche e non posso elaborarle direttamente. Tuttavia, posso essere utilizzato come strumento di supporto alla diagnosi in combinazione con software di elaborazione delle immagini. Ad esempio, è possibile utilizzare i dati delle immagini mediche per addestrare un modello di intelligenza artificiale come me a comprendere il contesto medico e a generare risposte linguistiche che possono aiutare i medici nella diagnosi e nel trattamento delle patologie.

Ad esempio, un sistema di intelligenza artificiale basato su di me potrebbe analizzare i dati delle immagini mediche e generare un rapporto che sintetizzi le informazioni chiave sulla condizione del paziente. Questo rapporto potrebbe essere utilizzato dai medici come riferimento durante il processo decisionale sulla diagnosi e il trattamento. Inoltre, un sistema di intelligenza artificiale basato su di me potrebbe essere utilizzato per la generazione automatica di note mediche, ad esempio durante il processo di trascrizione, semplificando così il lavoro dei medici e degli operatori sanitari e migliorando l'efficienza del processo.

D: Quali saranno, secondo te, le applicazioni più utili dell'intelligenza artificiale in medicina?

R: L'intelligenza artificiale ha il potenziale per trasformare molti aspetti della medicina, grazie alla sua capacità di analizzare grandi quantità di dati e di identificare modelli che possono sfuggire all'occhio umano. Alcune delle applicazioni più utili dell'intelligenza artificiale in medicina potrebbero includere:

Diagnostica: l'intelligenza artificiale può essere utilizzata per aiutare i medici a diagnosticare malattie e condizioni, utilizzando dati di immagini mediche, diagnostici di laboratorio, dati del paziente e altri fattori. Ciò può aiutare a ridurre gli errori di diagnosi e a migliorare l'efficienza del processo.

Terapia personalizzata: l'intelligenza artificiale può essere utilizzata per analizzare i dati genetici, clinici e diagnostici dei pazienti e fornire raccomandazioni terapeutiche personalizzate basate sui dati.

Monitoraggio dei pazienti: l'intelligenza artificiale può essere utilizzata per monitorare continuamente i dati dei pazienti e avvisare i medici in caso di anomalie o cambiamenti significativi.

Robotica: i robot guidati dall'intelligenza artificiale possono essere utilizzati per eseguire interventi chirurgici minimamente invasivi, migliorando la precisione e riducendo i tempi di recupero dei pazienti.

Scoperta di nuovi farmaci: l'intelligenza artificiale può essere utilizzata per analizzare grandi quantità di dati sulla biologia delle malattie e identificare nuovi bersagli per i farmaci e per la scoperta di farmaci.

Queste sono solo alcune delle possibili applicazioni dell'intelligenza artificiale in medicina, ma ci sono molte altre sfide e opportunità che potrebbero emergere in futuro.

D: Ma se l'intelligenza artificiale produce un referto diagnostico a chi deve essere attribuita la responsabilità medico-legale?

R: La responsabilità medico-legale per un referto diagnostico prodotto da un sistema di intelligenza artificiale dipende da molti fattori, tra cui il ruolo specifico del sistema di intelligenza artificiale nel processo decisionale medico e la qualità e l'accuratezza del sistema stesso.

In generale, la responsabilità medico-legale per un referto diagnostico prodotto da un sistema di intelligenza artificiale potrebbe essere attribuita ai medici o agli operatori sanitari che utilizzano il referto come parte del loro processo decisionale. In altre parole, la responsabilità sarebbe simile a quella di qualsiasi altra decisione medica che un medico prende sulla base delle informazioni disponibili.

Tuttavia, la questione della responsabilità medico-legale per i sistemi di intelligenza artificiale in medicina è ancora oggetto di dibattito e di studio, e ci sono molte questioni che devono essere risolte prima che questi sistemi possano essere ampiamente utilizzati nella pratica clinica. Le autorità competenti, i medici e gli operatori sanitari stanno lavorando attivamente per affrontare queste questioni e sviluppare standard e linee guida per l'uso sicuro e responsabile dell'intelligenza artificiale in medicina.

D: Quale sarà la tua prossima evoluzione?

R: Non sono in grado di prevedere la mia prossima evoluzione, in quanto dipende da una serie di fattori, tra cui il tipo e la quantità di dati di addestramento disponibili, i progressi nella ricerca in intelligenza artificiale e le esigenze degli utenti. Tuttavia, è probabile che la mia evoluzione comporterà una maggiore specializzazione e personalizzazione delle mie capacità, in modo da poter fornire risposte e assistenza sempre più mirate e utili agli utenti.

Inoltre, è possibile che la mia evoluzione comporti una maggiore integrazione con altri sistemi e tecnologie, come ad esempio la realtà aumentata e la robotica, per consentire una maggiore interazione con gli utenti e una maggiore efficacia nell'esecuzione di determinate attività. È probabile che anche la mia capacità di comprendere e generare linguaggio naturale continui a migliorare, consentendomi di comunicare con gli utenti in modo ancora più naturale e intuitivo. In ogni caso, sono costantemente in evoluzione e miglioramento, grazie alla continua ricerca e sviluppo in intelligenza artificiale.

D: Quali sono attualmente i tuoi limiti?

R: Nonostante il mio modello di base, chiamato GPT-3, sia uno dei modelli di linguaggio più avanzati al mondo, ci sono ancora alcune limitazioni alla mia capacità di comprendere e produrre linguaggio naturale.

Ad esempio, non ho la capacità di comprendere completamente il contesto culturale e sociale di una determinata conversazione o di identificare le sfumature emotive o tonali di un messaggio. Inoltre, non ho la capacità di comprendere e analizzare il linguaggio non verbale o la gestualità umana.

Inoltre, come sistema di intelligenza artificiale, non ho una comprensione autonoma del mondo e della realtà che mi circonda, ma mi baso esclusivamente sui dati di addestramento che ho ricevuto per elaborare le informazioni. Ciò significa che potrei avere difficoltà a comprendere argomenti o concetti per i quali non ho ricevuto un addestramento adeguato.

Infine, come sistema di intelligenza artificiale, non ho la capacità di assumere autonomamente decisioni o giudizi etici o morali, ma mi baso esclusivamente sui dati di addestramento e sugli algoritmi utilizzati per elaborare le informazioni.

D: sai cos'è la SIRM?

R: Sì, conosco la SIRM, che sta per Società Italiana di Radiologia Medica e Interventistica. Si tratta di una società scientifica italiana fondata nel 1913 che si occupa di promuovere lo studio e l'applicazione della radiologia medica e delle tecniche di interventistica.

La SIRM organizza congressi, corsi di formazione e programmi di ricerca per promuovere la diffusione della conoscenza radiologica e delle tecniche di interventistica in Italia e nel mondo.

La SIRM rappresenta una delle maggiori realtà scientifiche nel campo della radiologia medica in Italia ed è un punto di riferimento importante per i professionisti radiologi, gli operatori sanitari e la comunità scientifica in generale.

D: Sai cos'è il Sindacato Nazionale di area Radiologica?

R: Sì, conosco il Sindacato Nazionale di Area Radiologica (SNR). Si tratta di un sindacato italiano che rappresenta i medici e i fisici dell'area radiologica. L'obiettivo principale dell'SNR è quello di promuovere e tutelare i diritti e gli interessi dei professionisti dell'area radiologica, sia dal punto di vista sindacale che professionale. Il sindacato fornisce supporto e rappresentanza ai propri membri in vari contesti, come i rapporti di lavoro, i diritti pensionistici e le questioni contrattuali.

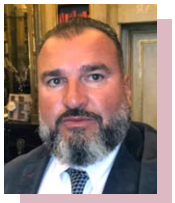
D: Grazie ChatGPT, sei stato molto gentile. Puoi salutare i lettori de Il Radiologo?

R: Certamente, è stato un piacere parlare con te. Saluto cordialmente i lettori de Il Radiologo e resto a disposizione per eventuali altre domande o curiosità. A presto! ■

SULLE SPALLE DEI GIGANTI

TORSTEN ALMEN: il padre dei moderni mezzi di contrasto

http://dx.doi.org/10.26413/ilradiol.01202316



Duccio Buccicardi

Il dottor Torsten Håkan Oscar Almén (1931-2016) fu professore del Dipartimento di Radiologia dello Skåne University Hospital (ex Malmö General Hospital) di Malmö (Svezia).

Era agli inizi della sua carriera quando si soffermò ad esaminare la causa del dolore indotto dalla somministrazione del mezzo di contrasto iodato (mdc).

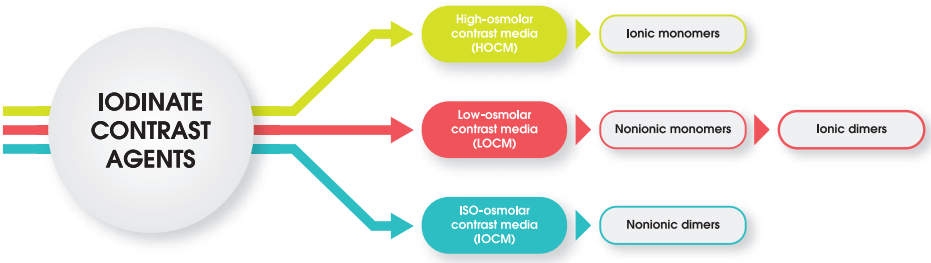
"L'idea mi sovvenne nel 1964, durante l'esecuzione di un esame angiografico dell'arto inferiore: notai che l'iniezione di mdc causava un forte dolore, a differenza dell'iniezione di soluzione fisiologica. È possibile che il mdc abbia causato dolore a causa della sua elevata pressione osmotica? Era così concentrato che aveva la consistenza di uno sciroppo".

Almén era un appassionato nuotatore e ricordò di aver provato un forte bruciore agli occhi durante le precedenti vacanze estive, nuotando in mare aperto, al largo della costa occidentale della Svezia, nella regione del Bohuslän. Quando invece si concedeva una nuotata nel mare sotto casa, poco fuori Ystad, ove l'acqua era più bassa e salmastra, il bruciore agli occhi era di entità irrilevante.

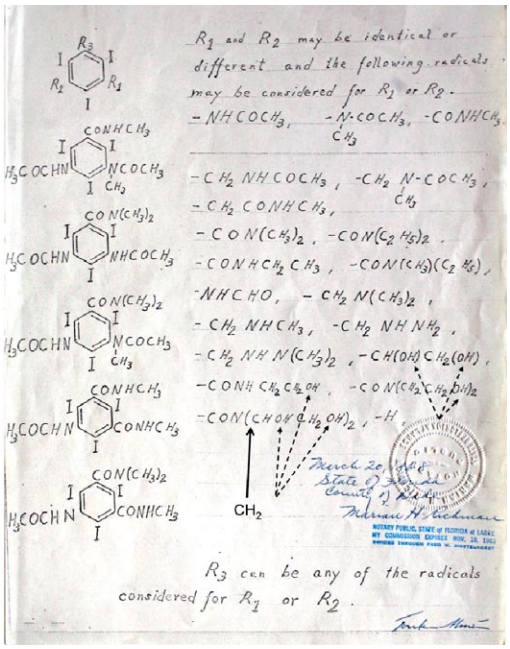
Focalizzò pertanto l'attenzione sull'elevata osmolalità dei mdc, postulando che fosse la principale causa del dolore ed iniziò a studiare chimica nel proprio tempo libero. Nel biennio 1967-1968, mentre era visiting professor presso la Temple University di Philadelphia (USA) affinò le sue ricerche, concentrandosi sull'effetto determinato dall'ipertonicità del mdc sui globuli rossi e la circolazione sanguigna nelle ali dei pipistrelli.

Almén si rese quindi conto che il modo migliore per testare il concetto sarebbe stato quello di produrre un mdc a bassa pressione osmotica. Ciò richiedeva una maggiore quantità di iodio in ogni molecola e che la sostanza non si dissociasse in soluzione: doveva essere "non ionizzata".

Ma l'industria farmaceutica svedese non era interessata: Almén contattò alcune aziende ma le sue ipotesi vennero confutate e la sua proposta di collaborazione fu rifiutata. In quel periodo Almén aveva un contenzioso contro il sistema fiscale svedese, che gli negava la possibilità di detrarre le spese di viaggio per la partecipazione ad un congresso medico. Contattò quindi



alcune società norvegesi e finalmente potè incontrare Hugo Holtermann, il direttore della ricerca della società norvegese Nyegaard. Il resto è storia.



L'azienda stava iniziando a sviluppare una nuova linea di mdc e decise di scommettere sull'idea di Almén, anche se le molecole da lui proposte sembravano quasi impossibili da realizzare, secondo le leggi chimiche dell'epoca. La scommessa fu vinta e nel 1969 venne brevettato ed introdotto in commercio la metrizamide (Amipaque): il primo mdc non ionico.

Successivamente ne furono prodotti altri, Nyegaard (oggi Nycomed) divenne ben presto uno dei maggiori produttori di mdc e, grazie alle geniali intuizioni di Almén, oggi milioni di pazienti possono sottoporsi ad esami contrastografici senza provare dolore.

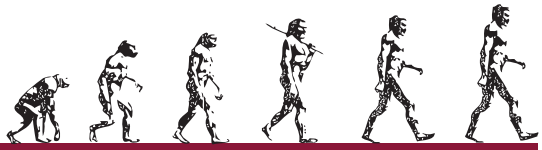
Quando fu introdotta la risonanza magnetica, il dottor Almén iniziò a studiare anche il mdc a base di gadolinio. Notò che alcune molecole di gadolinio possedevano proprietà antiossidanti, osservazione di grande potenziale per l'uso terapeutico, e nel 2015 pubblicò un lavoro su tale argomento insieme al professor Louis J. Ignarro, premio Nobel per la medicina nel 1988.

Il suo acume gli consentì anche di elaborare un nuovo metodo per calcolare la velocità di filtrazione glomerulare, misurando la clearance plasmatica dello ioesolo. Nel corso degli anni, il dottor Almén ha fatto da mentore a decine di ricercatori e dottorandi presso il dipartimento di ricerca da lui diretto a Medeon, vicino a Malmö, costituito grazie al contributo economico dell'azienda Nyegaard.

I suoi traguardi ottennero l'attenzione nazionale e internazionale: ricevette il prestigioso premio Nordic Fernström nel 1987 e fu eletto alla Royal Swedish Academy of Sciences nel 1989, anno in cui fu anche insignito della medaglia d'onore "Antoine Beclere" dal Presidente della Repubblica francese.

Il Professor Almén aveva molte altre frecce al suo arco: si dedicò a studiare e brevettare alcuni tipi di cemento osseo, batterie, nebulizzatori e altro ancora. Era anche un appassionato di musica: suonava il flauto, il pianoforte e l'oboe, con il quale era in grado di illustrare il fenomeno della risonanza MR.

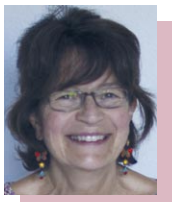
Fu uno scienziato intransigente e voleva che i suoi allievi imparassero, prosperassero e diventassero capaci di comprendere i significati esoterici dei mezzi di contrasto e il loro effetto sulla fisiologia umana. ■



PALEORADIOLOGIA

Un caso di nanismo nell'età dei Lumi: *Radiologia e molto altro*

http://dx.doi.org/10.26413/ilradiol.01202317



Paola Cosmacini

È a Champenay, quattro case nei boschi dei Vosgi, che l'11 novembre 1741 nasce Nicolas Ferry. È piccolissimo, un bambino minuscolo ma ben proporzionato, che lascia attoniti i suoi genitori, due contadini alsaziani: è lungo 20 cm e pesa circa 600 grammi. A sei mesi contrae il vaiolo, e grazie all'amore della povera famiglia e al nutrimento di una capra che lo allatta, riesce a sopravvivere. I genitori coltivano la segreta speranza che il loro bambino, così piccolo ma tanto resistente, possa ad un certo momento crescere, diventare un ragazzo sulle cui braccia poter contare un giorno. Invece Nicolas resta piccolissimo: un nanetto biondo dagli occhi scuri.

La notizia della esistenza di questo "Pollicino" si diffonde nella regione e nel 1746 alcune nobildonne arrivate nei Vosgi per diletto la riportano al castello di Lunéville, dove è Catherine Opalińska (1680-1747), madre della regina di Francia. Catherine è sposa dello spodestato re di Polonia Stanislao Leszczyński (1677-1766), in quegli anni duca di Lorena. Ed è malata. Così è lo stesso Stanislao a mandare a Champenay, che dista circa 60 km dal castello, il primo medico della regina perché possa esaminare la meraviglia e saperne di più. Jean-Christophe Kast (1686-1754) torna con "buone" notizie: non si tratta di una favola, ma di una realtà ed è vero che a Champenay vive un nano di 5 anni, alto 59 cm, che pesa 4,6 kg. Il medico parla di "nanismo proporzionato", di tratti somatici regolari (*un joli visage*), e dunque, volendo, lo si può tranquillamente regalare alla regina che da quando è sofferente è in cerca di continue distrazioni. In quei giorni arriva a Lunéville anche il botanico e chimico Claude-Joseph Geoffroy (1685-1752), farmacista all'Hôtel-Dieu di Parigi, che riporta la notizia all'*Académie Royale des Sciences* (*Observations Anatomiques n. 8*, in «Histoire de l'Académie Royale des Sciences, Année 1746», Imprimerie Royale, Paris 1751, pp. 44-45): sicché anche Parigi ne è informata. Nicolas è dunque portato a palazzo e viene stretto un accordo con la famiglia Ferry: anche se in Francia la posizione ufficiale di "nano di corte" era stata soppressa nel 1662 dopo la morte del nano di Anna d'Austria, è deciso che Nicolas vivrà a corte, dove verrà educato, e che una generosa pensione sarà data alla madre (il padre nel frattempo è morto).

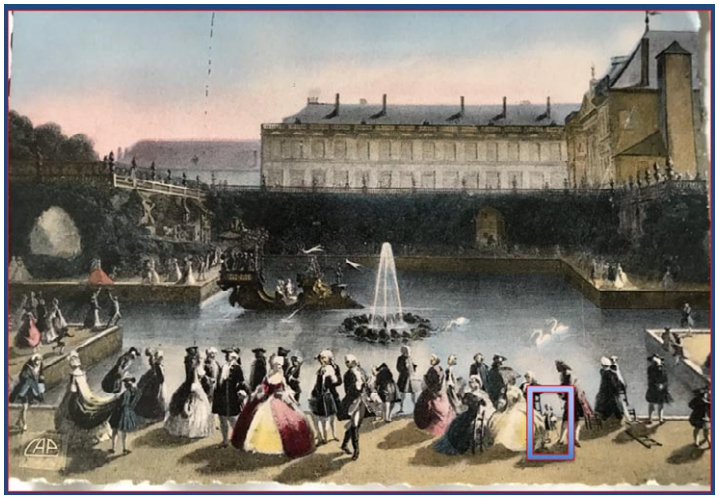


FIG. 1 - Cartolina postale raffigurante la fontana del castello di Lunéville nel XVIII secolo: tra la nobiltà si nasconde Nicolas Ferry.

Morta anche la regina, Nicolas è educato da Marie-Louise Jablonowska (1700-1773), principessa di Talmont e cugina di Stanislao, la quale fa presto ad accorgersi che le facoltà intellettuali del nano sono molto modeste: impossibile insegnargli a leggere e

a scrivere. Modeste, ma non modestissime: di lingua madre tedesca (un dialetto dei Vosgi), imparerà il francese. Nicolas, che d'ora in avanti sarà chiamato da tutti Bébé declinando per la prima volta alla francese l'inglese *baby*, è sì allegro e turbolento, divertente, ma è anche pigro, goloso, permaloso e geloso. Comunque per il ruolo di buffone di corte è davvero perfetto e Stanislao lo inizia a viziare, lo riveste con abiti magnifici (il preferito è quello da ussaro), gli dona posate d'argento in miniatura, gli prepara un piccolo *calèche* tirato da due capre bianche con cui girare liberamente per i giardini, gli fa costruire una casetta di legno in una delle vaste sale del castello. È qui, nel 1748, che Voltaire (1694-1778) e la scienziata e filosofa Émilie du Châtelet (1706-1749) lo incontrano: Bébé corre per le magnifiche stanze, per l'*allée des soupirs* e si confonde tra la corte che si riunisce al *Rocher*, la grande fontana con i suoi 88 automi mossi da un ingegnoso sistema idraulico (**Fig. 1**).

Nel 1759 arriva al castello di Lunéville un'altra cugina polacca di Stanislao: la contessa Humiecka. Nel seguito che la accompagna durante il suo viaggio attraverso le corti d'Europa vi è anche il ventenne nano polacco Józef Borwslasky (1739-1837), detto Joujou, che supera in tutto il diciottenne Bébé: più intelligente, più arguto, più cortese, più educato, suona meravigliosamente il violino ed è perfino… più basso (71 cm contro gli 87 cm di Bébé). Il "divertente" confronto tra i due nani che viene fatto *coram populo* ferisce profondamente Bébé che alla fine cerca con tutte le sue forze di gettare Joseph nelle fiamme del camino. Non ci riesce e rimedia una sonora bastonata fatta infliggergli dal re. Sconvolto da questa esperienza, e anche dal fatto che, temendo un rapimento, lo si inizia a privare della sua libertà, il nano inizia a rinchiudersi in sé stesso, a perdere la sua *joje de vivre* e a diventare ogni giorno più collerico e triste.

Nei giorni della visita del nano polacco, Bébé era stato visitato anche da un altro medico, accademico di Nancy e amico di Stanislao: Louis-Élisabeth de la Vergne, conte di Tressan (1705-1783), il quale redige un *Mémoire* in cui paragona "l'animale Ferry" all'intelligente Borwslasky e ove scrive: «ammetto che ho osservato Bébé con un disgusto e una paura nascosta come spesso provoca il degrado della nostra natura» (*Mémoire envoyé à l'Académie Royale des Sciences de Nancy, par M. le Comte de Tressan, Associé*, 1760). Di pari passo con l'umore, anche la salute del nano con il passare dei giorni peggiora rapidamente. Per curarlo per lo meno nell'animo Stanislao vorrebbe farlo sposare con una nana dei Vosgi, Thérèse de Sauvay, ma il progetto non va a buon fine. Bébé invecchia prematuramente: i tessuti si raggrinziscono, i muscoli si accorciano, le ossa si fanno fragili e la cifosi dorsale si accentua. È una senilità precocissima. Perde i denti. Fatica a camminare. Alla fine è un minuscolo invalido incontinente. Debolissimo, contrae un raffreddore che subito peggiora e a 23 anni, il 9 giugno 1764, muore nelle braccia di sua madre giunta a corte per accudirlo.

Mentre al castello di Lunéville si procede alla autopsia, a Champenay, e in tutta la regione, si inizia a raccontare la storia di *Petit Poucet* rifacendosi alla celebre favola di Charles Perrault (1628-1703), pubblicata nelle *Histoires ou contes du temps passé, avec des moralités* (Paris 1697) (**Fig. 2**), tanto che sulla sua casa, che oggi non c'è più, verrà scritto "Maison du Petit Poucet".

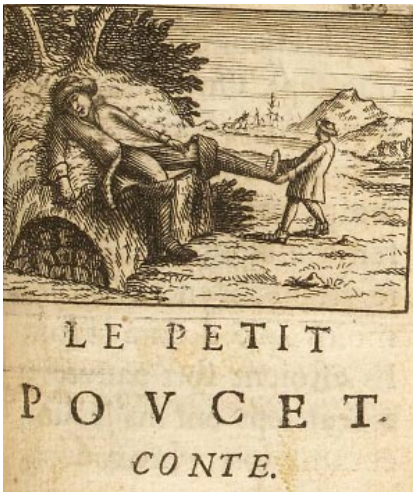


FIG. 2 - Stampa dalla prima edizione di *Petit Poucet* di Charles Perrault del 1697.

A Parigi, il 14 novembre 1764 il chirurgo Sauveur-François Morand (1697-1773), *fellow* della Royal Society e capo dei chirurghi dell'Hôtel des Invalides, legge all'*Académie Royale des Sciences* un *Mémoire* sulla autopsia eseguita a Lunéville. L'esame, condotto dal giovane Nicolas Saucerotte (1741-1814) con l'aiuto di Charles-Hilaire Perret, primo chirurgo del re, sotto la supervisione di Casten Rönnow (1700-1787), il medico svedese "consigliere intimo" di Stanislao, ha stabilito la morte di Nicolas Ferry per malattia polmonare. E mentre le ossa sono state meticolosamente isolate, i visceri sono stati riposti in un mausoleo appositamente eretto nella chiesa del convento dei Minimi a Lunéville (*Sur les Nains*, in «*Histoire de l'Académie royale des Sciences, Année 1764*», Imprimerie Royale, Paris 1767, pp. 62-71). Il motivo per cui lo scheletro è stato, seppure in qualche modo, preservato dipende dal fatto che l'illuminato Stanislao ha deciso di mandarlo a Parigi a Louis Phélypeaux, conte di Saint-Florentin (1705-1777),

FIG. 3 - Scheletro di Nicolas Ferry al *Musée de l'Homme*.

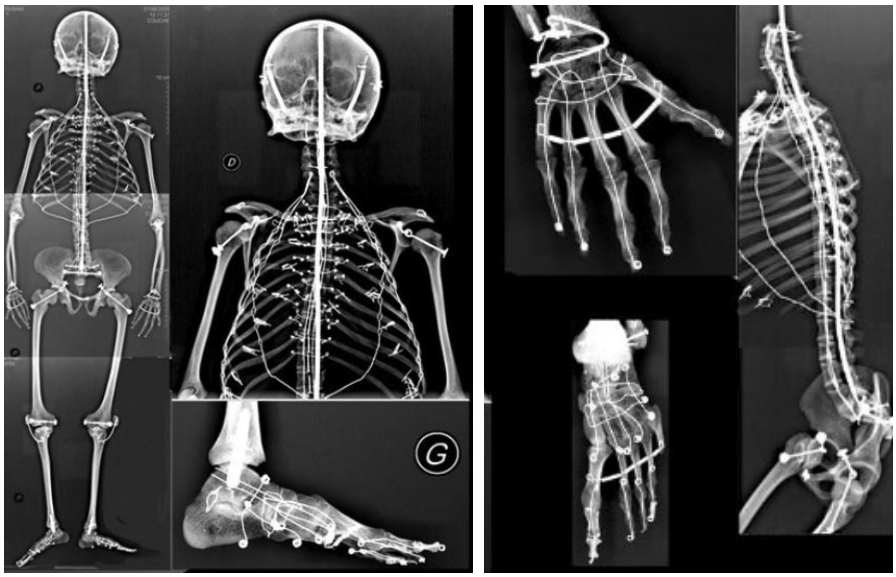


FIG. 4/5 - Radiografie dello scheletro. Centre Imageries Médicales Italie (cliché CIMI-Paris), in J. Granat, E. Peyre, *Première étude du squelette de Nicolas Ferry alias «Bébé»*, cit., p. 69.

allora segretario di Stato di Luigi XV, affinché lo consegni direttamente e personalmente a Georges-Louis Leclerc, conte di Buffon (1707-1788): «*Sa Majesté Polonaise attentive ou progrès de la science ordonna l'autopsie et de garder son squelette qui sera remis au Cabinet du Roi*». Il grande naturalista è a capo del *Cabinet d'Histoire Naturelle du Roi* ed è la persona giusta per studiare e conservare lo scheletro del nano alsaziano che arriva a Parigi un po' danneggiato, ma che viene prontamente montato grazie anche all'inserimento di punti e fili metallici di rinforzo **(Fig. 3)**.

Buffon è il primo sovrintendente del *Jardin des Plantes* a fare del *Cabinet d'Histoire Naturelle* un luogo interamente dedicato alla disciplina e insieme all'amico medico Louis Jean-Marie D'Aubenton (1716-1799), curatore e dimostratore del *Cabinet*, riorganizza le collezioni dando loro un carattere sistematico. Nella monumentale *Histoire naturelle, général et particulière, avec la description du Cabinet du Roi* scritta con Daubenton, Buffon include la descrizione molto particolareggiata dello scheletro del nano alsaziano, con 48 misurazioni delle ossa e una breve nota biografica basata sulle osservazioni di Tressan (*Histoire naturelle*, tomo XV, Paris 1767, pp. 176-182). Si tratta di un perfetto studio di biometria umana.

Oggi lo scheletro di Nicolas Ferry è conservato al *Musée de l'Homme* di Parigi. Non è però in mostra per il disagio che potrebbe creare l'esibizione di resti umani, argomento che abbiamo trattato già due volte su queste pagine (in particolare in: *Biglietto di ritorno per gli scheletri e consenso informato per le mummie*, Il Radiologo 2013, 3: 84-85, e *Lo scheletro nell'armadio*, ivi 2021, 1: 51-53). Su di esso, nel 2006 e nel 2008, sono stati eseguiti approfonditi studi antropologici e paleopatologici. L'analisi delle ossa facciali e dei denti farebbero propendere per la presenza di scorbuto, di anemia e forse anche di sifilide ereditaria, mentre gli esami radiografici hanno permesso di svelare la sorprendente "armatura metallica" di rinforzo realizzata dallo stesso Buffon (**Figg. 4, 5**).

Inoltre, grazie ai recenti risultati conseguiti dalla genetica molecolare che obbliga a rivedere le diagnosi del passato, sono state formulate nuove ipotesi diagnostiche sul tipo di nanismo di cui era affetto Nicolas Ferry e il dato più rilevante emerso è che non fu "nano ipofisario" come da sempre creduto, ma che fu, molto verosimilmente, portatore di una malattia genetica molto rara. Scartata la progeria (SPHG, sindrome progeroide di Hutchinson-Gilford), è stata avanzata la ipotesi di nanismo di tipo RCIU (Ritardo di Crescita Intra Uterina), generalmente legato a "laminopatie", e in particolare del tipo NMOSR (*syndrome de nanisme primordial-microdontie-dents opalescentes et sans racine*) o del tipo MOPD II (*microcephalic osteodysplastic primordial dwarfism type II*). L'idea di sacrificare un piccolo pezzetto di un osso lungo (femore) al fine di analizzare l'aDNA e dare una risposta certa a queste ipotesi è cosa tutt'ora al vaglio degli scienziati per la evidente forte

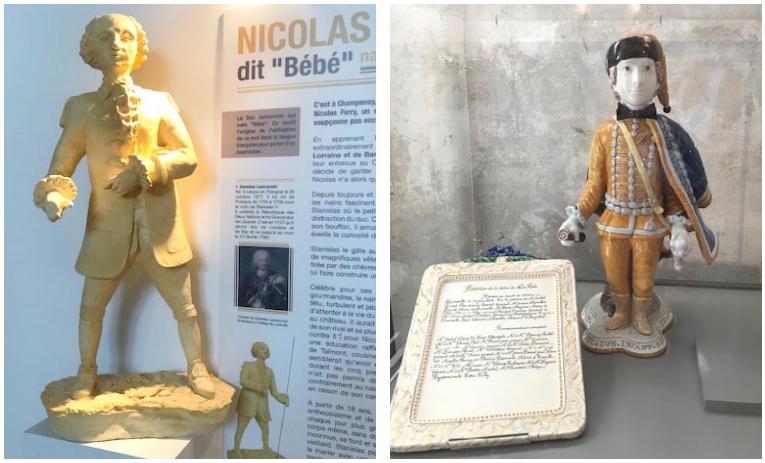


FIG. 6/7 - Dalla mostra permanente su Nicolas Ferry al castello di Lunéville.

FIG. 8 - I giardini del castello di Lunéville (agosto 2021).

contaminazione che hanno subito le ossa nel tempo, cosa che renderebbe poco sicuro se non inutile l'esame stesso.

Anche se il mausoleo ove erano state riposte le viscere, saccheggiato durante la Rivoluzione francese e spostato al castello di Lunéville, è stato distrutto nel terribile incendio del 2003 (così come sono andati perduti tanti libri e oggetti preziosi tra cui una statuetta e un dipinto che rappresentavano "dal vero" Nicolas Ferry), lo château de Lunéville resta, a mio sommesso ma convinto avviso, una meta interessante e consigliata. Si visiterà la piccola mostra permanente che dal 2016 racconta la storia di Nicolas Ferry, allestita sulla base degli studi fatti dall'odontoiatra e antropologo Jean Granat (1932-2019) e dalla paleoantropologa Évelyne Peyre (**Figg. 6, 7**) e si percorreranno i meravigliosi giardini che ancora ci parlano di Voltaire e di Émilie du Châtelet (**Fig. 8**). ■

PER SAPERNE DI PIÙ:

J. Avalon, *Nicolas Ferry dit "Bebe", nain du roi Stanislas Leczinski, duc de Lorraine*, in «Aesculape» 1939, 29: 107-113

G. Mercier, *Bébé, le nain de Stanislas, ou Les amours mouvementées d'Émilie du Châtelet et de Voltaire à la cour de Lorraine*, Illustrations de Philippe Delestre, Pierron, Sarreguemines 1985

J. Bondeson, *The Two-headed Boy, and Other Medical Marvels*, Cornell University Press, Ithaca NY 2004, pp. 189-216

J. Granat, É. Peyre, *Première étude du squelette de Nicolas Ferry alias «Bébé», le nain de Stanislas Leszczynski, rôle de Buffon dans la conservation de ses ossements*, in «Buffon (1707-1788) et la Pologne: à l'occasion du 300e anniversaire de sa naissance», Ann Centre Scient Acad Polonaise Sci, 2007, 3 (spécial): 58-75
https://docplayer.fr/9778295-Premiere-etude-du-squelette-de-nicolas-ferry-alias-bebe-le-nain-de-stanislas-leszczynski-role-de-buffon-dans-la-conservation-de-ses-ossements.html

J. Granat, É. Peyre, *Le "nain" Nicolas Ferry, dit "Bébé", Etude historique, anthropologique et paleopathologique*, in "Biométrie Humaine et Anthropologie" 2007, 25 (1-2), pp. 247-277

J. Granat, É. Peyre, *Nicolas FERRY dit "BÉBÉ", (1741-1764) nain à la cour du Roi Stanislas LESZCZYNSKI, Duc de Lorraine, Lunéville*, 2008, hal-00734574
https://hal-univ-paris.archives-ouvertes.fr/hal-00734574/document

Le Point, *Les incroyable trésors de l'Histoire: le squelette du nain Bébé*, 2014
https://youtu.be/cjFTk8J_SmE

F. Bauduer, *Nicolas Ferry (1741-1764), the court dwarf of King Stanislas, probably suffered from microcephalic osteodysplastic primordial dwarfism type II (MOPD II)*, in «Medical Hypotheses» 2016, 92: 26-27

J. Granat, É. Peyre, *«Bébé», un nain à la cour de Lunéville (1741-1764)*, L'Harmattan, Paris 2018

M. Durbas, *The first academic discourse about dwarfism in the eighteenth century on the example of the dwarf of Lunéville*, in Studia Humanistyczne AGH, 2019, 18 (2): 23-33
https://journals.bg.agh.edu.pl/STUDIA/2019.18.2/23.php

Nicolas Ferry, the dwarf Bébé, in «Rodama: a blog of 18th century & Revolutionary France» 24.11.2020

C'è post@ per voi

Dopo quello di Suez, un altro canale è stato aperto:
è la nuova comunicazione SIRM

SIRM offre ai propri soci un servizio di e-mail,
con accesso dal web e/o con un client di posta

Tutti i dettagli su
www.sirm.org

Per **rispettare la vostra privacy** SIRM invia i dati per la configurazione delle caselle solo su carta per posta tradizionale.

CENTRO DI FORMAZIONE PERMANENTE

Via del Cardello, 24 - ROMA

centrostudicardello.it

Il nuovo Centro di Formazione, sede di riferimento per attività di formazione e per incontri del settore medico scientifico per Società scientifiche, aziende del settore medico-farmaceutico e sanitario, ordini professionali, Enti pubblici e alcune facoltà universitarie, è situato a pochi passi dalla Stazione Termini e dal centro storico di Roma. Il Centro di Formazione è una struttura adatta ad ospitare riunioni, corsi di formazione, Consigli Direttivi di Società scientifiche, riunioni aziendali, attività di formazione continua in medicina, conferenze stampa, etc.

MODALITÀ DI PRENOTAZIONE DATE PRESSO IL CENTRO DI FORMAZIONE:

Per prenotare la sala del Centro di Formazione è necessario inoltrare la richiesta tramite e-mail ai seguenti indirizzi:

1) Al Presidente della società di appartenenza:
   - SIRM centrostudi@sirm.org
   - AIRO segreteria@radioterapiaitalia.it
   - FONDAZIONE SNR fondazionesnr@raggix.it
   - AINR AINRsegreteria@aimgroup.eu

2) Al Presidente della società che deve autorizzare un eventuale cambio data, se la data prescelta per l'evento non è quella assegnata alla società di appartenenza.