IL RADIOLOGO

MARZO
APRILE
2>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).

www.sirm.org

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)
Serena Carriero (SIRM Giovani)
Giovanni Mandoliti (AIRO)
Gabriele Gasparini (AINR)
Alfredo Muni (AIMN)
Vito Cantisani (SIRM)
Riccardo Ferrari (SIRM)

PERIODICO BIMESTRALE
ANNO LXII - N. 2
MARZO - APRILE 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 maggio 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

MARZO
APRILE
2>2023

LE PAGINE SNR

3 | Il Segretario SNR. Rinnovo del contratto di lavoro: prospettive e obiettivi - *F. Pinto*

6 | Intersindacale Regionale Toscana diffida i Direttori Generali - *C. Guerra*

10 | Il fabbisogno di prestazioni specialistiche ambulatoriali: modello di stima, con una applicazione all'Area Radiologica (Radiologia Diagnostica, Medicina Nucleare e Radioterapia) - *B. Polistena, F. Spandonaro, E. Esposito, B. Accarino*

21 | Convocazione Assemblea Generale ordinaria SNR

21 | Convocazione Assemblea Generale straordinaria SNR

22 | Verbale. Consiglio Nazionale SNR. 23 Novembre, 2022

23 | Verbale. Segreteria Nazionale SNR. 3 Febbraio, 2023

LE PAGINE SIRM

26 | I Gruppi Regionali SIRM. Friuli-Venezia Giulia - *M. Bertolotto*

28 | I Gruppi Regionali SIRM. Veneto - Trentino Alto Adige - *C. Cicero*

29 | I Gruppi Regionali SIRM. Liguria - *I. Rosenberg*

31 | I Gruppi Regionali SIRM. Emilia Romagna - *P. Pattacini*

33 | SIRM Giovani. Chi siamo, obiettivi e progetti 2023 - *S. Carriero*

34 | Le Sezioni di Studio SIRM. Radiologia Interventistica - *R. Niola*

39 | Le Sezioni di Studio SIRM. Ecografia - *V. Cantisani, M. Di Serafino, A. Colarieti, G. Vallone*

42 | Le Sezioni di Studio SIRM. Cardioradiologia - *A. Esposito*

45 | Le Sezioni di Studio SIRM. Etica e Radiologia Forense - *S. Canitano*

48 | Le Sezioni di Studio SIRM. Neuroradiologia - *A. Splendiani*

LE PAGINE AIRO

50 | XXXIII Congresso Nazionale AIRO 2023. Call for abstracts

52 | Verbale. Consiglio Direttivo, 23 Gennaio, 2023

55 | Verbale. Consiglio Direttivo, 20 Febbraio, 2023

LE PAGINE AIMN

58 | XV Congresso Nazionale AIMN - *A. Spanu*

59 | Le nanotecnologie in medicina nucleare - *V. Frantellizzi*

62 | La medicina nucleare del Santo Stefano di Prato - *S. Sestini*

64 | XXVII corso nazionale di aggiornamento in medicina nucleare ed imaging molecolare

IN MEMORIAM

66 | La scomparsa di Pasquale Marano - *L. Bonomo*

LE PAGINE DELLE RUBRICHE

68 | Da un bimestre all'altro. Ritardo diagnostico e responsabilità del medico radiologo: secondo la Cassazione deve consigliare o eseguire direttamente esami specialistici (Cass. civ., sez. III, 23 dicembre 2022, n. 37728) - *C. Giaconi, C. Guerra*

71 | La voce degli Ordini. Il consulente tecnico d'ufficio (ctu): la ricerca della verità tra deontologia e normative - *Z. Ferrante*

73 | Letto per voi. La ragazza con il compasso d'oro - Red.

74 | Sulle spalle dei giganti. La storia di William Ironside Bruce e la nascita della radioprotezione - *D. Buccicardi*

http://dx.doi.org/10.26413/ilradiol.02202301

SEGRETERIA NAZIONALE

Presidente Nazionale
GIUSEPPE CAPODIECI

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

RINNOVO DEL CONTRATTO DI LAVORO: *prospettive e obiettivi*

Fabio Pinto

Come certamente saprete, il 2 febbraio scorso è partita la trattativa per il rinnovo del Contratto Collettivo Nazionale di Lavoro della Dirigenza Sanitaria per il periodo 2019-2021. Avrete anche appreso dai costanti aggiornamenti - pubblicati in tempo reale sul nostro sito - che le risorse economiche messe a disposizione dalle leggi di Bilancio 2019, 2020 e 2021 prevedono un aumento pari a 1,3% per il 2019, pari a 2,10% per il 2020 e infine pari al 3,78% per il 2021. A tali stanziamenti bisogna aggiungere altre risorse individuate mediante successive norme di legge:

- Comma 604 delle legge di Bilancio 2022, a carico dei bilanci aziendali;
- Art. 1 del comma 293 della Legge n. 234 del 30.12.21, per il Pronto Soccorso;
- Commi 435 e 435 bis della legge Milleproroghe 2020 (risorse della Legge Gelli, recupero della RIA);
- Risorse INAIL (in comune con i MMG), vincolate ai fondi;
- Incremento, con la legge di Bilancio 2021, del 27% delle indennità di esclusività (già in busta paga a far data dal 1.1.2021).

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

Il tavolo di contrattazione Aran

Diciamo anche che la corresponsione degli arretrati riguarderà il periodo dal 1 gennaio 2019 a tutto il 2022 oltre alla quota parte del 2023 nel caso in cui si firmi prima di dicembre.

Per grandi linee, FASSID, della quale SNR è la componente più numerosa, incardina un modello sindacale di convergenza di interessi comuni, salvaguardando le imprescindibili caratteristiche individuali, senza frammentare l'azione unitaria. Il macro-obiettivo rimane quello della difesa della dirigenza medica e sanitaria, assieme al riconoscimento delle giuste prerogative per i nostri professionisti che operano, con spirito di squadra e di sacrificio, per sostenere il SSN che continua a essere sotto attacco.

Nel metodo, riteniamo errato sottovalutare i turni asfissianti che numerosi dirigenti sanitari effettuano quotidianamente, assistendo mortificati al diverso trattamento riservato ai cosiddetti "medici gettonisti". Per un singolo caso di malasanità, vi sono migliaia di azioni meritorie che rimangono sconosciute. Per questo riteniamo necessario insistere su alcuni punti importanti di carattere strutturale e organizzativo, potenzialmente utili per condurre una trattativa contrattuale, la quale, se limitata sotto il profilo economico, possa rinvigorire le regole del gioco. Su questi punti abbiamo riscontrato la disponibilità del Ministro Schillaci che ha sicuramente il merito di aver riaperto la fase di ascolto e di dialogo con le OO.SS. della Dirigenza Medica e Sanitaria.

Dicevamo degli incontri in ARAN (Figura 1 e 2), nel corso dei quali FASSID e CODIRP hanno invocato un ruolo di partecipazione qualitativa delle OO.SS., al fine di trovare soluzioni atte a tentare di arrestare la fuga dal Pubblico ed evitare che perseveri la mancata applicazione del CCNL denunciata in tutto il Paese.

La delegazione trattante Fassid-Codirp

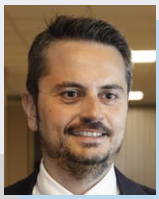
Sugli incarichi, stiamo puntando all'aumento percentuale di strutture complesse e semplici piuttosto che ricercare soluzioni (vedi la creazione di strutture dipartimentali aziendali) che necessitano di un'accurata messa a fuoco preliminare: riteniamo equo un incremento al 10% per gli incarichi di altissima professionalità afferenti alle Unità Complesse e un incremento al 5% per quelli a valenza dipartimentale. Sull'articolo 19 (affidamento e revoca degli incarichi diversi dalla struttura complessa), abbiamo richiesto particolare attenzione alla composizione della Commissione di valutazione; per quanto riguarda l'incarico di Direttore di Dipartimento vorremmo che venisse finanziato mediante fondi del bilancio aziendale. Abbiamo inoltre sollecitato di porre attenzione alle sedi disagiate, al trattamento di trasferta, che sta diventando critico, alla formazione e al patrocinio legale.

Più nello specifico, ci batteremo per ottenere, nei servizi di Radiologia che operano nelle strutture ove esiste un Pronto Soccorso, che sia prevista la sola Pronta Disponibilità Integrativa e informeremo gli iscritti sulla disponibilità delle altre sigle sindacali a supportarci in tale battaglia, svolta nell'interesse del professionista ma soprattutto del paziente, affinchè la presenza attiva del medico radiologo sia garanzia di ottimizzazione della presa in carico del paziente ricoverato nell'ambito delle reti tempo-dipendenti: noi che abbiamo lavorato in prima linea per 20 anni in un DEA di II livello conosciamo bene il rischio di perdere minuti preziosi in attesa che arrivi il radiologo reperibile, deputato alla refertazione della TC potenzialmente salva-vita.

Infine, più in generale, siamo del parere che tutti gli operatori dei servizi che operano in Area Critica debbano essere gratificati dalla indennità di Pronto Soccorso prevista per gli altri colleghi.

Continueremo a tenervi aggiornati e saremo lieti di ricevere contributi propositivi da parte di tutti, dai colleghi più esperti e competenti in materia sindacale sino ai neo-iscritti. ■

http://dx.doi.org/10.26413/ilradiol.02202302



Claudio Guerra

INTERSINDACALE REGIONALE TOSCANA **diffida i Direttori Generali**

L'Intersindacale Toscana della Dirigenza Medica, Sanitaria e Veterinaria il 26 aprile ha inviato una diffida formale sull'emanazione di disposizioni difformi da Leggi, Contratti e Norme Regionali relative alla mobilità, compresa la mobilità interna d'urgenza, ai Direttori generali delle Asl e Aou regionali.
I sindacati hanno richiesto un incontro urgente di confronto e preannunciando che in assenza di tempestive efficaci e accettabili soluzioni alle criticità esposte, sarà proclamato lo stato di agitazione.

Intersindacale della Dirigenza Medica, Sanitaria e Veterinaria Toscana

Inviata via PEC/mail

Firenze 26 aprile 2023

Ai Direttori Generali:
- ASL Toscana Centro
- AOU Careggi
- AOU Meyer
- ASL Toscana Sudest
- AOU Senese
- ASL Toscana Nordovest
- AOU Pisana
- Fondazione Gabriele Monasterio
- ISPRO

E p.c.

Dott. S. Bezzini
Assessore Sanità Welfare e Coesione sociale
Dott. F. Gelli
Direttore Generale Sanità Welfare e Coesione sociale
Dott. Luciano Lippi
Direttore U.O. Relazioni Sindacali
Dott. P. Macrì
Responsabile Unità Gestione Rischio Clinico Regionale
Dott. E. Giani
Presidente
Dott. A. Mazzeo
Presidente Consiglio Regionale
Dott. E. Sostegni
Presidente Commissione Sanità
Dott. A. Ulmi
Vice Presidente Commissione Sanità
Dott. A. Vannucci
Vice Presidente Segretario Commissione Sanità
REGIONE TOSCANA

Ai Segretari e Presidenti Nazionali delle OO.SS. della Dirigenza dell'Area Sanità
Ai Segretari Aziendali e Provinciali
Ai Colleghi nostri iscritti

LORO SEDI

Oggetto: Istituto della mobilità – Piani aziendali per la gestione delle emergenze - Diffida

Continuano a pervenirci dai colleghi delle varie aziende, segnalazioni in merito a disposizioni emanate a vario titolo (spesso peraltro non dai soggetti deputati per legge) che prevedono lo spostamento di dirigenti per quanto riguarda la sede della propria prestazione lavorativa. Le modalità più comuni per la loro diffusione sono le mail o le chat whattsapp, spesso anche all'ultimo minuto e non per emergenze, ma per problematiche già note e non tempestivamente affrontate da chi di competenza. Talora – con apprezzabile sforzo di fantasia – vengono denominate *"rotazioni", "proiezioni", "distacchi operativi", "assegnazioni funzionali",* "*scambi culturali*" o derubricate a "*favori*" *(…bisogna dare una mano a….)*; tal altra si fa ricorso a "*maquillage*" organizzativi che prevedono la presenza di strutture formalmente uniche (definite con termine improprio e per noi piuttosto irritante *"unità produttive"*) ma distribuite in varie sedi sul territorio, per giustificare con ciò lo spostamento dei dirigenti tra i diversi ospedali. In qualche caso, viene perfino disattesa – all'atto della stipula del contratto individuale – la previsione del CCNL che dispone sia indicata la sede fisica e la struttura di assegnazione del dirigente.

La fattispecie viene estesa talvolta anche all'istituto delle reperibilità, servizio che prevede l'intervento del sanitario in tempi definiti (in genere molto brevi) dai piani di gestione delle emergenze cliniche, che dovrebbero essere adottati a livello di singola struttura, anche al fine di determinare i contingenti minimi da garantire in caso di sciopero: piani che non risultano presenti in molti ospedali. Si arriva quindi ad ipotizzare reperibilità a distanze di decine di chilometri dal proprio domicilio e/o in ospedali diversi dai quali si presta servizio, magari in zone dove la viabilità non è agevole, esponendo ad ulteriori rischi il dirigente. Tali servizi peraltro – più che a reali esigenze di tipo clinico – rispondono ad esigenze locali e/o a logiche che sono "*altro*" rispetto alle evidenze scientifiche e talvolta anche al buon senso. Ci viene anche riferito (circostanza di cui chiediamo la verifica, assieme a quella dell'esistenza in ogni reparto a ciclo di assistenza h24 dei prescritti piani guardie e reperibilità), che in alcuni casi si costringe – ovviamente in maniera non palese – i dirigenti il cui domicilio è distante dal luogo ove è richiesta la prestazione, a rimanere in ospedale non timbrati durante periodi del giorno in cui di norma non è previsto il regime di reperibilità, timbrando all'evenienza di urgenze, e ciò per mascherare carenze di personale ed evitare il verificarsi di eccedenze orarie, in palese dispregio di leggi, norme e contratti.

Giova inoltre ricordare che in Italia, il vigente quadro normativo, costituito dal d.lgs. 81/2008 e s.m.i., stabilisce l'obbligo per il datore di lavoro di valutare e gestire il rischio di stress lavoro correlato, al pari di tutti gli altri rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori, ed è indubbio che variazioni di sede di servizio - soprattutto in caso di esigenze improvvise ma anche per attività ordinarie di particolare complessità quali gli interventi chirurgici - comportano il probabile aumento di tale rischio, nonché l'insorgenza di problematiche relative al rischio clinico e possibili contenziosi medico legali, in quanto gli operatori si trovano ad operare in contesti loro poco noti ed in equipes che possono non essere del tutto affiatate. Ci risulterebbe che tali valutazioni non siano quasi mai fatte, cosa passibile di denuncia alle Autorità competenti e anche a tale proposito chiediamo ai singoli Direttori Generali una verifica in merito, corredata dalle relative evidenze oggettive.

Si ricorda inoltre che la Regione Toscana – a seguito di una vertenza intercorsa già anni fa e relativa alle tematiche in esame – ha emanato la Delibera n.1200 del 29/11/2016, nel cui allegato sono definite le linee d'indirizzo alle Aziende sul tema specifico, che devono trovare corretta applicazione e a questo proposito invitiamo la Regione a richiamare le Direzioni Aziendali.

Con la presente infine diffidiamo formalmente i singoli Direttori Generali dall'emanare disposizioni difformi da Leggi, Contratti e Norme Regionali relative alla mobilità, ivi compresa la mobilità interna d'urgenza ai sensi dell'art. 16 del CCNL del 10.02.2004, che recita testualmente:
"Prescinde dall'incarico attribuito la mobilità interna di urgenza che avviene, nell'ambito della disciplina di appartenenza, nei casi in cui sia necessario soddisfare le esigenze funzionali delle strutture interessate in presenza di eventi contingenti e non prevedibili, ai quali non si possa far fronte con l'istituto della sostituzione di cui all'art. 18 del CCNL 8 giugno 2000. La mobilità d'urgenza, ferma restando la necessità di assicurare in via prioritaria la funzionalità della struttura di provenienza, ha carattere provvisorio, essendo disposta per il tempo strettamente necessario al perdurare delle situazioni di emergenza e non può superare il limite massimo di un mese all'anno solare salvo consenso del dirigente, espresso sia per la proroga che per la durata. La mobilità d'urgenza – ove possibile – è effettuata a rotazione fra tutti i dirigenti, qualsiasi sia l'incarico loro conferito. Agli interessati, se ed in quanto dovuta, spetta l'indennità di trasferta prevista dall'art. 32 (N.B. ora art.80 CCNL 2016/2019) ***per la durata dell'assegnazione provvisoria".***

Si ricorda anche che la giurisprudenza prevalente (*ex pluribus*: Tribunale Lanciano, Sez. Lavoro, sentenza 25 ottobre 2021) ritiene che la mobilità interna d'urgenza preveda - a garanzia della posizione dei dirigenti medici - una serie di condizioni per la sua legittima applicazione, quali l'esistenza di un atto motivato del Direttore Generale, la ricorrenza del presupposto di eventi contingenti e non prevedibili ed il limite temporale di operatività dell'istituto che non può superare il mese nell'anno solare. Nella fattispecie in questione, i provvedimenti non sono emanati dai Direttori Generali, ma demandati a "direttori di area" o di "dipartimento" se non – addirittura – ai direttori di struttura (che essi stessi – per specifica previsione contrattuale – non sono esclusi dall'applicazione dell'istituto della mobilità in urgenza) e non recano alcun termine finale, essendo diramati "*alla bisogna*" e spesso in maniera del tutto estemporanea. Inoltre, i provvedimenti in questione fanno riferimento molto spesso ad una situazione di grave carenza di personale medico che appare strutturale, per cui non risultano esplicitati neppure gli eventi contingenti e non prevedibili che giustificherebbero la mobilità d'urgenza.

Preso atto che, nonostante il confronto a livello regionale e la ponderosa messe di proposte da noi formulate - soprattutto per quanto attiene la riorganizzazione delle rete ospedaliera la cui revisione riteniamo sia urgente e non più rimandabile – la Regione Toscana in più occasioni ha ribadito la sua volontà di non procedere ad una revisione del ruolo e della mission dei presidi territoriali, riconducendoli alle previsioni del DM 70, si ritiene che sia stato ampiamente superato ogni limite di sostenibilità di servizi in progressiva e insanabile carenza di organico, chiediamo nel contempo una riunione urgente di confronto e preannunciamo che in assenza di tempestive efficaci e accettabili soluzioni alle criticità esposte, ci troveremo costretti a riattivare lo stato di agitazione.

I colleghi nostri iscritti – che leggono per conoscenza - sono invitati a far pervenire ai Segretari Aziendali e Provinciali (o agli eventuali rappresentanti di presidio) segnalazione formale di eventuali disposizioni emanate in difformità da quanto su esposto, che chiediamo ci vengano inoltrate, al fine di vagliare la necessità di un nostro intervento diretto, ivi compresa la possibilità di adire le vie legali o di denunciare gli eventi alle competenti Autorità di sorveglianza previste dal D.Lgs 81/08 e s.m.i..

Distinti saluti

Per le Segreterie Regionali dell'intersindacale dell'Area Sanità Toscana

Gerardo Anastasio ANAAO Assomed
Luigi De Simone AAROI EMAC
Pasquale D'Onofrio CGIL FP
Lorenzo Preziuso CIMO
Giuseppe Celona CISL
Marco De Prizio FESMED
Camilo Duque FVM
Pietro De Biaso NUOVA ASCOTI
Claudio Guerra FASSID (Aipac, Aupi, Simet, Sinafo, Snr)
Lina Mameli UIL FP

http://dx.doi.org/10.26413/ilradiol.02202303

IL FABBISOGNO DI PRESTAZIONI SPECIALISTICHE AMBULATORIALI:

modello di stima, con una applicazione all'Area Radiologica (Radiologia Diagnostica, Medicina Nucleare e Radioterapia)

Barbara Polistena
C.R.E.A. Sanità,
Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"

Federico Spandonaro
C.R.E.A. Sanità,
Università Telematica "San Raffaele"

Ernesto Esposito
Già Direttore Programmazione Sanitaria Regione Basilicata; Sub-Commissario alla Sanità Regione Calabria

Bruno Accarino
Segreteria Nazionale SNR - Sindacato Nazionale Area Radiologica; Past-President Sezione Gestione delle Risorse SIRM - Società Italiana di Radiologia Medica ed Interventistica

Premessa

La programmazione regionale dei servizi sanitari deve garantire, allo stesso tempo, la tutela della salute, ovvero un equo accesso alle prestazioni comprese nei Livelli Essenziali di Assistenza (LEA), la qualità delle stesse e l'equilibrio economico.

Si tratta di un obiettivo sfidante, particolarmente in questa fase di prolungato ristagno della crescita delle risorse disponibili che, in ogni caso, non può prescindere da una corretta valutazione dei bisogni della popolazione.

L'individuazione dei reali bisogni di salute della popolazione è condizione necessaria per valutare l'eventuale esistenza di rischi di razionamento, come anche di condizioni di erogazione inappropriata: in altri termini, la stima del bisogno rappresenta un elemento cardine per la garanzia del "rispetto dei LEA".

La stima dei bisogni è peraltro operazione decisamente complessa: la ragione primaria è che i "bisogni" non si osservano, al più è possibile rilevare i consumi. Ma questi ultimi, pur correlati con il bisogno, soffrono dell'esistenza di molte variabili latenti. In primo luogo, l'*unmet need*, ovvero quel bisogno che non si trasforma in consumo per mancanza o carenza di offerta: si tratta di un fenomeno difficilmente osservabile, che deprime i dati di consumo, portando ad una sottostima dei bisogni.

Analogamente si può argomentare per i bisogni non percepiti, per assenza di sintomi, ma anche di mancata consapevolezza dei rischi: il fenomeno implica, fra l'altro, un'insufficiente attività di prevenzione, con l'esito di una gestione inefficiente della propria salute.

Allo stesso tempo, nei dati di consumo osservati si annidano componenti che provocano una sovrastima dei bisogni: si tratta dell'erogazione di prestazioni inappropriate, derivanti da una congerie di fattori, sia soggettivi (ansia o ipocondria dei consumatori, medicina difensiva dei prescrittori) sia di sistema (cosiddetta *supply induced demand*, ovvero domanda indotta dall'offerta).

Per quanto brevemente descritto, una stima dei bisogni di prestazioni basata sul "consumo storico" appare largamente inopportuna, e certamente distorsiva della stima dei bisogni reali. Non di meno, va considerato che l'unico dato oggettivamente

rilevato è proprio quello del consumo e, d'altra parte, spostando l'attenzione dalle questioni metodologiche a quelle implementative, nella programmazione appare necessario considerare i livelli di partenza (quindi "storici"), eventualmente prevedendo processi di progressivo rafforzamento o ridimensionamento dell'offerta.
Quanto precede supporta l'esigenza di addivenire ad una stima dei bisogni della popolazione, a supporto della programmazione regionale, basata su modelli applicati al consumo osservato e che siano, però, capaci di quantificare i rischi di sottostima/sovrastima precedentemente segnalati.
Da questo ultimo punto di vista, lo sviluppo dei sistemi informativi regionali rappresenta una preziosa fonte di informazioni: permettendo di avere non solo contezza del consumo dei singoli individui, anche in serie storica, ed anche di correlarlo con varie informazioni socio-economiche.
La stima del bisogno è, altresì, funzionale a stimare il fabbisogno regionale, ovvero le risorse previste da porre a *budget* per l'erogazione dei servizi e la sua ripartizione fra le aziende sanitarie, nonché tra le varie discipline specialistiche.
La determinazione del fabbisogno avviene valorizzando i bisogni sulla base dei nomenclatori tariffari regionali: ricordiamo che i nomenclatori, ai sensi del Decreto Legislativo 68/2011, in via di principio equivalgono ai costi *standard* unitari delle prestazioni.
Più complesso risulta il riparto fra le aziende sanitarie, in quanto questo processo richiede una stima dei bisogni disaggregata per area di afferenza della popolazione. Operazione che, a sua volta, richiede di collegare i bisogni con le caratteristiche della popolazione.
La questione relativa alle caratteristiche (o variabili) rilevanti per il consumo di prestazioni di specialistica ambulatoriale è stata oggetto di ampia letteratura e, anche, di interventi del regolatore (ad esempio nell'ambito del cosiddetto "progetto Mattoni").
Caratteristiche che, ovviamente, comprendono il genere e l'età, quest'ultima quale *proxy* dello stato di salute; ma anche lo stesso stato di salute, peraltro desumibile anche da altre informazioni contenute nei *database* regionali, quali esenzioni per patologia, ricoveri, consumi farmaceutici etc.
Caratteristiche rilevanti sono anche quelle legate a fattori di contesto, quali il luogo di residenza (e la relativa offerta), lo stato socio-economico, etc.
Sembra acquisita una ampia convergenza sul fatto che i bisogni siano, quindi, legati a molteplici fattori: l'età, il genere, le caratteristiche socio-economiche, ivi comprese quelle familiari, il livello di istruzione e il correlato livello di reddito, alcune caratteristiche "geografiche" (ad esempio la residenza nei centri urbani piuttosto che in aree periferiche), etc. Altrettanto comprovato è l'impatto di fattori "confondenti", primo fra tutti i livelli di offerta esistenti (ampiamente discussa nella letteratura che si occupa della cosiddetta *Supply Induced Demand*).
Quanto precede giustifica, quindi, l'obiettivo del presente studio, ovvero quello di sperimentare una metodologia di stima dei bisogni assistenziali, basato su approcci statistici (multivariati), applicati ai *database* amministrativi, opportunamente interconnessi, superando l'approccio "contabile" basato sulla estrapolazione degli andamenti pregressi.
I risultati della sperimentazione, descritti a seguire, sono il frutto di un accordo di collaborazione fra la Regione Basilicata e C.R.E.A. Sanità, approvato con DGR 131 il 2/3/2020, ad oggetto la messa a disposizione dei flussi informativi regionali ritenuti utili alla sperimentazione, e lo sviluppo di metodologie atte a stimare il fabbisogno di prestazioni specialistiche, le determinanti del bisogno, nonché la dinamica prospettica delle stesse.

La popolazione e i consumi

La Regione Basilicata ha messo a disposizione dello studio i propri *database* amministrativi, per gli anni 2017-2019 (si è voluto evitare l'utilizzo delle annate pandemiche, in cui evidentemente i consumi si sono modificati per via dello stato emergenziale) opportunamente anonimizzati, rendendoli interoperabili ai fini delle elaborazioni statistiche mediante un codice univoco (CUNI).
In particolare, oltre al flusso delle prestazioni specialistiche, specifico oggetto dello studio, e l'anagrafica degli assistiti, sono stati interconnessi i flussi delle esenzioni per patologie e condizioni socio-economiche, i flussi dei consumi farmaceutici e quelli dei ricoveri ordinari e diurni.
Le prestazioni specialistiche sono state codificate sulla base del codice regionale abbinato al Nomenclatore Tariffario Regionale (DGR989/2013 e successive integrazioni) che prevede oltre 4.200 voci.
Ai fini delle analisi le prestazioni sono aggregate per branche; in particolare si sono distinte le:

- Prestazioni diagnostiche (D)
- Analisi di laboratorio (L)

- Prestazioni riabilitative (R)
- Prestazioni terapeutiche (T)
- Visite specialistiche (V).

All'interno delle prestazioni diagnostiche e terapeutiche un particolare approfondimento, oggetto del presente *report*, è stato effettuato per le "sotto-branche":

- Medicina nucleare (branca 07)
- Radiodiagnostica (branca 08)
- Radioterapia (branca 28).

Complessivamente, il 35% dei codici prestazione del nomenclatore è riferibile ad analisi di laboratorio, il 29% a prestazioni diagnostiche, il 24% a prestazioni terapeutiche e il restante 12% si ripartisce equamente tra prestazioni riabilitative e visite.

In base all'anagrafica fornita è stato altresì possibile analizzare le caratteristiche demografiche della popolazione residente in Basilicata (590.519 individui) e associarci anche una classificazione delle aree di residenza.

Nella tabella 1 sono riportati i principali dati demografici della popolazione analizzata, stratificati per genere e ASL di afferenza.

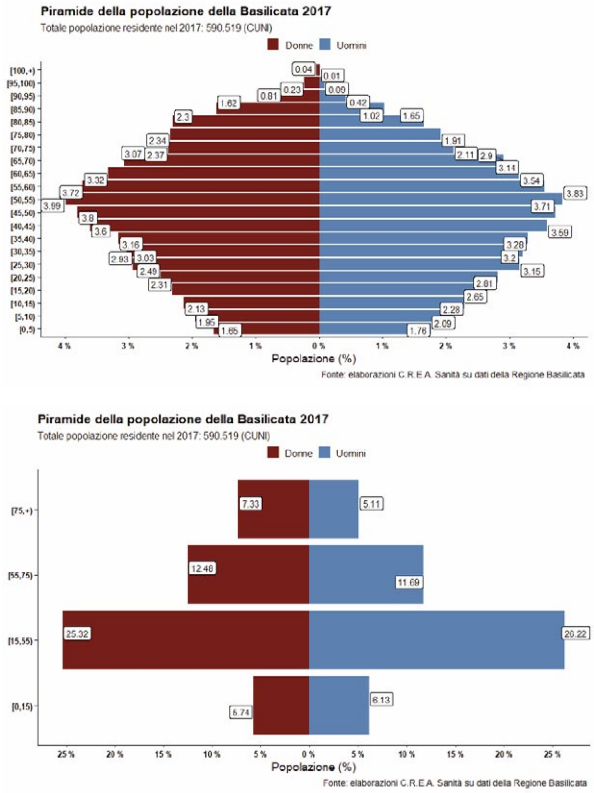
Tabella 1. Caratteristiche demografiche

SESSO	ASL DI RESIDENZA	NUMERO RESIDENTI	PERCENTUALE RESIDENTI	ETÀ MEDIA DEI RESIDENTI
Anno 2017				
F	ASL 201 Potenza	195.378	33,1	47,0
F	ASL 202 Matera	104.961	17,8	45,8
M	ASL 201 Potenza	188.906	32,0	44,0
M	ASL 202 Matera	101.274	17,1	43,2
	TOTALI	590.519	100,0	45,2
Anno 2018				
F	ASL 201 Potenza	194.265	33,1	47,3
F	ASL 202 Matera	104.613	17,8	46,1
M	ASL 201 Potenza	187.786	32,0	44,3
M	ASL 202 Matera	100.842	17,1	43,6
	TOTALI	587.506	100,0	45,5
Anno 2019				
F	ASL 201 Potenza	192.105	33,1	47,9
F	ASL 202 Matera	103.598	17,8	46,8
M	ASL 201 Potenza	185.727	32,0	44,9
M	ASL 202 Matera	99.759	17,2	44,2
	TOTALI	581.189	100,0	46,1

Fonte: elaborazioni su dati della Regione Basilicata - © C.R.E.A. Sanità

Come si evince dalle seguenti figure, la struttura demografica per fasce di età e sesso della popolazione registrata nell'anagrafica della Regione risulta sostanzialmente invariata nel triennio.

Figura 1. Popolazione residente - Anno 2017, per fasce di età



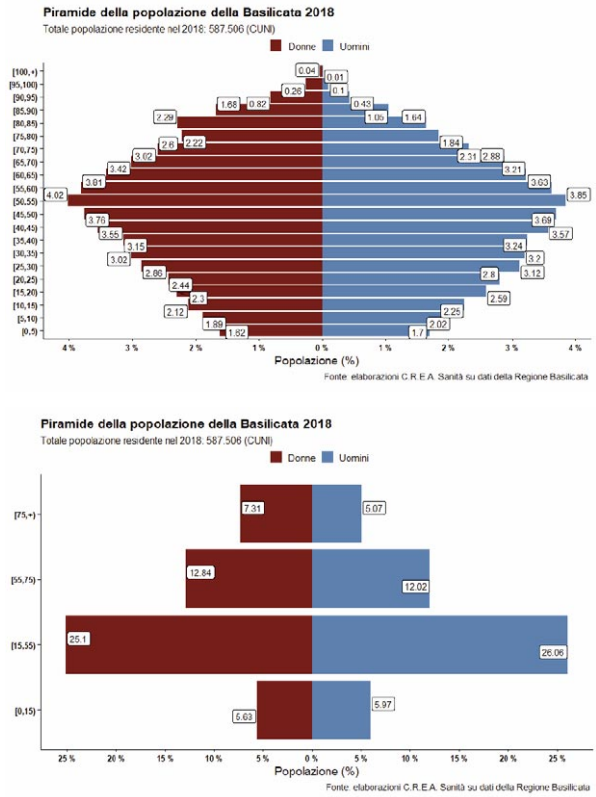
Fonte: elaborazioni C.R.E.A. Sanità su dati della Regione Basilicata

Se si escludono le fasce di età più basse (sia nelle rappresentazioni piramidali per fasce di età quinquennali, che in quelle per fasce di età di ampiezza variabile), che risultano le uniche in contrazione progressiva nel tempo, le altre fasce restano sostanzialmente invariate.

Si segnala la prevalenza delle donne nelle fasce d'età più avanzate, a fronte di una prevalenza di uomini nelle fasce d'età più giovani e centrali.

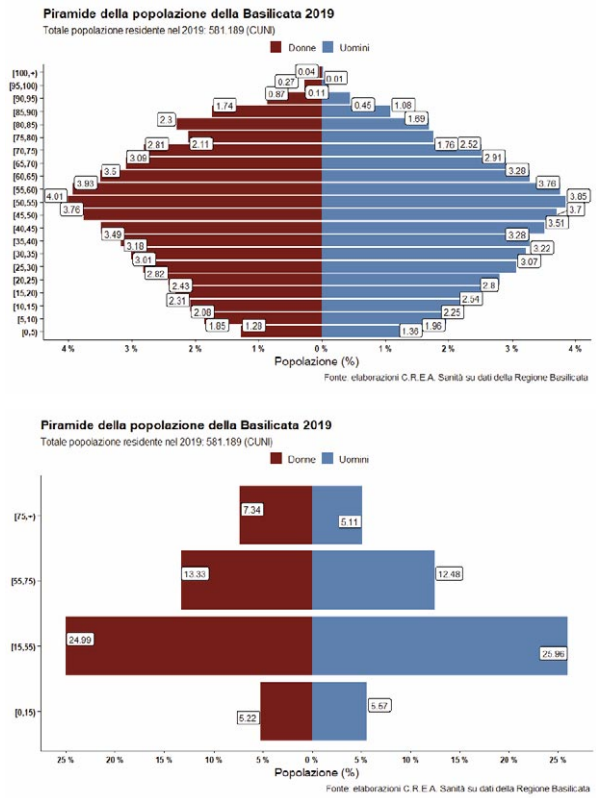
Nel triennio si osserva un progressivo decremento delle prestazioni erogate, con l'eccezione di quelle di tipo riabilitativo (+4% nel triennio). I decrementi più marcati si riscontrano tra le prestazioni terapeutiche, con un tasso medio annuo composto del -7,7%, e tra le analisi di laboratorio con un tasso medio pari al -5,6%. La diminuzione delle prestazioni di tipo diagnostico è minore (-3,0% medio annuo). Per quanto concerne le branche di interesse, la 07 (medicina nucleare) vede una crescita dell'11,2% (medio

Figura 2. Popolazione residente - Anno 2018, per fasce di età



Fonte: elaborazioni C.R.E.A. Sanità su dati della Regione Basilicata

Figura 3. Popolazione residente - Anno 2019, per fasce di età



Fonte: elaborazioni C.R.E.A. Sanità su dati della Regione Basilicata

Tabella 2. Numero e composizione per branca delle prestazioni di specialistica ambulatoriale. Anno 2019

CODICE E DESCRIZIONE BRANCA	NUMERO	COMPOSIZIONE	COMPOSIZIONE "NETTA"*
TOTALE	**9.729.421**	**100,00%**	**100,00%**
01 – Anestesia	1.800	0,02%	0,11%
02 – Cardiologia	137.281	1,41%	8,15%
03 – Chirurgia generale	49.790	0,51%	2,96%
04 – Chirurgia plastica	2.342	0,02%	0,14%
05 – Chirurgia vascolare – angiologia	10.936	0,11%	0,65%
06 – Dermosifilopatia	21.739	0,22%	1,29%
07 – Diagnostica per immagini: medicina nucleare	12.611	0,13%	0,75%
08 – Diagnostica per immagini: radiologia diagnostica	511.533	5,26%	30,37%
09 – Endocrinologia	1.706	0,02%	0,10%
10 – Gastroenterologia - chirurgia ed endoscopia digestiva	34.101	0,35%	2,02%
11 – Lab. Anal. Chim. Clin. e microbiol.- microbiol. - virologia-anatomia e istologia patologica	6.227.453	64,01%	
12 – Medicina fisica e riabilitazione - recupero e riabilitazione funzionale dei motulesi e neurolesi	1.817.705	18,68%	
13 – Nefrologia	167.911	1,73%	9,97%
14 – Neurochirurgia	119	0,00%	0,01%
15 – Neurologia	82.967	0,85%	4,93%
16 – Oculistica	76.957	0,79%	4,57%
17 – Odontostomatologia - chirurgia maxillo facciale	9.584	0,10%	0,57%
18 – Oncologia	5.125	0,05%	0,30%
19 – Ortopedia e traumatologia	39.158	0,40%	2,32%
20 – Ostetricia e ginecologia	40.254	0,41%	2,39%
21 – Otorinolaringoiatria	52.860	0,54%	3,14%
22 – Pneumologia	47.343	0,49%	2,81%
23 – Psichiatria	37.643	0,39%	2,23%
24 – Radioterapia	97.749	1,00%	5,80%
25 – Urologia	19.998	0,21%	1,19%
26 – Altre prestazioni	222.756	2,29%	13,23%

* Composizione ricalcolata senza considerare le branche 11 e 12
Fonte: elaborazioni C.R.E.A. Sanità su dati della Regione Basilicata

annuo composto), la 08 (radiologia diagnostica) una lieve decrescita (-0,5%) e la 24 (radioterapia) una marcata crescita media annua composta del 25,4%.

Nel 2019, in Basilicata, sono state erogate 9,7 milioni di prestazioni di specialistica ambulatoriale, di cui 6,2 analisi di laboratorio, 1,8 mil. di prestazioni di medicina fisica e riabilitativa (Tabella 2).

Per quanto concerne le branche considerate nel presente *report*, sono 12.611 quelle della medicina nucleare, 511.533 quelle di radiologia diagnostica e 97.749 quelle di radioterapia. Quindi le analisi di laboratorio sommano il 64,0% delle prestazioni, seguite da quelle di medicina fisica e riabilitativa, pari al 18,7%.
La medicina nucleare numericamente rappresenta lo 0,1% di tutte le prestazioni e lo 0,8% senza considerare le branche 11 e 12 (laboratorio di analisi e medicina fisica e riabilitativa); la radiologia diagnostica rispettivamente il 5,3% e il 30,4%; la radioterapia rispettivamente l'1,0% e il 5,8%.
Nel 2019, 336.900 soggetti, pari al 58% dei residenti in Basilicata, hanno ricevuto almeno una prestazione di specialistica ambulatoriale. L'età media dell'utenza è pari a 51,9 anni nel 2019. Sono in prevalenza donne (55% circa). Oltre il 66% dell'utenza appartiene all'ASL di residenza di Potenza.
Il consumo medio annuo pro-capite di prestazioni è pari a 16,2, ovvero 27,9 considerando solo i soggetti che hanno usufruito di almeno una prestazione.
Per quanto concerne le branche di interesse, in media ogni residente della Basilicata usufruisce di 0,02 prestazioni di medicina nucleare, 0,88 di radiologia diagnostica e 0,17 di radioterapia. Considerando solo i soggetti che hanno usufruito di almeno una prestazione della branca, otteniamo rispettivamente per la medicina nucleare 2,34 prestazioni, per la radioterapia 2,80 e per la radiologia diagnostica 127,44.

La metodologia

Il bisogno di prestazioni ambulatoriali specialistiche è espresso in numero di prestazioni fruite da ogni singolo soggetto in un dato lasso di tempo (anno) o in un dato territorio/ASL: la variabile dipendente è, quindi, una variabile "conteggio" con totale non prestabilito.
Di conseguenza si è optato per identificare e stimare modelli Lineari Generalizzati, assumendo una distribuzione di Poisson per la variabile risposta.

Il modello assume la specificazione:

$$\mu_i = e^{\beta_0+\beta_{i,1}x_{i,1}+\beta_{i,2}x_{i,2}+\cdots+\beta_{in}x_{i,n}}$$

Dove:

- β_j sono i coefficienti del modello di regressione di Poisson (non esponenziati)
- $x_{i,j}$ sono i valori assunti dalle covariate, nel caso di variabili categoriali per ogni modalità viene creata una variabile dicotomica (0,1).

A seguire verranno utilizzati i coefficienti $\hat{\beta}_j$ stimati "esponenziati", ovvero sottoposti a trasformazione esponenziale per poter essere letti come incremento o decremento percentuale rispetto alla modalità di riferimento per le covariate categoriali e, al variare di un'unità per le covariate di tipo numerico.

Le variabili

Il *dataset* predisposto grazie all'accesso ai *database* amministrativi della Regione Basilicata ha permesso, a livello di singolo individuo (opportunamente anonimizzato) di rilevare:

- sesso
- età
- ASL di afferenza
- classificazione del Comune di residenza (polo o polo intercomunale, cintura, intermedio, periferico, ultraperiferico)
- numero di prestazioni specialistiche consumate per tipologia
- quota complessiva di prestazioni specialistiche fruite presso strutture accreditate
- numero di ricoveri ordinari
- numero di ricoveri diurni
- numero di prescrizioni farmaceutiche
- numero di esenzioni (comprensive di esenzioni per patologie e/o condizioni economiche)
- tipologia di esenzione (limitata, ovvero qualsiasi tipo di esenzione per patologia che non garantisce una esenzione totale) e totale (ovvero per invalidità civile, invalidità del lavoro, invalidità di servizio, invalidità di guerra, pazienti vittime del terrorismo ed esenzioni per condizione economica)
- patologie per le quali l'individuo fruisce dell'esenzione (malattie croniche, malattie oncologiche, malattie rare, esenzioni per invalidità e loro combinazioni)
- condizioni socio-economiche dell'individuo in caso di esenzione per condizioni economiche (disoccupato o fruitore di assegno sociale e/o pensione minima).

Risultati

La tabella 3 propone le stime ottenute con i modelli di regressione di Poisson per la branca 07 (medicina nucleare), la branca 08 (radiologia diagnostica), la branca 24 (radioterapia). Le stime sono state condotte separatamente per i tre anni 2017, 2018, 2019, al fine di verificare la stabilità nel tempo dei coefficienti stimati: per semplicità si riporta la stima relativa al 2019, da cui si può apprezzare come quasi tutti i coefficienti siano altamente significativi dal punto di vista statistico e del segno atteso.

Tabella 3. Analisi comparativa coefficienti dei modelli di Poisson. Anno 2019

COVARIATE	BRANCA 07 MEDICINA NUCLEARE		BRANCA 08 RADIOLOGIA DIAGNOSTICA		BRANCA 24 RADIOTERAPIA	
Costante	-5,224	***	-0,622	***	-3,018	***
Uomini vs. Donne	0,251	***	-0,324	***	0,413	***
ASL 202 vs ASL 201	-0,376	***	-0,129	***	-0,128	***
Fascia [0, 15) vs [15, 55)	-2,853	***	-0,857	***	-28,43	***
Fascia [55, 75) vs [15, 55)	0,976	***	0,352	***	1,008	***
Fascia [75, +) vs [15, 55)	0,514	***	0,184	***	0,907	***
Comune di cintura (C) vs Comune Polo (A)	0,066		-0,010		0,356	***
Comune intermedio (D) vs Comune Polo (A)	-0,114	***	-0,091	***	-0,465	***
Comune periferico (E) vs Comune Polo (A)	-0,016		-0,050	***	-0,314	***
Comune ultra-periferico (F) vs Comune Polo (A)	-0,236	***	-0,183	***	-0,710	***
Quota prestazioni accreditate	0,002	***	0,005	***	-0,030	***
Numero ricette	0,013	***	0,010	***	0,014	***
Numero ricoveri diurni	0,426	***	0,243	***	0,374	***
Numero ricoveri ordinari	0,358	***	0,431	***	0,64	***
Numero totale di esenzioni valide nell'anno	0,060	***	-0,021	***	-0,216	***
Patologie nell'anno croniche vs nessuna	0,622	***	0,339	***	-0,833	**
Patologie nell'anno oncologiche vs nessuna	2,293	***	1,119	***	3,772	***
Patologie nell'anno croniche, rare vs nessuna	0,738	***	0,859	***	-24,93	
Patologie nell'anno croniche, invalidi vs nessuna	0,696	***	0,662	***	-25,42	
Patologie nell'anno rare vs nessuna	0,618	***	0,643	***	-24,37	
Patologie nell'anno invalidi vs nessuna	0,694	*	0,617	***	-25,17	
Condizione socio-economica: esenzione economica vs nessuna esenzione	0,599	***	0,803	***	0,542	***
Condizione socio-economica: esenzione per età vs nessuna esenzione	0,396	***	0,534	***	0,731	***

* p<0,05 ; **p<0,01 ; *** p<0,001
Fonte: elaborazioni C.R.E.A. Sanità su dati della Regione Basilicata

Tabella 4. Coefficienti esponenziati dei modelli di Poisson. Anno 2019

COVARIATE	BRANCA 07 MEDICINA NUCLEARE	BRANCA 08 RADIOLOGIA DIAGNOSTICA	BRANCA 24 RADIOTERAPIA
Uomini vs. Donne	28,5%	-27,7%	51,1%
ASL 202 vs ASL 201	-31,3%	-12,1%	13,7%
Fascia [0, 15) vs [15, 55)	-94,2%	-57,6%	-100,0%
Fascia [55, 75) vs [15, 55)	165,4%	42,2%	174,0%
Fascia [75, +) vs [15, 55)	67,2%	20,2%	147,7%
Comune di cintura (C) vs Comune Polo (A)			42,8%
Comune intermedio (D) vs Comune Polo (A)	-10,8%	-8,7%	-37,2%
Comune periferico (E) vs Comune Polo (A)		-4,9%	-26,9%
Comune ultra-periferico (F) vs Comune Polo (A)	-21,0%	-16,7%	-50,8%
Quota prestazioni accreditate	0,2%	0,5%	-3,0%
Numero ricette	1,3%	1,0%	1,4%
Numero ricoveri diurni	53,1%	27,5%	45,4%
Numero ricoveri ordinari	43,0%	53,9%	89,6%
Numero totale di esenzioni valide nell'anno	6,2%	-2,1%	-19,4%
Patologie nell'anno croniche vs nessuna	86,3%	40,4%	-56,5%
Patologie nell'anno oncologiche vs nessuna	890,5%	206,2%	4246,7%
Patologie nell'anno croniche, rare vs nessuna	109,2%	136,1%	
Patologie nell'anno croniche, invalidi vs nessuna	100,6%	93,9%	
Patologie nell'anno rare vs nessuna	85,5%	90,2%	
Patologie nell'anno invalidi vs nessuna	100,2%	85,3%	
Condizione socio-economica: esenzione economica vs nessuna esenzione	82,0%	123,2%	71,9%
Condizione socio-economica: esenzione per età vs nessuna esenzione	48,6%	70,6%	107,7%

Fonte: elaborazioni C.R.E.A. Sanità su dati della Regione Basilicata

Per comodità di lettura (e ai fini della programmazione) i coefficienti sono riproposti (Tabella 4), per ogni singola branca, in termini di variazioni % del consumo di prestazioni specialistiche attese (variazioni al "netto" dell'effetto di variazioni delle altre covariate): per le variabili categoriali il coefficiente esprime il maggiore o minore consumo atteso rispetto ad un cittadino appartenente alla classe di riferimento; per quelle numeriche per una variazione unitaria della variabile. In altri termini, prendendo ad esempio l'appartenenza ad una classe di età, avendo assunto come classe di riferimento quella [15-55) anni, il coefficiente (espresso in %) della classe di età [0-14) anni esprime di quanto, per questa classe, è atteso

essere maggiore o minore il consumo di prestazioni della branca; nel caso invece del numero di ricoveri (variabile numerica) il coefficiente (espresso in %) esprime di quanto è atteso aumenti o diminuisca il consumo al crescere di una unità della variabile (numero annuo di ricoveri).
Passando ai risultati (anno 2019), osserviamo che per gli uomini si stima un consumo di prestazioni diagnostiche inferiore rispetto alle donne (+28,5%), e la radioterapia del (+51,1%).
Anche l'età gioca ovviamente un ruolo significativo: assumendo, come anticipato, come classe di riferimento quella dei [15-55) anni, si osserva che nelle età pediatriche il consumo si abbatte drasticamente fra il 60% e il 100% a seconda delle branche considerate; nella fascia degli anziani, [55-75) anni, il consumo aumenta di circa 1,5 volte per la medicina nucleare e la radioterapia, e quasi del +50% per la radiologia diagnostica; per i grandi anziani (over 75) il consumo rimane sugli stessi livelli per la radioterapia, mentre cala (circa del 50%) per la medicina nucleare e la radiologia diagnostica.
Il godimento di esenzioni per patologia determina mediamente un raddoppio nel consumo atteso di prestazioni con esclusione della radioterapia che ovviamente si concentra tutta sui pazienti oncologici; in termini quantitativi, coloro che hanno ottenuto una esenzione per patologia oncologica si associano ad un aumento del consumo atteso rispettivamente di circa il +200% per la per la radiologia diagnostica, di quasi il 900% per la medicina nucleare, per superare il 4.000% per la radioterapia (dove praticamente tutte le prestazioni si concentrano sui pazienti che hanno una esenzione per patologia oncologica).
L'ospedalizzazione si associa anch'essa ad un incremento atteso nella fruizione di prestazioni: per ogni ricovero ordinario in più si registra un maggiore consumo atteso di circa il 50%, che diventa quasi il 90% per la radioterapia; per i ricoveri diurni i valori si attestano nel *range* 30-50%.
La variazione del consumo è significativa anche nel caso di associazione con le prescrizioni farmaceutiche: l'ordine di grandezza è di poco superiore all'1% (in tutte le branche) per aumento unitario del numero di ricette godute.
Passando alle variabili di contesto e a quelle indicatrici delle condizioni socio-economiche dei pazienti, si rileva in primo luogo una sistematica differenza di consumo a seconda della ASL di afferenza: in particolare si registra un minore consumo nella ASL 202 rispetto all'ASL 201 per la medicina nucleare e la radiologia diagnostica, e superiore per la radioterapia (rispettivamente -31,3% e -12,1% e +13,7%): dato che va correlato a differenze organizzative e di offerta.
La residenza in Comuni diversi da quelli classificati come "polo" (i comuni corrispondenti ai capoluoghi di provincia), è in generale associato ad un consumo inferiore, che diminuisce all'allontanarsi dal "polo": nei Comuni classificati come "ultra-periferici" il consumo atteso è inferiore di circa il -20% per la medicina nucleare e la radiologia diagnostica, arrivando al -50% per la radioterapia.
Non si osserva, invece, un impatto significativo legato alla quota di prestazioni fruite in strutture private accreditate, che risulta nullo o addirittura predittore di un minor consumo.
Il godimento di esenzioni legate a condizioni socio-economiche è correlato ad un significativo maggiore consumo di prestazioni, che si posiziona intorno all'+80% per la medicina nucleare e la radioterapia, e supera il +120% per la radiologia diagnostica.

Discussione

Seppure con un diverso grado di affidabilità, in larga misura attribuibile alla diversa numerosità dei soggetti consumatori e delle prestazioni consumate nelle diverse branche, i coefficienti stimati assumono, nella quasi totalità dei casi, il segno atteso e valori che, pur variabili negli anni, si mantengono sufficientemente stabili.
In particolare, si può osservare che, come atteso, l'invecchiamento è certamente un determinante del consumo, sebbene, come più volte riscontrato in letteratura, le prestazioni ambulatoriali diminuiscono nella fascia dei grandi anziani, che è presumibile effettuino diagnostica essenzialmente durante gli episodi di ricovero, che diventano anche più frequenti.
Altrettanto attesa è la correlazione positiva con il consumo di altre prestazioni, quali ricoveri e prescrizioni farmaceutiche.
La disponibilità dell'anagrafica delle esenzioni permette anche di apprezzare come alcune patologie inducano un maggiore ricorso alla diagnostica ambulatoriale: in particolare quelle oncologiche, ma anche le malattie rare, sebbene con un effetto quantitativamente minore.
Altrettanto interessanti sono le informazioni desumibili dalle variabili di "contesto".
Intanto i dati suggeriscono una qualche difficoltà di accesso alle prestazioni per i residenti nei Comuni periferici e ultra-periferici. Si osserva anche un differente livello di consumo a

seconda della ASL di afferenza, che può essere legato alle diverse organizzazioni, ivi compresi i livelli di offerta, delle aziende sanitarie. Non si osserva invece un effetto di *supply induced demand* derivante dalla maggiore offerta privata accreditata: peraltro, l'offerta privata nella Regione Basilicata rimane quantitativamente residuale.

Un ulteriore elemento di riflessione è quello legato ai maggiori consumi correlati all'ottenimento di una esenzione per condizioni economiche: ricordando che i coefficienti sono "netti", ovvero sono da intendersi al netto (ad esempio) dei diversi livelli di morbilità intercettati dalle altre covariate sopra descritte, si può interpretare il dato come un effetto del *moral hazard,* ovvero di un rischio di consumo inappropriato spinto dalla possibilità di percepire tutte le prestazioni gratuitamente (ovvero in esenzione della compartecipazione), ma anche indicatore dell'esistenza di barriere economiche all'accesso alle prestazioni.

Ai fini della programmazione regionale, quindi, lo strumento permette di stimare il consumo atteso per ogni singolo individuo, sulla base delle sue caratteristiche anagrafiche, del suo livello di morbilità (intercettato per mezzo dei consumi di altre prestazioni e delle esenzioni per patologia ottenute) e di alcune sue caratteristiche socio-economiche, quale la fascia comunale di residenza e l'ottenimento di una esenzione per condizione economica.

Infine, anche i livelli di offerta e il loro impatto sull'accesso dei cittadini sono tenuti in conto, mediante la variabile di afferenza ad una specifica Azienda Sanitaria Locale e la presenza di offerta privata accreditata sul territorio.

A mero titolo di esempio osserviamo come:

- un residente maschio di 40 anni, senza patologie, senza esenzioni, residente nel "polo" della ASL 201, che non ha effettuato ricoveri e non ha assunto farmaci è atteso che consumi in media 0,388 prestazioni di radiologia diagnostica prestazioni annue
- una residente femmina, con le stesse caratteristiche, ha un consumo atteso di radiologia diagnostica di 0,537 prestazioni annue
- di contro, un soggetto maschio di 90 anni, con le stesse caratteristiche, ma con una esenzione per patologia oncologica, si stima riceverà un numero annuo di prestazioni di radiologia diagnostica pari a 1,429.
- una femmina novantenne, con le stesse caratteristiche, ha un numero di prestazioni annue di radiologia diagnostica stimato pari a 1,976.

Il modello, evidentemente, riproduce il consumo osservato: come precedentemente argomentato, questo è certamente correlato al bisogno ma la sovrapposizione non è perfetta.

Non di meno il modello statistico stimato permette di "correggere" il dato di consumo, avvicinandolo a quello dell'effettivo bisogno.

Ad esempio, è possibile ipotizzare che il maggior consumo dei percipienti esenzioni per condizioni socio-economiche sia, in tutto o in parte, consumo inappropriato da escludere dalla stima del reale bisogno; analogamente si potrebbe argomentare per gli scarti nei livelli di consumo per Azienda Sanitaria Locale.

Di segno opposto il modello restituisce l'indicazione di un sottoconsumo nelle zone ultra-periferiche che, presumibilmente, porta ad una sottostima del bisogno, richiedendo interventi per supportare una maggiore offerta. In altri termini, il modello, pur richiedendo un "intervento" del *policy maker* teso a definire intensità e velocità di rientro dalle anomalie di sistema, permette di supportare una programmazione basata sulle evidenze disponibili in tema di effettivo (e appropriato) bisogno.

Aggregando poi i bisogni dei singoli per aree di residenza definite a priori, sulla base delle esigenze di programmazione, è possibile stimare quale debba essere l'offerta garantita.

Infine, disponendo dei bisogni attesi per branca, è anche possibile valorizzarli sulla base dei nomenclatori tariffari vigenti, addivenendo al *budget* per la specialistica ambulatoriale.

Al di là della definizione del *budget* complessivo, il vantaggio derivante dal disporre di un modello di stima quale quello descritto, è la possibilità di allocare i *budget* fra le Aziende Sanitarie in modo equo, ovvero basato sui reali bisogni della popolazione.

Riflessioni finali

Il problema della stima del bisogno e del fabbisogno di prestazioni specialistiche ambulatoriali è aperto da molti anni; tuttavia, allo stato, sembrano prevalere approcci essenzialmente contabili, che estrapolano i consumi e gli oneri connessi di anno in anno, con interventi correttivi modesti e non correlati a esplicite valutazioni del bisogno.

Pur essendo disponibile molte informazioni aggiuntive, la stima del bisogno sembra per lo più rimasta limitata alla

considerazione del genere e dell'età della popolazione: entrambe determinanti importanti ma, come dimostrato dalle nostre stime, non esaustive.

Altri fattori si dimostrano essenziali: senza pretesa di esaustività ricordiamo le condizioni morbili e i fattori socio-economici.

Appare altresì evidente lo iato esistente fra consumi osservati e bisogni: le stime forniscono elementi utili per quantificare le sacche di inappropriatezza e anche una variabilità nei consumi fra Aziende Sanitarie che può (almeno in parte) essere ricondotta i diversi livelli di efficienza; come anche una quantificazione degli *unmet need*, ovvero del non accesso generato da carenza di offerta, come nel caso dei residenti nei Comuni ultraperiferici.

In conclusione, i modelli di regressione di Poisson sviluppati, forniscono uno strumento decisionale utile per quantificare il bisogno di prestazioni specialistiche ambulatoriali della popolazione residente, da erogare per garantire il rispetto dei Livelli Essenziali di Assistenza.

Tale modello non appare solo utile per la finalità di stimare il numero di prestazioni rispetto allo status quo ma anche, e soprattutto, per "correggere" a livello centrale eventuali distorsioni del sistema: ad esempio, il sovra consumo dei soggetti esenti per reddito o il sotto-consumo dei soggetti residenti in ultra-periferia.

In questo modo risulta possibile superare l'ancoraggio dei consumi al mero dato storico (semmai corretto per l'evoluzione demografica), potendo agire tanto nel senso della rimozione di eventuali inefficienze gestionali, o di consumi inappropriati indotti dalla pressione sul lato dell'offerta, quanto di integrare l'offerta dove si evidenziano potenziali *unmet needs* legati a barriere all'accesso. ■

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI:

- Legge 23 dicembre 1978 n 833 " Istituzione del servizio sanitario nazionale" -Art 3- GU n. 360 del 28-12-1978 - Suppl. Ordinario
- Atto Medico in Diagnostica per Immagini secondo le Linee Guida per la Garanzia di Qualità in Radiologia Diagnostica ed Interventistica prodotte dall'ISS e i documenti societari, ribadito dal documento della FNOMCEO *"Il Nuovo Medico Radiologo"*, approvato dal Comitato Centrale il 18/10/2018 e dal Corpus Deontologico della SIRM approvato il 20/5/2020"
- Attuazione Piano di rientro. Criteri di appropriatezza prescrittiva e di esecuzione di prestazioni dell'Area Radiologica. Modifiche e aggiornamento del nomenclatore tariffario regionale di cui alla D.G.R. n. 73-13176 del 26.07.04 e s.m.i. REGIONE PIEMONTE Deliberazione della Giunta Regionale 24 maggio 2011, n. 15-2091 http://burl.ipzs.it/burl/burl1.htm
- Brenna E., Spandonaro F., 2015, Regional incentives and patients' cross border mobility. Evidence from the Italian experience – International Journal of Health Policy & Management 2015, 4(6):363-372
- Censimento Nazionale delle Risorse Umane e Tecnologiche dell'Area Radiologica SIRM SNR AINR (supplemento a Il Radiologo 3-2010). Omicron Editore, Genova
- Criteri di correttezza tecnica per l'esecuzione di esami ecografici. TRENTO APPS http://www.apss.tn.it/Public/allegati/DOC_645222_0.doc.
- Criteri di correttezza tecnica per l'esecuzione di esami di Risonanza Magnetica. TRENTO APPS http://www.apss.tn.it/Public/allegati/-DOC_645226_0.doc
- DCA Regione Lazio n.U00052/2017 prot.U000239 del 28.06.2017: "*Piano di riorganizzazione, riqualificazione e sviluppo del Servizio Sanitario Regionale. Temparario regionale di riferimento delle prestazioni specialistiche ambulatoriali individuate come critiche. Approvazione del documento.*"
- DECRETO 15 aprile 1994 "*Determinazione dei criteri generali per la fissazione delle tariffe delle prestazioni di assistenza specialistica, riabilitativa ed ospedaliera.*" (GU Serie Generale n.107 del 10-05-1994)
- DECRETO 18 ottobre 2012 *"Remunerazione prestazioni di assistenza ospedaliera per acuti, assistenza ospedaliera di riabilitazione e di lungodegenza post acuzie e di assistenza specialistica ambulatoriale."* (GU Serie Generale n.23 del 28-01-2013 - Suppl. Ordinario n. 8)
- Deliberazione 02 marzo 2020, n.131 "Approvazione schema di accordo di collaborazione tra Regione Basilicata e Centro per la Ricerca Economica Applicata in Sanità (C.R.E.A. Sanità) in materia di metodologie di stima del fabbisogno di prestazioni ambulatoriali specialistiche" BOLLETTINO UFFICIALE DELLA REGIONE BASILICATA N. 19, 16 marzo 2020
- DGR Campania n. 354 del 4.8.2021 "*Definizione dei limiti di spesa assegnati agli erogatori privati di prestazioni di assistenza specialistica ambulatoriale per l'esercizio 2021 e, in via provvisoria, per l'esercizio 2022, e autorizzazione alle ASL per la stipula di contratti integrativi per l'esercizio 2021 ai sensi dell'art. 26, commi 2 e 3, del decreto legge 25 maggio 2021 n.73, convertito con modifiche dalla legge 23 luglio 2021 n. 106 - IL FABBISOGNO REGIONALE DI PRESTAZIONI SANITARIE: Assistenza specialistica ambulatoriale e ospedaliera- Anni 2020-2022-Versione 2.0*" - BURC n. 112 del 6.12.2021
- DGR Campania n° 210 del 4/5/2022: "*Approvazione del fabbisogno regionale di prestazioni sanitarie di assistenza specialistica ambulatoriale e degli obiettivi di produzione per le Aziende Sanitarie pubbliche per gli anni 2022-2023- allegato A*" BURC n. 43 del 9.5.2022

- Dlgs 101 del 31.07.2020 "*Attuazione della direttiva 2013/59/Euratom, che stabilisce norme fondamentali di sicurezza relative alla protezione contro i pericoli derivanti dall'esposizione alle radiazioni ionizzanti, e che abroga le direttive 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 96/29/Euratom, 97/43/Euratom e 2003/122/Euratom e riordino della normativa di settore in attuazione dell'articolo 20, comma 1, lettera a), della legge 4 ottobre 2019, n. 117.*" GU Serie Generale n.201 del 12-08-2020 - Suppl. Ordinario n. 29
- DM 14 gennaio 2021 *Determinazione degli standard di sicurezza e impiego per le apparecchiature a risonanza magnetica e individuazione di altre tipologie di apparecchiature a risonanza magnetica settoriali non soggette ad autorizzazione*. GU Serie Generale n.65 del 16-03-2021
- DPCM 12.01.2017 *"Definizione e aggiornamento dei livelli essenziali di assistenza, di cui all'articolo 1, comma 7, del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 502"* G.U. Serie Generale, n. 65 del 18 marzo 2017
- "FA-RE: un valido sistema di raggruppamento per classificare ed analizzare le prestazioni specialistiche ambulatoriali". Fortino A, Miceli M, Filogna M, Fadda A. QA 2010 - Volume 20 Numero 3: pp. 100-6
- Health for all, Italy, https://www.istat.it/it/archivio/14562
- "Il Controllo di Gestione nelle UO di Radiologia Diagnostica": Dalla Palma F, Peterlongo P., Moser E., Zorzet F, Pasdera A., Collana Promosan a cura del SSN Provincia Autonoma di Trento, 1994
- Il Medico e il Management. Fondazione SNR - Omicron editore Genova 2010
- "Il Medico Radiologo: Manuale di legislazione, management e deontologia": Bibbolino C, Pinto A, Accarino B, Sartori P, Orlacchio A. Il Pensiero Scientifico ed. 2021
- Istat, Dati statistici per il territorio, Regione Basilicata, 2020
- Istat, 2022, https://www.istat.it/it/files//2022/07/FOCUS-AREE-INTERNE-2021.pdf
- Legge 6 agosto 2008, n. 133 "*Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 25 giugno 2008, n. 112, recante disposizioni urgenti per lo sviluppo economico, la semplificazione, la competitività, la stabilizzazione della finanza pubblica e la perequazione tributaria*" GU n. 195 del 21 agosto 2008 - Suppl. Ordinario n. 196
- Legge 8 marzo 2017, n. 24 "*Disposizioni in materia di sicurezza delle cure e della persona assistita, nonché in materia di responsabilità professionale degli esercenti le professioni sanitarie.*" GU Serie Generale n.64 del 17-03-2017
- Linee guida per la garanzia di qualità in radiologia diagnostica e interventistica. Rapporti ISTISAN 27/06
- Metodologia di determinazione dei volumi di attività e della produttività dei medici radiologi 2004 – Nomenclatore SIRM-SNR. www.sirm.org/documenti
- Metodologia di determinazione dei volumi di attività e della produttività dei medici radiologi 2006. Nomenclatore SIRM SNR delle prestazioni radiologiche. www.sirm.org/documenti
- Modello di appropriatezza prestazionale quali– quantitativa in diagnostica per immagini - Documenti SIRM 2012. Bibbolino C, Accarino B, Benea G, Calvisi A, David V, Faletti C, Gandolfo N, Grassi R, Masciocchi C, Menchi I, Midiri M, Miele V, Orlacchio A, Pofi E, Privitera C, Sartori P, Vimercati F. Omicron Genova aprile 2012. https://sirm.org/2012/01/18/documento-sirm-2012-modello-di-appropriatezza-prestazionale/
- Modifiche ed integrazioni alla deliberazione della Giunta Regionale n° 377 del 3 febbraio 1998 avente ad oggetto: Nomenclatore tariffario. Approvazione linee guida. REGIONE CAMPANIA - Giunta Regionale - Seduta del 19 aprile 2006 - Deliberazione N. 491 - Area Generale di Coordinamento N. 19 – Piano Sanitario regionale e rapporti con le UU.SS.LL. BURC n. 22 15-5-2006
- Nelder JA, Wedderburn RWM (1972). \Generalized Linear Models." Journal of the Royal Statistical Society A, 135, 370-384
- Prestazioni di diagnostica per immagini. Linee guida per macchinari e strutture accreditate con il S.S.R. Integrazione ed aggiornamento deliberazione Giunta Regionale n. 2825/98 e successive modificazioni. REGIONE LAZIO Deliberazione Della Giunta Regionale 14 luglio 2006, n. 423. BURL n. 25 suppl. ord. N. 7 del 9 settembre 2006
- "Proposta di elaborazione tempi prestazionali di radiodiagnostica ai fini del governo delle liste di attesa in ambito ambulatoriale" Prot. SIRM-Mi-OUT/1026/2018/CP/mp
- Proposta di modello per l'accreditamento istituzionale delle strutture che erogano prestazioni specialistiche in regime ambulatoriale. AGENAS Agenzia Nazionale per i Servizi Sanitari Regionali Giugno 2015
- "Proposta di modello per l'accreditamento istituzionale delle strutture ospedaliere" AGENAS Agenzia Nazionale per i Servizi Sanitari Regionali Giugno 2015
- Sentenza del Consiglio di Stato n. 3140 del 15/6/2017
- Tountas Y, Oikonomou N, Pallikarona G, Dimitrakaki C, Tzavara C, Souliotis K, Mariolis A, Pappa E, Kontodimopoulos N, Niakas D. Sociodemographic and socioeconomic determinants of health services utilization in Greece: the Hellas Health I study. Health Serv Manage Res. 2011 Feb;24(1):8-18.
- Wooldridge J.M, Introductory Econometrics: A Modern Approach, 2019

SNR
Sindacato Nazionale
Area Radiologica

IL TEMPO DELLE SCELTE

XVIII

CONGRESSO NAZIONALE

FASSID
Federazione Aipac Aupi Simet Sinafo Snr Dirigenti

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

VERBALI

CONSIGLIO NAZIONALE SNR
CENTRO FORMAZIONE "IL CARDELLO", 23 NOVEMBRE 2022

Il Consiglio Nazionale Fassid area SNR si riunisce il giorno 23 del mese di novembre dell'anno duemilaventidue alle ore 10,30 per discutere il seguente Ordine del Giorno (O.d.G.):

1) Approvazione Verbale C.N. del 21 giugno 2022
2) Relazione politico sindacale
3) Situazione organizzativa
4) Interventi dei Segretari Regionali
5) Varie ed eventuali

Assenti giustificati: Andresciani Stefano, Capodieci Giuseppe, Contini Mauro, Di Grezia Graziella, Eccher Marilene, Ferrari Riccardo, Salvia Francesca, Schettini Daria e Sonvico Ugo.
Segretario verbalizzante Carlo Liguori.
Alle ore 10,35 hanno inizio i lavori con l'approvazione del verbale C.N. del 21 giugno u.s..

Prende poi la parola il Segretario Amministrativo **Giovanni Mandoliti** ed espone il progetto Welfare SNR: da un accordo con Intesa Sanpaolo nasce un progetto atto a garantire il supporto finanziario agli iscritti, con l'obiettivo di valorizzare le professionalità dell'Area Radiologica, garantendone benefici ed opportunità.

Prende la parola la Dottoressa **De Rimini** Presidente dell'AIMN che porta i propri saluti agli intervenuti.

Prende la parola la Dottoressa **Iotti** Presidente AIRO che in collegamento web porta i propri saluti agli intervenuti.

Il Segretario Nazionale **Fabio Pinto** inizia la sua relazione:
- È stato siglato il contratto degli infermieri, si attende a questo punto l'inizio della trattativa per la dirigenza medica.
- Il Segretario esprime il proprio ringraziamento ai componenti della commissione contratto SNR e in generale alla FASSID per la stesura della piattaforma contratto e ne evidenzia i punti salienti:
- Importanza della applicazione degli incarichi professionali
- Importanza della conservazione dei fondi per i dirigenti affinché questi non possano essere distratti
- Rivedere il compenso per le sedi disagiate
- Riconoscere l'attività in emergenza quale usurante
- Revisione della gestione dell'orario di lavoro per ridurre al minimo il fenomeno delle dimissioni dalla sanità pubblica
- Richiesta nell'incontro intersindacale di una rivalutazione dell'attività intramoenia.

Pinto sottolinea l'importanza della rappresentatività sindacale all'interno della CODIRP e auspica di poter trovare una soluzione per destinare parte dei fondi del PNRR alla sanità pubblica intesa come personale. Infine esprime la propria intenzione di valutare una diffida, in qualità di FASSID da inoltrare alle amministrazioni ancora in ritardo con l'applicazione del contratto 2016-2018.
Interventi dei Consiglieri:
- **Accarino** sottolinea come nel decreto legislativo ristori Ter siano stati stanziati 1,4 miliardi di euro per le attività energivore e come sia di vitale importanza riconoscere la Radiologia tra queste.
- **Lucà** esprime perplessità sulla possibilità che nuovi fondi possono essere immessi dal Governo nel nuovo contratto.

- **Bibbolino** sottolinea la molteplicità di pericoli a cui è esposta l'Area Radiologica attualmente e dunque la necessità con il nuovo contratto di cercare di arginare gli stessi ove possibile. Esalta inoltre il concetto di valorizzazione della radiologia a domicilio.
- **Argalia** presenta il prossimo Congresso Nazionale SNR che avrà luogo dal 25 al 27 maggio 2023 nelle Marche a Colli del Tronto e richiama inoltre alla unità e coesione la Radiologia italiana.
- **Calabrese** evidenzia che in molte aziende l'indennità di rischio radiologico venga riconosciuta solo economicamente e spesso non per le colleghe in allattamento. Invita inoltre a trovare una soluzione per evitare la dicitura "di regola" dai futuri contratti. Riporta inoltre una problematica esistente in Abruzzo in merito alla valutazione di performance dell'unità operative.
- **Monteduro** auspica la stesura di un nuovo contratto anche ad varianza di risorse, sottolineando l'importanza di poter raggiungere quantomeno un aggiornamento normativo. Esorta inoltre a dare sempre più informazioni di carattere politico-sindacale negli incontri formativi con i delegati aziendali.
- **Guerra** ricorda come in Toscana sia stato necessario attivare lo stato di agitazione per far fronte alla lentezza operativa regionale. Sottolinea come in alcune circostanze siano state adottate manovre discutibili pur di portare in pronto soccorso personale.
- **Borraccia** relaziona in merito alla problematica teleradiologia in Basilicata cagionata da alcune delibere regionali del 2011 e del 2022. Spiega che è stato necessario operare una diffida da parte di SNR all'azienda San Carlo di Potenza e all'azienda Ospedaliera di Matera e che la situazione è stata ricomposta dopo un incontro con il direttore generale. Mostra la delibera regionale aggiornata.
- **Mangiapane** evidenzia la problematica dell'indennità libero professionale destinata ai dirigenti medici, che viene spesso erosa dalle cooperative che assumono personale a gettone. Auspica l'inserimento nel nuovo contratto di una clausola che consenta di coprire i turni necessari con produttività aggiuntiva da parte dei dirigenti impiegati.
- **Ferrante** relaziona in merito alla problematica riposo biologico e alle discrepanze che spesso si realizzano nella applicazione dello stesso, tra le diverse aziende, anche nella medesima regione.
- **Claudiani** riferisce della problematica realizzatasi in Liguria per la mancata inclusione della Radiologia tra i servizi coinvolti nella telegestione. Riferisce inoltre in merito alla problematica bilanci realizzatasi presso l'ospedale Gallera.
- **De Ruvo** riporta la sempre più frequente e crescente domanda di informazioni da parte dei colleghi sulle modalità di licenziamento dal sistema sanitario nazionale. In particolare sottolinea come le criticità maggiori siano vissute dalle radiologie di emergenza-urgenza
- **Magistrelli** relazione in merito alla sua partecipazione al recente congresso ICRP a Vancouver su tematiche di Radioprotezione.

Alle 16.15 si concludono i lavori.

SEGRETERIA NAZIONALE SNR
SEDE, 3 FEBBRAIO 2023

La Segreteria Nazionale SNR si riunisce in presenza presso la sede di Via Farini a Roma il giorno 3 del mese di Febbraio dell'anno 2023 alle ore 10,30 per discutere il seguente Ordine del Giorno (O.d.G.):

1) Approvazione verbale SN del 21 dicembre 2022
2) Situazione politico-sindacale
3) Proposta modifiche Statuto e Regolamento
4) Varie ed eventuali

Assiste la responsabile di segreteria: Antonella Bellacqua.
Segretario verbalizzante: Carlo Liguori
Assenti giustificati: Daria Schettini

Paolo Sartori apre i lavori alle ore 10,40 chiedendo l'approvazione del verbale della riunione di Segreteria Nazionale dello scorso 21 dicembre che all'unanimità la Segreteria approva.

Il Segretario Nazionale **Fabio Pinto** esprime il proprio ringraziamento alla segreteria di Roma per come ha gestito i lavori di ripristino della sede di via Farini a seguito del danno strutturale subito.

Paolo Sartori mette al corrente la Segreteria in merito della propria decisione di rimettere l'incarico di Presidente SNR, al fine di poter assumere il ruolo di Coordinatore dei Gruppi Regionali Sirm.
Sottolinea come non sia questo un gesto di disimpegno nei confronti di SNR ma invece una scelta personale molto difficile, dato il proprio legame con il Sindacato e la profonda convinzione nei valori SNR.

Il Segretario Nazionale **Fabio Pinto** inizia la sua relazione politico sindacale relazionando sui seguenti punti essenziali:
- la manifestazione del 17 dicembre 2022 ha avuto un risultato importante ed un ottimo riscontro sui temi proposti.
- Punto fondamentale è stata senz'altro in passato la firma del contratto 2016-2018 che ha consentito di fissare i capisaldi della attuale attività nella pubblica amministrazione, in sanità.
- Dal 16 gennaio 2023, secondo il consueto criterio di alternanza annuale, il Coordinatore FASSID è Mauro Manzoni Segretario Nazionale SIMET.
- Si è tenuto in Aran un incontro preliminare per la valutazione dei punti fondamentali del nuovo contratto e le diverse sigle sindacali hanno espresso i propri orientamenti. Il punto nodale è rappresentato dalle risorse economiche in campo con una previsione di incremento di circa 200 milioni rispetto alle risorse del contratto attuale.
- SNR ha ribadito la propria posizione sull'importanza della defiscalizzazione dell'attività aggiuntiva. Il Segretario sottolinea come nella legge di bilancio per la pubblica amministrazione siano stati stanziati 39 miliardi ed è dunque atteso un incremento dell'1,5% dello stipendio per i dirigenti (una tantum 2023).
- Spesa sanitaria salita del 20% per l'out of Pocket.
- Persiste il problema PNRR e gestione del personale.
- Le tematiche fondamentali quali defiscalizzazione stipendiale e depenalizzazione della responsabilità medica sono state ribadite nell'incontro avuto con il Ministro Schillaci.

Mandoliti propone di modificare l'articolo 4 dello statuto SNR come di seguito riportato:

Articolo 4 - Cariche sindacali
Le cariche sindacali elettive hanno una durata quadriennale e vengono attribuite a maggioranza semplice dei voti, secondo le modalità previste dal Regolamento.
In caso di dimissioni volontarie, decadenza o sopraggiunta incompatibilità di un componente del Consiglio Nazionale o degli Organi Periferici, la Segreteria Nazionale, su proposta del Segretario Nazionale, nomina il sostituto che rimane in carica fino all'espletamento delle successive elezioni.
Per tutti i Componenti degli Organi Centrali e Periferici è assolutamente incompatibile la copertura di incarichi in contemporanea a qualsiasi titolo presso altra Organizzazione Sindacale.
Non sussistono incompatibilità delle cariche sindacali con quelle delle Società Scientifiche dell'Area Radiologica.
Restano ferme le incompatibilità previste da leggi dello Stato

La Segreteria Nazionale approva all'unanimità la nuova stesura dell'articolo 4 dello Statuto SNR nella versione proposta, che sarà portato all'approvazione dell'Assemblea Generale Straordinaria.

Mandoliti prosegue informando della comunicazione, indirizzata al Segretario Nazionale e per conoscenza alla Segreteria Nazionale, di recesso dal contratto di consulenza inviate tramite Pec in data 19 gennaio dall'Avv. Giovanni Pasceri.

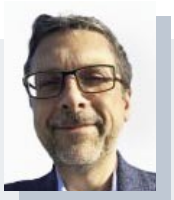
Vengono illustrate le modifiche del regolamento Sirm, a cui segue un ampio e partecipato dibattito.

Interventi dei componenti della segreteria:

- **Ferrante** aggiorna la Segreteria sulla situazione iscritti in Emilia-Romagna e sottolinea la necessità di iniziare a discutere in maniera chiara ed approfondita di telegestione e teleconsulto dal momento che si tratta di una tematica di crescente impatto nell'attività quotidiana.
- **Orlacchio** sottolinea l'importanza della prosecuzione della sinergia tra SIRM e SNR citando alcuni episodi del passato in cui proprio attraverso un'attività congiunta si sono raggiunti risultati importanti.
- **Argalia** aggiorna i presenti degli sviluppi organizzativi del Congresso Nazionale SNR ed esprime le proprie perplessità sulla attuazione del PNRR nelle Marche.
- **Ferrari** esorta a rimettere al centro della discussione le tematiche contrattuali e sindacali principali. In particolare sottolinea come l'esistenza di medici gettonisti rappresenti a questo punto, un elemento di riferimento, per poter trattare l'eventuale attività aggiuntiva anche dei dirigenti. Specifica che il problema delle sedi disagiate/periferiche è importante ma non deve far passare in secondo piano le problematiche delle sedi centrali con alta complessità di lavoro. Sottolinea l'importanza della tematica teleradiologia. Auspica l'apertura anche a chi esercita attività extramoenia dei premi di produttività.
- **Lucà** sottolinea come il tema dei medici a gettone si presti ad equivoci e scarsa trasparenza. Esprime il proprio parere in merito all'incontro in Aran dove la tematica economica ha fatto percepire la scarsità delle risorse disponibili.
- **De Ruvo** sottolinea l'importanza nell'acquisizione di un nuovo legale a disposizione del SNR, di stabilire da subito i compiti e la possibile tariffa, eventualmente a costi agevolati per gli iscritti, in caso di assunzione di incarichi non contemplati nel contratto.
- **Guerra** manifesta la propria sensazione in merito alla scarsità di risorse economiche disponibili per il nuovo contratto di lavoro. Propone la programmazione di un incontro telematico per trasmettere reciprocamente le informazioni tra le segreterie nord centro sud.
- **Monteduro** esprime la propria sensazione negativa sulle risorse economiche disponibili per il nuovo contratto. Sottolinea l'importanza di implementare in un futuro contratto, la parte normativa. Esprime il proprio dispiacere per la scelta del Presidente Sartori
- **Capodieci** si augura che nel nuovo contratto possa essere inserita la possibilità di impiegare con modalità a gettone anche i dipendenti stessi, tra i dirigenti medici. Auspica possano essere allargate le maglie della normativa della teleradiologia, nell'ambito normativo, data la crescente attenzione su questo specifico tema. Esprime stima per il Presidente Sartori chiedendo che possa mantenere la carica fino alla elezione di un nuovo Presidente.
- **Bibbolino** manifesta stima per il Presidente Sartori, sottolineando come le sue dimissioni gli consentano di assumere una posizione di trasparenza per eventuali incarichi in SIRM.
- **Manzara** prospetta come determinate problematiche a volte possano avere necessità di una appropriata consulenza locale.
- **Pinto** mette al corrente la Segreteria in merito alla necessità di incrementare per il prossimo anno la quota di iscrizione di libero professionisti a euro 216, al fine di equipararla alla quota di iscrizione dei dipendenti.
- **Manes** sottolinea l'importanza, nel nuovo contratto, di inserire regole precise per regolamentare la mobilità e la copertura delle sedi periferiche, problema di stringente importanza specie in alcune regioni.
- **Accarino** propone la stesura di un contratto-modello da applicare in ogni regione per la consulenza legale. Esprime il proprio pensiero in merito alla necessità di rivedere le regole di incompatibilità pubblico-privato per poter garantire la sopravvivenza stessa del sistema sanitario nazionale

Alle ore 16.15 la riunione ha termine.

I GRUPPI REGIONALI SIRM



Michele Bertolotto

http://dx.doi.org/10.26413/ilradiol.02202304

FRIULI-VENEZIA GIULIA

Il Gruppo regionale SIRM Friuli Venezia Giulia riunisce 279 soci SIRM, 144 F e 135 M, così distribuiti: 48 del Settore Privato e 231 Settore Pubblico.

La regione presenta un territorio che si estende dalle Alpi alla costa del golfo di Trieste, includendo due grandi centri urbani (Trieste e Udine).

Il Servizio Sanitario Regionale è composto dai seguenti enti dotati di personalità giuridica di diritto pubblico:

a) l'Azienda regionale di coordinamento per la salute (ARCS);
b) l'Azienda sanitaria Friuli Occidentale (AS FO);
c) l'Azienda sanitaria universitaria Giuliano Isontina (ASU GI);
d) l'Azienda sanitaria universitaria Friuli Centrale (ASU FC).

A questi si associano:

a) l'Istituto di ricovero e cura a carattere scientifico "Burlo Garofolo" di Trieste (IRCCS Burlo);
b) l'Istituto di ricovero e cura a carattere scientifico "Centro di riferimento oncologico" di Aviano (IRCCS CRO).

Nello specifico la Regione, con i suoi organi competenti, interagisce con le Aziende e i presidi territoriali attraverso l'Azienda regionale di coordinamento per la salute, la quale fornisce il supporto per acquisti centralizzati di beni e servizi per il servizio sanitario regionale, realizzazione e attivazione di reti cliniche ed inoltre svolge compiti di struttura di valutazione di health technology assessment.

Esiste inoltre una intensa collaborazione tra la sanità pubblica e l'Università degli studi di Trieste e di Udine. L'obiettivo è garantire l'integrazione tra le attività assistenziali, la didattica e la ricerca, con lo scopo di migliorare il servizio pubblico attraverso la crescita qualitativa della formazione e lo sviluppo della ricerca e innovazione tecnologica. Ciò non è solo svolto dagli ospedali Hub ma anche dagli ospedali della rete periferica.

In tale contesto il servizio di Radiodiagnostica è ben distribuito nel territorio. Nelle tre macro aree è così organizzato: n° 3 ospedali HUB,

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

n° 2 IRCCS, n° 6 SPOKE. A questa rete pubblica si affianca il servizio ambulatoriale del privato accreditato (n°17) e del privato puro.

Sebbene nel tempo si sia cercato di fare ordine ottimizzando le risorse umane e non, il FVG presenta ad oggi delle criticità condivisibili con altre Regioni italiane, ovvero il continuo depauperamento dei medici radiologici nelle strutture pubbliche, in particolare in alcune aree geografiche, a causa di una carenza di nuovi specialisti ma anche dovuto alla tendenza sempre più crescente di medici radiologici che preferiscono esercitare la propria professione nel privato (abbandonando così il pubblico) o percepire una migliore retribuzione (ritrovabile nelle Regioni limitrofe). Tutto ciò è dovuto sicuramente all'insoddisfazione di molti per le richieste sempre crescenti da parte delle istituzioni politiche di dover soddisfare "a tutti i costi" le richieste del cittadino, indipendentemente dall'appropriatezza, con inevitabile incremento del numero delle prestazioni eseguite, sia in elezione che in urgenza/emergenza, diurne e notturne, sia dal personale in guardia attiva che in pronta disponibilità, a cui ovviamente si associa ad un incremento del numero di ore di lavoro e un decremento della qualità.

In tale scenario anche in FVG si inizia ad assistere alla copertura dei posti vacanti con specialisti "gettonisti" forniti da cooperative private (con ingenti costi per le Aziende), soluzione questa che svilisce il ruolo del radiologo nella gestione del paziente, non agevola i rapporti con gli altri specialisti e rende molto difficile una adeguata gestione multidisciplinare. Fortunatamente questa realtà in FVG è ancora all'inizio, ma meriterebbe già una maggiore attenzione da parte dei vari organi istituzionali (professionali e politici), a tutti i livelli, della SIRM e del Sindacato di categoria.

Questa evoluzione negativa del ruolo del radiologo in FVG è già evidente nella percezione del cittadino, sempre più interessato alle tempistiche delle prestazioni piuttosto che alla loro qualità. Oggi la priorità politica è la riduzione dei tempi d'attesa, indipendentemente dalle indicazioni cliniche più o meno incongrue rispetto al codice priorità. D'altra parte,
il cittadino del FVG è disposto a percorre km per ottenere un appuntamento ambulatoriale nel minor tempo possibile. Lo stesso principio è spesso alla base di un accesso incongruo ai servizi di Pronto Soccorso.

A fronte dell'elevata mobilità del paziente e della crescente necessità di interscambio delle immagini acquisite sarebbe essenziale renderle agevolmente fruibili per i percorsi di teleconsulto, second look, revisione degli esami e discussioni multidisciplinari nonché, aspetto ancora più importante, per la gestione dell'urgenza. Il Gruppo Regionale SIRM ha ben presente questa problematica e si è già attivato per individuare percorsi di soluzione, che richiedono necessariamente il coinvolgimento del Decisore politico, anche tenendo conto dei vincoli imposti dalla normativa sulla Privacy.

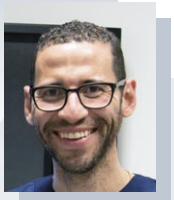
Numerosi sono gli obiettivi che ci siamo prefissati come Comitato direttivo regionale SIRM, essi riguardano vari ambiti, dalla formazione alla riorganizzazione delle prestazioni radiologiche.

Oltre al consueto raduno Regionale annuale, organizzato con la compartecipazione delle Regioni limitrofe (Veneto e Trentino Alto Adige), ci siamo posti l'obiettivo di fornire corsi di aggiornamento riguardanti diversi argomenti, non solo di interesse generale ma anche più specialistici con l'intento di favorire la crescita professionale dei radiologi della regione anche sulle applicazioni più avanzate della disciplina.

Nell'ottica di ottimizzare il servizio radiologico della regione si sta avviando un processo miglioramento dell'appropriatezza e di aggiornamento e omogeneizzazione della modulistica e dei consensi informati, in particolare, riguardo alle informazioni anamnestiche necessarie per la somministrazione dei mezzi di contrasto. A tale scopo si è deciso di coinvolgere altre figure professionali, in particolare i medici di base, anche con eventi formativi a loro specificatamente rivolti.

In ambito più prettamente radiologico sono in studio percorsi formativi per ottenere una maggiore omogeneizzazione delle prestazioni su tutto il territorio regionale, sia per quanto riguarda la tecnica di esame, sia per le modalità di refertazione e i controlli di qualità.

Un altro importante obiettivo del Gruppo Regionale SIRM è lavorare con la Regione per una nuova nomenclatura delle prestazioni radiologiche. È un intervento necessario in quanto molte delle prestazioni presenti sono desuete mentre sono escluse le applicazioni tecnologicamente più avanzate. Sarebbe inoltre utile modificare il tariffario delle singole prestazioni radiologiche. ■



Calogero Cicero

http://dx.doi.org/10.26413/ilradiol.02202305

VENETO - TRENTINO ALTO ADIGE

Il Gruppo Veneto e Trentino-Alto Adige riunisce i soci SIRM di due regioni limitrofe: nel 2022 era composto da 919 medici radiologi (399 donne e 520 uomini) suddivisi per qualifica in 174 Specializzandi e 745 Radiologi specializzati di cui 481 lavora in ambito pubblico, 254 nel privato e 10 sono pensionati.

Le due regioni hanno differenze importanti non solo per l'aspetto geografico-logistico ma soprattutto per gli organi di Governo Regionale ben distinti, il Trentino-Alto Adige ha due provincie autonome, Trento con 1 azienda sanitaria, 7 ospedali pubblici e 7 strutture di ricovero private/convenzionate accreditate e Bolzano con 5 aziende sanitarie, 7 ospedali pubblici e 5 strutture di ricovero private/convenzionate accreditate, mentre nel Veneto sono presenti 9 Aziende Sanitarie, 2 Aziende Ospedaliere di Padova e Verona integrate con l'Università e l'Istituto Oncologico Veneto IRCSS con 42 strutture pubbliche e 26 strutture di ricovero private/convenzionate accreditate; inoltre sono molto numerose le sedi che erogano prestazioni ambulatoriali sia della rete pubblica sia, soprattutto nei centri urbani, a gestione privata (accreditato o privato puro). Le scuole di specializzazione in Radiodiagnostica sono a Padova e Verona.

Nel 2016 in Veneto è stata costituita Azienda Zero che persegue lo sviluppo del Servizio Sanitario Regionale fondato su modalità partecipative basate su percorsi improntati alla massima trasparenza, alla condivisione responsabile, nel rispetto del principio di efficienza, efficacia, razionalità ed economicità nell'impiego delle risorse, al fine di continuare a garantire l'equità di accesso ai servizi, nella salvaguardia delle specificità territoriali per promuovere forme di integrazione funzionale dei servizi sanitari e operativi di

supporto a valenza regionale (con una popolazione di circa 4,9 milioni di abitanti).

In particolare l'Azienda Zero gestisce alcuni processi strettamente legati all'attività delle nostre strutture di Radiodiagnostica come gli acquisti centralizzati nel rispetto della qualità, della economicità e della specificità clinica, previa valutazione della Commissione Regionale per l'Investimento in Tecnologia ed Edilizia (CRITE), le procedure di selezione del personale, il supporto tecnico alla formazione manageriale, le procedure di accreditamento ECM, le infrastrutture di tecnologia informatica, connettività, sistemi informativi e flussi dati in un'ottica di omogeneizzazione e sviluppo del sistema ICT, l'autorizzazione all'esercizio delle strutture sanitarie e socio-sanitarie; la gestione del fascicolo sanitario elettronico e della tessera sanitaria elettronica.

Allo stato odierno le nostre Unità Operative devono far fronte a molte problematiche: carenza di personale che riguarda sia radiologi che tecnici ed infermieri, da una parte obsolescenza delle apparecchiature radiologiche ma anche difficoltà nell'installazione e messa in funzione delle apparecchiature acquisite con il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR); ridotte risorse economiche per la valorizzazione del personale dirigente; aumento incontrollato della domanda di prestazioni radiologiche e ridotta appropriatezza delle richieste in correlazione con le classi prioritarie attribuite; aree territoriali disagiate (montagna) con ridotto numero di Radiologi.

Per garantire il servizio radiologico nelle multiple sedi di montagna sparse nel nostro territorio ed alla concomitante carenza di Radiologi viene sempre più utilizzata la teleradiologia/telegestione nel rispetto di regole e principi atti a garantirne il suo corretto uso e deve essere concepita tenendo presenti le esigenze della qualità globale, tecnica e medica. Il suo fine non deve essere quello di ottimizzare il rapporto costo/beneficio ma di garantire su tutto il territorio nazionale l'accessibilità alle indagini di diagnostica per immagini e ad una corretta diagnosi. L'utilizzo della teleradiologia richiede una organizzazione rigorosa sotto la responsabilità dei medici radiologi basata su regole precise conosciute da tutti gli operatori, formalizzata da protocolli redatti dai radiologi, messi in opera con l'aiuto di altri professionisti della sanità e delle strutture coinvolte.

In merito alla formazione negli ultimi due anni abbiamo proposto agli iscritti due corsi "focus on" il primo nel 2021 in

modalità FAD essendosi svolto durante il periodo COVID organizzato a Verona dal past-President Prof. Mirko D'Onofrio dal titolo: "RM tecniche speciali ed applicazioni specialistiche"; mentre nell'aprile del 2022 finalmente in presenza abbiamo organizzato a Bassano la seconda edizione dal titolo: "Trattamenti mininvasivi in oncologia – metodiche percutanee a confronto ed imaging del follow-up".

Quest'anno stiamo preparando con il Gruppo Regionale del Friuli Venezia Giulia il Congresso del Triveneto congiunto che si svolgerà a Trieste il 27-28 ottobre in collaborazione con la Commissione Diversità, Equità e Inclusione (DEI) e con la Sezione di Studio di Radioprotezione e Radiobiologia. Inoltre abbiamo in cantiere una nuova edizione dei corsi "focus on" ed un Congresso dedicato ai giovani radiologi e specializzandi che verranno programmati entro il primo semestre del 2024.

Nel 2023 partirà un importante ed ambizioso progetto voluto dalla Regione Veneto all'interno del PNRR e condotto dall'Azienda Zero che ha l'obiettivo di strutturare un progetto regionale per dotare gli Enti Sanitati Veneti di un servizio per l'introduzione ed evoluzione di una soluzione di RIS-PACS che sarà connessa alla piattaforma di Telemedicina regionale permettendone l'ulteriore estensione agli ambiti medici-specialistici, dotando tutte le strutture ospedaliere regionali di un unico sistema RIS-PACS interconnesso, favorendo l'interoperabilità e la valorizzazione dei dati in tutta la Regione, promuovendo la completa e nativa digitalizzazione dei processi ospedalieri con eliminazione del supporto cartaceo e produzione di dati e documenti digitali originali a pieno valore legale, incrementando il livello di sicurezza dei processi ospedalieri e riducendo il più possibile il rischio clinico per i pazienti in ambito ospedaliero, integrando i percorsi clinico-sanitari dedicati ai pazienti eleggibili per i servizi di telemedicina, sia nella gestione dell'urgenza che delle cronicità ed abilitando un sistema digitale di collaborazione clinica con il supporto di una piattaforma di telemedicina regionale multi-specialistica, con lo scopo di integrare e permettere la comunicazione tra le diverse figure sanitarie.

Noi come Gruppo Regionale SIRM daremo il massimo supporto all'Azienda Zero perché questo nuovo sistema RIS-PACS possa essere implementato in maniera condivisa tra tutti i Radiologi Veneti con l'obiettivo di ottimizzare ed omogeneizzare il servizio radiologico, uniformando in ambito regionale alcuni documenti fondamentali come ad esempio i consensi informati che poi potranno essere digitalizzati ed inclusi nel nuovo sistema informatico, o la gestione della dose così da inserire nel referto relativo alle procedure medico-radiologiche la classe di dose erogata al Paziente, come recita l'art.161 del D.Lgs 101/2020, in conformità alle linee guida in materia emanate dal Ministero della Salute. ■

Ilan Rosenberg

http://dx.doi.org/10.26413/ilradiol.02202306

LIGURIA

La Sanità Regionale in Liguria, negli ultimi, recenti, anni è stata caratterizzata da una situazione di criticità persistenti, cliniche, operative, gestionali e politiche. Situazione che di fatto esercita un effetto frenante sul sistema.

Il GR, purtroppo, non è stato sufficientemente considerato da parte degli organi istituzionali nonostante l'ambito della diagnostica per immagini fosse, e sia tuttora, centrale nelle criticità sanitarie. Questo può essere dovuto in parte all'insufficiente conoscenza dell'esistenza stessa del Gruppo ma anche a difficoltà di coordinamento delle nostre radiologie.

La regione Liguria ha avviato un progetto organizzativo di sistema che prevede l'attribuzione all'IRCCS Giannina Gaslini

(istituto dedicato esclusivamente al Pz. pediatrico) delle funzioni sanitarie assistenziali in ambito pediatrico e neonatologico in capo alle Aziende sociosanitarie liguri. Cioè di "annettere" funzionalmente tutte le strutture di pediatria "periferiche" al Gaslini.

Come sempre con scarse informazioni e spiegazioni sulle modalità che rimangono oscure o poco chiare.

Nell'ambito radiologico, la realtà sul campo, delle varie strutture radiologiche periferiche, è che alcune centralizzano sul Gaslini, altre sono dotate di pediatria "avanzata" con minore centralizzazione e altre ancora non trattano mai il paziente pediatrico.

Ritenevamo che, per le radiologie, si trattasse di una prospettiva che dovesse essere gestita con attenzione e professionalità, per evitare che la programmazione non considerasse correttamente la radiodiagnostica, che funge da fulcro professionale e funzionale nei vari percorsi clinici.

Uno dei risultati di questo processo - nominato "Gaslini diffuso" - sarà la riduzione della centralizzazione dei pazienti e l'incremento del case mix pediatrico da trattare nelle sedi periferiche, con ricaduta diretta sulle radiologie prive delle competenze specifiche. Le radiologie periferiche dovranno così gestire il paziente pediatrico garantendo tutti gli elementi di sicurezza tecnica, infermieristica e professionale ai quali non sono né abituate né preparate.

Questa situazione è stata discussa nel contesto del nostro Gruppo per redigere un documento professionale condiviso, da trasmettere alla Regione, al fine di garantire un adeguato processo formativo a livello tecnico, medico e infermieristico.

La presa in carico da parte del GR di questa situazione, già in fase iniziale dopo una comunicazione generica, da parte della Regione, sull'intenzione di un nuovo riassetto delle pediatrie regionali, si è rivelata utile e opportuna. Infatti, a breve, ci siamo imbattuti in un documento di gestione mediante teleconsulto, diffuso tra le varie strutture regionali di pediatria clinica ma non alle radiologie, che ne hanno ricavato un grande sconforto, per la vaghezza e la forte carenza strutturale del documento.

L'attività di Radiodiagnostica del Pz pediatrico ha delle peculiarità che devono essere prese in considerazione per la corretta gestione clinica/diagnostica e per la sicurezza del Pz esposto anche a radiazioni ionizzanti in fase di sviluppo.

Una stretta collaborazione dell'area specialistica Radiologica territoriale con un gruppo di specialisti Medici Radiologi e TSRM dell'IRCCS Gaslini permetterà senz'altro di individuare le modalità operative ottimali più adeguate e condivise sul territorio. Per mettere ordine nel disordine si è ritenuto utile di allargare la partecipazione a questa attività del GR agli specialisti del Gaslini, Sindacato e l'Ordine dei Medici di Genova.

Con iniziative decise e coordinate i problemi sono stati affrontati a tutti i livelli istituzionali della Regione, che hanno riconosciuto la validità dei ragionamenti prevalentemente scientifici. Di conseguenza è stato costituito un gruppo di lavoro dedicato, incaricato di produrre un documento di telegestione che possa integrarsi nel sistema sperimentale di teleconsulto regionale, attualmente in uso.

Il teleconsulto radiologico pediatrico è stato introdotto tra le modalità operative - con la logica funzionale di Spoke/HUB (ASL 1, 2, 4, 5/Gaslini) - a seguito dell'attivazione del nuovo assetto organizzativo regionale "Gaslini diffuso", utile a garantire la qualità e la continuità assistenziale della gestione del paziente pediatrico.

Le peculiarità del paziente pediatrico si articolano su due livelli, nel rispetto delle normative vigenti e delle linee guida nazionali ed internazionali:

1) alta protezione da esposizione alle radiazioni ionizzanti
2) necessità di disporre di Skill specialistico radiologico dedicato

A tale fine - avvalendosi del centro HUB - si provvede a:

- impostazione dei protocolli diagnostici delle apparecchiature ad emissione di radiazioni ionizzanti per adeguare i livelli di esposizione nei centri Spoke in linea con quelli in uso nel centro HUB (Gaslini).
- attivazione del sistema dedicato di teleconsulto Spoke/HUB per l'approccio al paziente pediatrico.

Un altro importante risultato del gruppo è stato il coordinamento di tutte le strutture radiologiche della Liguria con la finalità di omogeneizzare i protocolli operativi delle metodiche diagnostiche utilizzate. Questa iniziativa, con implicazioni radioprotezionistiche, è stata possibile per la disponibilità degli specialisti e dei TSRM dell'istituto Gaslini a visitare e mettere a disposizione la loro esperienza a tutti i siti "periferici".

La bozza del documento è disponibile nel portale della SIRM/GR Liguria. ■

Pierpaolo Pattacini

http://dx.doi.org/10.26413/ilradiol.02202307

EMILIA ROMAGNA

L'Emilia Romagna, è una regione con popolazione di 4.459.000 abitanti, con 6 AUSL, 5 Aziende Ospedaliere, 5 IRCCS. La Sirm, in regione, vanta 873 iscritti, di cui 408 Femmine (46,7 %) e 465 Maschi (53,3%): la parità di genere è pressoché raggiunta!

Sono presenti 4 Scuole di Specialità di Radiologia. Sebbene il numero di neospecialisti/anno sia notevole, essi non sono ad oggi bastevoli al turn-over dei Radiologi in ambito di Sanità Pubblica, che è sempre più strutturato. Questo è dettato da vari fattori: invecchiamento della categoria, maggior richiesta nel privato accreditato e non, che viene visto come la possibilità di evitare/ridurre guardie e reperibilità, sempre più "pesanti". Un sensibile incremento dei posti disponibili nelle varie Scuole si è avuto negli anni 2020-21-22; lo sarà presumibilmente anche nel 2023. Si spera quindi che a far data dal Novembre 2024, il numero dei Radiologi specialisti possa "salire" a tamponare le falle ad oggi presenti. Questo aumento di Medici Specializzandi ha fatto anche rinsaldare i già stretti rapporti che c'erano fra AO Universitarie e Presidi AUSL/IRCCS, con una maggior frequenza degli Specializzandi negli Ospedali delle Reti Formative; principalmente su quelli di maggiori dimensioni, con casistiche più complesse: terreno molto fertile per avvicinare i futuri specialisti alle realtà periferiche.

La nostra Regione, ritengo in modo illuminato, ha visto la necessità, nel quinquennio 2005-10, di dotarsi di una rete informatica geografica ad alta velocità, "Lepida", che connette tutti i punti di erogazione di servizi pubblici, dai Comuni agli Ospedali, agli ambulatori specialistici e non, presenti in strutture pubbliche. Questo ha permesso ad alcune Radiologie che erano organizzate in Dipartimenti, sia Aziendali (fra presidi Ospedalieri AUS) che Interaziendali (ad esempio fra AUSL e AO della stessa provincia) di progettare alcuni dei sistemi RIS PACS ad ampio respiro geografico, a volte anche oltre i confini provinciali, perfettamente interconnessi fra di loro, con possibilità di gestione/valutazione dati e immagini. Non solo sistemi RIS-PACS, ma anche alcuni HIS hanno avuto progettazione interaziendale. In RER, è stato anche attivato un repository sanitario Regionale, ove risiedono i dati di tutti gli utenti, consultabile dagli utenti medesimi (Fascicolo Sanitario Elettronico) e dai loro MMG, consultabile on line e da App. In esso è raccolta la storia clinica del paziente. Sulla cartella FSE risiedono e sono scaricabili tutti i referti e le immagini di prestazioni radiologiche effettuate in ambito pubblico ed in alcuni centri privati accreditati.

Purtroppo, ad oggi, persiste la non possibilità dello scambio di dati e immagini Radiologiche fra Ospedali Pubblici e Privato accreditato, o fra Ospedali Pubblici di Provincie diverse. La cosa è sentita come un "Vulnus", nella gestione di molti pazienti; vi è un progetto su una provincia (complice il PNRR) che mira a superare questo ostacolo.

In RER - regione da sempre sensibile ai programmi di prevenzione, vi è una attività di screening mammografico fra i più attivi in ambito nazionale, per donne in fascia d'età 45-74, con una adesione allo screening media del 71.3 % (dato 2022), con dato nazionale medio del 56%. 3 AUSL (ROMAGNA+ MO+RE) sono oltre il 75%: dato di assoluto rispetto. Esiste un percorso dedicato alla prevenzione del carcinoma eredo famigliare con gestione attiva.

L'attività del Gruppo Regionale della SIRM, in carica dal periodo immediatamente pre COVID, ha dovuto segnare il passo nel periodo della pandemia, che ha visto una esplosione proprio nelle provincie Emiliane, con andamento pressoché giornaliero centrifugo da Piacenza, la prima ad essere interessata dall'onda COVID, a quelle immediatamente confinanti di Parma e successivamente di Reggio Emilia, che, nell'arco di una decina di giorni, si sono trovate a gestire centinaia di pazienti sospetti positivi (non c'erano i tamponi antigenici allora), nei PS e successivamente nelle Radiologie -TAC. Il contatto fra noi direttori in quei giorni era frequentissimo, per condividere strategie da mettere in campo per gestire al meglio le situazioni che si presentavano "a scalata" nel corso dei giorni.

Più recentemente, come Presidente del Gruppo, informatone il Consiglio, mi sono trovato ad affrontare alcune

problematiche di ordine regionale in merito alle gare per il rinnovo del parco tecnologico con i fondi del PNRR. La nostra Regione, unitamente al Lazio, non ha aderito alla gara Consip per quanto riguarda Gamma-Camera, RM, TAC, Angiografi e Mammografi.

La voce iniziale che la centrale d'acquisto RER (Inetrcenter) non avesse sentito, non solo le ditte produttrici, cosa che invece è fatta da Consip, per ascoltare consigli-problematiche in merito alla stesura dei capitolati di gara, ma neanche i Medici Radiologi (e Medici Nucleari) si è rivelata veritiera. A nulla è valso il mio energico interessamento presso il Presidente di Intercenter che mi ha almeno (!) promesso che i professionisti sarebbero stati presenti nelle commissioni di gara.

I capitolati di gara, estesi da Fisici Sanitari, Ingegneri Clinici, e Personale Amministrativo, hanno così sortito l'effetto che ditte di riferimento non abbiano presentato offerta per alcune gare (ad es., una per i mammografi, con soli 4 partecipanti; una per le RM con soli 2 partecipanti, un unico partecipante per le Gamma Camera), ma anche che alcune tecnologie riconosciute come di riferimento per certi campi, non avessero i requisiti di minima come è capitato ad es. per la Cardio TAC.

Altra sorpresa: nei capitolati di gara era espressamente e preventivamente già stabilito dove le varie attrezzature aggiudicate venivano allocate, secondo criteri di "equità"! Ad esempio, nella provincia dove lavoro, storicamente mono marca per quanto riguarda i Mammografi che devono produrre qualità di immagini identiche per un'unica equipe, a volte itinerante, su screening e clinica, era stato stabilito che avremmo avuto 3 macchine diverse: 3 della prima, 3 della seconda e 3 della terza aggiudicataria! Per la sostituzione di 2 RM all'interno di un Dipartimento che ha equipe tecniche e mediche occasionalmente itineranti, una macchina della prima e una della seconda aggiudicataria.

Su questo argomento, le rimostranze del Presidente del Gruppo Regionale SIRM, ancora più energiche, son giunte anche ad altri piani, per cui, in una lettera esplicativa è stata successivamente "concessa la possibilità di accordo tra le Aziende Sanitarie per l'allocazione delle tecnologie aggiudicate".

Sentiti i vari Direttori delle maggiori U.O. della Regione, abbiamo poi offerto disponibilità di vari Medici Radiologi particolarmente esperti nelle varie Commissioni di aggiudicazione.

Più recentemente abbiamo "agito" anche su un gruppo di lavoro RER di cui facevano parte Medici Radiologi; stavano lavorando ad una modulistica univoca per l'accesso a prestazioni specialistiche. Sentita la Dott.ssa Silvia Magnaldi , neoeletta Presidente della Sezione Mezzi di Contrasto della SIRM, che aveva intenzione di lavorare sull'argomento a livello nazionale, siamo riusciti a farla coinvolgere- quale Presidente della Sezione SIRM stessa, per la stesura di:

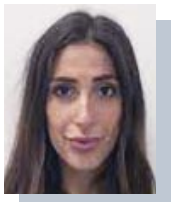
a) MODULO INFORMATIVO/ANAMNESTICO PER ESECUZIONE DI INDAGINI RADIOLOGICHE CON SOMMINISTRAZIONE INTRAVASCOLARE DI MEZZO DI CONTRASTO IODATO (MDC iodato)
b) MODULO INFORMATIVO/ANAMNESTICO PER ESAMI DI RISONANZA MAGNETICA

Silvia è stata molto attiva nel Gruppo, coinvolta ed ascoltata. Ci ha fatto piacere che tale lavoro porti, anche ufficialmente, il segno della nostra Società Scientifica, come lavoro fatto a più mani, ma con l'avallo di un nostro Rappresentante Istituzionale Nazionale puntualmente ed estremamente competente in materia.

Ad ultimo riferisco come l'organizzazione dell'attività congressuale ci abbia coinvolto insieme ai nostri predecessori, nell'organizzazione del Congresso congiunto di Radiologia di Rimini del 2021, che si rivelò un grande successo: quell'anno di ripresa dal COVID insieme a 5 Sezioni di Radiologia fu quasi una alternativa al Congresso Nazionale sospeso nel 2020.

L'anno passato ci ha visto impegnati, insieme alle Marche, nel congresso del Gruppo Regionale a Jesi (AN), nel magnifico teatro Pergolesi (merito soprattutto del dott. F. Bartelli, vero deus ex machina del Congresso). Per il 2023, congiuntamente alla Cardio-Radiologia, sarà organizzato al Policlinico di Modena, nel Centro Servizi della Università di Modena e Reggio. Sarà il momento del rinnovo della cariche del Consiglio del Gruppo Regionale, in carica oramai da quattro anni. Quello con le Marche è un sodalizio affermato e produttivo che oramai dura da più decenni; la continuità "anatomica "della Romagna, con le Marche, sulla "direttrice Adriatica Via Emilia-A14", fa sì che gli scambi culturali fra queste 2 regioni sia particolarmente attivo, in primis nell'organizzazione del Congresso dei Gruppi Regionali, ma non solo. ■

http://dx.doi.org/10.26413/ilradiol.02202308



Serena Carriero

CHI SIAMO, OBIETTIVI E PROGETTI 2023

Dal 1° gennaio 2023 è entrato in carica il nuovo comitato direttivo per il **biennio 2023-2024** di **SIRM Giovani**, un organo SIRM dedicato ai **radiologi under 34**, composto da Serena Carriero, Alessandra Bruno, Roberto Cannella, Giuditta Chiti e Francesca Grassi.

Nel 2022 la SIRM Giovani contava 3910 soci, pari a circa il 29% degli iscritti, in incremento rispetto al 2011, quando gli Juniores ne rappresentavano il 23%. L'**incremento numerico dei giovani** nella nostra società è accompagnato ad un **aumento della loro partecipazione attiva**, dimostrato dalla cospicua presenza dei giovani agli eventi congressuali e dall'incremento dei relatori Juniores ai congressi nazionali SIRM (passato dal 10% nel 2016 al 36% nel 2022). L'obiettivo del gruppo giovani è creare uno **spazio di crescita professionale** attraverso corsi dedicati, di promozione e avvicinamento all'attività scientifica e diagnostica. Vorremmo essere un mezzo di **aggregazione, networking e scambio** tra **giovani specializzandi e specialisti italiani**. A questo riguardo per il 2023 abbiamo già in programma **2 Webinar** (il 15 maggio ed il 6 novembre), intitolati rispettivamente "*Torace: I primi passi*" e "*Varianti anatomiche con rilevanza clinica: cosa deve sapere il giovane radiologo*", dove specialisti del settore incontreranno i giovani radiologi per promuovere un momento formativo.

Per la prima volta, inoltre, la SIRM giovani ha organizzato una **giornata in presenza** dedicata alla formazione dei giovani radiologi italiani, che si terrà il **19 maggio** presso il Centro Studi Area Radiologica di **Via del Cardello, 24 a Roma**. L'evento avrà il titolo "**RADS: ISTRUZIONI PER L'USO!**" e, oltre a sessioni teoriche, comprenderà **momenti interattivi e pratici** per permettere ai giovani di mettersi alla prova con la casistica ragionata e confrontarsi sul campo con gli esperti.

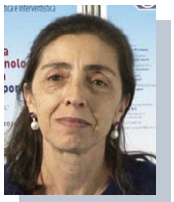
Riprenderemo il lavoro iniziato dai Colleghi del mandato precedente riattivando la rubrica mensile dedicata ai casi clinici sul nostro sito SIRM, che crediamo possa essere un'ulteriore opportunità di confronto e crescita. Con l'occasione vi invitiamo a partecipare attivamente a questa iniziativa, inviandoci casi clinici che saremo felici di riproporre.

Un altro obiettivo del nostro gruppo è incontrare i **"giovani" di altre Società Scientifiche**, per ideare eventi di **scambio e comunicazione** nell'ottica di promuovere la **multidisciplinarietà** nella nostra disciplina che al giorno d'oggi è un servizio cardine in tutti gli ospedali ed in tutte le discipline mediche. Sulla scia di quanto avviato e organizzato nel precedente mandato, si porteranno avanti attività proposte negli scorsi anni e se ne proporranno delle altre, sfruttando da un lato i benefici della didattica a distanza, entrata ormai a far parte del nostro quotidiano, e dall'altro quelli della didattica in presenza attualmente ripartita a gonfie vele. Speriamo che la SIRM giovani nel nostro mandato riesca a perseguire questi obiettivi e possa rappresentare un punto saldo di contatto tra i giovani radiologi e la SIRM. ■

Alcuni dei membri del gruppo Giovani SIRM con il presidente A. Giovagnoni durante l'European Congress of Radiology (ECR) del 2023 a Vienna.

LE SEZIONI DI STUDIO SIRM

http://dx.doi.org/10.26413/ilradiol.02202309



Raffaella Niola

LA RADIOLOGIA INTERVENTISTICA: tipologia di branca, campi di interesse, finalità, futuro

La Radiologia Interventistica, fra i settori in maggior evoluzione ed espansione della Medicina, è finalizzata al trattamento mini-invasivo di numerosissime patologie, in tutti i distretti corporei, mediante la guida delle varie tecniche di imaging oggi disponibili: Raggi X, Ecografia, RM, TAC, indispensabili per la corretta e sicura navigazione del sofisticato strumentario medico dedicato (in genere piccoli cateteri con filo guida o aghi) all'interno dei vasi sanguigni o degli organi parenchimatosi, per raggiungere direttamente il target terapeutico.

Grazie ai recenti sviluppi delle nuove apparecchiature radiologiche per Angiografia e Radiologia Interventistica (angiografi fissi e mobili di alta fascia, sino alle angio suite che vedono integrazioni "native" di angiografi e TC per la completezza e la panoramicità dell'imaging), alla crescente tendenza alla mini-invasività della Medicina ed alla progressiva miniaturizzazione dello strumentario, la Radiologia Interventistica è riuscita ad affermare il proprio ruolo terapeutico autonomo di primo piano.

Con il consenso della comunità clinico-scientifica internazionale, si pone, rispetto alle terapie chirurgiche classiche, il più delle volte, nel ruolo di prima scelta terapeutica rispetto alla chirurgia sia in elezione (trattamento per via endo-vascolare del varicocele, degli aneurismi dell'aorta o dei vasi intracranici, trattamento dei fibromi uterini e dell'ipetrofia prostatica benigna) che in urgenza (trattamento di sanguinamenti post traumatici, spontanei o iatrogeni, trattamento del percorso "Salute della donna" nella prevenzione e trattamento delle Emorragie post partum), in altre situazioni in quello di terapia alternativa alla chirurgia (trattamento delle patologia stenosante arteriosa a livello della carotide o degli arti inferiori, trattamento delle malattie degenerative e traumatiche della colonna vertebrale - fratture ed ernie del disco) o complementare sia alla chirurgia che alle terapie mediche oncologiche (trattamento delle neoplasie epatiche mediante termoablazione percutanea o chemio-embolizzazione o radioembolizzazione, embolizzazione o ablazione percutanea di neoplasie ipervascolarizzate in altri distretti anatomici).

Sul piano clinico ed economico-gestionale, le tecniche di Radiologia Interventistica dimostrano enormi vantaggi. Emblematico il trattamento endo-vascolare del cosiddetto "piede diabetico", fra le complicanze più invalidanti e più frequenti nei pazienti diabetici, causato dal progressivo deterioramento dei piccoli vasi arteriosi del piede, responsabile di ulcerazioni, fino alla gangrena ed all'amputazione. È oggi possibile effettuare la ricanalizzazione (angioplastica o PTA/stenting) di vasi arteriosi molto periferici, riuscendo così ad evitare o, almeno, a ritardare l'amputazione degli arti e migliorare la sopravvivenza dei pazienti, con conseguente riduzione dei costi sociali inerenti.

I vantaggi dell'approccio terapeutico endo-vascolare mediante angioplastica, rispetto a quello chirurgico convenzionale, sono inequivocabili: scarsa invasività, minori complicanze, soddisfacenti risultati, ridotta ospedalizzazione, costi contenuti se confrontati con i costi diretti ed assistenziali dell'amputazione di gamba.

Tali vantaggi sono altrettanto riscontrabili in ambito oncologico, ove la possibilità di trattare neoplasie epatiche o renali in maniera altamente efficace, posizionando un ago o un'antenna all'interno della lesione, tanto da ottenere risultati paragonali a quelli della chirurgia senza sottoporre il paziente ad un intervento chirurgico e quindi offrendo, da un lato una soluzione meno invasiva che consente la dimissione addirittura in prima giornata post-intervento, dall'altro una terapia altamente efficace anche a pazienti con plurime comorbidità e pertanto inoperabili. In quest'ultima circostanza la Radiologia Interventistica amplia la platea di pazienti guaribili.

Infine, non è di secondo piano il ruolo della Radiologia Interventistica nella diagnosi di patologie infettive e oncologiche, grazie alle procedure bioptiche, e nella gestione delle complicanze chirurgiche mediante il posizionamento di drenaggi imaging guidati per via percutanea.

Anche in questi due casi, sebbene si tratti di procedure di primo livello, l'impatto sulla salute del paziente e sui costi diretti ed indiretti (ad esempio la riduzione dell'assenza dal lavoro) è significativo.

L'importanza strategica dei Centri di Radiologia Interventistica è ancora più rilevante qualora si consideri l'impatto clinico assistenziale delle numerosissime procedure effettuate in urgenza o emergenza (embolizzazione di vasi profondi sanguinanti, disostruzione di vasi occlusi con ischemia acuta in atto, trattamento di aneurismi rotti).

Il Radiologo Interventista è una nuova figura professionale, medico specialista in Radiologia, che ha completato training dedicati sulla prevenzione del danno da radiazioni, oltre che sulle tecniche terapeutiche specifiche; che ha, in sintesi, acquisito adeguata "clinical competence".

Il Radiologo Interventista ha una funzione centrale nelle decisioni diagnostiche e terapeutiche all'interno dei team multidisciplinari oggi sviluppati e funzionanti nella maggior parte degli Ospedali Italiani.

La Radiologia Interventistica si è rapidamente diffusa negli ultimi decenni in tutte le regioni italiane, sia pure con difforme distribuzione (questi riferimenti sono stati estratti dal Censimento effettuato dal CD della Sezione di Radiologia Interventistica della SIRM nell'anno 2021 comparandoli con il precedente censimento del 2013), raggiungendo ottimo livello per numero, qualità e tipologia dei trattamenti effettuati. (Fig.1).

È prevalente l'ubicazione dei Centri italiani in strutture sanitarie pubbliche (riferimenti estratti dal Censimento) Fig.2.

La distribuzione dei Centri di Interventistica è composta nel 41% di Unità Operative di Radiologia Diagnostica senza precisa configurazione organizzativa, nel 31% di Unità Operative Semplici (UOS) e, nel 18% di Unità Operative Dipartimentali (UOD), ossia con precisa configurazione organizzativa inserite in un servizio di Radiologia Diagnostica o in ambito di Dipartimento; nell'1% di Incarichi di alta specializzazione; solo nel 9% di Unità Operative Complesse autonome di Radiologia Interventistica (UOC) (riferimenti estratti dal Censimento). Fig.3.

La maggioranza dei Centri italiani è dotata di Angiografi fissi ad alta tecnologia (riferimenti estratti dal Censimento. Fig. 4.

FIG.1

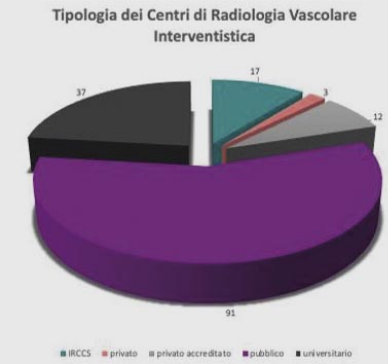
	2013	2021
	119	160
U.O.C.	11	16
U.O.C. ///	55	69
U.O.D.	27	30
U.O.S.	34	52
A.S.		1

	TOT centri
Abruzzo	5
Basilicata	2
Calabria	4
Campania	10
Emilia	11
Friuli	2
Lazio	19
Liguria	8
Lombardia	24
Marche	5
Molise	2
Piemonte	12
Puglia	7
Sardegna	5
Sicilia	13
Toscana	10
Trentino- Alto Adige	2
Umbria	3
Valle Aosta	1
Veneto	15

FIG.2

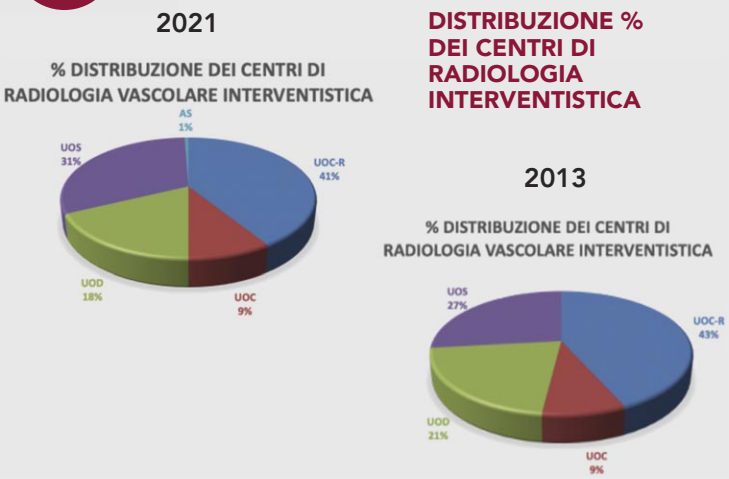
TIPOLOGIA DEI CENTRI DI RADIOLOGIA VASCOLARE E INTERVENTISTICA

2021



2013

FIG.3



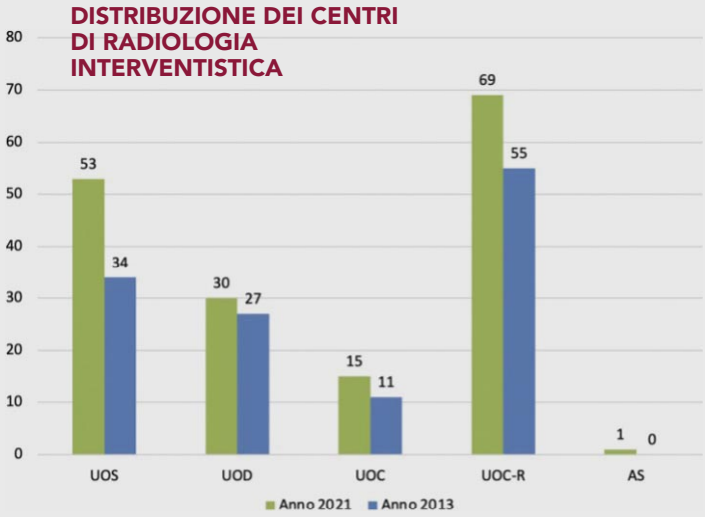
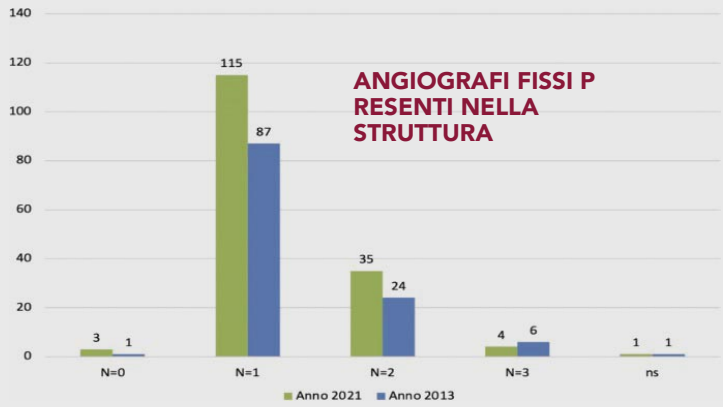
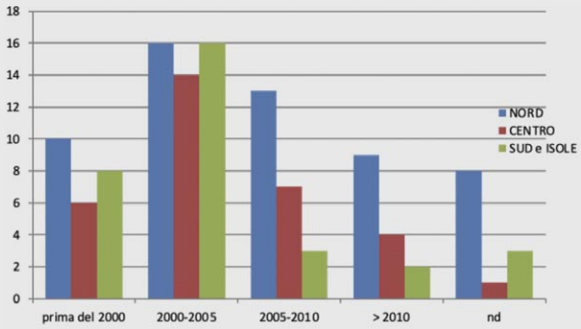
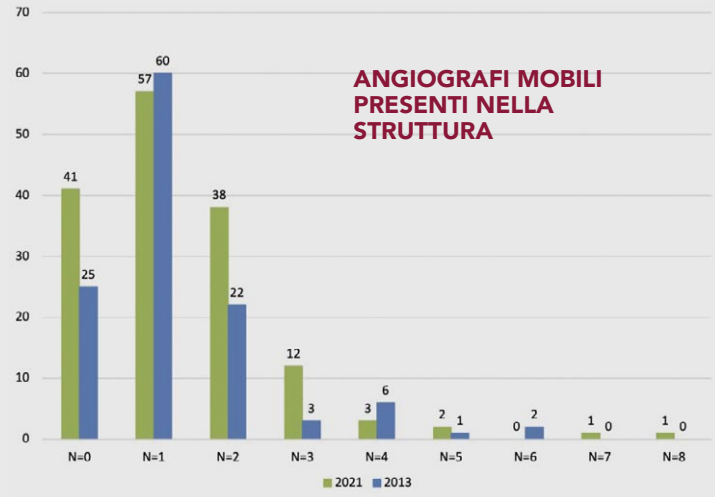


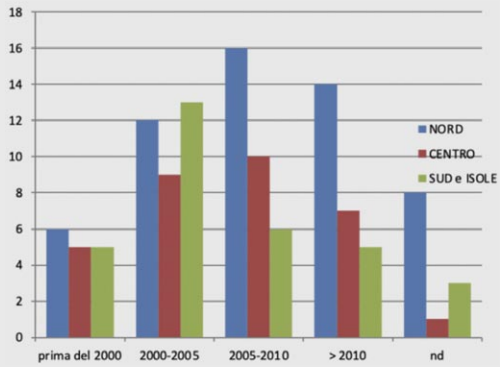
FIG.4





NUMERO DI STRUTTURE PER AREA GEOGRAFICA DI APPARTENENZA IN RELAZIONE ALL'ANNO DI INSTALLAZIONE DELL'ANGIOGRAFO PIÙ VECCHIO





NUMERO DI STRUTTURE PER AREA GEOGRAFICA DI APPARTENENZA IN RELAZIONE ALL'ANNO DI INSTALLAZIONE DELL'ANGIOGRAFO PIÙ RECENTE

FIG.5

GUARDIA ATTIVA H24

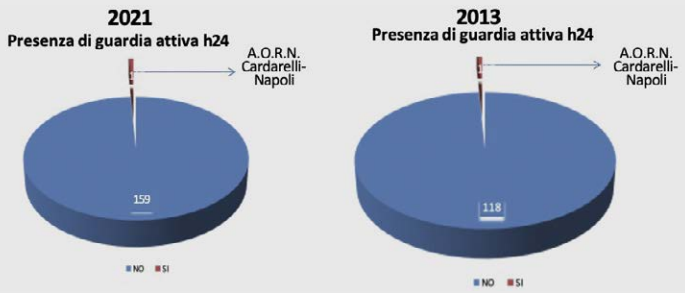
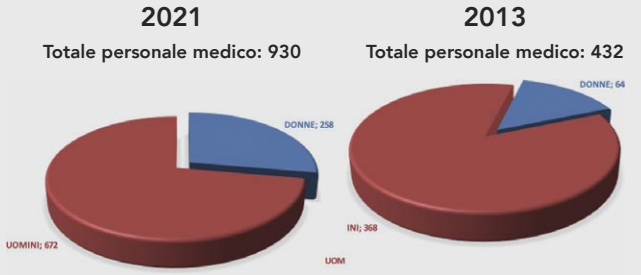


FIG.6

PERCENTUALE DI DONNE E UOMINI TRA IL PERSONALE MEDICO CHE LAVORA NELLE UNITÀ DI RADIOLOGIA INTERVENTISTICA



REPERIBILITÀ NOTTURNA, PREFESTIVA E FESTIVA

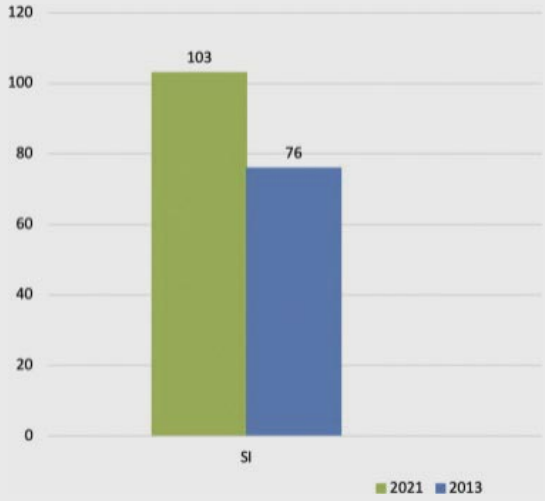


FIG.7

UNITÀ IN CUI È PRESENTE UN AMBULATORIO DEDICATO INDIPENDENTE

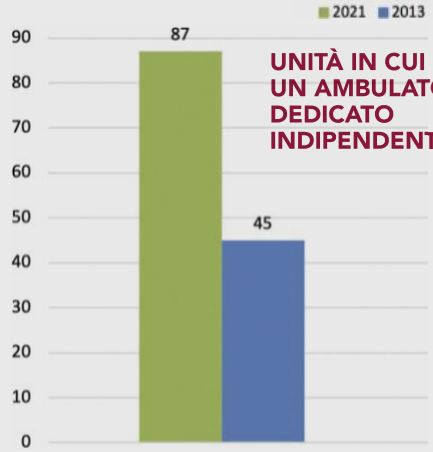
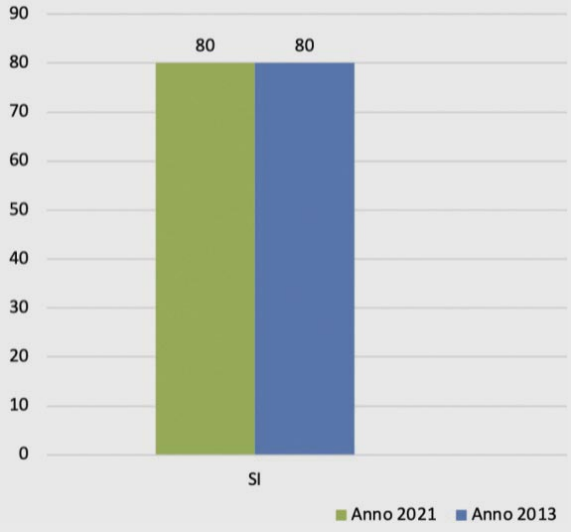
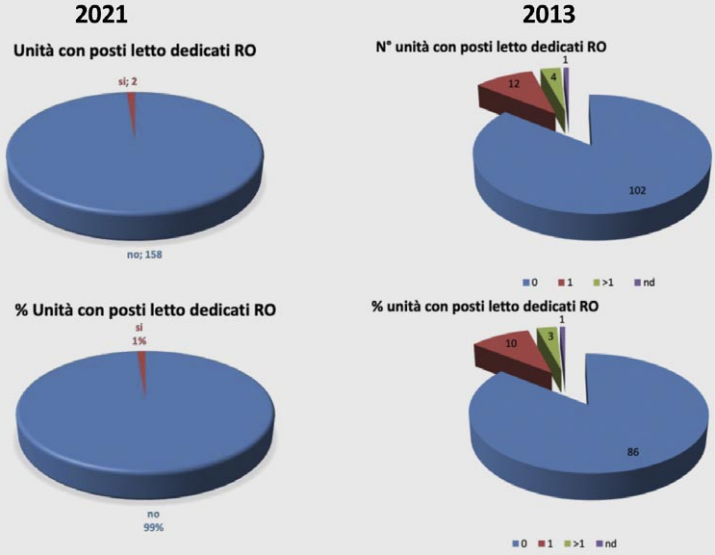


FIG.8

UNITÀ IN CUI SONO PRESENTI POSTI LETTO DEDICATI PER DH DIURNO E DS (ONEDAY SURGERY)



UNITÀ IN CUI SONO PRESENTI POSTI LETTO DEDICATI PER RICOVERO ORDINARIO



La vetustà degli apparecchi è maggiore al Sud rispetto al Centro e al Nord. Fig. 4.

La quasi totalità dei Centri non dispone di un servizio di guardia attiva h24, ma il 64% è in grado di erogare il servizio di pronta disponibilità in reperibilità h24 (riferimenti estratti dal Censimento). Fig.5.

Le risorse umane sono rappresentate da 930 Radiologi Interventisti di cui 672 uomini e 258 donne (riferimenti estratti dal Censimento). Fig. 6.

Sono numerosi i Centri dotati di ambulatorio dedicato (riferimenti estratti dal Censimento). Fig. 7, mentre una esigua minoranza dispone di posti letto autonomi (riferimenti estratti dal Censimento). Fig. 8.

All'atto del censimento (2021) furono considerate le procedure effettuate sul territorio Nazionale nell'anno 2020 (anno particolare per la pandemia da Covid).

In quell'anno furono effettuate, oltre trecentocinquantamila procedure, considerando solo le più significative, (riferimenti estratti dal Censimento).

Il Ministero della Salute, ha pubblicato (dicembre 2011) il Quaderno della Salute N°12: "*Criteri di appropriatezze clinica, strutturale e tecnologica di Radiologia Interventistica*", per la definizione di standard finalizzati ad affidabilità, efficacia e sicurezza di Pazienti ed Operatori.

La Sezione di Radiologia Vascolare e Interventistica, ispirandosi al Quaderno della Salute, ha emanato un *Disciplinare Tecnico*, finalizzato alla Certificazione, da parte di un Ente esterno accreditato per la Certificazione delle strutture sanitarie, un *Modello*, con l'obiettivo di portare le strutture che lo applicano a livelli di eccellenza sia organizzativa che clinica, verificabile in modo oggettivo e monitorabile nel tempo.

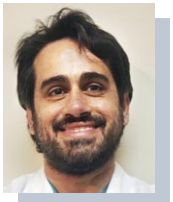
Il Quaderno # 12, unitamente al Documento SIRM sulle reti di Interventistica (novembre 2021), rappresentano al momento i punti cardine di una piattaforma in evoluzione che potrebbe individuare, nel futuro, alla stregua di quanto è già avvenuto, sia in alcune Nazioni Europee che negli USA, un nuovo percorso formativo istituzionale per la branca della Radiologia Interventistica. ■

LE SEZIONI DI STUDIO SIRM

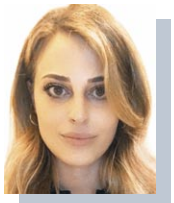
http://dx.doi.org/10.26413/ilradiol.02202310

ECOGRAFIA MULTIPARAMETRICA: *gli "ultrasuoni" del radiologo, quale ossimoro*

Vito Cantisani



Marco Di Serafino



Anna Colarieti

Gianfranco Vallone

L'ecografia rappresenta, ad oggi, la più clinicizzata tra le metodiche di imaging in quanto ci pone inevitabilmente al cospetto del paziente, tra le sue paure più profonde, le sue speranze, la sua anamnesi prossima e remota, in un frullatore di segni e sintomi che solo il contatto diretto, "sonda mediato", consente di esaltare e codificare. Il futuro del Medico Radiologo nella sua più alta definizione clinica non può prescindere dal conoscere e perché no, amare, l'ecografia.

C'è la necessità di consolidare l'ecografia nella nostra pratica clinica, per la necessità di formulare una diagnosi sempre più precisa e di garantire una terapia mirata e personalizzata. In questo contesto, il radiologo, nella sua complessa e completa formazione medica e tecnica deve restare al passo con le innovazioni tecnologiche e pioniere in questo, senza forzatamente demandare "ad altrui competenza" medica o paramedica che sia, e deve sfruttare questo prezioso strumento diagnostico spesso trascurato in particolare dalle nuove generazioni, a vantaggio delle sempre più seducenti tecniche di imaging panoramiche [1].

Come ricollocare, dunque, l'ecografia nella "sfera di interesse" del medico radiologo e delle nuove generazioni in particolare? Quali opportunità si prospettano nel presente e nell'imminente futuro?

Al pari delle innumerevoli innovazioni tecnologiche in ambito ecografico sempre più tumultuose, competitive e potenzialmente diagnostiche, probabilmente ciò che dovrebbe cambiare nell'idea di ecografia "radiologica" è proprio nella sua stessa definizione sic et simpliciter, bidimensionale e in "scala di grigi". Il radiologo ecografista non deve rappresentare più "colui che interpreta le ombre", ma colui che dalle ombre riesce a costruisce una "figura diagnostica" solida ed inconfutabile.

L'imaging digitale e le crescenti potenzialità di calcolo informatico hanno favorito un incessante e rapido progresso qualitativo, come per esempio nelle metodologie eco Doppler. La caratterizzazione tessutale, lo sviluppo dei mezzi di contrasto, l'imaging composito, l'imaging tridimensionale statico (3D) e dinamico in real time (4D), l'imaging ad alta risoluzione, l'uso terapeutico degli ultrasuoni ad alta potenza e delle microbolle sono tra gli aspetti più attuali e appassionanti della ricerca ecografica [2].

Tutti questi sviluppi dell'indagine ecografica si collocano in una univoca moderna definizione di ecografia che si nutre dell'interezza delle informazioni che riesce a ricavare, ovvero si rende "multiparametrica". Il termine "multiparametrico" deve essere accostato all'imaging in ecografia similmente a

quanto già in uso in Risonanza Magnetica come nuova concezione di ecografia, multiparametrica appunto, divenendo pertanto un'indagine di elevata competenza di conoscenze fisiche, cliniche e tecnologiche in sintesi, una ecografia "radiologica" [1].

Nulla di così "diverso dal solito", giacché l'ecografia è intrinsecamente multiparametrica perché ha la modalità in B-mode o "scala di grigi", ovvero morfologico-anatomica, ma ha anche la modalità del color Doppler, del Doppler spettrale e del power Doppler, ovvero funzionale.

L'ecografia è uno strumento di imaging altamente indicato per valutare l'emodinamica dei flussi spingendosi anche oltre l'imaging tradizionale sino al più intimo studio del letto capillare [2]. Infatti, l'ecografia con mezzo di contrasto ha la capacità di osservare l'impregnazione dei parenchimi o dei vasi, di tracciare curve di intensità del tempo, curve di wash-in e wash-out al fine di studiare l'emodinamica di impregnazione del parenchima, del tessuto o del vaso oggetto del nostro esame [2].

L'ecografia inoltre consente di rilevare la rigidità dei tessuti attraverso tecniche elastosonografiche (shear wawe e strain) particolarmente utili nel fegato e nella valutazione delle lesioni focali delle strutture superficiali [2].

Ad oggi, l'ecografia multiparametrica viene già applicata nello studio di diversi organi e patologie: dalla tiroide [3], alla mammella [4], alla prostata [5], al rene [6], al testicolo [7], al fegato [8].

Probabilmente si pecca di presunzione nell'accostare il termine multiparametrico agli ultrasuoni ma descrive esattamente ciò che sta accadendo: questa ridefinizione di ecografia in chiave moderna è già consolidata nel nostro quotidiano, nella caratterizzazione delle lesioni focali intra-testicolari [9-10], nella valutazione della vulnerabilità di placca carotidea [11-12], nella risposta al trattamento di una lesione tumorale parenchimale o superficiale [13-15], nella malattia epatica cronica [16-17] con una accuratezza diagnostica anche superiore rispetto a quella della Tomografia Computerizzata o della Risonanza Magnetica e con costi sanitari di "consumo macchina" più contenuti [2]; tutto questo, attraverso uno strumento diagnostico decisamente paziente friendly sia per la scarsa invasività biologica che per la maggiore compliance nell'esecuzione.

Le nuove generazioni di Radiologi dovrebbero metabolizzare questa definizione in chiave moderna di "ecografia multiparametrica" per descrivere le molteplici sfaccettature dell'imaging ecografico che sono, forse, date per scontate, al fine di avere una maggiore percezione delle potenzialità associate all'ecografia tanto da considerarla non solo come uno strumento diagnostico "economico" ma altamente informativo e ricco di misurazioni utili.

L'ecografia multiparametrica è un imaging "one-stop" con ogni possibile parametro rilevato, registrato e quantificato mediante gli ultrasuoni; questa è la definizione di multiparametrico nella sua concezione più elevata, questa è l'ecografia "radiologica" del presente e del futuro in cui crediamo. ■

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI:

1. Di Serafino M, Vallone G. The role of point of care ultrasound in radiology department: update and prospective. A statement of Italian college ultrasound. Radiol Med. 2021 Apr;126(4):636-641. doi: 10.1007/s11547-020-01301-z. Epub 2020 Nov 4. PMID: 33146845.
2. Sidhu PS. Multiparametric Ultrasound (MPUS) Imaging: Terminology Describing the Many Aspects of Ultrasonography. Ultraschall Med. 2015 Aug;36(4):315-7. doi: 10.1055/s-0035-1553381. Epub 2015 Aug 4. PMID: 26241118.
3. Cantisani V, D'Andrea V, Biancari F, Medvedyeva O, Di Segni M, Olive M, Patrizi G, Redler A, De Antoni E E, Masciangelo R, Frezzotti F, Ricci P. Prospective evaluation of multiparametric ultrasound and quantitative elastosonography in the differential diagnosis of benign and malignant thyroid nodules: preliminary experience. Eur J Radiol. 2012 Oct;81(10):2678-83. doi: 10.1016/j.ejrad.2011.11.056. Epub 2012 Feb 20. PMID: 22357195.
4. Dobruch-Sobczak K, Piotrzkowska-Wróblewska H, Klimonda Z, Karwat P, Roszkowska-Purska K, Clauser P, Baltzer PAT, Litniewski J. Multiparametric ultrasound examination for response assessment in breast cancer patients undergoing neoadjuvant therapy. Sci Rep. 2021 Jan 28;11(1):2501. doi: 10.1038/s41598-021-82141-3. PMID: 33510306; PMCID: PMC7844231.

5. Kaneko M, Lenon MSL, Storino Ramacciotti L, Medina LG, Sayegh AS, La Riva Rincon A, Perez LC, Ghoreifi A, Lizana M, Jadvar DS, Lebastchi AH, Cacciamani GE, Abreu AL. Multiparametric ultrasound of prostate: role in prostate cancer diagnosis. Ther Adv Urol. 2022 Dec 26;14:17562872221145625. doi: 10.1177/17562872221145625. PMID: 36601020; PMCID: PMC9806443.

6. Drudi FM, Cantisani V, Granata A, Angelini F, Messineo D, De Felice C, Ettorre E. Multiparametric ultrasound in the evaluation of kidney disease in elderly. J Ultrasound. 2020 Jun;23(2):115-126. doi: 10.1007/s40477-019-00390-5. Epub 2019 Jun 13. PMID: 31197634; PMCID: PMC7242544.

7. Cantisani V, Di Leo N, Bertolotto M, Fresilli D, Granata A, Polti G, Polito E, Pacini P, Guiban O, Del Gaudio G, Dolcetti V, D'Andrea V, Di Pierro GB, Verrengia M, Drudi FM, Catalano C. Role of multiparametric ultrasound in testicular focal lesions and diffuse pathology evaluation, with particular regard to elastography: Review of literature. Andrology. 2021 Sep;9(5):1356-1368. doi: 10.1111/andr.13067. Epub 2021 Jun 21. PMID: 34114745.

8. Piscaglia F, Stefanini B, Terzi E, Marseglia M, Cantisani V. Liver Fat Quantification: When do We Need It? Ultraschall Med. 2023 Apr;44(2):120-124. English, German. doi: 10.1055/a-2015-5693. Epub 2023 Mar 30. PMID: 36996835.

9. Huang DY, Sidhu PS. Focal testicular lesions: colour Doppler ultrasound, contrast-enhanced ultrasound and tissue elastography as adjuvants to the diagnosis. Br J Radiol. 2012 Nov;85 Spec No 1(Spec Iss 1): S41-53. doi: 10.1259/bjr/30029741. Epub 2012 Jun 6. PMID: 22674702; PMCID: PMC3746409.

10. De Zordo T, Stronegger D, Pallwein-Prettner L, Harvey CJ, Pinggera G, Jaschke W, Aigner F, Frauscher F. Multiparametric ultrasonography of the testicles. Nat Rev Urol. 2013 Mar;10(3):135-48. doi: 10.1038/nrurol.2012.255. Epub 2013 Jan 22. PMID: 23338520.

11. Garrard JW, Ummur P, Nduwayo S, Kanber B, Hartshorne TC, West KP, Moore D, Robinson TG, Ramnarine KV. Shear Wave Elastography May Be Superior to Greyscale Median for the Identification of Carotid Plaque Vulnerability: A Comparison with Histology. Ultraschall Med. 2015 Aug;36(4):386-90. doi: 10.1055/s-0034-1399676. Epub 2015 Jun 19. PMID: 26091003.

12. Staub D, Partovi S, Schinkel AF, Coll B, Uthoff H, Aschwanden M, Jaeger KA, Feinstein SB. Correlation of carotid artery atherosclerotic lesion echogenicity and severity at standard US with intraplaque neovascularization detected at contrast-enhanced US. Radiology. 2011 Feb;258(2):618-26. doi: 10.1148/radiol.10101008. Epub 2010 Oct 22. PMID: 20971776.

13. Riishede I, Ewertsen C, Carlsen J, Petersen MM, Jensen F, Nielsen MB. Strain Elastography for Prediction of Malignancy in Soft Tissue Tumours--Preliminary Results. Ultraschall Med. 2015 Aug;36(4):369-74. doi: 10.1055/s-0034-1399289. Epub 2015 Apr 23. PMID: 25905815.

14. Pitre-Champagnat S, Leguerney I, Bosq J, Peronneau P, Kiessling F, Calmels L, Coulot J, Lassau N. Dynamic contrast-enhanced ultrasound parametric maps to evaluate intratumoral vascularization. Invest Radiol. 2015 Apr;50(4):212-7. doi: 10.1097/RLI.0000000000000101. PMID: 25275834.

15. Strobel D, Seitz K, Blank W, Schuler A, Dietrich C, von Herbay A, Friedrich-Rust M, Kunze G, Becker D, Will U, Kratzer W, Albert FW, Pachmann C, Dirks K, Strunk H, Greis C, Bernatik T. Contrast-enhanced ultrasound for the characterization of focal liver lesions--diagnostic accuracy in clinical practice (DEGUM multicenter trial). Ultraschall Med. 2008 Oct;29(5):499-505. doi: 10.1055/s-2008-1027806. PMID: 19241506.

16. Heide R, Strobel D, Bernatik T, Goertz RS. Characterization of focal liver lesions (FLL) with acoustic radiation force impulse (ARFI) elastometry. Ultraschall Med. 2010 Aug;31(4):405-9. doi: 10.1055/s-0029-1245565. Epub 2010 Jul 22. PMID: 20652853.

17. Pfeifer L, Strobel D, Neurath MF, Wildner D. Liver stiffness assessed by acoustic radiation force impulse (ARFI) technology is considerably increased in patients with cholestasis. Ultraschall Med. 2014 Aug;35(4):364-7. doi: 10.1055/s-0034-1366057. Epub 2014 May 13. PMID: 24824763.

LE SEZIONI DI STUDIO SIRM

http://dx.doi.org/10.26413/ilradiol.02202304

Antonio Esposito

Cardioradiologia

Carissimi amici e colleghi,

l'ultimo biennio seppur segnato dall'emergenze COVID-19 è stato un anno straordinario per la Cardioradiologia italiana, conclusosi con lo splendido 50° Congresso Nazionale SIRM di Roma, dove la compagine cardioradiologica della Società si è presentata al completo e con grande entusiasmo (fig. 1).

La Sezione di Studio Cardioradiologia della SIRM ha incrementato il numero di iscritti e si è fatta promotrice di innumerevoli iniziative educazionali. Il periodo storico non semplice e non sempre favorevole ai rapporti sociali è stato affrontato garantendo un'ampia azione formativa attraverso l'uso estensivo di piattaforme digitali, ove possibile affiancate da eventi in presenza di grandissimo successo, come ad esempio il Congresso Nazionale della Sezione di Cardioradiologia di Torino (fig. 2). Adesso siamo pronti per tornare a proporre una ricca programmazione di eventi in presenza, sempre arricchita da un articolato programma formativo a distanza attraverso webinar classici e discussione di casi live.

IL CONGRESSO NAZIONALE 2023 DELLA SEZIONE DI CARDIORADIOLOGIA

Verso la fine della prossima estate, nei giorni 14-16 Settembre 2023, avrà luogo a Modena il tanto atteso Congresso Nazionale della Sezione di Cardioradiologia, organizzato congiuntamente con i Gruppi Regionali Emila Romagna e Marche.

La prima giornata, dedicata all'incontro della sezione di studio con i gruppi regionali sarà focalizzata su tematiche comuni, principalmente di tipo organizzativo-gestionale, volte a discutere le reti e i percorsi dedicati all'urgenza, approfondire il tema dei sistemi di diagnosi assistita, fare emergere il ruolo del cardioradiologo nell'ambito dei gruppi multidisciplinari e la gestione dei reperti di riscontro occasionale.

Nel secondo e terzo giorno si entrerà nel vivo del Congresso Nazionale di Cardioradiologia, il cui tema centrale sarà "La CardioRadiologia nell'era della Medicina di Precisione". Il presupposto per la scelta del tema congressuale è l'evidenza che le tecniche diagnostiche di cui ci avvaliamo hanno guadagnato sempre più spazio nelle linee guida nazionali e internazionali, trovando sempre più concreta applicazione nel quotidiano. Il progressivo affermarsi delle metodiche di imaging cardioradiologico ha dato un contributo fondamentale alla modernizzazione della cardiologia, sempre più medicina di precisione, perché sempre più guidata da biomarkers di imaging, qualitativi e quantitativi, in grado di caratterizzare profondamente i processi fisiopatologici cardiaci. Il Congresso si focalizzerà su questo ruolo dell'imaging, sempre più coadiuvato dall'intelligenza artificiale, e sempre più importante per migliorare il benessere e la prognosi dei pazienti e per promuovere un più efficiente impiego delle risorse sanitarie. Nel corso del Congresso verrà riproposta una sessione live, con studio di casi clinici attraverso collegamento con la sala diagnostica e, l'imperdibile, gara tra i giovani della cardioradiologia. La splendida cornice di Modena, città facilmente raggiungibile e piacevole in ogni stagione, vi accoglierà con il suo suggestivo centro storico, famoso per la Piazza Grande, il Duomo e la Torre Ghirlandina, Patrimonio dell'Umanità dall'Unesco dal 1997.

CORSI IN PRESENZA:

Oltre al Congresso Nazionale di Modena è prevista una ricca offerta formativa in presenza, distribuita temporalmente e geograficamente sul tutto il territorio nazionale.

Tali corsi hanno lo scopo di fornire contemporaneamente competenze di base e aggiornamento professionale avanzato, unendo sessioni teoriche e rimandi pratici.

In particolare, nel corso dell'anno 2023, oltre al già citato Congresso Nazionale della Sezione di Cardioradiologia di Modena, vi segnaliamo due eventi di grande interesse:

- FOCUS ON: CARDIOMIOPATIE. Napoli, 23-24 Maggio 2023
- IMAGING CARDIACO IN URGENZA: Quando, Come e Perché. Firenze, 12-13 Ottobre 2023.

Oltre a questi 3 eventi, Napoli, Modena, Firenze, il Presidente della Sezione di Studio Antonio Esposito e il Past-President Marco Francone sono tra gli organizzatori di un altro evento degno di nota, che coinvolge ampiamente i cardioradiologi italiani e internazionali nella loro massima espressione, il:
- MILAN CARDIAC IMAGING. Milano, 15-16 Giugno 2023

Questo evento affronterà con approccio multidisciplinare e speaker di rilievo nazionale e internazionale, tutti i main topics dell'imaging cardiaco con approccio teorico-pratico.
Novità del biennio 2023-2024 è l'introduzione nell'offerta formativa della Sezione di Cardioradiologia di un nuovo format: "la winter e la summer school".
La regione Piemonte si è presentata per prima al cancelletto di partenza e farà da apripista ospitando la Winter School nella splendida cornice montana del Sestriere dal 24 al 26 Gennaio 2024. Il medesimo format sarà replicato in estate e la regione ospitante sarà una regione del Sud Italia i primi di Settembre 2024. Chi potrà partecipare? Ma soprattutto, cosa ci aspetta? Le "school" offriranno una formazione intensiva della durata di tre giorni, saranno aperte a tutti: specializzandi, borsisti, dottorandi e dirigenti medici. Il corso partirà dalle basi e porterà il discente sino ad un livello più avanzato. La struttura sarà ibrida con lezioni didattiche frontali, associate ad esercitazioni pratiche interattive (refertazione, post-processing e casi clinici). Il meeting sarà arricchito da momenti sociali come uscite sugli sci o in mare, escursioni e degustazioni dei prodotti locali. L'obiettivo è formare e fare rete.

EVENTI E FORMAZIONE A DISTANZA (CARDIORAD LIVE CASES E WEBINAR DI CARDIORADIOLOGIA):

Tra le iniziative di maggiore successo del biennio appena concluso, che pertanto abbiamo confermato per il biennio entrante, ci sono sicuramente i CardioRAD Live Cases, formato di evento digitale di cui si è fatta promotrice la Sezione di Cardioradiologia. I CardioRAD Live Cases sono ospitati in modo itinerante dalle diverse scuole cardioradiologiche italiane, prevedono la discussione live di casi provenienti dal real clinical world e la concomitante sfida fra i cardioradiologici italiani su domande e quiz scaturiti dai casi presentati. La partecipazione ai quiz che si svolgono durante i diversi eventi consente di partecipare ad un contest e stilare una classifica. Nel 2022 la vincitrice è stata la giovane Alice Rossi di Firenze. Nel 2023 continua il viaggio virtuale tra i centri di formazione di imaging cardiaco. Il format manterrà inalterata la struttura: due casi clinici verranno presentati da giovani cardioradiologi in formazione. Il coinvolgimento di esperti arricchirà la discussione dei casi, evidenziando criticità che si celano nella gestione dei quadri più frequenti e mettendo in luce interrogativi sollevati da quelli più complessi. Gli eventi saranno introdotti da un breve video di presentazione della sede ospitante. Tra le prime sedi che ospiteranno i CardioRad-Live Cases quest'anno ci saranno l'Università di Roma Tor Vergata (16 Maggio) e l'Università Cattolica del Sacro Cuore di Roma (4 Luglio). Tutti i partecipanti potranno sfidarsi nei quiz in diretta, rispondendo attraverso la piattaforma digitale e chi otterrà i punteggi migliori sarà selezionato per la sfida in presenza durante il Congresso Nazionale a Modena. Sono ancora aperte le candidature per ospitare gli eventi del 2024, quindi vi invitiamo ad accettare la sfida e proporre la vostra sede.
I classici webinar della Sezione di Cardioradiologia, proposti già ben prima del biennio pandemico, sono stati un costante successo durante gli anni passati. Nel 2023-24 l'organizzazione è stata ulteriormente aggiornata per mantenere la consueta efficacia, dilazionando tuttavia gli eventi digitali per far spazio al ritorno degli eventi in presenza. Il formato è stato inoltre aggiornato per incrementare ulteriormente il contenuto formativo di base e multidisciplinare. I webinar sono costituiti da

una sessione live della durata di 1,5 h, che fa il punto sugli aggiornamenti più rilevanti intorno ad un tema cardioradiologico specifico, associata a due lezioni videoregistrate asincrone, che supportano la formazione del cardioradiologo su aspetti di base o trasversali correlati. Tale formato consente di ottenere ben 4,5 crediti ECM per ciascun webinar.

I webinar previsti per il 2023 sono i seguenti:

- Martedì 4 aprile ore 17:00: TC vs RM: miocardio ischemico
- Martedì 5 giugno ore 17:00: Imaging cardiaco e idoneità sportiva
- Martedì 3 ottobre ore 17:00: Imaging cardioradiologico nella valutazione valvolare e nel planning/guida dei trattamenti percutanei valvolari ed elettrofisiologici
- Martedì 7 novembre ore 17:00: novità in cardio TC.

SOCIAL

L'attività formativa sarà supportata anche da una ricca attività di divulgazione attraverso le piattaforme social (Facebook, Instragram e Linkedin) che vantano oltre 2000 iscritti. Il successo delle piattaforme è legato alla stretta collaborazione tra I membri del direttivo e un nutrito gruppo di giovani cardioradiologi, la "cantera della cardioradiologia", che si sono fatti promotori e autori attivi dei contenuti pubblicati.

L'attività della sezione su mezzi social continuerà ad articolarsi prevalentemente in 3 filoni:

- Divulgazione scientifica: attraverso la segnalazione di pubblicazioni scientifiche di rilievo;
- Promozione degli eventi della sezione;
- Attività educazionale: attraverso la pubblicazione di casi clinici complessi con il format del "caso quiz".

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE: RACCOMANDAZIONI INTERSOCIETARIE E RICERCHE ORIGINALI

Negli ultimi anni la Sezione di Cardioradiologia ha promosso e coordinato la realizzazione e pubblicazioni dei documenti intersocietari (SIRM – SIC) sull'utilizzo della cardioRM e della cardioTC nella pratica clinica, di quelli sull'imaging nel planning TAVI e di quelli sulla cardioradiologia pediatrica (SIRM – SICPED), tutti pubblicati su riviste scientifiche di rilevanza internazionale, prima fra tutte La Radiologia Medica. Tali documenti hanno il ruolo fondamentale di divulgare le indicazioni, le applicazioni e la tecnica di acquisizione ed analisi delle metodiche di pertinenza cardioradiologica. I giovani della "cantera" hanno fatto il punto sulle sfide della formazione cardioradiologica sulla prestigiosa rivista Insight into Imaging. Inoltre, è stato realizzato un progetto multicentrico i cui dati sono in fase di analisi e saranno pubblicati a breve, finalizzato all'identificazione della prevalenza e del potenziale aritmico della disgiunzione mitro-anulare, che ha visto coinvolti 13 ospedali con la raccolta dei dati di oltre 2500 RM cardiache. Altre iniziative volte a fornire indicazioni su appropriatezza, tecniche ed organizzazione sono in fase di costruzione.

CONCLUSIONI

Come vedete, oltre al nostro entusiasmo, c'è moltissimo in corso d'opera, con l'obiettivo di valorizzare al massimo la scelta di essere soci di Sezione. Siamo entusiasti di condividere questo programma con voi e non vediamo l'ora di lavorare insieme per raggiungere obiettivi comuni. ■

LE SEZIONI DI STUDIO SIRM

http://dx.doi.org/10.26413/ilradiol.02202312

Stefano Canitano

Etica e Radiologia Forense

La sezione di Etica e Radiologia forense è una delle sezioni che trattano "***Tematiche di particolare interesse societario***" della Società Scientifica, con le sezioni "Gestione delle risorse ed economia sanitaria in Radiologia", "Mezzi di Contrasto", "Radiologia Informatica e Intelligenza Artificiale", "Radioprotezione e Radiobiologia".

È più che evidente quanto sia necessario che nel bagaglio dei professionisti, e specialmente dei giovani che si affacciano alla professione, non si trovino soltanto il "cosa" e il "come", ma anche il "perché" della nostra attività che, già governata da un codice deontologico medico, ha bisogno irrinunciabile di un corpus che detti i comportamenti nello specifico della professione radiologica. È indispensabile quindi essere padroni dei significati dei due termini, Etica e Deontologia, che governano l'agire degli individui, compresi, ovviamente, i medici radiologi.

La parola ***etica*** deriva dal greco ethos, che si riferisce al comportamento di un individuo basato sul suo carattere. Si tratta di una branca della filosofia che studia l'insieme di norme morali che influenzano le nostre azioni e la loro base. Questo è in qualche modo la scienza della morale che prova a definire ciò che è bene e ciò che è male. Lo scopo dell'etica è quello di definire il comportamento degli uomini al fine di ottenere una società ideale e la felicità di tutti. Tanto l'etica che la morale si occupano delle nostre abitudini e maniere di agire nella misura in cui possono essere considerate corrette o incorrette.

La parola ***deontologia*** deriva anch'essa dal greco, più precisamente dalla parola deontos che significa **dovere**. È il ramo dell'etica che pone le basi dei doveri di una persona in termini di moralità.

La deontologia si applica al mondo professionale attraverso la definizione di un insieme di regole e degli obblighi che incombono sulle persone di una professione o un mestiere. A differenza dell'etica professionale, che definisce ciò che rende un particolare individuo moralmente corretto nei confronti della sua professione, **la deontologia professionale** è un codice di condotta che si applica a tutti i professionisti.

La sezione si occupa, quindi, di approfondire questi ambiti di interesse speculativo e scientifico, ovvero quelli dell'etica e della deontologia della professione del medico radiologo.

Inoltre, la sezione fornisce approfondimenti sull'attività radiologica medico-legale nel contenzioso civile e penale, nonché tutti gli aspetti legali riguardanti l'esercizio professionale.

Da ciò discendono i consistenti stretti legami e rapporti con le altre sezioni di particolare interesse societario, ma anche con le sezioni di tecnica, d'organo e trasversali. In pratica ogni sezione di studio della SIRM ha un legame stretto con ciascuna delle "sezioni di particolare interesse societario".

Fra le nuove frontiere della disciplina è di recente acquisizione la virtopsy, ovvero l'autopsia virtuale, con la nascita di una nuova semeiotica per immagini, che si va ad affiancare alle valutazioni diagnostiche e forensi nel vivente.

Nel corso della sua attività la sezione non ha solo prodotto i convegni prescritti dallo statuto e dal regolamento, ma anche corsi ad hoc e partecipazioni ai convegni delle altre sezioni, per le caratteristiche trasversali dei campi d'interesse.

La produzione dei testi, tutti reperibili sul sito, ha inteso fornire ai colleghi degli strumenti di lavoro con i quali navigare in

sicurezza ed etica nei mari della professione, dei quali forse il più importante è stata la vasta integrazione e complemento al codice deontologico medico, il ***Corpus etico-deontologico del medico radiologo***, che interpreta l'esigenza di evidenziare le specificità della professione del medico-radiologo rispetto ad altre branche della Medicina, analogamente a quanto già avvenuto anche in altri Paesi Europei.

Il tema dell'etica è un campo di interesse giovane ed in continuo rimodellamento, soprattutto nell'ambito radiologico, in cui le continue innovazioni tecnologiche introducono variabili sempre nuove nella condotta operativa, proponendo continuamente ulteriori sfide nella ricerca di un'etica comportamentale che, nel rispetto delle versioni più aggiornate del giuramento di Ippocrate, possa offrire ai medici radiologi italiani guide pratiche e operative di comportamento professionale nel rapportarsi alla telemedicina, al teleconsulto, all'intelligenza artificiale alla radiologia domiciliare, alla privacy e, soprattutto, alla tutela dei pazienti e della popolazione dalla comoditization e dalla trasformazione della professione medico-radiologica in un esamificio commerciale, ad alto rischio di essere inappropriato e pericoloso per i pazienti.

L'attività del medico radiologo è invece clinica e delicata, e centrale nell'attività medica, tale che il radiologo sia, tra gli specialisti, quello che più si confronta con le altre branche specialistiche e le altre figure professionali, basti pensare che una équipe radiologica è formata nella attività quotidiana da tre diversi profili professionali, ovvero radiologo, tecnico di radiologia ed infermiere, solo per la comune operatività.

La difesa degli spazi necessari da dedicare alla professione è uno strumento tecnico-scientifico per la qualità del lavoro e la sicurezza dei pazienti.

Il ***corpus etico deontologico del medico radiologo*** esprime i principi sui quali deve essere improntato il rapporto con i colleghi e con collaboratori afferenti alle Professioni Sanitarie: solidarietà e collaborazione, reciproco rispetto delle competenze tecniche, funzionali ed economiche, nonché delle correlate autonomie e responsabilità, specie nelle nuove sfide di condivisione con le altre professioni sanitarie, sempre più competenti e preziose nell'assistenza.

Parallelamente la sezione ha la mission di contribuire allo spessore culturale specifico e di esperienza concreta dei colleghi che si vogliano avvicinare professionalmente alla consulenza per i tribunali civili e penali, perseguendo lo scopo che l'attività di consulenza tecnica radiologica si espanda, per garantire pareri alla magistratura di alta qualità, tecnica ed etica pro veritate, che garantiscano equità, equilibrio e giustizia, a vantaggio di tutti, giudicanti, attori e convenuti.
A tale fine la sezione ha redatto un documento guida: "***la Consulenza Tecnica d'Ufficio in ambito radiologico",*** anch'esso reperibile sul sito, che andrà incontro certamente a successivi aggiornamenti.

Archiviata, con la Legge 24, 8 marzo 2017, legge Gelli-Bianco-Maturani, la cattiva consuetudine di chiedere sulle immagini pareri a chiunque, dall'igienista direttore sanitario, al chirurgo, all'ortopedico etc., finalmente è sancito che al CTU coordinatore del collegio, un medico legale, si debba affiancare uno o più specialisti di competenza nel caso specifico. È quindi aumentata la necessità che sempre più colleghi radiologi conoscano limiti e competenze, tecnica e deontologia dell'agire nei contenziosi.

Si è assistito, per esempio, nel passato, da parte di colleghi radiologi, a "refertazioni ex post", inammissibili in un contesto cognitivo completamente alterato, in termini semplici "con il senno del poi", cioè quando qualsiasi reperto assume dimensioni di ovvietà. Da dimenticare, anche e soprattutto da parte dei radiologi, l'idea che si possa giudicare una immagine slegata dalla clinica, essendo invece essenziale il contributo clinico del medico clinico radiologo alla valutazione non tanto dell'eventuale errore o svista, ma della sua conseguenza sulla storia clinica della patologia in oggetto, unica sanzionabile, non essendolo l'errore senza il danno.

Nella evenienza più frequentemente fonte di contenzioso, della mancata visualizzazione e/o segnalazione, è essenziale, nel momento in cui si esprime un parere sull'operato professionale di un collega, cercare di riprodurre, o di ricostruire, quanto più vicine possibile alla realtà, le condizioni ambientali in cui la prestazione è stata resa, il contesto ambientale, le eventuali corresponsabilità nell'omettere, da parte della amministrazione, efficaci strumenti di prevenzione dell'errore.

Occorre risalire a quale quesito clinico fosse stato posto, quali altri elementi anamnestici o laboratoristici fossero disponibili e quali altre metodiche fossero accessibili nello stesso mo-

mento all'operatore radiologo, insomma la contestualizzazione del caso concreto deve essere non solo patrimonio del medico legale, ma essenziale per una corretta relazione d'ufficio dello specialista radiologo.

Se il CTU medico radiologo può trovare altrove le informazioni culturali specifiche al caso di specie, pur tuttavia il testo offre le informazioni multidisciplinari che possono agevolarne il lavoro professionale in concerto con il medico-legale.

Il testo offre al neofita le informazioni necessarie a capire in quale fase del contenzioso viene richiesta la sua opera professionale, come debba essere articolata l'attività del consulente e quale debba essere il ruolo professionale del medico radiologo consulente in sincronia con il consulente medico-legale. E per il non neofita il testo offre i riferimenti normativi utili alla pratica di consulente d'ufficio.

L'avvicinarsi alla pratica forense può contemplare anche l'attività di autopsia virtuale richiesta dalla procura della repubblica. Attività che necessita specifica esperienza non solo nella analisi delle immagini, ma anche nella gestione formale dell'incarico, nella acquisizione e nella redazione della consulenza in cui l'interpretazione radiologica deve essere resa alla luce delle informazioni fornite dal medico-legale con il quale l'attività professionale è strettamente congiunta.

Un contributo estremamente specialistico e settoriale è stato offerto nel webinar relativo alla età ossea ed agli esami radiologici per scopi non medici di cura ai fini della definizione dell'età ossea e della collocazione legale del soggetto nella maggiore o minore età, dal quale verrà prodotto un testo/manuale per chi sta in prima linea. Senza trascurare gli approfondimenti sui temi assicurativi.

Sono in programma altre iniziative relative all'analisi della attività dei Comitati Etici e del ruolo in questi organismi, troppo negletto, dei medici radiologi, anche e specialmente nell'ambito della ricerca, i complicati e sfidanti temi dell'etica nella Intelligenza Artificiale e la raccolta del guanto di sfida del costante aggiornamento tecnologico, in modo che diventi strumento sempre più efficace nei percorsi diagnostici e terapeutici dei pazienti. Il radiologo è uno degli ultimi internisti e, contrariamente a ciò che si pensa, la sua cultura non può che essere anche olistica e umanistica, e la sua cultura clinica e della fisiopatologia completa e vasta. La sezione si impegna alla diffusione del valore della comunicazione al Paziente relativamente alle modalità di esecuzione delle indagini strumentali, dell'acquisizione del consenso, della comunicazione dell'esito della procedura diagnostica effettuata.

Per questi motivi un articolo che descriva con compiutezza il ruolo di questa sezione non può che terminare con l'esortazione, rivolta prevalentemente ai giovani, ma anche a tutti gli iscritti, a iscriversi alle sezioni e a seguire i webinar, i corsi e i testi di questa e delle altre "sezioni di particolare interesse societario", scheletro sul quale si fonda l'intera attività professionale. ■

LE SEZIONI DI STUDIO SIRM

http://dx.doi.org/10.26413/ilradiol.02202313

Alessandra Splendiani

NEURORADIOLOGIA

Il biennio 2023-2024 vede per la sezione di Neuroradiologia della SIRM un parziale rinnovo del Consiglio Direttivo, in particolare nella figura del Presidente, tuttavia con una sicura continuità di intenti nelle attività formative, scientifiche ed istituzionali.

La sezione di Neuroradiologia della SIRM è una delle sezioni più numerose, è ed importante che le attività della sezione siano orchestrate e rispecchino le esigenze di tutti gli iscritti, dalle attività formative di base per i soci più giovani, alle sessioni di approfondimento specialistico, alle attività editoriali e di ricerca scientifica.

Come già presentato dai Coordinatori ECM, dei Gruppi Regionali e delle Sezioni di Studio, il programma formativo delle Sezioni di Studio SIRM per il biennio 2023 sarà articolato in eventi in presenza e FAD tramite diverse tipologie di webinar (base, multidisciplinare, ed avanzato).

Lo scorso 5 aprile si è svolto il webinar base della nostra sezione, incentrato sui principali protocolli di studio delle patologie del SNC (patologie infiammatorie, dell'angolo pontocerebellare, e vertebromidollari), ed al quale si uniscono due lezioni da fruire in modalità asincrona, sull'anatomia vascolare del circolo intracranico e sull'anatomia e le tecniche di studio delle orbite e delle vie ottiche. La partecipazione è stata rilevante (oltre 500 soci connessi), indice dell'interesse verso gli argomenti e della richiesta -ancora attuale- di mezzi di formazione in modalità remota, che permettano un aggiornamento costante e frequente non solo sulle ultime frontiere tecnologiche e di ricerca, ma anche sul consolidamento dei protocolli, delle tecniche di studio e della semeiotica riguardanti argomenti di pratica clinica quotidiana.

Il webinar multidisciplinare, in programma per il 23 novembre 2023, verterà sulla diagnosi clinico-strumentale delle demenze; gli interventi, affidati a specialisti radiologi, neurologi, e medici nucleari, affronterà la gestione multidisciplinare dell'inquadramento del paziente con deterioramento cognitivo e demenza, argomento interessante e quanto mai attuale, dato il crescente ruolo dell'imaging come biomarker nelle patologie neurodegenerative.

E' in fase di ultimazione anche la programmazione del webinar avanzato sul tema dell'imaging quantitativo. Il razionale del webinar è quello di fornire lo stato dell'arte delle numerose tecniche avanzate TC ed RM applicate al neuroimaging che, seppur clinicamente consolidate, sono ancor oggi troppo spesso poco utilizzate o non ottimizzate perché poco conosciute e padroneggiate.

Le evidenze che emergeranno dalla discussione saranno oggetto di produzione di position papers, documenti di raccomandazione societarie, consensus statement, e linee guida, strumenti di fondamentale importanza la tutela e la garanzia di elevati standard qualitativi nella nostra pratica professionale.

Il 2023 è l'anno del convegno annuale della sezione ("Cantieri di Neuroradiologia"), che si svolgerà il 15 e 16 Giugno a L'Aquila, congiuntamente al raduno dei Gruppi Regionali di Umbria, Molise e Abruzzo. Durante la prima giornata saranno affrontati i temi della gestione radiologica delle principali urgenze vascolari e del trauma vertebro-midollare. Gli argomenti trattati nell'ambito del programma del convegno saranno la patologia infiammatoria e la patologia degenerativa del SNC, ambiti nei quali abbiamo maggiormente assistito,

negli ultimi anni, all'integrazione delle tecniche di intelligenza artificiale e CAD sia per la diagnosi che per la strutturazione del referto neuroradiologico.

Il convegno è un momento di incontro fondamentale per tutti i soci della sezione, in quanto nell'ambito del congresso si svolgeranno anche l'assemblea annuale e le elezioni dei membri del Consiglio Direttivo per il biennio 2025-2026.

Il nostro Consiglio Direttivo è inoltre già in attività per la programmazione delle sessioni della sezione di neuroradiologia nell'ambito del programma scientifico del prossimo Congresso nazionale SIRM 2024 a Milano. Una delle grandi novità del programma scientifico del congresso sarà la presenza di alcuni "Main topics" curati dal lavoro congiunto e multidisciplinare di diverse sezioni di studio; in particolare, il topic delle urgenze sarà curato dalla nostra sezione insieme alla sezione di cardioradiologia e sono stati già programmati diversi temi trasversali di grande interesse.

Inoltre, avremo a disposizione numerose sessioni dedicate alla neuroradiologia, per trattare i principali argomenti della patologia oncologica, degenerativa, infiammatoria, interventistica, le applicazioni di intelligenza artificiale, con corsi di aggiornamento, lezioni, laboratori, e tavole rotonde.

Nella programmazione delle attività della sezione abbiamo considerato di prioritaria importanza la collaborazione sia con altre Associazioni e Società Scientifiche italiane ed europee di neuroscienze, in primis con l'Associazione Italiana di Neuroradiologia (AINR), nonché con le Associazioni dei pazienti, al fine di favorire la creazione di reti formative, uniformità dell'aggiornamento professionale, progetti condivisi, attività di ricerca, ed opportunità professionali per i soci.

Ci auguriamo che la programmazione delle attività rispecchi al meglio le esigenze formative e di aggiornamento di tutti soci, e di aver riscontro di un'attiva partecipazione, grazie anche al potenziamento dell'apparato di comunicazione e social network su cui la SIRM ha investito negli ultimi anni.

Desidero infine ringraziare tutti i membri del Consiglio Direttivo per il lavoro svolto finora, con i migliori auguri per gli impegni futuri. ■

XXXIII CONGRESSO NAZIONALE AIRO 2023

http://dx.doi.org/10.26413/ilradiol.02202314

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

Online il sito del

XXXIII CONGRESSO NAZIONALE AIRO

che si terrà presso il Palazzo dei Congressi
di Bologna dal 27 al 29 ottobre 2023

www.airo2023.com

Al suo interno la sezione dedicata alla
presentazione dei Topics e
alla raccolta e valutazione degli abstracts:

airo.abstracts.it/

ELENCO TOPICS

1. AIRO Giovani. Nutrizione clinica in oncologia
2. AIRO Giovani. Imaging morfologico e funzionale nella terapia di precisione
3. L'integrazione terapeutica tra radioterapia di precisione e terapie sistemiche
4. Qualità di vita e radioterapia (patient reported outcomes e patient-reported outcome measures)
5. Medicina alternativa e radioterapia
6. Oncologia geriatrica: radioterapia e terapie integrate
7. Survivorship
8. Etica, accessibilità e costo-efficacia delle cure oncologiche
9. Terapie di supporto
10. Tumori del sistema nervoso centrale
11. Tumori della testa e collo
12. Tumori toracici
13. Tumori della mammella
14. Tumori gastro-enterici
15. Tumori urologici
16. Reirradiazione
17. Radioterapia palliativa
18. Tumori ginecologici
19. Radioterapia interventistica
20. Radioterapia metabolica
21. Malattia oligometastatica
22. Trattamenti ablativi non oncologici
23. Tumori della cute incluso melanoma
24. Tumori ematologici

VERBALI

http://dx.doi.org/10.26413/ilradiol.02202314

CONSIGLIO DIRETTIVO
23 GENNAIO 2023

Il giorno 23 Gennaio 2023 dalle ore 11.00 alle ore 16.30 si è svolta, presso **la Casa Comune dell'Area Radiologica di Via del Cardello 24 in Roma** e in via telematica la riunione del Consiglio Direttivo AIRO, con il seguente Ordine del Giorno:

Orario	Argomento
11.00 – 11.05	Approvazione verbale CD 24/11/2022 e OdG odierno
11.05 – 11.25	Relazione ER Congresso 2022 e planning 2023
11.25 – 12.35	Feedback Congresso 2022 e Congresso 2023 (iniziali proposte argomenti/titolo) (P. Bonomo)
12.35 – 12.45	Aggiornamento regolamento endorsement (P. Bonomo)
12.45 – 13.00	Aggiornamento commissione formazione (B. Jereczeck)
13.00 – 13.15	SNR (G. Montesi)
13.15 – 13.45	Light Lunch
13.45 – 14.00	Progetto Super (L. Tagliaferri)
14.00 – 14.15	Commissione linee guida (R. D'Angelillo)
14.15 – 14.30	Rebranding AIRO (in previsione del congresso 2024) (R. D'Angelillo)
14.30 – 14.50	Indagine RT vescica per associazione Palinuro
14.30 – 14.50	Proposta AIAC
14.50 - 15.00	FAVO (14° rapporto + proposta aggiornamento sito www.oncoguida.it)
15.00 – 15.20	Probiviri
15.20 – 15.40	Programmazione prossimi CD
15.40 – 15.50	Varie ed Eventuali
16.30	Chiusura lavori

Sono presenti oltre ai Membri elettivi del CD, il Rappresentante del SNR (F. Lucà), il Segretario della Presidente (A. Stefanelli), il Segretario Amministrativo (G. Catalano), il Coordinatore della Commissione Scientifica (P. Bonomo), il Presidente AIRB (M. Scorsetti), il Coordinatore AIRO Giovani (V. Salvestrini), il Coordinatore della Commissione Formazione (B. Jereczek), la Segretaria AIRO (M. Cozzaglio), il Dott. G. Montesi, ER Congressi, i Membri della Commissione Scientifica (M. Buglione, P. Ciammella, P. Franco, D. Genovesi, A. Merlotti, V. Nardone, C. Spatola, M. Trovò). Assente perché non ancora nominato il rappresentate del Collegio dell'area MED 36.

Ore 11.00: inizio lavori con approvazione ODG e verbale CD dicembre 2022

Relazione ER Congresso 2022 e planning 2023

La **Dr.ssa Bagnara di ER congressi** relaziona riguardo l'esito del congresso 2022 (sponsorizzazioni e presenze) e sull'avvenuto rispetto delle disposizioni AGENAS sulla gestione dei simposi sponsorizzati. Espone le possibili variazioni logistiche previste per il congresso 2023 per far meglio fronte all'aumento numero di partecipanti. Propone di implementare già da adesso la pagina del congresso del 2023 in attesa del titolo congressuale e presenta la timeline di organizzazione del congresso.

11.20 termine collegamento con ER congressi

Congresso 2022 e Congresso 2023 (P. Bonomo)

Bonomo: ringrazia i componenti della Commissione Scientifica e la segretaria Michela Cozzaglio per il contributo dato. Propone di mantenere inalterata la seconda fase di valutazione degli abstract da parte della Commissione Scientifica mentre per la prima fase, al fine di minimizzare il rischio di conflitti di interesse e di avere una revisione più oggettiva possibile dei contributi, suggerisce di coinvolgere Coordinatori, Vicecoordinatori e Consiglieri dei Gruppi di Studio. La proposta è accolta dal CD con parere favorevole.

Riporta feedback rispetto al congresso ed espone alcune ipotesi di modifica del format congressuale 2023, anche in previsione del congresso 2024. Si confronterà anche con la Commissione Scientifica e aggiornerà al prossimo CD.

Endorsement: Bonomo presenta al CD la proposta di modifica del percorso di endorsement (iter e modulistica). Il CD approva. Si concorda con la opportunità di raccomandare ai Gruppi di Studio di sottoporre all'endorsement AIRO tutti i nuovi progetti, comprese le indagini di fattibilità se queste si attuano attraverso i canali AIRO.

La Presidente aggiorna sul programma scientifico del congresso 2024: le sessioni comuni (a congresso fermo) si svolgeranno il venerdì pomeriggio (sessione inaugurale), il sabato mattina e la domenica mattina (sessione di chiusura). Il lavoro delle Commissioni preposte è comunque in una fase molto iniziale. Seguiranno puntuali aggiornamenti.

Aggiornamento Commissione Formazione (B. Jereczeck)

Jereczeck informa che è stato completato il programma dei webinar del venerdì (33) e che sarà a breve reso noto ai Soci. Sono previsti anche FAD sulla radioprotezione con ECM in modalità asincrona.

Propone l'istituzione di un Journal Club a cadenza mensile a carico dei Gruppi di Studio destinato alla condivisone di studi "practice changing" (pubblicazione dell'abstract).

Salvestrini informa che AIRO giovani ha già in atto un'analoga iniziativa (ogni tre mesi) che prende però in esame solo un limitato numero di riviste.

Il CD approva le iniziative, ma si concorda che sarà necessario una concertazione tra la Commissione Formazione e AIRO giovani.

SNR (G. Montesi)

Montesi, da settembre 2021 rappresentante AIRO presso SNR, presenta gli obiettivi di SNR a tutela dei lavoratori della categoria. Illustra anche il programma formativo (gratuito) di SNR e chiede di poterlo condividere con i soci AIRO. Il CD propone di ricevere in visione il programma 2023 per poterlo approvare prima di diffonderlo ai soci. Montesi ci aggiornerà quando sarà disponibile il programma.

La Commissione Scientifica abbandona i lavori

13.15-13.45 pausa pranzo

13.45 ripresa dei lavori

Presidente su verbale di novembre 2022 per ER congressi

Presidente informa che in base ad ulteriori consultazioni intercorse tra lei, Krengli e ER congressi si è giunti alla formulazione di un contratto che conferma l'assegnazione a ER dell'organizzazione del congresso 2023 mentre quella del 2025 è soggetta ad opzione da confermare/annullare in un tempo successivo. ER si impegna a prenotare preliminarmente la sede congressuale di Bologna, con caparra a suo carico, e riconosce ad AIRO una quota di 110.000 Euro per anno. Entro il 30 marzo è da trasmettere la data prescelta a tra 12-15/6, 2-5/10, 13-16/11).

Il CD è d'accordo di procedere in tal senso.

Progetto Super (L. Tagliaferri)

Tagliaferri presenta il progetto delineandone gli obiettivi e lo sviluppo, sottolineando l'importanza di acquisire dati di attività e di organizzazione/risorse che sono strategici per l'Associazione, sia nel confronto con gli organismi di governo della sanità che per scopi scientifici.

Propone di farsi carico del contatto con ditte che possono sviluppare il progetto e di raccogliere le proposte di budget, da condividere successivamente con il CD per valutarne la sostenibilità economica. Prenderà nota di nominativi di ditte suggerite da altri membri del CD. Per motivi di trasparenza parteciperà agli incontri anche un altro membro del CD, individuato nel dr. Cartia.

Il CD approva.

Commissione Linee Guida e Rebranding AIRO (R. D'Angelillo)

D'Angelillo propone Stefano Arcangeli e Pierfrancesco Franco come membri della Commissione Linee Guida da lui coordinata. Riferisce che al momento non è ancora stata individuato il direttore del SNLG (ISS). Non appena sarà nominato si richiederà un incontro.

Il CD approva.

D'Angelillo propone di interpellare ditte specializzate in comunicazione oltre a PROFORMAT per valutare il rebranding di AIRO e della figura del radioterapista oncologo.

Indagine RT vescica per associazione Palinuro

La Presidente ritiene l'indagine inviata nei mesi scorsi ai direttori con oggetto il trattamento trimodale del tumore della vescica avrebbe dovuto essere accompagnata dall'informazione sulla sua finalità (pubblicazione sul sito dell'Associazione Palinuro dei centri che la eseguono). Trattandosi di terapia multidisciplinare avrebbero dovuto inoltre essere coinvolti (almeno per interposta persona) gli urologi e gli oncologi medici. Propone pertanto di riproporre la survey in forma revisionata.
Il CD approva.

Proposta AIAC

La Presidente informa di aver avuto informazione da Mario Levis che AIAC (Associazione Italiana Aritmologia Cardiaca) ha istituito un gruppo di lavoro sul trattamento di aritmie con procedure non convenzionali (RT e Chirurgia) e ha proposto di inserire un radioterapista nel Consiglio del Gruppo. Il CD concorda con il nome di Alba Fiorentino.

FAVO (14° rapporto + proposta aggiornamento sito www.oncoguida.it)

Presidente: si è svolto un incontro con FAVO per la definizione (e stesura) di alcuni capitoli del **15° rapporto sulla condizione assistenziale dei malati oncologici**. Ha partecipato all'incontro anche il dr. Tagliaferri.
Sono stati proposti e accolti tre argomenti: oligometastasi, ipofrazionamento, radioterapia interventistica (brachiterapia). Per la stesura sono stati coinvolti:

- capitolo oligometastasi D'Angelillo e Scorsetti;
- capitolo ipofrazionamento Alongi e Aristei;
- capitolo brachiterapia: Tagliaferri, Vincenzi.

Presidente: FAVO chiede anche il contributo di AIRO per l'aggiornamento di alcuni dati relativi alla radioterapia sul sito Oncoguida. Poiché, nonostante i chiarimenti richiesti non è ancora chiaro quale tipo di informazioni sono richieste ci si riserva di discutere l'argomento in successivo CD dopo approfondimento.

Probiviri

Sarà argomento delle prossime riunioni

Date prossimi CD

20 Febbraio 2023 online e 27 Marzo in presenza

16.30 termina il CD.

LA PRESIDENTE
Dott.ssa Cinzia Iotti

IL SEGRETARIO ALLA PRESIDENZA
Dott. Antonio Stefanelli

CONSIGLIO DIRETTIVO
20 FEBBRAIO 2023

Il giorno 20 Febbraio 2023 dalle ore 9.00 alle ore 13.30 si è svolta in modalità virtuale la riunione del Consiglio Direttivo AIRO con il seguente Ordine del Giorno:

Orario	Argomento
9.00 – 9.05	Approvazione OdG e verbale CD 23/1/23
9.05 – 10.00	Congresso 2023 (P. Bonomo)
10.00 – 10.20	Aggiornamento su contratto ER
10.20 – 11.00	Segreteria AIRO
11.00 – 11.15	Coffee break
11.15 – 11.40	Ufficio Stampa (Pro Format)
11.40 – 11.50	Aggiornamento progetto SUPER
11.50 – 12.00	Rinnovo contratto Avv. Restuccia
12.00 – 12.15	Relazione su Osservatorio della violenza (F. Lucà)
12.15 – 12.45	Progetto LILT-AIRO (A. Ciabattoni)
12.45 – 13.30	Varie ed eventuali
13.30	Chiusura lavori

Hanno partecipato, oltre ai Membri elettivi del CD, il Rappresentante del SSD MED36 (S. Pergolizzi), il Rappresentante del SNR (F. Lucà), il Segretario della Presidente (A. Stefanelli), il Segretario Amministrativo (G. Catalano), il Coordinatore della Commissione Scientifica (P. Bonomo), il Presidente AIRB (M. Scorsetti), il Coordinatore AIRO Giovani (V. Salvestrini), la Dott.ssa A. Ciabattoni, Pro Format, i Membri della Commissione Scientifica (M. Buglione, P. Ciammella, P. Franco, D. Genovesi, A. Merlotti, V. Nardone, C. Spatola, M. Trovò), la Segretaria AIRO (M. Cozzaglio).

ore 9.00

Presidente presenta l'Ordine del Giorno che si approva
Si approva il verbale precedente del 23 gennaio 2023

Congresso 2023 (P. Bonomo)
Bonomo
Ringrazia i componenti della Commissione Scientifica per il lavoro svolto.
Propone il titolo del congresso 2023: **Radioterapia oncologica: l'evoluzione al servizio dei pazienti**. Propone di strutturare il congresso con un format un po' più snello rispetto alle scorse edizioni, dando allo stesso tempo maggiore visibilità ai contributi scientifici accettati per comunicazione orale, distinguendoli tra "best abstracts", "proffered papers" e "poster discussions".
Suggerisce di mantenere la stessa metodologia per la valutazione delle comunicazioni orali selezionate (con coinvolgimento della Commissione Scientifica nella seconda fase) e di coinvolgere, oltre che i Coordinatori, anche i Consiglieri dei Gruppi di Studio.

D'Angelillo è d'accordo con la riprogrammazione del format congressuale; propone di inserire uno spazio per le Associazioni dei pazienti e di riproporre la Tavola Rotonda con i Gruppi Regionali.
Il CD approva le proposte di Bonomo e D'Angelillo
Bonomo chiede appoggio collaborativo alla Commissione Scientifica per le Associazioni dei pazienti, che viene identificato in Luca Tagliaferri (referente per AIRO).
La Presidente propone di offrire ospitalità per la cena precongressuale del CD e per la notte anche ai giornalisti invitati alla conferenza stampa. Il CD approva.
Si propone anche di concedere l'iscrizione gratuita al congresso a studenti di medicina del triennio clinico o neolaureati, selezionati dai docenti universitari.
Il CD approva.

Ore 10.10 la Commissione Scientifica abbandona

Aggiornamento su contratto ER

Presidente: aggiorna sul nuovo contratto stipulato con ER che prevede l'organizzazione del congresso 2023 a Bologna (alle condizioni già illustrate: 110 mila euro ad AIRO per la consulenza scientifica) e un'opzione sul 2025, alle medesime condizioni di costi e quota per AIRO). L'opzione dovrà essere confermata o disdetta entro il 30 novembre 2023

Segreteria AIRO

Presidente propone di aumentare il livello retribuivo e il debito orario alla Segretaria dell'AIRO Dr.ssa Michela Cozzaglio, di cui si apprezzano l'impegno, lo spirito propositivo, le competenze e, in sintesi, il prezioso contributo dato all'Associazione. Il CD approva per cui sarà dato mandato al dr. Colella di stipulare un nuovo contratto con incarico a tempo pieno e passaggio di livello dal 3 al 2.
Si conferma inoltre la necessità di una persona di appoggio per le attività di segreteria e webinar, analogamente a quanto era già stato convenuto nel 2022 con l'assegnazione di un contratto di prestazione occasionale al sig. Ghirardi. Non essendo più possibile l'assunzione della medesima persona con la stessa configurazione, il CD concorda che la soluzione al momento migliore sia di offrire un contratto part-time a tempo determinato (per tutto il 2023) per un numero settimane di 16 ore (il minimo consentito). Sarà dato mandato al dr. Colella di stipulare il contratto.

11.00

Ufficio Stampa (Pro Format)

Proformat presenta l'attività svolta nel 2022.
Catalano chiede se è possibile avere una raccolta della rassegna stampa
Buglione se è possibile avere un rimando dei like sulle pagine Facebook in modo da valutare l'impatto dei post pubblicati.
Proformat informa che dai feedback raccolti risulta un flusso crescente di interesse verso l'attività della radioterapia e sottolinea l'importanza delle collaborazioni con le Associazioni dei pazienti sempre nell'ottica di una completa informazione.
D'Angelillo propone a Proformat di prendere nota delle giornate dedicate all'oncologia (es. giornata mondiale del cancro) ed informare la Commissione Stampa di AIRO per programmare interventi sui media
Krengli chiede se è possibile avere un supporto per promuovere l'orientamento degli studenti in medicina verso la specializzazione in radioterapia

Aggiornamento progetto SUPER e rinnovo contratto avv. Restuccia

Presidente aggiorna sul contatto avuto, alla sua presenza, di Tagliaferri e di Cartia, con una ditta (l'unica di cui si è avuto un riferimento) per il preventivo riguardo allo sviluppo del progetto Super. La ditta si è impegnata a produrre un preventivo che sarà discusso al prossimo CD.
La Presidente chiede se rinnovare il contratto con l'avvocato Restuccia.
Il CD approva

Relazione su Osservatorio della violenza (F. Lucà)

Lucà relazione sull'osservatorio sulla violenza verso gli operatori sanitari, di cui lui è componente, e che ha tra gli obiettivi quello di monitorare gli eventi, che molto spesso non sono denunciati per cui si ha quindi scarsa conoscenza della reale dimensione del fenomeno. E' stato elaborato un documento che sarà presentato al Ministro in marzo, ed una scheda di raccolta dati. Si sta valutando anche l'ipotesi di proporre che il personale sanitario nello svolgimento della sua attività sia qualificato, con decreto legge, come pubblico ufficiale. Sarà inoltre promossa la formazione del personale, che dovrà essere svolta dalle

singole Aziende Sanitarie, per favorire l'identificazione degli atteggiamenti aggressivi da parte di pazienti e la conseguente messa in atto di azioni per prevenire eventuali conseguenze.
Propone un webinar sull'argomento.
Il CD approva.

Progetto LILT-AIRO (A. Ciabattoni)

La Dr.ssa Ciabattoni, insieme alla Dr.ssa Gregucci, espone esaustivamente quanto fatto nell'ambito del progetto LILT-AIRO sul tumore mammario. Gregucci presenta inoltre la app di contornazione e condivisione dei casi. Viene inoltre presentata l'attività formativa svolta, con produzione di materiale per le pazienti e di FAD asincrone per i medici (che possono essere resi fruibili entrambi anche sul sito AIRO). LILT ha dichiarato di avere molto apprezzato la puntuale rendicontazione economica eseguita da AIRO sulle spese sostenute.
Per quanto riguarda le FAD la Presidente raccomanda una condivisone con la Prof.ssa Jereczek, responsabile della formazione.
Lilt ha approvato la continuazione del progetto con un secondo finanziamento, la cui dimensione deve ancora essere definita. Ciabattoni ha predisposto affinché una quota del finanziamento sia elargita ad AIRO (Airo servizi) per attività inerente al trattamento mammario. Il CD si esprime favorevolmente.

Varie ed eventuali

Presidente: illustra la richiesta di patrocinio per una conferenza stampa di presentazione di un documento sul tumore della prostata promossa da fondazione ONDA; il CD si esprime nel non concedere il patrocinio, visto che non è stato coinvolto nessun radioterapista e alla conferenza stampa non ne è prevista la presenza.

Presidente: in merito alla richiesta dell'associazione PALINURO di pubblicare i dati dei centri disponibili ad eseguire terapia trimodale per il ca. vescicale e visto che è attesa una risposta in tempi brevi si concorda: di chiedere ai centri che hanno risposto affermativamente alla survey se sono d'accordo alla pubblicazione sul sito di Palinuro (provvederanno i direttori dei singoli centri ad informare l'urologo e l'oncologo medico); di inviare a Palinuro l'elenco dei centri; di provvedere in un secondo tempo ad inviare una nuova survey specificandone con maggior chiarezza lo scopo; si occuperà dell'invio dell'elenco a Palinuro la Jereczek.
La Presidente relaziona sull'incontro avuto, insieme a Tagliaferri, con AIMAC/FAVO in merito alla loro richiesta di aggiornamento dei dati sul sito **"oncoguida"**. È stato chiesto di mandare ad AIRO un documento in cui sia meglio specificato quale tipo di informazioni sono attualmente presenti sul sito in modo da visionarli e se necessario modificarli/integrarli.

Si individuano le date dei prossimi CD:
27 Marzo in presenza, 3 Maggio online e il 19 giugno in presenza.

LA PRESIDENTE
Dott.ssa Cinzia Iotti

IL SEGRETARIO ALLA PRESIDENZA
Dott. Antonio Stefanelli

http://dx.doi.org/10.26413/ilradiol.02202315

XV CONGRESSO NAZIONALE AIMN

Dal 12 al 15 Maggio 2023, presso il Palacongressi di Rimini, si è tenuto il XV Congresso Nazionale dell'Associazione Italiana di Medicina Nucleare e Imaging Molecolare. Un evento ricco di significati simbolici: in primo luogo per il fatto che si è svolto a distanza di 30 anni dal primo Congresso Nazionale della nostra Associazione, il quale si tenne a Milano nel 1992, ed in secondo luogo perché questo Congresso ha rappresentato la prima occasione per ritrovarci tutti nuovamente riuniti in presenza a distanza di 3 anni dal precedente Congresso. La pandemia da SARS-CoV-2 ci ha tenuti lontano per troppo tempo! Nel mentre, la ricerca non si è arrestata; anzi, è stata portata avanti più alacremente di prima. Il Congresso, che ho avuto l'onore di presiedere, è stato pertanto l'occasione ideale per affrontare le tematiche più attuali e innovative con il contributo di tutti ed in particolare dei più giovani fra i nostri soci ai quali è stato dato ampio spazio e allo stesso tempo anche l'onere di aver rappresentato le diverse scuole italiane di Medicina Nucleare con comunicazioni orali e la discussione di poster, che queste sessioni siano state inserite nel programma in assenza di contemporaneità con altre. ■

Prof.ssa Angela Spanu
Presidente del Congresso

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

http://dx.doi.org/10.26413/ilradiol.02202316

Viviana Frantellizzi

LE NANOTECNOLOGIE IN MEDICINA NUCLEARE

La nanomedicina è una tecnologia chiave emergente del 21° secolo. Si avvale di nanoparticelle ingegnerizzate con dimensioni tipicamente comprese tra 1 e 100 nm, con l'obiettivo di sfruttarne le peculiarità per applicazioni biomediche, principalmente diagnosi e trattamento di malattie, imaging molecolare, ma anche medicina rigenerativa e ingegneria dei tessuti. Storicamente, il concetto di nuova era della nanotecnologia risale al 1959 con il famigerato discorso visionario di Richard P. Feynman in occasione dell'incontro dell'American Physical Society al Caltech Institute of Technology[1]. Durante la sua presentazione intitolata "There's a Plenty of Room at the Bottom", Feynman ha descritto un processo mediante il quale singoli atomi e molecole potrebbero essere manipolati, fungendo da potenziali candidati per l'innovazione e lo sviluppo futuri. Nonostante ciò, ci sono voluti gli anni '90 per appurare che le nanoparticelle potevano essere utilizzate con successo per migliorare sia la diagnosi che il trattamento delle malattie[2]. Negli ultimi trent'anni abbiamo assistito a notevoli progressi e la nostra conoscenza dei meccanismi che regolano l'interazione tra sistemi biologici e nanomateriali è notevolmente avanzata. Fin dall'inizio, la nanomedicina è stata generalmente associata alle sue ampie applicazioni in oncologia[3]. La teranostica del cancro, proponendo il processo di adattamento del trattamento personalizzato ai singoli pazienti sulla base della guida dell'immagine, sta riscontrando un notevole interesse e copre un grande potenziale nel miglioramento dell'efficacia terapeutica garantendo un ridotto danno ai tessuti sani[4]. L'interesse per l'applicazione delle nanoparticelle per scopi diagnostici e terapeutici in vivo è cresciuto negli ultimi anni come conseguenza del loro attraente potenziale nella diagnostica precoce e accurata e persino nel trattamento personalizzato[5]. Il significativo sviluppo della nanotecnologia e la sua applicazione in medicina hanno portato all'opportunità di un nuovo trattamento mirato del cancro che attacca le cellule tumorali mantenendo limitati gli effetti collaterali dannosi subiti dalle cellule sane circostanti. Si studiano sempre più i potenziali ruoli delle strutture su scala nanometrica nella ricerca preclinica e nelle applicazioni cliniche sfruttando il fatto che più funzioni possono essere integrate in un'unica nanostruttura[6].

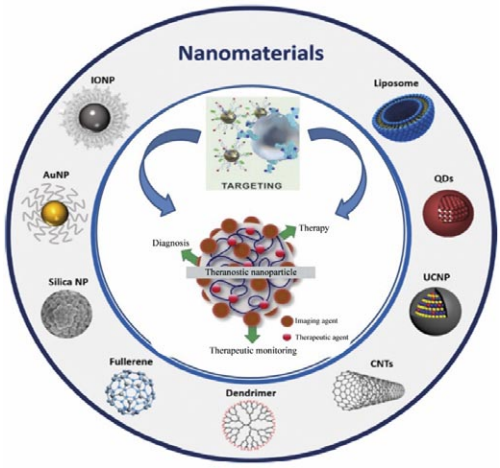


Figura 1. Rappresentazione schematica del potenziale utilizzo di diversi nanomateriali radioconiugati nella teranostica. Filippi L. et al. 2021[7].

Tra queste strutture, le nanoparticelle d'oro (AuNPs) sono state attivamente studiate come convertitori fototermici, vettori di farmaci, radiosensibilizzatori e sonde di imaging in un'ampia gamma di applicazioni nella diagnosi e nella terapia del cancro. Le nanoparticelle da sole mancano di meccanismi di targeting specifici e quindi sono stati forniti diversi biomarcatori funzionali da accoppiare con le nanoparticelle per renderle funzionalizzate[8].

Molti studi hanno dimostrato come le nanoparticelle funzionalizzate siano strumenti efficaci nel trattamento del cancro e nel miglioramento del targeting cellulare, sottolineando come le AuNPs siano candidate molto promettenti per varie applicazioni biomediche, ade esempio

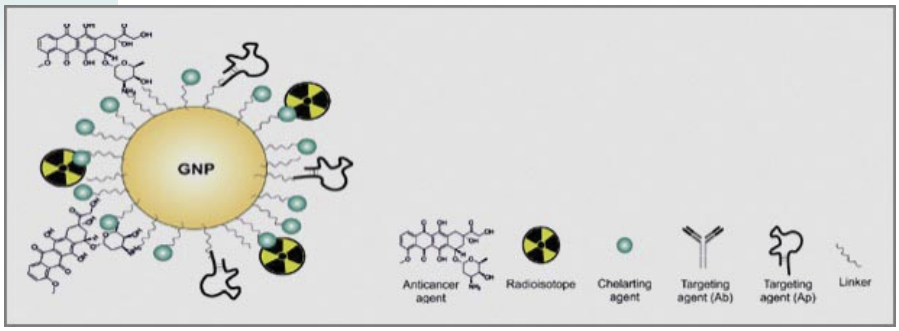


Figura 2. Funzionalizzazione multimodale delle AuNPs per applicazioni teranostiche (Adattato da Same S. et al. 2016[9]).

con la coniugazione con radiofarmaci per PET[10- 11]. La loro capacità unica di rispondere all'illuminazione di un raggio laser è stata utilizzata come una nuova arma nella lotta contro il cancro, principalmente grazie alla terapia fototermica plasmonica (PTT). Tra i nanomateriali, le nanoparticelle (NPs) plasmoniche, si caratterizzano infatti per l'interessante capacità di convertire la luce in calore attraverso un fenomeno noto come risonanza plasmonica di superficie (SPR). Sfruttare questa proprietà per generare microsorgenti di energia termica di dimensioni nanometriche, al fine di indurre morte cellulare per ipertermia, è il principio base di un nuovo approccio terapeutico, la PTT. L'efficienza del riscaldamento plasmonico è strettamente correlata alle proprietà plasmoniche di una specifica classe di AuNPs, come la lunghezza d'onda e l'intensità della banda plasmonica. Le proprietà ottiche delle AuNPs possono essere adattate per assorbire la luce nella regione del NIR (Near to InfraRed) e convertirla in calore localizzato rilasciato rapidamente nell'area del tumore. L'uso della radiazione NIR come fonte per promuovere la generazione di calore nell'ablazione del cancro attraverso induzione di apoptosi e necrosi è molto vantaggiosa perché la radiazione in questo specifico spettro (finestra biologica fisiologica) mostra una maggiore profondità di penetrazione e ridotte interazioni con i principali componenti biologici. Tra le nanoparticelle plasmoniche, le AuNPs sono ad oggi le più promettenti per applicazioni mediche in virtù delle ridotte dimensioni (fino a 100 nm), della relativa facilità di sintesi, della notevole stabilità, nonché delle straordinarie possibilità di funzionalizzazione superficiale con targeting molecolari specifici [12]. Un recente studio ha confermato ad esempio il ruolo chiave svolto dalla funzionalizzazione con anticorpi anti-EGFR nel determinare l'efficacia della PTT con AuNPs su modello biologico di tumore polmonare [13]. Diversi esperimenti hanno inoltre esplorato la realizzabilità di un approccio teranostico basato sulle proprietà terapeutiche legate alla PTT e sulla possibilità di visualizzare la distribuzione spaziale delle AuNPs sfruttando principalmente l'effetto fotoacustico [14-15]. In questo contesto, l'uso di una nuova generazione di AuNPs radiomarcate che funge da sonda molecolare per cellule tumorali ad alta precisione, guidata da imaging nucleare, fornisce un'applicazione all'avanguardia. Più di un secolo fa, il padre della chemioterapia Paul Ehrlich concepì il termine "proiettile magico" che è un'arma medica idealizzata che avrebbe consentito di somministrare farmaci direttamente in un punto specifico del corpo senza intaccare l'organismo. Le nanoparticelle, alla stessa stregua, possono idealmente essere progettate per essere estremamente selettive per un obiettivo preciso e per rilasciare un farmaco o produrre un danno fisico in modo controllato rispondendo a uno stimolo specifico. La medicina nucleare sposa perfettamente il concetto di teranostica mediante l'utilizzo di nanoparticelle radiomarcate. Il gruppo scientifico multidisciplinare della Sapienza Università di Roma ha iniziato già da diversi anni lo studio di nuove nanoparticelle per applicazioni biomediche. Del gruppo fanno parte il Professor Giuseppe De Vincentis, Medico Nucleare esperto in sistemi di rivelazione, il Professor Luciano De Sio, Fisico medico con esperienza decennale e riconosciuta a livello internazionale sullo studio delle nanoparticelle e il Professor Roberto Pani, Fisico medico esperto di Detettori. Sono fondamentali per questo gruppo anche le collaborazioni

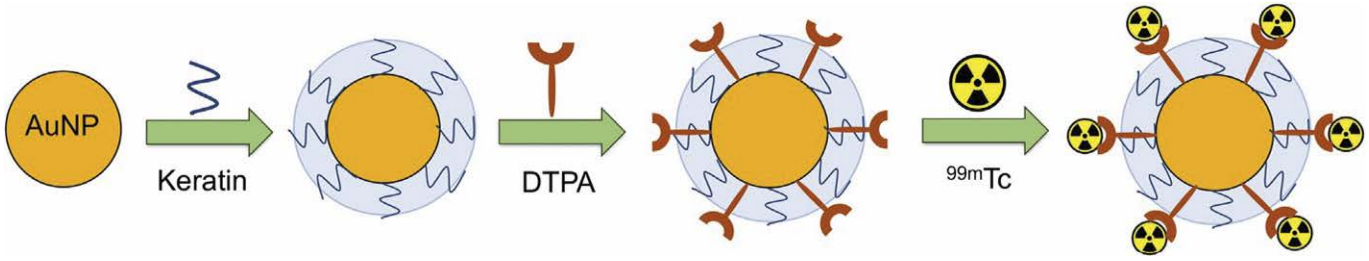


Figura 3. Schema del processo di radiomarcatura per 99mTc-DTPA-Ker-AuNPs[16].

esterne, come la collaborazione con la Dr.ssa Francesca Petronella, Chimica ed esperta di Nanomateriali del CNR. Di questo gruppo ho l'onore di far parte anche io, Ricercatrice di Medicina Nucleare. Sono stati già raggiunti molti risultati frutto di queste collaborazioni, cito ad esempio la radiomarcatura diretta di nanoparticelle di oro, preventivamente funzionalizzate con cheratina (Ker-AuNPs), con 99mTc, con cui si è ottenuta la innovativa molecola 99mTc-DTPA- Ker-AuNPs. I test fatti con ITLC, gamma camera e attraverso dei circuiti supertecnologici di microfluidica sono stati promettenti[16]. Ma ci sono infinite applicazioni che possono essere sviluppate sia in diagnostica che terapia che teranostica. Si pensi ad esempio alla coniugazione di NPs con radiofarmaci alpha emettitori. Questo permetterebbe una doppia possibilità terapeutica, quella espletata dalle particelle alpha unita alla potenza della ipertermia data dalle nanoparticelle.

Da queste esperienze del gruppo di Sapienza e grazie alla fusione di queste passioni per la ricerca clinica futuristica, nasce l'idea di coinvolgere quanti più centri possibili di Medicina Nucleare in un Gruppo di Studio di AIMN sulle applicazioni delle nanoparticelle in Medicina Nucleare. Con l'auspicio che questa metodica di avanguardia arrivi alle menti più giovani e che insieme si possa implementare la teranostica a giovamento della scienza e del paziente. ■

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI:

1. Feynman, R. P., There's plenty of room at the bottom [data storage]. Journal of Microelectromechanical Systems 1992, 1 (1), 60-66.
2. Wicki, A.; Witzigmann, D.; Balasubramanian, V.; Huwyler, J., Nanomedicine in cancer therapy: challenges, opportunities, and clinical applications. J Control Release 2015, 200, 138-57.
3. Salvioni, L.; Rizzuto, M. A.; Bertolini, J. A.; Pandolfi, L.; Colombo, M.; Prosperi, D., Thirty Years of Cancer Nanomedicine: Success, Frustration, and Hope. Cancers (Basel) 2019, 11 (12).
4. Chen, H.; Zhang, W.; Zhu, G.; Xie, J.; Chen, X., Rethinking cancer nanotheranostics. Nature Reviews Materials 2017, 2 (7), 17024.
5. Aminabad, N. S.; Farshbaf, M.; Akbarzadeh, A., Recent Advances of Gold Nanoparticles in Biomedical Applications: State of the Art. Cell Biochem Biophys 2019, 77 (2), 123-137.
6. Madamsetty, V. S.; Mukherjee, A.; Mukherjee, S., Recent Trends of the Bio-Inspired Nanoparticles in Cancer Theranostics. Front Pharmacol 2019, 10, 1264.
7. Filippi, L.; Frantellizzi, V.; Chiaravalloti, A.; Pontico, M.; De Feo, M. S.; Corica, F.; Montebello, M.; Schillaci, O.; De Vincentis, G.; Bagni, O., Prognostic and Theranostic Applications of Positron Emission Tomography for a Personalized Approach to Metastatic Castration-Resistant Prostate Cancer. Int J Mol Sci 2021, 22 (6).
8. Fernandes, N.; Rodrigues, C. F.; Moreira, A. F.; Correia, I. J., Overview of the application of inorganic nanomaterials in cancer photothermal therapy. Biomater Sci 2020, 8 (11), 2990-3020.
9. Same, S.; Aghanejad, A.; Akbari Nakhjavani, S.; Barar, J.; Omidi, Y., Radiolabeled theranostics: magnetic and gold nanoparticles. Bioimpacts 2016, 6 (3), 169-181.
10. Vines, J. B.; Yoon, J. H.; Ryu, N. E.; Lim, D. J.; Park, H., Gold Nanoparticles for Photothermal Cancer Therapy. Front Chem 2019, 7, 167.
11. Pontico M, Conte M, Petronella F, Frantellizzi V, De Feo MS, Di Luzio D, Pani R, De Vincentis G, De Sio L. 18F-fluorodeoxyglucose (18F-FDG) Functionalized Gold Nanoparticles (GNPs) for Plasmonic Photothermal Ablation of Cancer: A Review. Pharmaceutics. 2023 Jan 18;15(2):319.
12. Tiwari PM, Vig K, Dennis VA, Singh SR. Functionalized Gold Nanoparticles and Their Biomedical Applications. Nanomaterials (Basel). 2011;1(1):31-63.
13. Knights O, Freear S, McLaughlan JR. Improving Plasmonic Photothermal Therapy of Lung Cancer Cells with Anti-EGFR Targeted Gold Nanorods. Nanomaterials (Basel). 2020;10(7):E1307.
14. Liu B, Cao W, Qiao G, et al. Effects of gold nanoprism-assisted human PD-L1 siRNA on both gene down-regulation and photothermal therapy on lung cancer. Acta Biomater. 2019;99:307-319
15. Kim SE, Lee BR, Lee H, et al. Near-Infrared Plasmonic Assemblies of Gold Nanoparticles with Multimodal Function for Targeted Cancer Theragnosis. Sci Rep. 2017;7(1):17327.
16. Frantellizzi V.; Verrina V.; Raso C.; Pontico M.; Petronella F.; Bertana V.; Ballesio A.; Marasso S.L.; Miglietta S.; Rosa P.; Scibetta S.; Petrozza V.; De Feo M.S.; De Vincentis G.; Calogero A.; Pani R.; Perotto G.; De Sio L. 99mTc-labeled keratin gold-nanoparticles in a nephron-like microfluidic chip for photo-thermal therapy applications. Materials Today Advances, 2022, 16, 100286

http://dx.doi.org/10.26413/ilradiol.02202317

Stelvio Sestini

La medicina Nucleare del *Santo Stefano di Prato*

Nel corso degli ultimi anni la struttura di Medicina Nucleare del Santo Stefano di Prato della Azienda Toscana Centro, diretta dal **dottor Stelvio Sestini**, si è affermata come centro di eccellenza a livello regionale e nazionale. Nella struttura, collocata all'interno del Dipartimento Aziendale Diagnostica per immagini, la cui direzione è affidata al dottor **Maurizio Bartolucci**, si caratterizzano tre processi primari: esame generale diagnostico, terapeutico radio-metabolico e il percorso ambulatoriale. Sono a disposizione strumentazioni ad alta tecnologia: PET, SPET ed una Radiofarmacia di classe D che consente l'erogazione di prestazioni di ultima generazione come la PET PSMA per i tumori della prostata e la PET DOTATOC per i tumori neuroendocrini. inoltre in previsione la sostituzione con finanziamento da PNRR dell'attuale apparecchiatura PET con un modello di nuova generazione. La struttura, nel panorama nazionale è uno dei centri di riferimento per l'imaging bio-molecolare nel settore dell'oncologia e della neurologia.

Tra i punti di forza è da segnalare l'apertura serale della struttura, apprezzata anche nella raccolta di testimonianze di pazienti pubblicata da **Qsalute**, il portale di riferimento sul mondo della salute e della sanità italiana. **La Medicina Nucleare ha ricevuto 5 stelle**, il massimo della valutazione in tutte le aree: assistenza, competenza, servizi e pulizia. **La Radiofarmacia della struttura esegue infatti prestazioni PET in orario diurno ed in orario serale dalle 19.30 alle 23.30,** permettendo lo smaltimento delle liste di attesa.

Le prestazioni di Medicina Nucleare sono infatti sempre più richieste nel percorso clinico del paziente oncologico, neurologico etc in relazione alla capacità delle tecniche di imaging molecolare di rilevare precocemente la presenza di malattia intercettando le alterazioni della funzione cellulare indotte dalla noxa patogena prima della comparsa delle alterazioni morfologiche (evidenziabile in TC/RM). Tutto ciò è stato possibile grazie allo sviluppo di radiofarmaci sempre più selettivi ed a strumentazioni di acquisizione PET/SPET caratterizzate da elevata risoluzione spaziale (circa 2 mm) e sensibilità tale da ridurre drasticamente la dose di radioattività erogata al paziente.

Il servizio di Medicina Nucleare ha anche intrapreso un **percorso ISO9001** che facilita, attraverso il Sistema di Gestione Qualità, l'individuazione di soluzioni orientate ad agevolare l'accesso del cittadino alla prestazione ed alla riduzione dei tempi di attesa. In particolare, è stato adottato un sistema di prenotazione delle prestazioni dei processi primari di diagnostica (PET e scintigrafie) e di terapia radio-metabolica che viene attuato mediante controllo sistematico di tutte le richieste specialistiche da parte del personale

medico-nucleare (tranne le scintigrafie ossee, tiroidee e linfonodi sentinella per le quali sono sviluppate agende dedicate) e consensuale presa in carico da parte del personale di segreteria. Il Sistema di Gestione Qualità prevede la generazione di **agende diversificate in funzione della patologia ed il costante monitoraggio della richiesta**.

Per agevolare la conoscenza delle prestazioni di Medicina Nucleare è a disposizione del cittadino una **pagina web** dedicata, visibile nella home del sito della ASL Toscana Centro. Sono indicati i servizi, le prestazioni offerte, gli orari di apertura, le fasce orarie in cui si può contattare un operatore o lo staff della Medicina Nucleare.

In una seconda sezione, sempre dedicata al cittadino, sono a disposizione informazioni sulle prestazioni offerte (preparazione pre-esame, modalità di comportamento post-esame, la durata dell'esame etc). Una terza sezione è dedicata *agli oncologi e* ai *medici specialisti* della AUSL TC dedicata alla richiesta di prestazioni di Medicina Nucleare. Dopo la valutazione di appropriatezza della richiesta, la segreteria provvede a comunicare al paziente la data dell'esame e due giorni prima dell'appuntamento il personale infermieristico comunica, se necessarie le modalità di preparazione all'esame.

Le professionalità presenti nella struttura della SOC Medicina Nucleare e gli investimenti aziendali dedicati a tale ambito dalla Direzione hanno consentito di sviluppare una delle eccellenze del Dipartimento di Diagnostica per Immagini della AUSL Toscana Centro.

La possibilità di disporre di radiofarmaci innovativi consentirà di ampliare l'offerta ai pazienti oncologici di tecniche di medicina nucleare all'avanguardia sia in ambito diagnostico che terapeutico rappresentando un punto centrale della medicina di precisione in oncologia.

I NUMERI DELLA STRUTTURA:

Le prestazioni di Medicina Nucleare erogate nell'anno 2022 sono state complessivamente di 14.166, di cui 380 per pazienti interni, 13.744 per esterni e 42 urgenti inviati dal Pronto Soccorso. Nel percorso primario di diagnostica, l'offerta è stata di 3.899 PET (27,5%; 242 interni e 3.657 esterni) e di 3.647 prestazioni scintigrafiche (26%; 111 interni, 3494 esterni, 42 da Pronto Soccorso).

Nel percorso ambulatoriale, l'offerta è stata complessivamente di n. 6.506 prestazioni (46%) di cui n. 4.336 (31%; 25 interni, 4.311 esterni) per patologia tiroidea e 2.195 MOC (15%; solo esterni). Le prestazioni per terapia RLT su patologia tiroidea sono state 89 (0,5%; 2 interni e 87 esterni). Da evidenziare l'incremento progressivo dal 2017 al 2022 delle prestazioni PET , anche durante gli anni di emergenza sanitaria da COVID-19, grazie ad un percorso diagnostico dedicato. L'incremento numerico delle prestazioni erogate ha consentito di dare una significativa risposta al notevole aumento della richiesta per le PET oncologiche e cerebrali con fluoro-deossi glucosio e per quelle recettoriali di ultima generazione. ■

http://dx.doi.org/10.26413/ilradiol.02202318

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

PROGRAMMA

GIOVEDÌ 25 MAGGIO 2023

9.00 13.00 Corso Delegati Regionali

14.30 Saluti e Introduzione al Corso
M.L. De Rimini, M. Ippolito

15.00 **Lettura**: Biomarker e marcatori genomici, un panorama in continua evoluzione: un'autostrada a doppia corsia con l'Imaging Molecolare?
P. Erba

I Sessione. Le scelte diagnostiche del Medico Nucleare ai quesiti clinici
Moderatori: *G. Arnone, F. Capoccetti*

15.20 Ca Prostata: PET Colina o Fluciclovina e Scintigrafia Ossea SPECT nell'era della PET PSMA
L. Filippi

15.35 Ruolo della PET/CT nel carcinoma polmonare: Focus sul III stadio
D. Volterrani

15.50 Eterogeneità dei NET: 18F-FDG, DOTA-peptidi e DOPA
M. Bauckneht

16.05 Whole-body tumor burden in PET/CT vs prognosi
C. Ferrari

16.20 Discussione

16.40 Coffee Break

II Sessione. Le risposte del Medico Nucleare a quesiti clinici

Tavola Rotonda: Board Multidisciplinare nel Cancer Network
Conduce: *A. Bianchi*

17.10 NET, *N. Fazio*

17.25 Caso Clinico 1: NET (Gruppo ENETS), *D. D'Arienzo*
Coordina: *N. Fazio*

17.45 Ca Prostata, *S. Bracarda*

18.00 Caso Clinico 2, Ca Prostata, *R. Gallicchio*
Coordina: *S. Bracarda*

18.20 Conclusioni del Medico Nucleare: il report multidisciplinare, *A. Bianchi*

19.15 20.00 Cocktail di Benvenuto

VENERDÌ 26 MAGGIO 2023

III Sessione. PET/TC: gli strumenti di valutazione della risposta terapeutica di oncologia nucleare
Moderatori: *V. Ambrosini, G. De Vincentis*

9.00 **Caso Clinico 1: Progressione di malattia**

Introduzione, *L. Travascio*

9.10 Criteri di valutazione della risposta terapeutica: Medico Nucleare e Radiologo a confronto
S. Panareo, P. Romeo

9.40 Conclusione Caso Clinico 1
L. Travascio

Caso Clinico 2: Risposta terapeutica

9.50 Introduzione, *P. Guglielmo*

10.00 Criteri di valutazione della risposta terapeutica: Medico Nucleare e Radiologo a confronto
A. Annovazzi, P. Romeo

10.30 Conclusione Caso Clinico 2
P. Guglielmo

10.40 **Lettura**: Il potere dell'imaging molecolare per la medicina di precisione personalizzata
A. Chiti

11.00 Coffee Break

IV Sessione. Teragnostica: un paradigma emergente per ottimizzare la Medicina Personalizzata
Moderatori: *A. Moreci, M. Farsad*

11.30 Un modello diagnostico-terapeutico unico di Medicina Nucleare
L. Evangelista

11.50 SPECT in Dosimetria: materiali e metodi
C. Pettinato

12.10 Impatto clinico della "terapia di precisione" nell'ambito di una rete multidisciplinare
M. Maccauro

12.30 Discussione

12.40 **Lettura**: Terapia con 177 Lu-PSMA nel CRPC: quali strategie di allerta per l'atteso incremento di richiesta e attuale risposta sul territorio nazionale
S. Lastoria

13.00 Lunch

V Sessione. Terapie Target e Teragnostica: attualità, controversie e aspetti normativi in Terapia Medico Nucleare
Moderatori: *A. Versari, V. Rufini*

14.15 **Lettura**: Terapia con Radioligandi
S. Baldari

14.35 Cancro della Tiroide: Terapia e SPECT/CT post trattamento
D. Deandreis

14.50 Tumori Neuroendocrini
C. Grana

15.05 Ca-Prostata: PSMA Therapy
S. Severi

15.20 HCC e metastasi Epatiche: Selective Internal Radiation Therapy (SIRT): è il tempo per un approccio teragnostico?
O. Bagni

15.35 RLT: Sistema organizzativo e strutturale e criticità nell'esperienza di alcuni Centri Italiani: il Documento AIMN
C. Rossetti

15.50 RLT e DLgs. 101/20: cosa c'è da fare nella real life
M. Bartolomei

16.05 Discussione

16.15 Coffee Break

VI Sessione. RLT aspetti di pratica clinica
Moderatori: *A. Filice, G. D'Agostino*

16.45 Caso Clinico 1: GEP-NET
V. Pirro

16.55 Caso Clinico 2: PSMA
G. Santo

17.05 Discussione

17.15 Nuovi radiofarmaci per una chirurgia radioguidata di precisione
G. Manca

17.30 DRG
A. Muni

17.45 Considerazioni conclusive del Medico Nucleare sulla pratica clinica
F. Minutoli

18.30 **Assemblea dei Soci AIMN**

SABATO 27 MAGGIO 2023

VII Sessione. Intelligenza Artificiale in Medicina Nucleare: Overview e new trend
Moderatori: *A. Garufo, G. Cascini*

9.00 Tecniche di AI: machine learning, radiomica, ricostruzione d'immagine e analisi dei dati
A. Stefano

9.15 Machine learning in oncologia nucleare e teragnostica
S. Nuvoli

9.30 Radiomica in oncologia nucleare e teragnostica
B. Palumbo

9.45 La privacy e la responsabilità civile nell'era dell'AI
D. Albano

10.00 **ASSEGNAZIONE PREMI:**

MIGLIOR TESI 2022

PREMIO "G. LUCIGNANI"

AIMN
COMMISSIONE PARI OPPORTUNITÀ

VIII Sessione.
Pari Opportunità - Commissione AIMN
Moderatori: *M.L. Calcagni, E. Bombardieri*

Tavola Rotonda:

10.15 Introduzione e conduzione
***A. Gurrieri,** Giornalista RAI*

10.20 Commissione Pari Opportunità AIMN
M.L. De Rimini

10.35 Esperienza CPO di OMCeO - Focus sulle disuguaglianze che rendono "dispari" l'accesso alle cure
O. Testori

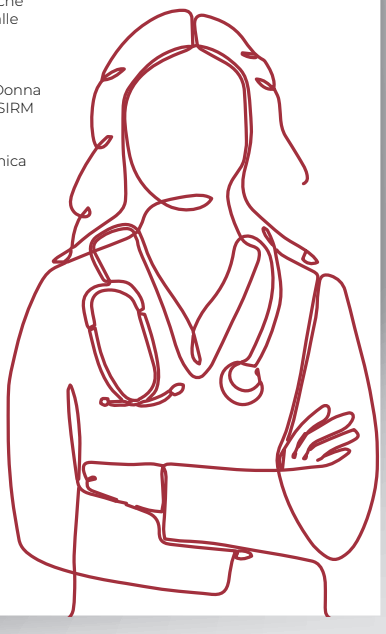
10.50 Attività Professionale della Donna e genitorialità: Documento SIRM
N. Gandolfo

11.05 La faticosa carriera Accademica delle Donne
A. Spanu

11.20 Esperienza Europea: EANM Women Empowerment
L. Evangelista

11.35 Discussione

12.00 Chiusura dei Lavori



In Memoriam

http://dx.doi.org/10.26413/ilradiol.02202319

LA SCOMPARSA DI PASQUALE MARANO

Il 30 aprile 2023 è morto a Roma il professor Pasquale Marano, già ordinario di Radiologia e Direttore dell'Istituto di Radiologia della Università Cattolica.

Nato ad Andria il 14 dicembre 1935, laureato a Bari in Medicina e Chirurgia nel 1962, specializzato a Milano in Radiologia nel 1964 ha iniziato nel 1966 la sua carriera universitaria presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia della Università Cattolica presso il Policlinico Gemelli come assistente del professor Attilio Romanini.

Dal 1976 al 1987 ha diretto l'Istituto di Radiologia e la Scuola di Specializzazione in Radiodiagnostica della Università di Chieti.

Dal 1987 al 2006 Ordinario di Radiologia e Direttore dell'Istituto di Radiologia della Università Cattolica. Per due mandati consecutivi e sino al 2005 Preside della Facoltà di Medicina e Chirurgia della Università Cattolica.

La formazione del medico ha rappresentato per lui un campo di interesse da innovare seguendo una visione olistica della medicina . Introdusse alla fine degli anni '80 nuovi modelli didattici che prevedevano incontri quotidiani con altri Specialisti anticipando di circa quaranta anni ciò che oggi è diventata routine negli ospedali con l'istituzione degli incontri multidisciplinari (Tumor Board o Percorsi Diagnostico Terapeutici Assistenziali).

Uno dei risultati raggiunti durante la sua Presidenza e di cui era profondamente orgoglioso fu la collaborazione con la provincia di Bolzano per la realizzazione dei corsi universitari di area sanitaria.
Ha ricoperto numerosi incarichi nell'ambito della S.I.R.M.:
- Consigliere del CD (presidenza del prof. Pistolesi)
- Presidente della Sezione di Radiologia Toracica

- Presidente della Sezione di Radiologia Informatica
- Fondatore e Presidente del Gruppo Regionale Abruzzo
- Presidente del Congresso Nazionale nel 2008
- Socio Onorario

Durante gli anni di Presidenza della Sezione di Radiologia Toracica introdusse un modello didattico, poi seguito da altre Sezioni, di grande successo: I Corsi Itineranti di Radiologia Toracica. Tenace sostenitore del lavoro di gruppo insegnò ai giovani e ai meno giovani l'importanza del saper vivere e lavorare in gruppo pronti a ricevere ma anche e soprattutto a dare.

E' stato Segretario Nazionale del Collegio dei Professori Ordinari di Area Radiologica. In quegli anni lavorò per la salvaguardia degli interessi di tutto il Collegio stimolando la collaborazione delle diverse discipline di area radiologica mettendo in evidenza, come sottolineava, ciò che le univa.

Tra le sue numerose pubblicazioni scientifiche, riguardanti prevalentemente argomenti di Radiologia Toracica di cui fu profondo studioso, si cita il trattato in tre volumi "Diagnostica per Immagini", riferimento formativo e di aggiornamento per generazioni di studenti e Medici specializzandi.

Il mio percorso di affetto, amicizia, rispetto, stima e riconoscenza è iniziato nel 1969 quando gli chiesi la tesi di laurea. Qualche mese dopo la laurea non avendo le idee chiare su quale specializzazione intraprendere mi confrontai con lui e con una delle caratteristiche che lo hanno sempre contraddistinto, la visione del futuro, mi prospettò per la Radiologia una evoluzione all'epoca assolutamente impensabile ma che poi dopo alcuni anni puntualmente si avverò.

Aveva la grande capacità di vedere lontano e lavorare , anche se spesso controcorrente, per la realizzazione della sua visione.

Nel 2003 volle che io tornassi a Roma per succedergli e dal giorno del mio arrivo fino al suo pensionamento, avvenuto tre anni dopo, mi fu preziosa e affettuosa guida. ■ *Lorenzo Bonomo*

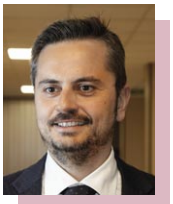
DA UN BIMESTRE ALL'ALTRO

RITARDO DIAGNOSTICO E RESPONSABILITÀ DEL MEDICO RADIOLOGO:

secondo la Cassazione deve consigliare o eseguiredirettamente esami specialistici (Cass. civ., sez. III, 23 dicembre 2022, n. 37728)

http://dx.doi.org/10.26413/ilradiol.02202320

Claudia Giaconi



Claudio Guerra

Ritardo diagnostico e responsabilità del radiologo per omessa prescrizione di ulteriori esami o terapie aggiuntive. La paziente cita a giudizio due medici, radiologo e il chirurgo senologo, per sentirli condannare al risarcimento dei danni patiti in conseguenza del ritardo diagnostico di una neoplasia al seno destro da imputarsi alle concorrenti condotte dei convenuti. Il Tribunale di Bologna accoglieva la domanda e condannava solidalmente i due medici al pagamento dell'importo di Euro 77.740,00, oltre accessori, a titolo di danno non patrimoniale e dell'importo di Euro 2.900,78, oltre accessori, a titolo di danno patrimoniale. La decisione viene impugnata.

La Corte d'Appello di Bologna osservava che: a) sussisteva, come accertato dal tribunale, la responsabilità del chirurgo senologo, per aver questi "omesso di sottoporre la paziente dopo la prima visita risalente all'11.07.1997, ad ulteriori approfondimenti diagnostici nonostante la presenza di un addensamento ghiandolare così come evidenziato dal referto ecografico redatto dal medico radiologo. Il chirurgo senologo escludeva espressamente nel referto della visita la presenza "di alterazioni morfo strutturali degne di nota a carico di entrambe le mammelle". Invece, la presenza di alterazioni era stata evidenziata dal radiologo e necessitava di approfondimenti già all'epoca della prima visita. Inoltre osservano i giudici di appello che la circostanza che "al momento della prima visita la paziente avesse già assunto da circa quindici giorni la terapia antiflogistica consigliata avrebbe dovuto, a maggior ragione, indurre il chirurgo senologo, informato della circostanza, a prescrivere esami volti ad accertare natura ed entità del persistente addensamento ghiandolare", non rilevando il fatto che "i successivi esami ecografici (effettuati il 27.11.1997 e il 17.4.1998) gli siano stati mostrati solo il 22.4.1998".

Veniva, pertanto, riconosciuto al chirurgo senologo "quale conseguenza di un ritardo diagnostico di quasi undici mesi della patologia neoplastica, il "maggior danno" all'integrità psicofisica, individuato dal C.T.U. nell'inevitabile accrescimento del tumore ed evoluzione della malattia sino alla metastatizzazione ai linfonodi ascellari con conseguente linfedema dell'arto superiore destro ed episodi linfatici ricorrenti..., nonché nello scadimento della qualità di vita e nel maggior disagio psicologico provocato dalla severità della prognosi e dalla consapevolezza della ritardata diagnosi.

Per quanto concerne la posizione del radiologo, la corte territoriale ne accoglieva il gravame incidentale avendo "assolto con prudenza, diligenza e perizia, la prestazione connessa al proprio ruolo". Il primo giudice riteneva la responsabilità del radiologo " sulla base della pedissequa adesione alla C.T.U. senza peraltro che risultino precisati i profili di negligenza ed imperizia nella sua condotta in relazione allo specifico ambito delle attribuzioni e competenze connesse alla sua qualità professionale di medico ecografista, tenuto alla corretta diligente esecuzione dell'esame ecografico e alla corretta interpretazione refertazione delle immagini e non già la prescrizione di ulteriori esami e terapie", come, peraltro, confermato da Cass. n. 10158/2018 in relazione ai compiti professionali del medico radiologo. Specifica il collegio che non vi erano elementi tali da indurre "a ritenere che l'ecografia sia stata eseguita con modalità non corrette e/o che vi sia stata una erronea refertazione delle immagini", non essendo sul punto del tutto condivisibile la C.T.U., "in quanto il Consulente, pur avendo in più punti della relazione fatto decorrere dal luglio del 1997 quindi da epoca successiva alla data della prima ecografia, la emergenza di dati clinici indicativi di una sospetta neoplasia, ha poi fatto un mero accenno alla erronea interpretazione dell'esame ecografico..., senza peraltro precisare in base a quali elementi l'addensamento ghiandolare non avrebbe potuto, in prima battuta, essere ricondotto ad un fenomeno flogistico".

La vicenda approda in Cassazione. Il medico chirurgo senologo ricorrente lamenta la errata applicazione dei principi di diritto riguardo l'esenzione di responsabilità del medico radiologo. La ricorrente sostiene, contrariamente a quanto affermato dal giudice di appello, che "non è possibile esentare il medico ecografista dalla valutazione globale del dato clinico emergente dall'analisi e soprattutto dalla indicazione in favore del paziente dei successivi eventuali controlli o terapie da seguire", non potendo assimilarsi il dovere di diligenza del medico ecografista "a quello cui è soggetto un mero tecnico di laboratorio". Ad ulteriore sostegno della censura di violazione di legge, la ricorrente deduce che dalle risultanze della espletata C.T.U. era anche emersa la colpevole condotta della dottoressa da ritenersi responsabile di "un chiaro errore diagnostico", dovuto ad "erronea interpretazione dell'esame ecografico eseguito, considerando gli aspetti rilevanti riconducibili ad un fenomeno flogistico", mancando, quindi, di "richiedere o consigliare ulteriori accertamenti" (Rx Mammografia, visita chirurgica, esame citologico su agoaspirato) che "avrebbero potuto consentire di porre la diagnosi differenziale con la neoplasia e, quindi, anticipare le cure". Gli ermellini ritengono la censura infondata, sebbene sia da correggere la motivazione in diritto della sentenza impugnata, il cui dispositivo è comunque conforme a diritto.

La corte territoriale ha richiamato a sostegno della decisione un precedente (Cass. n. 10158/2018), da cui ha ritenuto di trarre l'asserto per cui il "medico ecografista è tenuto alla corretta e diligente esecuzione dell'esame ecografico e alla corretta interpretazione refertazione dell'immagine e non già alla prescrizione di ulteriori esami e terapie". Invece, come già rilevato da Cass. n. 4652/2021, il precedente giurisprudenziale sopra citato è da intendere, in ragione della fattispecie materiale allora oggetto di cognizione, nel senso di non voler "esonerare il radiologo, in termini assoluti, dal consigliare ulteriori esami ed approfondimenti al paziente", avendo, invece, evidenziato "che – in quello specifico caso – i medici coinvolti si erano attenuti alle linee guida e in base ad esse avevano prescritto controlli ravvicinati", senza, quindi, poter essere destinatari di alcun addebito colposo.

Ragionando in tal senso, in base ai principi sulla diligenza specifica, è obbligo della prestazione sanitaria quello di rendere una diagnosi sulla base degli esami strumentali effettuati e, nel caso in cui tali esami non consentano, senza sua colpa, di avere ragionevoli certezze sull'effettiva condizione del paziente, di attivarsi per gli opportuni approfondimenti o indirizzare il paziente presso centri di specializzazione adeguati allo scopo (in tal senso: Cass. n. 15386/2011; Cass. n. 24220/2015; Cass. n. 30727/2019).

La suprema corte, quindi, allineandosi all'orientamento consolidato, enuncia il seguente principio di diritto:
"il medico radiologo, essendo, al pari degli altri sanitari, tenuto alla diligenza specifica di cui all'art. 1176 c.c., comma 2, non può limitarsi ad una mera e formale lettura degli esiti dell'esame diagnostico effettuato, ma, allorché tali esiti lo suggeriscano (e dunque ove, segnatamente, si tratti di esiti c.d. aspecifici del quadro radiologico), è tenuto ad attivarsi per

un approfondimento della situazione, dovendo, quindi, prospettare al paziente anche la necessità o l'esigenza di far fronte ad ulteriori e più adeguati esami".

La corte bolognese, sebbene abbia affermato un principio distonico rispetto a quello appena enunciato, ha, tuttavia, fatto applicazione in concreto di quest'ultima regula iuris, sussumendo correttamente in essa i fatti accertati e, quindi, sottraendosi alle doglianze di parte ricorrente.
Non può discorrersi di inadempimento in capo al medico radiologo, né per ritardo diagnostico né per omessi approfondimenti, in quanto lo stesso, in coerenza con l'esito dell'esame ecografico correttamente eseguito e refertato, ha prescritto alla paziente una terapia coerente con il quadro degli esiti dell'esame effettuato (assunzione di farmaco antinfiammatorio) e, quindi, ha prospettato alla paziente stessa un ulteriore controllo successivamente all'azione della terapia prescritta, non limitandosi, quindi, ad una mera lettura delle immagini ecografiche, ma ponendo la diagnosi relativa con la terapia del caso, nonché indicando la necessità di controllo dopo l'effettuazione della terapia stessa e in ragione dei risultati da essa conseguiti.

Conclusivamente vengono rigettati sia il ricorso principale che quello incidentale. Ecco il commento.
Il radiologo deve consigliare od eseguire direttamente esami specialistici.

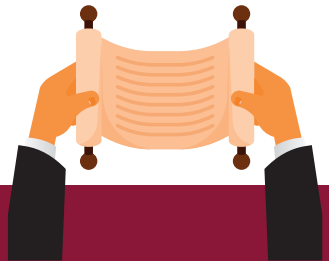
È errato ritenere che il radiologo si limiti a dare corretta lettura dell'indagine strumentale eseguita, sino a deresponsabilizzarsi completamente, lasciando allo specialista, legato al paziente da un necessario rapporto di affidamento, ogni azione tesa a salvaguardare il bene della salute.

È vero che la Cassazione ha recentemente affermato che "non rientra nei compiti dei radiologi chiamati ad eseguire la mammografia ed a darne corretta lettura suggerire lo svolgimento di altri esami o richiedere un consulto di altri specialisti» (Cass. 27.4.2018 n. 10158). Tuttavia, diverso è, invece, il caso in cui, constatata la presenza di un segnale di chiaro allarme (addensamento in una ecografia oppure un'opacità a contorni sfumati in una mammografia), il sanitario ben potrebbe suggerire al paziente approfondimenti diagnostici, sulla scorta delle linee guida vigenti.

In effetti, "in tema di responsabilità del medico chirurgo, la diligenza nell'adempimento della prestazione professionale deve essere valutata assumendo a parametro non la condotta del buon padre di famiglia, ma quella del debitore qualificato, ai sensi dell'art. 1176, comma 2, cod. civ., con la conseguenza che, in presenza di paziente con sintomi aspecifici, il sanitario è tenuto a prenderne in considerazione tutti i possibili significati ed a segnalare le alternative ipotesi diagnostiche" (Cass. Civ. Sez. 3 - ordinanza n. 30999 del 30/11/2018).

Deriva da quanto precede che è lecito attendersi dall'operatore sanitario, chiamato all'effettuazione di un esame diagnostico, non una mera lettura, di carattere liturgico o notarile, degli esiti dell'esame, ma anche l'impulso proattivo, ove tali esiti lo suggeriscano, all'approfondimento della situazione (o alla diretta esecuzione degli stessi, ove egli sia competente a tanto), anche mediante il ricorso ad esami più approfonditi, senza che tale opzione sia lasciata alla diligenza del paziente, non in grado, solitamente, di comprendere tutte le implicazioni della indagine clinica effettuata.

Né il diagnosticante può affidarsi genericamente alla speranza che il paziente, anche in mancanza di qualunque evidenziazione della situazione, si rivolga ad altro specialista in grado di comprendere le suddette implicazioni e di eseguire gli approfondimenti necessari. ■



LA VOCE DEGLI ORDINI

IL CONSULENTE TECNICO D'UFFICIO (CTU): *la ricerca della verità tra deontologia e normative*

http://dx.doi.org/10.26413/ilradiol.02202321

Zairo Ferrante

La figura del Consulente Tecnico di Ufficio (CTU) riveste un ruolo fondamentale nella quasi totalità dei processi di responsabilità professionale in ambito medico.

A tal proposito è stato recentemente pubblicato dalla Sez. di Studio di Etica e Radiologia Forense della SIRM, un documento dal titolo "La Consulenza Tecnica di Ufficio in ambito radiologico".

Il lavoro, scaricabile gratuitamente al seguente link, mira proprio a tracciare il profilo ideale di quella che dovrebbe essere una figura altamente specializzata, competente e dotata di una condotta etico-deontologica ineccepibile.

Gli Autori (Stefano Canitano, Valentina Martines, Claudia Giaconi, Laura Filograna, Grazia Pozzi, Zairo Ferrante e Corrado Bibbolino), consapevoli dell'importanza che i CTU rivestono nell'ambito dei processi e delle relative sentenze, hanno redatto un documento utile a descrivere e disciplinare tutti gli aspetti riguardanti tale Professionista, partendo dai riferimenti normativi che regolamentano la tale attività, fino ad arrivare ad un'analisi deontologica che prende spunto sia dal Codice di Deontologia Medica sia da quello Forense.

La figura del CTU è normata dal codice di rito (libro primo - capo III), in particolare all'articolo 61 del codice di procedura civile, dove si legge che: *"Quando è necessario, il giudice può farsi assistere, per il compimento di singoli atti o per tutto il processo, da uno o più consulenti di particolare competenza tecnica"*.

Questo rende il Consulente d'Ufficio, a differenza del Consulente tecnico di parte, un Ausiliario del Giudice che deve essere in grado di offrire competenza tecnica in merito a quesiti che esulano dalle questioni strettamente giuridiche.

Quindi, si tratta di una figura professionale che deve essere capace di rispondere in maniera puntuale e precisa ai quesiti che il Giudice formula nell'udienza di conferimento dell'incarico.

Il lavoro del CTU si completa con l'elaborazione di una relazione finale scritta che dovrà essere depositata in cancelleria, entro e non oltre il termine accordatogli dal Giudice (articolo 195 del codice di procedura civile).

Volendo tracciare un profilo del Consulente d'Ufficio con le principali caratteristiche che lo differenziano da altre figure (ad esempio il CTP), possiamo dire che il CTU:

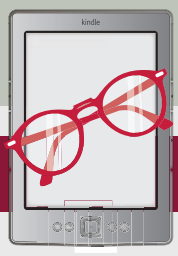
- È un pubblico ufficiale
- Ha un ruolo di garanzia
- Presta giuramento di "bene e fedelmente adempiere alle funzioni assegnategli, al solo scopo di far conoscere al giudice la verità"
- Il suo compenso è determinato da tariffe
- Ha accesso a documenti conservati in pubblici uffici in forza del mandato

- Deve dire sempre il vero
- Può essere nominato solo nei tempi e modi prescritti
- Appartiene all'Albo dei CTU
- Persegue la Verità

Tra tutti, quest'ultimo punto riveste un ruolo non di poco conto, perché pone l'accento anche sulla questione Etico-Deontologica; infatti, per perseguire la verità occorre essere in possesso di ulteriori qualità preliminari, che si possono facilmente dedurre (come riportato anche nel documento SIRM sopracitato) leggendo il Codice di Deontologia Medica che, al Titolo XI, traccia il profilo di condotta ideale, al quale ogni Medico impegnato in attività medico-legali dovrebbe attenersi. In particolare, nella prima parte dell'articolo 62 si afferma in modo inequivocabile che l'attività di consulenza deve essere esercitata in assenza di potenziali conflitti di interesse, nel pieno rispetto di quanto previsto dallo stesso Codice e non può esulare dalle effettive competenze possedute da chi si appresta a svolgere tale compito: *"L'attività medico-legale, qualunque sia la posizione di garanzia nella quale viene esercitata, deve evitare situazioni di conflitto di interesse ed è subordinata all'effettivo possesso delle specifiche competenze richieste dal caso. L'attività medico-legale viene svolta nel rispetto del Codice; la funzione di consulente tecnico e di perito non esime il medico dal rispetto dei principi deontologici che ispirano la buona pratica professionale, essendo in ogni caso riservata al giudice la valutazione del merito della perizia […] Il medico legale, nei casi di responsabilità medica, si avvale di un collega specialista di comprovata competenza nella disciplina interessata; in analoghe circostanze, il medico clinico si avvale di un medico legale. […]"*.
Inoltre, sempre nel medesimo articolo, si conclude con un chiaro ed inequivocabile richiamo ai potenziali casi di conflitti di interesse - sia di natura personale che professionale - e alla condotta da seguire che deve essere prudente e sempre guidata da un metodo scientifico*: "[…] Il medico, nel rispetto dell'ordinamento, non può svolgere attività medico-legali quale consulente d'ufficio o di controparte nei casi nei quali sia intervenuto personalmente per ragioni di assistenza, di cura o a qualunque altro titolo, né nel caso in cui intrattenga un rapporto di lavoro di qualunque natura giuridica La Consulenza Tecnica di Ufficio in ambito radiologico con la struttura sanitaria coinvolta nella controversia giudiziaria. Il medico consulente di parte assume le evidenze scientifiche disponibili interpretandole nel rispetto dell'oggettività del caso in esame e di un confronto scientifico rigoroso e fondato, fornendo pareri ispirati alla prudente valutazione della condotta dei soggetti coinvolti"*.

Ad oggi, proprio in relazione alla loro importanza, i Consulenti Tecnici di Ufficio devono necessariamente essere scelti da appositi Albi, regolati anche da richiami ad hoc inseriti nella legge 24/2017 (Gelli-Bianco), dove all'art. 15 (Nomina dei consulenti tecnici d'ufficio e dei periti nei giudizi di responsabilità sanitaria) viene chiaramente riportato che:
- "nei procedimenti civili e nei procedimenti penali aventi ad oggetto la responsabilità sanitaria, l'autorità giudiziaria affida l'espletamento della consulenza tecnica e della perizia a un medico specializzato in medicina legale e a uno o più specialisti nella disciplina che abbiano specifica e pratica conoscenza di quanto oggetto del procedimento, avendo cura che i soggetti da nominare, vengano scelti tra gli iscritti negli albi […]".
- Negli albi "[…] devono essere indicate e documentate le specializzazioni degli iscritti esperti in medicina – nonché - in sede di revisione […] l'esperienza professionale maturata, con particolare riferimento al numero e alla tipologia degli incarichi conferiti e di quelli revocati."
- "Gli albi […] devono essere aggiornati con cadenza almeno quinquennale, al fine di garantire, oltre a quella medico-legale, un'idonea e adeguata rappresentanza di esperti delle discipline specialistiche riferite a tutte le professioni sanitarie, tra i quali scegliere per la nomina tenendo conto della disciplina interessata nel procedimento".

Concludendo, si può facilmente comprendere come il ruolo del CTU sia gravato da enormi responsabilità e pertanto non può essere ricoperto con leggerezza.
Un perfetto connubio tra cultura tecnico-scientifica, etica e deontologia sono necessari al fine di svolgere tale compito nel migliore dei modi possibili, al fine di evitare episodi incresciosi e poco professionali e (in alcuni casi purtroppo non rari) processi inutili che spesso si concludono con un nulla di fatto ma che, globalmente, vanno a pesare non poco sulle casse dello Stato e dei Malcapitati. ■



LETTO PER VOI

LA RAGAZZA CON IL COMPASSO D'ORO *di Paola cosmacini*

http://dx.doi.org/10.26413/ilradiol.02202322

Émilie du Châtelet (1706 - 1749) fu una delle personalità più straordinarie del suo tempo. Scrittrice, traduttrice, donna colta e curiosa, si intendeva di filosofia, fu memorabile soprattutto per la storia della scienza: matematica di genio riconosciuto e scienziata sperimentale, con le sue pubblicazioni e traduzioni aiutò a diffondere in Europa il «newtonianismo». Figlia di un barone funzionario di corte e moglie di un marchese appartenente all'alta aristocrazia, univa in sé le più preziose caratteristiche delle classi fortunate della sua epoca: femme savante in anni in cui la diffusione dei saperi apriva alle donne accademie e biblioteche, sempre in movimento tra la Parigi frenetica, i suoi castelli e altri tranquilli ritiri, benevola e amichevole nei salotti mondani, frivola quando ciò la ispirava. Nel 1733 l'incontro con Voltaire, da cui nacque un legame sentimentale e soprattutto intellettuale. «C'è una dama a Parigi che si chiama Émilie e che per creatività e capacità di ragionamento supera di gran lunga coloro che si vantano e dell'una e dell'altra. Ella comprende Locke assai meglio di me», scrisse il filosofo nella sua Corrispondenza. M.me du Châtelet divenne infatti sua protettrice e benefattrice nel celebre ritiro di Cirey, interlocutrice autorevole nei dibattiti, talvolta guida scientifica per quel filosofo non segnatamente versato in queste discipline. Questa biografia vivace e documentata entra in tutti gli angoli di una vita di scienza e di passione, abbandonando la storia della donna «addomesticata», musa - amante. E mentre accompagna il lettore nella società aristocratica della prima metà del XVIII secolo, offre il ritratto di una donna che anticipa i temi dell'emancipazione femminile, rivendicando il diritto all'uguaglianza e a una educazione libera da pregiudizi. ■ *Red.*

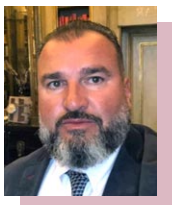
Paola Cosmacini

è medico ospedaliero specialista in radiologia, ma si occupa anche di paleoradiologia, storia della medicina e storia di genere. Oltre ad articoli scientifici e divulgativi, ha pubblicato Alla ricerca dell'arte necessaria. Storia di un medico, di un papiro e di una mummia (Roma 2009), Il medico delle mummie. Vita e avventure di Augustus Bozzi Granville (Bari 2013), Il medico d'oggi è nato in Egitto. Alle origini del pensiero medico moderno (Padova 2015), Paleoimaging (Roma 2018), Un legame sottile. Madame Boivin, Monsieur Tarniere l'ostetricia (Milano 2019) e Senza talismano. 21 ricordi da lasciare in cucina (Napoli 2020)

SULLE SPALLE DEI GIGANTI

LA STORIA DI **WILLIAM IRONSIDE BRUCE** E LA NASCITA DELLA RADIOPROTEZIONE

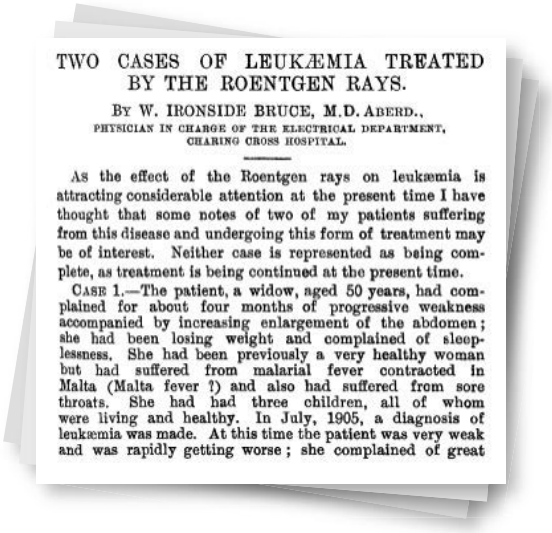
http://dx.doi.org/10.26413/ilradiol.02202323



Duccio Buccicardi

William Ironside Bruce (1876 - 1921), medico britannico, fu un pioniere della radiologia medica europea.

Dopo il servizio militare, assunse il ruolo di assistente di Sir James Mackenzie Davidson, medico del Charing Cross Hospital, oculista divenuto successivamente radiologo, che negli anni 1890 si era recato appositamente a Würzburg per imparare tutto sui raggi X da Wilhelm Conrad Röntgen in persona.



TWO CASES OF LEUKÆMIA TREATED BY THE ROENTGEN RAYS.

By W. IRONSIDE BRUCE, M.D. Aberd., physician in charge of the electrical department, charing cross hospital.

As the effect of the Roentgen rays on leukæmia is attracting considerable attention at the present time I have thought that some notes of two of my patients suffering from this disease and undergoing this form of treatment may be of interest. Neither case is represented as being complete, as treatment is being continued at the present time.

Case 1.—The patient, a widow, aged 50 years, had complained for about four months of progressive weakness accompanied by increasing enlargement of the abdomen; she had been losing weight and complained of sleeplessness. She had been previously a very healthy woman but had suffered from malarial fever contracted in Malta (Malta fever ?) and also had suffered from sore throats. She had had three children, all of whom were living and healthy. In July, 1905, a diagnosis of leukæmia was made. At this time the patient was very weak and was rapidly getting worse; she complained of great

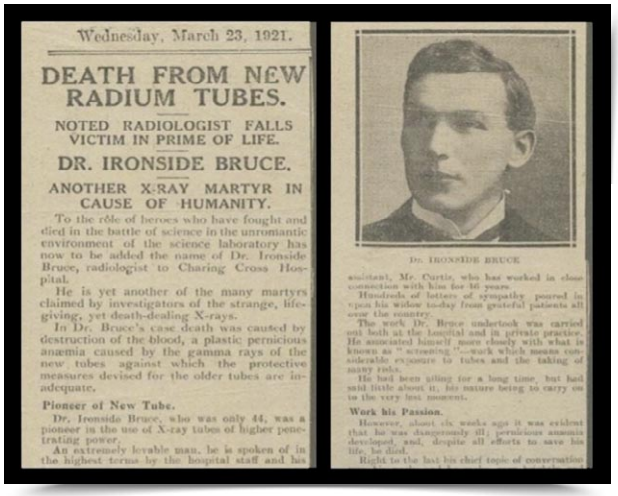
Ad inizio carriera, Bruce scrisse il trattato: "A System of Radiography, with an Atlas of the Normal". In quell'epoca pioneristica della radiologia, l'unico riferimento tecnico era rappresentato dall'esperienza del singolo operatore. Il suo libro si rivelò uno dei primi tentativi di standardizzazione della tecnica radiografica, che focalizzava l'attenzione soprattutto sul corretto rapporto tra tubo radiogeno e regione anatomica da esaminare. Fu tra i primi a strutturare un trattato radiologico comparando l'immagine normale con l'immagine patologica, intuendo che entrambe dovevano essere necessariamente ottenute con la medesima tecnica.

Quando Sir Davidson andò in quiescenza, Bruce gli subentrò come capo dipartimento della radiologia del Charing Cross Hospital (all'epoca denominata "Electrical Department").

Fu tra i primi ad intuire che i potenti tubi a raggi X si sarebbero rivelati utili anche nel trattamento dei tumori e delle malattie del sangue: nel 1906, pubblicò un articolo su The Lancet in cui illustrava la terapia con radiazioni cui stava sottoponendo due suoi pazienti affetti da leucemia.

In seguito, ideò un nuovo tipo di lettino con schermatura in piombo che consentiva di limitare l'esposizione radiante alla regione anatomica oggetto dell'indagine radiografica.

Quando nel 1918 Rudyard Kipling si ammalò, fu sottoposto personalmente da Bruce all'indagine



Wednesday, March 23, 1921.

DEATH FROM NEW RADIUM TUBES.

NOTED RADIOLOGIST FALLS VICTIM IN PRIME OF LIFE.

DR. IRONSIDE BRUCE.

ANOTHER X-RAY MARTYR IN CAUSE OF HUMANITY.

To the rôle of heroes who have fought and died in the battle of science in the unromantic environment of the science laboratory has now to be added the name of Dr. Ironside Bruce, radiologist to Charing Cross Hospital.

He is yet another of the many martyrs claimed by investigators of the strange, life-giving, yet death-dealing X-rays.

In Dr. Bruce's case death was caused by destruction of the blood, a plastic pernicious anæmia caused by the gamma rays of the new tubes against which the protective measures devised for the older tubes are inadequate.

Pioneer of New Tube.

Dr. Ironside Bruce, who was only 44, was a pioneer in the use of X-ray tubes of higher penetrating power.

An extremely lovable man, he is spoken of in the highest terms by the hospital staff and his

DR. IRONSIDE BRUCE

assistant, Mr. Curtis, who has worked in close connection with him for 16 years.

Hundreds of letters of sympathy poured in upon his widow to-day from grateful patients all over the country.

The work Dr. Bruce undertook was carried out both at the hospital and in private practice. He associated himself more closely with what is known as "screening"—work which means considerable exposure to tubes and the taking of many risks.

He had been ailing for a long time, but had said little about it, his nature being to carry on to the very last moment.

Work his Passion.

However, about six weeks ago it was evident that he was dangerously ill; pernicious anæmia developed, and, despite all efforts to save his life, he died.

Right to the last his chief topic of conversation

MARCH 26, 1921] MEDICAL NEWS. [THE LANCET 481

Obituary.

WILLIAM IRONSIDE BRUCE, M.D.Aberd., Physician in Charge of the X-Ray Department, Charing Cross Hospital, and Radiologist to the Cancer Hospital (Free), Fulham.

We regret to announce that Dr. William Ironside Bruce died at his residence in London on Monday, March 21st, after a severe and distressing illness of about two months' duration. His early death has cut short a career of good service and much usefulness, and his loss will be greatly felt by many members of the medical profession, and is especially lamented by Charing Cross Hospital and its Medical School.

William Ironside Bruce was the second son of the late Dr. William Bruce of Dingwall, and a nephew of Dr. J. Mitchell Bruce, Consulting Physician to Charing Cross Hospital. His mother, who survives, was a Miss Ironside, so that he was a cousin of Major-General Sir W. E. Ironside, now on service in Mesopotamia. His family had its origin in the upland country round the parish of Kolig, in the valley of the Don, which remained remote from outside influences till comparatively recently. The lads of promise passed from the parish schools of the district to the grammar schools of Aberdeen and to the University, and it is along this well-beaten road that men with names such as Bruce, Ironside, and Jamieson Nicoll have proceeded to take their place in the nation's roll of honour.

William Ironside Bruce was born at Dingwall, and was educated at various schools in the north-east of Scotland. Entering the University of Aberdeen he obtained the degrees of M.B. and Ch.B. in 1900, and then he took service as civil surgeon in the South African Field Force. During his period of service he suffered from enteric fever, the consequences of which affected his health for some time. While in South Africa he took much interest in the early application of *x* rays for the diagnosis of war injuries. On his return to this country he obtained the Diploma of Public Health, and proceeded to the degree of M.D. of his university. Shortly afterwards it became necessary to appoint an assistant to the late Sir J. Mackenzie Davidson at Charing Cross Hospital, and Ironside Bruce was selected for this post. He remained in the service of Charing Cross Hospital to the time of his death, and gradually built up an exceedingly complete and efficient *x*-ray department in the hospital.

Ironside Bruce was intensely interested in his work, in the scientific developments of his subject, and especially in its practical application to the diagnosis and treatment of disease. The whole of his later work was built on a good foundation, as is evidenced by the publication in the early part of his career of his *System of Radiography* with *Atlas of the Normal*. He was a good teacher, and many now engaged in the practice of radiography owe much to his instruction. Perhaps Ironside Bruce's strongest point was his desire to be of service to his professional brethren in their practice. With a very complete knowledge of his subject he had a sound and increasing acquaintance with general medicine and surgery. Anyone who had the opportunity of consulting him, either in hospital or in private practice, gained not only such knowledge as was possible by radiographic means but much sound information both as to diagnosis and treatment. In this peculiar relationship Bruce's work was of the greatest value to all his friends. In powers of time he became President of the Section of Radiology in the Royal Society of Medicine, and took much interest in the establishment of the special diploma in this subject, now given by the University of Cambridge. It is only a fortnight ago that we announced his appointment to be President of the Section of Radiology and Electro-therapeutics at the forthcoming Annual Meeting of the British Medical Association at Newcastle.

For some months his colleagues had been unhappy as to the condition of his health, but his energy would not be restrained. At the beginning of the year, however, he was persuaded to stop work and take a prolonged holiday. Shortly it was found that his illness was serious. Blood examination established the diagnosis of the severest type of aplastic anæmia, and from this disease he died. The evidence now accumulating that this condition can be caused by the effects produced on the blood-forming structures of the body by the more penetrating radiations both from *x*-ray tubes and from radium renders it almost certain that he succumbed as the result of his continuous and enthusiastic work in the subject of his choice.

THE LATE CAPTAIN E. R. ARMSTRONG.—Major-General Sir Patrick Hehir, I.M.S., (ret.), writes: I should deem it a privilege to be allowed to add a few remarks to those made in the name of the BRITISH MEDICAL JOURNAL of March 19th, 1921, regarding the late Captain Edward Randolph Armstrong, I.M.S., whose untimely death has deprived the Indian Medical Service of one of its most brilliant and capable officers. I knew him chiefly at Army Headquarters in India, where he was attached to the D.M.S.'s office, and did most excellent work during the war. He was very loyal to his friends and those with whom he was officially connected. He had a lovable disposition, and I personally greatly enjoyed and benefited by his friendship. It was a source of pleasure to him to be consulted, and when he was very hard working, and got through an exhaustive amount of work, he was in good humour over. Nothing seemed to depress him of his calm, quiet, and unruffled demeanour; he appeared to grasp intuitively the main points of any subject he was dealing with; one looked upon his power of penetration as a remarkable gift, and found him a quick and sound thinker and rapid worker. I was principally brought into contact with him in sanitary matters, and found that he had a natural talent to get down to the first principles of questions arising and to apply the remedy. He was a good mathematician. One expected him to go far, but there was always doubt as to his being able to stand the strain of the high pressure at which he worked. One of his greatest griefs was that his state of health precluded his selection for field service during the great war.

Medical News.

At the meeting of the Section of Tropical Diseases and Parasitology of the Royal Society of Medicine on Monday, April 4th, at 8.30 p.m., papers on malaria will be read by Dr. W. Broughton-Alcock and Dr. H. C. Lucey.

THE Tuberculosis Society proposes to arrange a post-graduate course in Paris towards the end of May if a sufficient number of applications are received by Dr. W. G. Dickenson, 1, Ridley Villas, Newcastle-on-Tyne.

A SERIES of meetings for graduates, with demonstration of cases, will be held by Dr. Dingwall Fordyce in Ward 6, the Royal Liverpool Children's Hospital, Myrtle Street, at 10 a.m. on the following Saturdays: April 2nd, baby feeding and the prevention of disease; May 7th, indigestion in infancy, the wasting baby; June 4th, diet of older children, indigestion; July 2nd, dietetic treatment in illness.

AT the meeting of the Harveian Society held at the Paddington Town Hall on March 17th the Harveian Lecture was delivered by Dr. Leonard Williams on "The thymus gland in everyday life." At the close of the lecture a vote of thanks was proposed by Dr. Wilcox and seconded by Dr. Wilcox.

A VERY successful reunion dinner of No. 24 General Hospital, B.E.F. (Wimereux), was held on March 18th at the V.A.D. Ladies' Club, 28, Cavendish Square. Lieut.-General Sir John Goodwin, D.G.A.M.S., a former commanding officer of the hospital, was in the chair, and proposed the only toast, "Absent Friends." Apologies for absence were read from Colonel E. J. C. Thompson, Major Colin Mackenzie, and others, and a message was sent from the reunion to Miss Fox, matron during the greater part of the hospital's existence, who was now abroad. Among those present at the large gathering were Miss Burrell, R.R.C., Miss Morris, R.R.C., and other former nursing sisters; Lady Elizabeth Keppel, the Hon. Cecilia Lawley, Miss Sleggett, and many other former members of

radiografica. Fu membro della Royal Society of Medicine nonché Presidente della Sezione di Radiologia.

Nonostante i ripetuti tentativi di ridurre l'esposizione radiante non necessaria a fini diagnostici, Bruce si ammalò di anemia aplastica nel gennaio 1921. Poco dopo scrisse una lettera ad un Collega, chiedendogli se conoscesse qualcuno interessato a rilevare il suo studio radiologico, poiché gli era stato consigliato di ritirarsi immediatamente dal lavoro. Nonostante le trasfusioni ed altre terapie, morì il 21 marzo.

Ancora una settimana prima del decesso, Bruce confidava ottimisticamente di poter presto ritornare a tenere lezioni accademiche su argomenti di pertinenza radiologica.

La morte di Bruce suscitò viva preoccupazione nell'opinione pubblica sugli effetti dell'esposizione alle radiazioni ionizzanti e il clamore mediatico contribuì alla fondazione del Comitato Britannico per la Protezione dai Raggi X e dalle Radiazioni (con sede a Londra, che rimase in attività dal 1921 al 1952).

Grazie all'azione di tale Comitato, la Gran Bretagna fu il primo Paese al mondo a fornire raccomandazioni in ambito radioprotezionistico, che furono successivamente adottate su scala internazionale, fornendo significativo impulso allo sviluppo della radiobiologia.

Nel 1936, fu eretto ad Amburgo il Monumento ai martiri della radiologia di tutte le nazioni, per onorare Bruce ed altri 168 scienziati che morirono o subirono gravi lesioni a causa dell'impiego pioneristico dei raggi X. ■

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.