

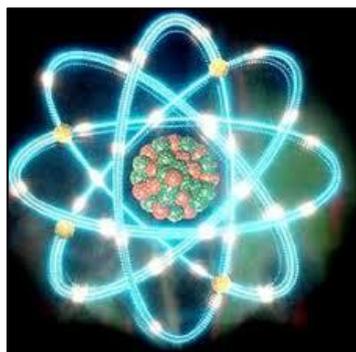


Associazione Italiana di Medicina Nucleare
ed Imaging Molecolare

NOTIZIARIO

ASSOCIAZIONE ITALIANA DI MEDICINA NUCLEARE ED IMAGING
MOLECOLARE

ARRICCIAMOCI



VOLUME 2 ANNO 2023

SOMMARIO

1. Radio Ligand Therapy ... ovvero ... che mi hai portato a fare sopra Posillipo se non mi vuoi più bene?
2. XXVII Corso Nazionale di Aggiornamento In Medicina Nucleare ed Imaging Molecolare. La Meraviglia di una disciplina in Continua Evoluzione
3. L'incontro dei Delegati Regionali a Catania
4. Specializzarsi in Medicina Nucleare negli USA: intervista al Dr. Matteo Novello
5. Premio AIMN in memoria del Prof. Giovanni Lucignani. ^{89}Zr -PET imaging in humans: a systematic review
6. 10 anni di AIMN GIOVANI
7. ITANEXT
8. AIMN al Parlamento Europeo
9. Help Desk per la Ricerca
10. Eventi Nazionali Ed Internazionali
11. Medici Nucleari 2.0 nell'era della Multidisciplinarieta' in Oncologia: come sta cambiando e come cambiera' il Nostro Lavoro nell'ottica dei Modelli di "Reti Oncologiche Regionali"

Radio Ligand Therapy ... ovvero ... che mi hai portato a fare sopra Posillipo se non mi vuoi più bene?

Dr. Alfredo Muni

La RLT costituisce la nuova frontiera dell'innovazione in oncologia come dimostra il SAMIRA Action Plan (Strategic Agenda for Medical Ionising Radiation Applications) dell'Unione Europea nell'ambito delle linee guida dell'EU Action Plan for Medical Application of Radiology and Nuclear Technology: varato nel 2021, ha l'obiettivo di garantire ai cittadini europei i più elevati standard di sicurezza nell'accesso alle tecnologie radiologiche e nucleari proprio con la teragnostica, nella consapevolezza che questo rivoluzionario approccio permette, sin dalla fase diagnostica, di migliorare la stadiazione della patologia, selezionare i pazienti non risponder, definire le terapie successive e il follow-up.

Ribadendo l'importanza delle scienze e della medicina nucleare nella lotta contro il cancro, il piano SAMIRA costituisce il contesto ideale per migliorare e ampliare l'accesso alla RLT.

Proprio sull'accesso a questa tipologia di terapia la medicina nucleare si gioca tutto, in primis la credibilità.

1983: studente di medicina in quel di Pavia, mi ritrovai una sera al cinema con amici attratto dal titolo bizzarro di un film, dal favoloso cast che lo componeva e che vedeva Renzo Arbore nel ruolo di regista: FF.SS. cioè, che mi hai portato a fare sopra a Posillipo se non mi vuoi più bene?

Al termine di rocamboleschi e reiterati tentativi di successo nel mondo dello spettacolo della cantante napoletana Lucia Canaria, ingaggiata da un improbabile impresario campano, Renzo Arbore e Luciano De Crescenzo tornano sotto casa di Federico Fellini per elemosinare un'idea per il finale del film che, così com'è, resta inconcluso/inconcludente.

Da allora quel titolo mi ritorna incessantemente in testa ogni volta che mi imbatto in una situazione monca, nella quale manca sempre qualcosa che ne impedisca la realizzazione.

È il caso della RLT, manca sempre qualcosa: i fondi per remunerare adeguatamente il relativo DRG, le camere di DH, l'attenzione degli Assessorati a questa nuova forma di radioterapia, un documento dei Fisici Sanitari che ne attesti la fattibilità anche in situazioni differenti dal ricovero ordinario, il continuo rimando ai fondi del PNRR per la sua

realizzazione nell'accezione comune che tali fondi siano una regalia quale manna caduta dal cielo più che investimenti ragionati orientati al futuro.

La mia Regione di adozione, il Piemonte, ha deliberato di recente una linea di indirizzo riguardo il progetto di Rete Regionale della Terapia con Radioligandi nell'ambito della propria Rete Oncologica e l'ha trasmessa ai direttori generali delle ASR. Lo stesso, ma con contenuti differenti, ha fatto la Regione Lombardia. Ora occorre che anche le altre regioni italiane si pongano il problema e facciano conoscere ai propri medici nucleari, competenti per territorio, i limiti entro i quali muoversi. Questo è importante poiché, come comunità di medici nucleari abbiamo il cuore e l'idea di fare, non ci manca la conoscenza né la competenza per poterlo fare e soprattutto lo vogliamo fare. Abbiamo solo bisogno di posti dove farlo e di politica buona che renda sostenibile questa tipologia di terapie che, ricordo, insieme alle CAR-T è la maggior innovazione in ambito oncologico degli ultimi anni.

Se non si riuscirà in tempi rapidi a risolvere i problemi organizzativi che affliggono la RLT, per la nostra disciplina non resterà altro che guardare, col sottofondo della triste melodia finale del film in questione, come svanisce l'occasione della vita senza che nessuno possa più implorare un'idea diversa per il finale.



Dr. Alfredo Muni

Direttore SC Medicina Nucleare AON "S.S. Antonio e Biagio e Cesare Arrigo", Alessandria

XXVII Corso Nazionale Di Aggiornamento In Medicina Nucleare Ed Imaging Molecolare

La Meraviglia Di Una Disciplina In Continua Evoluzione

Dr. ssa Priscilla Guglielmo

Lo scorso maggio, dal 25 al 27, si è tenuto a Catania il XXVII Corso Nazionale di Aggiornamento in Medicina Nucleare ed Imaging Molecolare organizzato dall'AIMN con focus sull'oncologia nucleare, grazie alla quale è possibile effettuare diagnosi e terapia con radionuclidi per ottenere una medicina personalizzata sul singolo paziente. Presidente del Corso il dott. Massimo Ippolito, direttore dell'UOC di Medicina Nucleare – Centro PET dell'A.O. Cannizzaro di Catania.



Ingente ed entusiasta la partecipazione: con 330 presenti totali, infatti, è stato uno dei Corsi di Aggiornamento più frequentati di sempre, a tal punto che per i limiti di capienza della location, non è stato possibile soddisfare le ulteriori richieste di iscrizione pervenute.

Il Corso si è aperto la mattinata del giovedì 25 con la Riunione dei Delegati Regionali AIMN, in presenza della Presidente AIMN, dott.ssa Maria Luisa de Rimini (Direttore UOC Medicina Nucleare, AORN Ospedali dei Colli - Monaldi, Napoli), del dott. Ippolito e del Coordinatore Nazionale dei Delegati, il dott. Alfredo Muni (Direttore SC Medicina Nucleare, AO SS. Antonio e Biagio e Cesare Arrigo, Alessandria). La riunione è stata una preziosa occasione per acquisire una panoramica delle varie realtà medico nucleari italiane, spesso variegata sia per il parco tecnologico di cui dispongono che per le tipologie di attività svolte, e per creare una rete di collaborazione e scambio con i colleghi con differenti background.

Nel pomeriggio, dopo l'introduzione da parte della Presidente AIMN e del Presidente del Corso, l'avvio ufficiale del Corso è stato affidato alla lectio magistralis della Prof.ssa Paola Anna Erba (Direttore USC Medicina Nucleare, ASST Papa Giovanni XXIII - Bergamo, e Professore Associato presso l'Università degli Studi di Milano Bicocca) dal titolo "Biomarker e marcatori genomici, un panorama in continua evoluzione: un'autostrada a doppia corsia con l'Imaging Molecolare?", seguito dalle sessioni tematiche intitolate "Le scelte diagnostiche del Medico Nucleare ai quesiti clinici" e "Le risposte del Medico Nucleare a quesiti clinici".

Durante la seconda giornata di Corso, venerdì, le sessioni proposte vertevano sulla valutazione della risposta alla terapia, argomento cruciale nella pratica quotidiana e di forte impatto clinico, peraltro arricchita dal contributo di un collega Radiologo, il dott. Placido Romeo (Direttore UOC Radiologia, AUO Policlinico-San Marco, Catania); la teragnostica, un vero "hot topic" di attualità che acquisterà negli anni ulteriore e crescente interesse grazie allo sviluppo di nuovi radiofarmaci per terapia radiometabolica, ed aspetti di pratica clinica nella terapia radiorecettoriale, per approfondire il risvolto pratico della stessa.

Di spessore anche le lectio magistralis tenute nel corso della seconda giornata: "Il potere dell'imaging molecolare per la medicina di precisione personalizzata", del Prof. Arturo Chiti (Direttore UC di Medicina Nucleare, IRCCS Ospedale San Raffaele, e Professore Ordinario Università Vita-Salute San Raffaele, Milano), "Terapia con 177Lu-PSMA nel CRPC: quali strategie di allerta per l'atteso incremento di richiesta e attuale risposta sul territorio nazionale", del Dott. Secondo Lastoria (Direttore SC Medicina Nucleare, IRCCS Fondazione Pascale, Napoli) e "Terapia con Radioligandi" (Prof. Sergio Baldari, Direttore UOC Medicina Nucleare, Policlinico G. Martino e Università degli Studi di Messina).

Menzione speciale, nel pomeriggio del secondo giorno di Corso, un graditissimo e commosso intervento del Prof. Orazio Schillaci, attuale Ministro della Salute.

La terza ed ultima giornata si è accesa con la sessione dal titolo "Intelligenza Artificiale in Medicina Nucleare: Overview e new trend", una tematica sicuramente promettente seppur attualmente in fase embrionale ed alla quale è stato dedicato un Gruppo di Studio AIMN volto ad approfondire applicazioni e potenzialità.

A seguire, i premi per le migliori tesi di Specializzazione 2022 sono stati assegnati alla dott.ssa Miriam Conte (Sapienza Università di Roma, "Analysis of the predictive value of 123I-mIBG scintigraphy in heart failure in relation to the sex of the studied subjects"),

al dott. Luca Urso (Università degli Studi di Ferrara, “Value of semiquantitative parameters derived from [18F]FDG PET/CT to predict response to neoadjuvant chemotherapy in a cohort of patients with different molecular subtypes of breast cancer”) e al dott. Achille Lazzarato (Università degli Studi di Sassari, “[18F]FDG PET/CT cerebrale e classificatori automatici nella diagnostica differenziale tra malattia di alzheimer e mild cognitive impairment”).

Altro momento emozionante è stato l’assegnazione del “premio Giovanni Lucignani”, istituito per la prima volta in occasione di questo Corso, dedicato alla memoria del Prof. Lucignani, ordinario di Medicina Nucleare presso l’Università Statale di Milano, Direttore della UOC di Medicina Nucleare dell’Ospedale San Paolo di Milano e fondatore della rivista scientifica ufficiale AIMN, il Clinical and Translational Imaging, scomparso prematuramente ad aprile 2020 a causa di un’infezione da COVID. Vincitrice del premio, destinato al primo autore under 40 dell’articolo scientifico con maggior numero di citazioni e download dal sito della rivista di sua fondazione, la dott.ssa Maria Silvia De Feo (Sapienza Università di Roma), per il paper “89Zr-PET imaging in humans: a systematic review”.

Il Corso è stato anche l’occasione per celebrare i 10 anni dalla fondazione del Gruppo di Studio “AIMN Giovani”, istituito durante il Congresso AIMN di Torino del 2013 da alcuni specializzandi e giovani specialisti per dare voce anche alle “nuove leve”, e che ha visto sul palco i Coordinatori che si sono succeduti in questi anni: il dott. Pierpaolo Alongi (UOC Medicina Nucleare, ARNAS Ospedale Civico, Palermo), il dott. Riccardo Laudicella (UOC Medicina Nucleare, AOU Policlinico P. Giaccone, Palermo) e la dott.ssa Giulia Santo (Università 'Magna Graecia', Catanzaro).

Ha chiuso il Corso una interessante tavola rotonda che ha preso spunto dalla recente costituzione della Commissione AIMN Pari Opportunità, Inclusione e Riduzione delle Disuguaglianze (CPOI) e che ha illustrato tramite le sue relatrici (Dott.ssa Maria Luisa de Rimini, Dott.ssa Ornella Testori, Dott.ssa Nicoletta Gandolfo, Prof.ssa Angela Spanu e Prof.ssa Laura Evangelista) come, nonostante le attuali disparità di carriera fra donne e uomini, si stia accrescendo la consapevolezza di questo divario di genere in ambito sanitario e, soprattutto, accademico, e di come si stiano mettendo in atto strategie ed iniziative per coinvolgere e supportare le donne affinché venga loro riconosciuto il meritato valore.

Prossimo appuntamento a Milano dal 20 al 23 giugno 2024 con il XVI Congresso Nazionale, che vedrà come Direttore del Congresso il Prof. Arturo Chiti.



Dr. ssa Priscilla Guglielmo

UOC Medicina Nucleare IOV – IRCCS, Castelfranco Veneto (TV)

L'INCONTRO DEI DELEGATI REGIONALI A CATANIA

Dr. ssa Eleonora Del Giudice

L'ingresso del Covid-19 nelle nostre vite ci ha obbligato a modificare e riorganizzare la nostra quotidianità e tante cose che sembravano impossibili sono diventate tristemente normali. Così ci siamo abituati all'isolamento e l'ansia e la paura sono diventate, per molti, compagne quotidiane.

Ognuno ha vissuto questo periodo diversamente. Qualcuno ha perso il lavoro, altri si sono trovati in difficoltà economiche, chi ha vissuto in piccole case con più figli sperimentando la didattica a distanza, chi ha trasformato il tavolo di cucina nella scrivania per lo smart working, chi aveva la fortuna di un giardino, chi almeno un balcone, chi ha dovuto combattere con lo spettro della solitudine e chi invece con il sovraffollamento in casa. C'è chi ha avuto tempo per dedicarsi a pizze e torte e chi ha continuato a lavorare, come nel nostro caso, in pessime condizioni.

Possiamo finalmente dire che è iniziata la fase di ripartenza, quella di ritorno alla vita "normale", alla convivialità, e per i nuovi delegati regionali AIMN questa avventura è cominciata nella splendida cornice di Acicastello, in occasione del Corso Nazionale di Medicina Nucleare. Il corso ci ha permesso di ritrovarci in presenza, di assaporare quel clima di discussione e crescita professionale che, sebbene non sia mancato negli scorsi anni, non può certo essere paragonato al coinvolgimento creato da questo riuscitissimo evento "live".

Durante l'incontro, presieduto dal presidente AIMN e dal coordinatore dei delegati regionali, coadiuvati dai componenti il Direttivo, ogni consigliere ha presentato il proprio mandato e i risultati di questo primo anno di attività, mentre noi delegati regionali abbiamo avuto l'occasione di esporre diverse problematiche.

Si è discusso delle criticità da affrontare e dello stato dell'arte della disciplina, di nuove sfide diagnostico-terapeutiche, di formazione, PNRR, tecnologie, intelligenza artificiale, appropriatezza diagnostica, PDTA e del ruolo del medico nucleare nei percorsi multidisciplinari.

Si è parlato in particolare delle terapie di Medicina Nucleare, del loro regime di erogazione e soprattutto della terapia radiorecettoriale per la cura dei tumori neuroendocrini del tratto gastro-entero-pancreatico e di quella delle neoplasie prostatiche, che necessitano di radiofarmaci ad alto costo.

Infine, si è iniziato a pensare al Congresso Nazionale AIMN del prossimo anno che si terrà a Milano nella prestigiosa sede della Fiera MICO, in una versione del tutto inedita, in concomitanza al Congresso Nazionale dei Radiologi (SIRM) e dei Radioterapisti (AIRO): sarà un'occasione unica in cui gli specialisti, pur mantenendo le proprie specificità, potranno confrontarsi ad ampio spettro su temi di interesse scientifico e professionale.

A tutto questo è seguita una splendida cena, accompagnata da musica dal vivo, canti e balli, che ci ha permesso di "disinibirci" ed entrare in confidenza anche con colleghi pressoché sconosciuti.

Quest'ultimo punto non è da sottovalutare: l'inserimento di attività ludiche all'interno di un evento formativo è indispensabile per fare interagire le persone e migliorarne i successivi rapporti. Stimolare la comunicazione interpersonale ha creato infatti dinamiche che, già a pochi mesi di distanza dal Corso, si sono rivelate vantaggiose sia in termini professionali che sul piano umano e sociale.



Dr.ssa Eleonora Del Giudice
Medicina Nucleare, Faenza (Ce-Fo)

Specializzarsi in Medicina Nucleare negli USA: intervista al Dr. Matteo Novello

Dr. ssa Giulia Santo e Dr. Riccardo Laudicella



Matteo Novello, M.D.
PGY5/NM2

Department of Diagnostic, Molecular
and Interventional Radiology

[Icahn School of Medicine at Mount Sinai](#)

Caro Matteo, grazie per aver accettato di partecipare a questa intervista per il Notiziario AIMN

Q: Prima di tutto, come è nato il tuo interesse per la medicina nucleare e la radiologia?

A: Avevo deciso di cambiare la mia carriera dal percorso intrapreso in chirurgia e la medicina nucleare (MN) era un'opportunità interessante da cogliere. Mi sento fortunato poiché la mia passione per la MN si è sviluppata progredendo con la formazione. È affascinante che in molti casi siamo in grado di visualizzare la fisiologia degli

organi piuttosto che la semplice anatomia.

Q: Per favore, dacci qualche informazione sul tuo background (laurea, università, esperienze...).

A: Ho frequentato l'Università di Bologna e mi sono laureato con lode nel 2016. Mi sono trasferito subito dopo negli USA dove ho fatto un anno di ricerca clinica presso la Cleveland Clinic in Chirurgia Coloretale. Poi, sempre negli Stati Uniti, 2 anni di formazione in Chirurgia Generale seguiti da una fellowship in Chirurgia dei grandi vasi. Infine, il passaggio alla MN.

Q: Perché hai deciso di fare la tua specializzazione medica all'estero? e perché proprio negli Stati Uniti?

A: Sono venuto negli Stati Uniti perché volevo diventare un chirurgo e offrivo tra le migliori scuole chirurgiche del mondo. Mi trovo in sintonia con gli Stati Uniti per la dedizione alla vita lavorativa e la valorizzazione della meritocrazia. Negli Stati Uniti, se si dimostra il proprio valore, si viene ricompensati in modo adeguato.

Q: Quando è meglio intraprendere la formazione negli Stati Uniti? Durante l'università o durante la specializzazione? Inoltre, come si ottiene la licenza medica statunitense?

A: Prima si inizia con il sistema statunitense, meglio è. Per ottenere l'abilitazione bisogna sottoporsi a una serie di esami che sono obbligatori anche per gli americani, ovvero l'USMLE (United States Medical Licensing Examination) e ottenere l'ECFMG (Educational Commission for Foreign Medical Graduates). Dopodiché è necessario entrare in un programma di specializzazione. Eventualmente si potrà ottenere una licenza medica "statale" che consente di esercitare la professione di medico. Infine, per poter esercitare la specializzazione c'è un esame nazionale, colloquialmente "board exam". La formazione italiana non è riconosciuta negli Stati Uniti. Il processo di selezione per la specializzazione negli Stati Uniti è troppo complesso per descriverlo qui, ma gli interessati sono benvenuti nel mio gruppo Facebook "Studenti di Medicina: verso gli USA" dove ne parliamo quotidianamente (ndr <https://www.facebook.com/groups/studentidimecinaversogliusa>).

Q: Qual è lo stato attuale della Medicina Nucleare negli Stati Uniti?

A: Si tratta di un settore dinamico che sta crescendo rapidamente e che si espanderà in modo significativo nel prossimo futuro. Per il volume che abbiamo, non abbiamo abbastanza medici di MN negli Stati Uniti, quindi dobbiamo chiedere una mano a radiologi con formazione in MN.

Q: Cosa ti piace di più della specializzazione in MN? Cosa vorresti implementare?

A: Credo che la formazione in MN negli Stati Uniti sia abbastanza completa al momento, anche se l'esperienza può variare molto a seconda del programma di formazione. Dal momento che c'è un crescente coinvolgimento nel trattamento delle neoplasie (vedi recente approvazione del Lu177-PSMA) credo che dovrebbe esserci una maggiore formazione in oncologia. Ad esempio, negli States sono recentemente state avviate nuove borse di studio cliniche per le quali è previsto un curriculum di "Nuclear-Oncology".

Q: Quali sono le tecnologie mediche standard che utilizzate nel vostro reparto e che tipo di procedure terapeutiche e di ricerca effettuate?

A: Per quanto riguarda l'imaging utilizziamo normali gamma camere, SPECT, SPECT/CT e PET/CT. Per la terapia con radioligandi utilizziamo principalmente Iodio-

131, Lutathera, Pluvicto. Il servizio di radiologia interventistica somministra trattamenti con Y-90. Siamo anche coinvolti in diversi trial clinici nazionali.

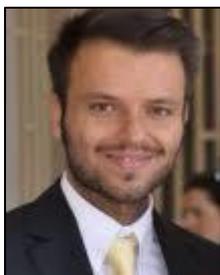
Q: Quali sono i recenti progressi delle scienze mediche negli Stati Uniti che avranno un impatto sulla medicina nucleare in futuro? Qual è la tua idea personale sul futuro della medicina nucleare?

A: Quando ho posto questa domanda al mio primario e attuale presidente della Society of Nuclear Medicine and Molecular Imaging (SNMMI), il Dr. Munir Ghesani, mi ha risposto che la sua visione ideale del futuro della medicina nucleare prevede traccianti personalizzati che saranno ottimizzati in base alla biopsia del tumore primario. Anche io spero che quel giorno arrivi. Il futuro della MN è luminoso, ma negli Stati Uniti dobbiamo aumentare il numero di specializzandi in MN, poiché non siamo numericamente sufficienti a soddisfare le esigenze del mercato. Se non lo facciamo, gli esami diagnostici (e i trattamenti) di MN dovranno essere affidati ad altre specialità che potrebbero non avere una formazione di MN approfondita quanto la nostra.



Dr.ssa Giulia Santo

U.O.C. Medicina Nucleare, Università di Catanzaro



Dr. Riccardo Laudicella

UOC Medicina Nucleare, Università di Messina

Premio AIMN in memoria del Prof. Giovanni Lucignani
89Zr-PET imaging in humans: a systematic review
Dott.ssa Maria Silvia De Feo

In occasione del XXVII Corso Nazionale di Aggiornamento in Medicina Nucleare ed Imaging Molecolare (Catania, 25-27 Maggio 2023) è stato consegnato il “Premio Lucignani”, in memoria del Prof Giovanni Lucignani, fondatore nel 2013 della rivista societaria Clinical and Translational Imaging (CATI) e suo primo Editor-in-Chief. I criteri stabiliti per l’assegnazione del suddetto premio hanno decretato quale vincitrice la Dott.ssa Maria Silvia De Feo (Università di Roma “La Sapienza”), giovane autrice della revisione sistematica dal titolo “⁸⁹Zr-PET Imaging in Humans: a systematic review”, risultato il lavoro scientifico con maggior numero di citazioni su Scopus e download nel corso del 2022 pubblicato sul CATI da (un)una giovane (ricercatore)ricercatrice italiana. Di seguito un piccolo sunto del contenuto scientifico del lavoro premiato. (ndr)

Lo sviluppo di nuovi radiofarmaci per applicazioni di tomografia ad emissione di positroni (PET) nell’ambito della medicina di precisione è in continua evoluzione. La notevole quantità di dati preclinici ottenuti attraverso radiofarmaci marcati con zirconio-89 (89Zr), ha portato ad una significativa fioritura di studi clinici nei più disparati campi di applicazione. Lo scopo di questa revisione sistematica è stato quello di fornire una panoramica completa sulle applicazioni cliniche dell’imaging PET con radiofarmaci marcati con 89Zr, utilizzando un approccio sistematico per individuare e raccogliere gli studi clinici eseguiti e pubblicati sino al momento dell’analisi dei dati, successivamente suddivisi per campi di applicazione e sottosezioni di malattie specifiche. La revisione è stata eseguita seguendo le linee-guida PRISMA per il reporting di revisioni sistematiche e meta-analisi. La ricerca bibliografica è stata condotta on-line su Pubmed, Scopus, Central (Cochrane Library) e Web Of Science utilizzando specifiche parole chiave di ricerca. La qualità metodologica è stata valutata attraverso lo strumento QUADAS 2. Un totale di 821 articoli, pubblicati tra gennaio 1967 e novembre 2020, è stato sottoposto a screening, con l’individuazione di 74 studi condotti su esseri umani successivamente valutati in termini di eleggibilità. 56 articoli

sono stati in ultimo selezionati ed inclusi nell'analisi qualitativa. L'isotopo ^{89}Zr è un radiometallo con caratteristiche estremamente favorevoli per l'imaging PET. Prodotto da ciclotrone a basso costo ed in tempi ragionevoli, lo ^{89}Zr decade tramite emissione di positroni (23%) e cattura elettronica (77%) ad un livello metastabile dell'Ittrio-89 ($^{89\text{m}}\text{Y}$), che a sua volta decade tramite emissione di raggi γ a ^{89}Y stabile. L'energia relativamente bassa dei positroni emessi ed il relativo breve range in acqua di 3,6 mm, forniscono immagini PET ad alta risoluzione, mentre la lunga emivita di 3,3 giorni, permette una valutazione affidabile della biodistribuzione. Queste caratteristiche lo rendono un potente strumento in particolare per applicazioni di immuno-PET. In ambito oncologico, la radiomarcatura di anticorpi permette non solo di studiare l'espressione antigenica e la biodistribuzione, ma di pianificare trattamenti antitumorali e di valutarne l'efficacia. Studi clinici in ambito oncologico sono stati effettuati nel carcinoma della mammella, nei tumori del distretto testa-collo, nel carcinoma prostatico ed in altre neoplasie urologiche, nel carcinoma a cellule renali, nei tumori gastrointestinali, nei tumori cerebrali, nel tumore polmonare, nel carcinoma ovarico e pancreatico nonché nei tumori neuroendocrini e nelle neoplasie ematologiche. Nonostante l'oncologia rappresenti di gran lunga il più ampio campo di applicazione, sono stati proposti anticorpi monoclonali radiomarcati con ^{89}Zr per un possibile uso nelle malattie infiammatorie ed autoimmuni con risultati molto promettenti, nello specifico nell'artrite reumatoide, nella sclerosi multipla, nella polmonite interstiziale e nelle patologie infiammatorie dell'orbita senza tralasciare lo studio della malattia di Von Hippel-Lindau e le applicazioni di chirurgia radioguidata. Per quanto riguarda altri radiofarmaci, i nanocomposti marcati con ^{89}Zr presentano grandi potenzialità applicative, che vanno dalla linfoscintigrafia con nanocolloidi di albumina per l'identificazione del linfonodo sentinella, alle lipoproteine ingegnerizzate per lo studio dell'aterosclerosi.



Catania, 27 Maggio 2021. Premiazione “Premio Lucignani” XXVII Corso Nazionale di Aggiornamento in Medicina Nucleare ed Imaging Molecolare. In foto, la Dott.ssa Maria Silvia De Feo premiata dal Prof. Emilio Bombardieri



Dott.ssa Maria Silvia De Feo
Università di Roma “La Sapienza”

10 ANNI DI AIMN GIOVANI

Dr.ssa Giulia Santo

In occasione del XXVII Corso Nazionale di Aggiornamento in Medicina Nucleare ed Imaging Molecolare (Catania, 25-27 Maggio 2023) è stato celebrato il decennale della nascita del gruppo AIMN Giovani con una sessione dedicata che ha ripercorso i momenti più importanti di questi 10 anni facendo rivivere un po' della sua storia, gli obiettivi e i traguardi raggiunti, così come le aspettative future dei giovani medici nucleari.



Nasceva dieci anni fa il primo gruppo Giovani dell'Associazione Italiana di Medicina Nucleare (AIMN). Nel 2013, durante il Congresso Nazionale AIMN a Torino un gruppo di giovani provenienti da pressoché tutte le regioni d'Italia si riuniva per dare vita al primo gruppo operativo con lo scopo di coinvolgere i giovani medici nucleari nella vita dell'associazione. Da lì il riconoscimento ufficiale come gruppo "AIMN giovani" da parte del consiglio direttivo del 19 maggio 2013, integrato successivamente nella struttura societaria all'interno dei Gruppi di Studio AIMN nel 2016.

Come si legge nelle pagine ufficiali, **"AIMN GIOVANI** *persegue il fine di dare un contributo qualificante per la crescita intellettuale, professionale e scientifica dei giovani medici nucleari*". Ed è su queste basi che si fondano gli obiettivi del gruppo portati avanti da chi ha sempre creduto che il contributo dei giovani all'interno dell'associazione potesse fare la differenza.



In altre parole, gli sforzi fatti affinché questi presupposti si concretizzassero in un effettivo vantaggio per i giovani medici nucleari riguardano principalmente il ruolo di rappresentanza all'interno di AIMN e soprattutto il coinvolgimento di specializzandi,



neo-specialisti e giovani medici nucleari nelle attività societarie. In questo senso numerose sono state le iniziative portate avanti in questi anni che vedono, tra le altre, l'approvazione di agevolazioni per tariffe dedicate ai giovani con quote societarie e quote d'iscrizione dedicate, tuttora in atto. Così come l'organizzazione e la promozione di diversi eventi formati (es. AIMN 2014,

Organizzazione Sessione "Percorso formativo in medicina nucleare e radiologia, a che punto siamo"; Dicembre 2019, Free Webinar "Nuclear medicine insights in brain tumours"; etc) e il lancio di iniziative destinate ad ampliare le connessioni tra giovani provenienti da centri differenti (eg. Museo Energia, Te lo spiega AIMN Giovani). Il gruppo è stato inoltre protagonista di diversi momenti di incontro e di crescita anche all'interno di eventi Nazionali ed Internazionali di rilievo, ne sono esempi pratici le sessioni dedicate AIMN Giovani durante GICN 2013, i Congressi Nazionali AIMN del 2015 e 2017 e l'organizzazione dello stand ad EANM 2018, 2019, e 2022.



La rete delle collaborazioni si è di fatto estesa per entrare in contatto con altre discipline di area radiologica, oncologica, cardiologica e neurologica al fine di creare una rete che potesse dar vita a nuovi ed interessanti scambi (2014-2015 Creazione di un network multidisciplinare uro-oncologico – Collaborazione AIRO, AIMN, SIURO e SIRM Giovani). Ovvero all'interno dell'associazione stessa promuovendo lo scambio tra gruppi di studio differenti per promuovere l'intreccio e l'arricchimento reciproco tra skills ed esperienze differenti.

In quanto gruppo di studio a scopo scientifico, AIMN giovani si è prodigato nel realizzare e coordinare studi multicentrici e revisioni della letteratura portando avanti non solo un progetto di crescita professionale e scientifico ma anche e soprattutto interpersonale con il fine ultimo di scambiarsi conoscenze, interessi e abilità differenti all'interno di attività di gruppo. E così che in questi 10 anni, la produzione scientifica

di AIMN Giovani si è arricchita di piccoli-grandi traguardi che hanno coinvolto più di 60 centri differenti in Italia e all'estero interessando più di 140 giovani colleghi.

Ma, per quanto importanti, non sono solo i numeri a fare la differenza. Lo scambio di opinioni professionali e non, l'intreccio di esperienze e vissuti, la capacità di relazionarsi e confrontarsi in un momento di crescita è la vera chiave per costruire una società che si muove verso obiettivi futuri comuni e condivisi.

Il significato di questi anni è racchiuso nel lavoro di tutti i professionisti, "grandi" e "piccoli", che hanno arricchito il gruppo con il loro entusiasmo e la loro conoscenza; comitati direttivi, comitati scientifici, specialisti e specializzandi che con il loro contributo hanno reso possibile il successo di ogni iniziativa, rendendola unica.

In occasione del suo anniversario, AIMN Giovani festeggia quindi la strada che è stata fatta per arrivare sino a qui ma anche quella ancora da percorrere perché il futuro sia delle nuove generazioni e di chi crede nel potenziale della nostra disciplina in continua evoluzione e cambiamento, un po' come ognuno di noi.



Dr.ssa Giulia Santo

U.O.C. Medicina Nucleare, Università di Catanzaro

ITANEXT

Dr.ssa Federica Rubino

Il 4 e 5 maggio 2023 si è svolta presso il palazzo Loup di Loiano (BO) la prima edizione di ITANEXT, meeting promosso da ITANET, l'Associazione Italiana per i Tumori Neuroendocrini.

Questo evento ha riunito giovani medici, under 35, provenienti da tutta Italia con l'obiettivo di diffondere l'educazione e la ricerca nel campo delle neoplasie neuroendocrine. Tra gli obiettivi di ITANEXT vi è quello di promuovere la multidisciplinarietà, modalità di lavoro capace di consolidare il dialogo tra le discipline, promuovere lo scambio di conoscenze ed individuare percorsi alternativi. Le specialità presenti erano Medicina Nucleare, Oncologia, Gastroenterologia, Endocrinologia, Chirurgia Generale, Radiologia. Ciascun partecipante infatti si è fatto rappresentante della propria specialità, trasportando la propria esperienza all'interno di singoli gruppi di lavoro. I gruppi hanno potuto avvalersi della preziosa guida di un esperto che ha messo a disposizione le proprie competenze, fornendo spunti, strumenti e supporto nelle diverse attività.

Per avviare i lavori di gruppo sono stati introdotti alcuni principi fondamentali della ricerca clinica, in particolare sono state illustrate le diverse tipologie di disegno di studio, le fasi della sperimentazione, caratteristiche e peculiarità della ricerca clinica nel campo delle patologie rare, elementi di statistica medica. Successivamente, i gruppi hanno partecipato ad un gioco interattivo, in cui hanno discusso casi clinici e identificato attraverso un approccio cooperativo la migliore sequenza diagnostico-terapeutica. Il Gaming ha permesso di tracciare gli snodi narrativi del caso clinico in modo stimolante e innovativo, favorendo l'engagement dei partecipanti, il ragionamento clinico e lo sviluppo di soluzioni condivise. Le decisioni prese dai gruppi in "competizione" sono state poi esaminate insieme al panel di esperti, creando un momento unico di crescita e confronto. Questo scambio è stato estremamente formativo per tutti i partecipanti, consentendo loro di acquisire nuove prospettive e competenze nel trattamento dei tumori neuroendocrini. Successivamente, i vari gruppi si sono impegnati in un brainstorming per raccogliere idee per lo sviluppo di nuovi studi clinici. Durante questa fase è stato incoraggiato un atteggiamento pragmatico, cercando di individuare l'utilità, i procedimenti e la fattibilità di ciascun progetto.

L'obiettivo era promuovere la concretizzazione degli studi e rendere questo incontro un'opportunità per apportare un contributo reale alla ricerca sui tumori neuroendocrini.

Gli studi delineati da ciascun gruppo sono stati poi presentati durante la sessione plenaria, offrendo un'importante occasione di condivisione e confronto con tutti i partecipanti.

In conclusione, la prima edizione di ITANEXT è stata un evento straordinario capace di promuovere la ricerca attraverso il rafforzamento di legami e la creazione di connessioni tra nuovi (e futuri) specialisti.

Grazie all'approccio multidisciplinare, all'interazione tra i partecipanti e alla condivisione di nuove idee questo tipo di eventi rappresentano delle occasioni uniche per sostenere la battaglia contro queste patologie complesse.



Dr.ssa Federica Rubino Medico Nucleare
Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori Milano

AIMN al Parlamento Europeo

Dr.ssa Maria Luisa De Rimini

Maria Luisa De Rimini, President of the Italian Association of Nuclear Medicine and Molecular Imaging (AIMN) reflected on the situation of radioligand therapies' capacity today in Italy using research undertaken by AIMN for RevoLuTion, the Italian Scientific Board.

She commenced her talk by underlining that theranostic medicine, one of the most innovative forms of precision medicine, is important for patients' prognosis as well as for oncologists' diagnostic tools. AIMN strongly supports the uptake of radioligand therapies across Italy and aims to do that through collaborative innovation in networks such as RevoLuTion.

De Rimini indicates that the White Book recently published by the Scientific Board acts as a core reference guide for the scientific, logistical, and structural changes necessary required in this field. She finds that these changes are becoming increasingly important as more patients suffering from neuroendocrine tumours or castration-resistant prostate cancer seek this treatment after the failure of other therapies.

AIMN conducted a study amongst Nuclear Medicine Units in Italy to explore the receptive capacity of these units and how they can adapt according to growing demand.

As of 2020, the AIMN found that out of the 254 Nuclear Medicine departments in Italy, only 47 have protected inpatient rooms and therefore allow the treatment of patients. In the case of RLT there are about 40 licensed centres and of these about 30 are delivering therapy. De Rimini concludes that these numbers are not enough to facilitate the growing demand for this therapy. She underlines that nowadays there is a new operative setting for administering the treatment with an out-patient approach. Despite this method improving patient access to treatment, some challenges will remain, such as adequately trained staff. When surveyed on their ability to remodel nuclear medicine units, healthcare institutions indicated waste

management, human resources, economic resources, and Lutetium authorisation as their biggest hurdles.

Based on these results and AIMN's objective to ensure equitable access to nuclear medicine across Italy, De Rimini will keep advocating for increased training of medical staff and investment in hospital infrastructure.



Dr.ssa Maria Luisa De Rimini

Presidente AIMN

Help Desk per la Ricerca

Dr.ssa Maria Luisa De Rimini

La Presidente porta avanti la proposta di realizzare un “Help Desk per la Ricerca” da attivare a step programmati per supportare gli Associati in questo campo. Uno speciale supporto sarà richiesto allo scopo agli Associati di area Accademica presenti nella nostra Associazione per condividere elementi di metodologia generale della Ricerca Clinica (principi, regolamenti, protocolli, responsabilità) e aspetti specifici della ricerca miratamente alla disciplina.

L’Intento di questo progetto è:

-far rete, per dar modo a tutti di partecipare e di perseguire nelle proprie realtà l’obiettivo comune di essere utile ai Pazienti e a tutta la comunità scientifica;

-Creare un osservatorio che consenta Informazioni sui trial in svolgimento e censimento degli Studi Clinici mirati alla nostra disciplina, Strutture attive in GMP sul nostro territorio nazionale, ecc. Queste note saranno rese disponibili in un nuovo punto “Help Desk” sul sito AIMN;

-Vigilare e allertare costantemente i Soci su Fonti di finanziamento per la sostenibilità economica, ovviamente fonti di tipo pubblico: Pubbliche Statali, Pubbliche Europee, Pubbliche regionali su fondi EU, Pubbliche internazionali, Associazioni di diritto privato no profit.

L’attenzione della Presidente è rivolta in prima battuta ai “Giovani” per i quali propone l’attivazione di corsi a tema, rivolti a un limitato numero di discenti (10-15)/corso in totale gratuità per gli iscritti.

A questo scopo si è concretizzata una prima iniziativa che partirà con due corsi, con la disponibilità del Prof. Chiti. Le sedi di questo primo evento saranno Milano in sede AIMN (presso locali di MZ Congressi) e Roma presso il Cardello. I partecipanti saranno a numero limitato (da 10 a 15).

I corsi saranno teorici e interattivi, utili anche in termini di crediti ECM.

Primo fra questi la proposta del corso “Pubblicazioni scientifiche” evento rivolto a un gruppo di 10-15 persone per due edizioni, proposto a costo zero, sia per sede che per eventuale necessità di spostamento dei Docenti, proposto da Arturo Chiti, Margarita Kirienko, Matteo Bauckneht e Martina Sollini. Il Corso è strutturato in lezioni teoriche e pratiche, con interazione dei giovani discenti grazie anche a stesura di elaborati che verranno analizzati in discussione comune.

La Presidente ricorda che l’iniziativa può essere un’ottima opportunità per tutti i giovani e, su questa premessa, altri corsi per “Help Desk” potranno essere proposti grazie alla disponibilità dei Soci di altri Atenei e quindi essere disponibili anche in maniera geograficamente più diffusa sul territorio nazionale.



Dr.ssa Maria Luisa De Rimini

Presidente AIMN

EVENTI NAZIONALI ED INTERNAZIONALI

Dr.ssa Elisabetta Abenavoli e Dr.ssa Flavia Linguanti



Dr.ssa Elisabetta Abenavoli
Medicina Nucleare, Università di Firenze



Dr.ssa Flavia Linguanti
Medicina Nucleare, Università di Firenze

EVENTO	DATA EVENTO	LINK PROGRAMMA	SEDE EVENTO	ECM/CPD
<i>EANM'23 36th Annual Congress of the European Association of Nuclear Medicine</i>	9-13/09/2023	https://eanm23.eanm.org/wp-content/uploads/2023/03/EANM23_Programme.pdf	Vienna	
<i>ESNR European Society of Neuroradiology Annual Meeting 2023 in Vienna</i>	20- 24/09/2023	https://www.esnr.org/en/46th-esnr-annual-meeting-6456//	Vienna	
<i>9th annual World Cancer Series Europe</i>	20- 21/09/2023	https://events.economist.com/world-cancer-series/	Bruxelles	
<i>EANO Meeting 2023 18th Meeting of the European Association of Neuro-Oncology & Educational Day</i>	21- 24/09/2022	https://www.eano.eu/eano2023/	Rotterdam	
<i>Cardiac PET/CT workshop</i>	21- 22/09/2023	https://www.eano.eu/eano2023/	Alkmaar	
<i>22nd International Cancer Imaging Society Meeting and Annual Teaching Course</i>	25- 27/09/2023	https://www.icimagingociety.org.uk/index.cfm?task=meetings&meetingid=287	Londra	17,5
<i>Corso avanzato in neurologia nucleare</i>	28- 30/09/2023	https://www.intercontact-pesaro.it/congressi/int42120230928/programma.pdf	Pesaro	
<i>ESMIT Live Webinar: Focus on Radioembolization</i>	29/09/2023	https://www.eanm.org/esmit/events2023/	ONLINE	Not CME accredited
<i>ESMIT Online Course: Evidence-based Recommendations about Imaging</i>	30/09/2023	https://www.eanm.org/esmit/events2023/	ONLINE	Not CME accredited

<i>in Paediatric Inflammatory and Infectious Diseases including [18F]FDG PET/CT in Fever of unknown Origin in Children</i>				
<i>59th Annual Meeting of the European Association for the Study of Diabetes (EASD 2023)</i>	02-06/10/2023	https://www.easd.org/	Hamburg & online	
<i>ESMIT Live Webinar: Part I: Dosimetry in Radionuclide Therapy Planning: Primary and Metastatic Liver Tumours</i>	06/10/2023	https://www.eanm.org/esmit/events2023/	ONLINE	Not CME accredited
<i>AI & Informatics in Nuclear Medicine Symposium 2023 (AINM2023)</i>	09-11/10/2022	https://nmmi-groningen.eu/	Groningen	
<i>BIR AI in NM&PET 2023</i>	09/10/2023	https://www.mybir.org.uk/l/s/community-event?id=a173Y00000GQQnxQAH	Oxford	
<i>The Economist Impact's 'Future of Health Europe': Building a sustainable, inclusive and digital health system</i>	11-12/10/2023	https://events.economist.com/future-of-healthcare-europe/	Londra	
<i>ESMIT Live Webinar: Bone Densitometry in 2023: Drivers, Opportunities, Challenges</i>	13/10/2023	https://www.eanm.org/esmit/events2023/	ONLINE	Not CME accredited
<i>IL CARCINOMA PROSTATICO:</i>	17/10/2023	file:///Users/admin/Downloads/809-	Modena	

UPDATE DIAGNOSTICO- TERAPEUTICO NELL'ERA DELLA MEDICINA PERSONALIZZAT A		REV03_17OTTOBRE2023_MOD ENA.pdf		
<i>ESMIT Advanced Course: Artificial Intelligence Chapter II</i>	19- 20/10/2023	https://www.eanm.org/esmit/advanced-courses/artificial-intelligence-chapter-ii/	Vienna	Not CME accredited
Metodologia della ricerca e pubblicazione scientifica – EDIZIONE I	20/10/2023	https://www.aimn.it/site/show/corsi-convegni/7/Corsi,%20Convegni%20e%20Congressi%20organizzati%20da%20AIMN/1/	Milano	
<i>ESMIT Live Webinar: Part II: Dosimetry in Radionuclide Therapy Planning: Neuroendocrine Tumours</i>	03/11/2023	https://www.eanm.org/esmit/level-1-2/esmit-live-webinar-series/	ONLINE	Not CME accredited
<i>ESMIT Advanced Course: Advanced Imaging in Brain Tumours</i>	09- 10/11/2023	https://www.eanm.org/esmit/advanced-courses/advanced-imaging-in-brain-tumours/	Vienna	Not CME accredited
<i>9th Trends in Head & Neck Oncology meeting (THNO-9)</i>	09- 11/11/2023	https://www.thno2023.org/	Málaga	
<i>2nd BIR Masterclass: Prostate cancer theragnostics (In collaboration with UCLH and Nucpaedia.org)</i>	10/11/2023	https://www.mybir.org.uk/l/s/community-event?id=a173Y00000GQSatQA H	Londra	6
<i>13th World Nursing, Healthcare Management, and Patient Safety Conference</i>	15- 18/11/2023	https://nursing.universeconferences.com/	Los Angeles	21
<i>ESMIT Advanced Course: Management of</i>	16- 17/11/2023	https://www.eanm.org/esmit/advanced-courses/management-of-metastatic-thyroid-cancer/	Vienna	Not CME accredited

Metastatic Thyroid Cancer				
Jahrestagung der Jahrestagung der Österreichischen Gesellschaft für Medizinische Physik (ÖGMP)	16-18/11/2023	https://www.oegmp-tagung.at/registrierung/	Salzburg	
Metodologia della ricerca e pubblicazione scientifica – EDIZIONE II	23/11/2023	https://www.aimn.it/site/show/corsi-convegni/7/Corsi,%20Convegni%20e%20Congressi%20organizzati%20da%20AIMN/1/	Roma	
ESMIT Live Webinar: Highlights from ESMO: What's New for Nuclear Medicine	24/11/2023	https://www.eanm.org/esmit/level-1-2/esmit-live-webinar-series/	ONLINE	Not CME accredited
LA PET/CT NEL WORK UP DEL MIELOMA MULTIPLO	24/11/2023	https://www.aimn.it/site/show/corsi-convegni/7/Corsi,%20Convegni%20e%20Congressi%20organizzati%20da%20AIMN/1/	Roma	
ESMIT Online Course: Research Methods II	30/11/2023	https://www.eanm.org/esmit/events2023/	ONLINE	Not CME accredited
3rd International Conference on Cardiology (Hybrid Event)	30/11/2023-01/12/2023	https://www.heart.scientexconference.com/	Dubai	
3rd Flash Radiotherapy and Particle Therapy Conference (FRPT 2023)	05-07/12/2023	https://frpt-conference.org/	Toronto & ONLINE	
ESMIT Live Webinar: Evidence-based Guidelines on Imaging in Vascular Graft Infection	15/12/2023	https://www.eanm.org/esmit/level-1-2/esmit-live-webinar-series/	ONLINE	Not CME accredited

AIMN-FAD formazione a distanza- Elenco corsi attivi

EVENTO	DATA EVENTO	LINK PROGRAMMA	ECM/CPD
<i>Il ruolo della medicina nucleare nel neuroblastoma e nei tumori ossei dell'età pediatrica</i>	Disponibile dal 09-01-2023 al 20-12-2023	https://www.aimn.it/site/fad	4
<i>Cancro della mammella e medicina nucleare</i>	Disponibile dal 09-01-2023 al 20-12-2023	https://www.aimn.it/site/fad	6
<i>Ottimizzare l'esposizione in medicina nucleare: radioprotezione e qualità delle immagini nell'era del decreto legislativo 101/2020</i>	Disponibile dal 09-01-2023 al 20-12-2023	https://www.aimn.it/site/fad	3
<i>Percorso teragnostico nei tumori neuroendocrini</i>	Disponibile dal 09-01-2023 al 20-12-2023	https://www.aimn.it/site/fad	5
<i>Ruolo del Medico Nucleare nei gruppi di discussione multidisciplinare per la gestione dei pazienti oncologici dalla diagnosi alla terapia</i>	Disponibile dal 08-03-2023 al 20-12-2023	https://www.aimn.it/site/fad	3

<i>Cardiologia nucleare: stato dell'arte e prospettive future</i>	Disponibile dal 12-05-2023 al 20-12- 2023	https://www.aimn.it/site/fad	2
--	---	---	---

MEDICI NUCLEARI 2.0 NELL'ERA DELLA MULTIDISCIPLINARIETA' IN ONCOLOGIA: COME STA CAMBIANDO E COME CAMBIERA' IL NOSTRO LAVORO NELL'OTTICA DEI MODELLI DI "RETI ONCOLOGICHE REGIONALI"

I PILASTRI OPERATIVI DI UNA RETE ONCOLOGICA: Il Gruppo Oncologico Multidisciplinare (GOM).

Dr. Andrea Bianchi

Dopo aver passato in rassegna nel precedente numero del Notiziario le caratteristiche generali di un Percorso Diagnostico Terapeutico-Assistenziale (PDTA), in questa edizione ci occupiamo del Gruppo Oncologico Multidisciplinare (GOM), cercando di metterne a fuoco le istanze generali di funzionamento.

1. *Cosè un GOM e quali attività svolge.*

Il GOM, assieme al PDTA, rappresenta la articolazione organizzativa strategica per il funzionamento di una rete oncologica. Il GOM si caratterizza innanzitutto per essere "interdisciplinare e interprofessionale": riunisce al proprio interno medici di varie discipline, infermieri e altri operatori sanitari.

Il GOM opera una valutazione multi-angolare complessiva del paziente al fine di definire ed attuare il percorso diagnostico, terapeutico e riabilitativo dei pazienti oncologici per singole patologie di organo o apparato.

I GOM svolgono sia compiti relativi all'area clinica (che riguardano le scelte di tipo professionale e tutte le attività direttamente connesse con il paziente e la sua patologia), sia compiti organizzativo-gestionali, inerenti lo sviluppo e il miglioramento delle modalità di interazione tra i professionisti. Tra questi:

- Elaborazione di percorsi di salute (PDTA) patologia-specifici e loro aggiornamento nel tempo;
- identificazione e registrazione di eventuali scostamenti dalle raccomandazioni cliniche e PDTA adottati;

- redazione di un report a scadenza sistematica delle attività svolte da trasmettere ai livelli della Rete;
- promozione dell'aggiornamento professionale.

2. Cosa produce un GOM nel corso di una discussione di un caso oncologico: il REPORT MULTIDISCIPLINARE.

Le valutazioni e le decisioni del GOM devono essere formalizzate in un REFERTO che Deve contenere i seguenti elementi:

- Fonte proponente:
 - MMG;
 - Specialista interno o esterno all'Azienda;
 - Altro GOM;
- Il quesito (formulato in maniera chiara) che viene posto al GOM;
- sintesi della storia clinica e delle principali comorbidità del paziente;
- presenza di eventuali fragilità (importanza della valutazione infermieristica);
- Valutazioni e parere conclusivo del GOM; indicazioni del percorso di cura.
- Esplicitazione della PRESA IN CARICO: deve essere indicata la struttura (disciplina) a cui è affidato il paziente.
- nomi dei partecipanti alla discussione e firma degli stessi.

Il referto è parte integrante della documentazione clinica e viene consegnato e illustrato al paziente durante una visita a carico dello specialista di riferimento (specialista a cui è affidato il paziente durante il GOM) o dal Coordinatore del GOM.

Il paziente, informato circa il parere scaturito dalla discussione collegiale dei GOM, è libero di esprimersi in merito ai trattamenti proposti in base ai suoi valori di riferimento, aspettative, sensibilità.

Qualora il paziente rifiutasse il trattamento proposto e dovesse assumere una decisione diversa da quanto suggerito dal GOM è opportuno che sul referto della visita ne siano descritte le motivazioni.

Cosa accade in caso di parere non univoco tra componenti del GOM?

- il Coordinatore del GOM promuove un approfondimento e una discussione per cercare di raggiungere un consenso unanime e condiviso □ soluzione da perseguire in quanto più rassicurante per il paziente.
- Laddove non si raggiunga un parere univoco, le differenti opinioni e i motivi del mancato accordo devono essere registrate nel referto e devono essere illustrate al paziente che può in tal caso:
 - affidarsi alla proposta di trattamento risultata maggioritaria nella discussione;
 - ricorrere ad una seconda opinione presso altri centri di riferimento della Rete per la patologia in questione, opportunamente segnalatigli.

3. *Il Modello GOM è efficace ed impattante sul percorso di salute del paziente oncologico?*

La gestione del paziente attraverso una valutazione multidisciplinare e multiprofessionale operata dal GOM può teoricamente determinare vantaggi in termini di efficacia gestionale.

Sicuramente grazie alla valutazione operata dal GOM si garantisce una migliore aderenza alle indicazioni date dalla evidence-based medicine, nel momento in cui il GOM attua sul singolo paziente il PDTA i cui stessi componenti hanno contribuito a definire; le scelte del GOM possono far rilevare una discordanza dal PDTA principalmente in caso di:

- Pazienti anziani
- Performance status borderline
- Comorbidità.

Il GOM può incidere, ma solo minimamente, sui tempi del percorso del paziente oncologico: il tempo di latenza terapeutica complessiva (cioè il tempo che intercorre

dalla comparsa dei sintomi sino al provvedimento terapeutico) è più che altro influenzato dalla tipologia di PDTA che viene predisposto.

Per quanto riguarda invece il miglioramento dell'outcome del paziente non ci sono attualmente dati sufficientemente consolidati in letteratura. L'analisi della letteratura scientifica in merito fa emergere:

- Cambio di strategia in fase di iter diagnostico-stadiativo vs approccio non multidisciplinare: fino a 1/3 dei casi (range 10-35%);
- Cambio di strategia terapeutica vs approccio non multidisciplinare: fino a 1/4 dei casi (range 5-25%);
- OUTCOME: Fase iniziale della malattia (diagnosi e stadiazione): trend di impatto positivo su efficacia (OS,PFS) negli stadi avanzati malattia e/o nei pazienti ad alto rischio;
- OUTCOME: Fase avanzata della storia di malattia (ricidiva dopo trattamenti up-front): trend di impatto in termini di efficacia laddove il ventaglio di possibilità di scelte gestionali è ampio o si è allargato rapidamente negli ultimi anni.

4. Cosa può compromettere l'efficacia del lavoro di un GOM?

Sono fondamentalmente quattro le tipologie di influenze negative sulla qualità del lavoro svolto da un GOM:

1. Organizzazione inefficiente: setting non definito, irregolare o scarsa partecipazione, mancata definizione dei ruoli.
2. Modalità delle relazioni interne: leadership inadeguata, incapacità di gestire il disaccordo.
3. La distanza dal paziente.
4. Interferenze esterne.

Queste quattro tipologie di influenza negativa possono alterare il buon funzionamento del GOM generando inefficacia (decisioni sbagliate), irrilevanza (decisioni non applicabili) e inefficienza (tempi di decisione troppo lunghi).

Per avere la garanzia che il lavoro di un GOM risulti fruttuoso in termini di scelte e tempi gestionali sul paziente è necessario gli incontri multidisciplinari avvengano con un setting e una organizzazione ben definita che tenga conto dei seguenti aspetti:

- Nomina di un coordinatore (team leader)
- Identificazione dei Referenti per patologia per le varie Discipline
- DELEGA FORMALE: devono avere autorevolezza per poter decidere.
- Sede e tempi definiti degli incontri.
- Partecipazione istituzionalizzata.
- Capacità di leadership del coordinatore.



Dr. Andrea Bianchi

SC Medicina Nucleare

ASO S.Croce e Carle Cuneo

IL COMITATO REDAZIONALE

Numero	Titolo	Contenuti	Responsabile (email)
RUBRICA 1	Novità in casa AIMN	Iniziative di carattere politico/amministrativo	Alfredo Muni (alfredo.muni@libero.it) Annachiara Arnone (annachiara.arnone93@gmail.com)
RUBRICA 2	Novità in medicina nucleare	Informazioni di tipo scientifico/legislativo	Riccardo Laudicella (riclaudi@hotmail.it) Giulia Santo (giuliasanto92@gmail.com)
RUBRICA 3	La voce alle associazioni collaborative	Informazioni da tutte le associazioni/sezioni che collaborano con AIMN	Marco Maccauro (marco.maccauro@istitutotumori.mi.it) Barbara Palumbo (barbara.palumbo@unipg.it)
RUBRICA 4	Eventi nazionali ed internazionali	Calendario degli eventi nazionali ed internazionali	Elisabetta Abenavoli (elisabettabenavoli@gmail.com) Flavia Linguanti (flivialinguanti@hotmail.it)
RUBRICA 5	Notizie di carattere generale/comunicazioni	Varie informazioni non pubblicabili in altre rubriche	Andrea Bianchi (bianchi.a@ospedale.cuneo.it)

Periodico elettronico bimestrale d'informazione in medicina nucleare a cura dell'Associazione Italiana di Medicina Nucleare ed Imaging Molecolare. Iscritto al n.813/05 del registro stampa del tribunale di Milano. Direttore: Dr.ssa Laura Evangelista