

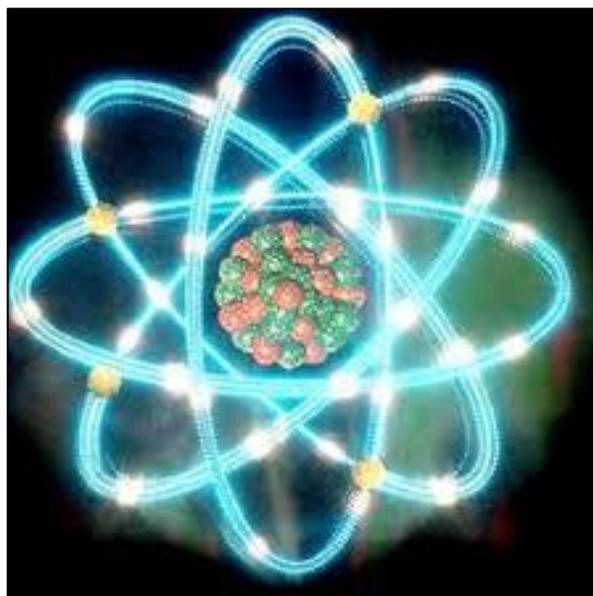
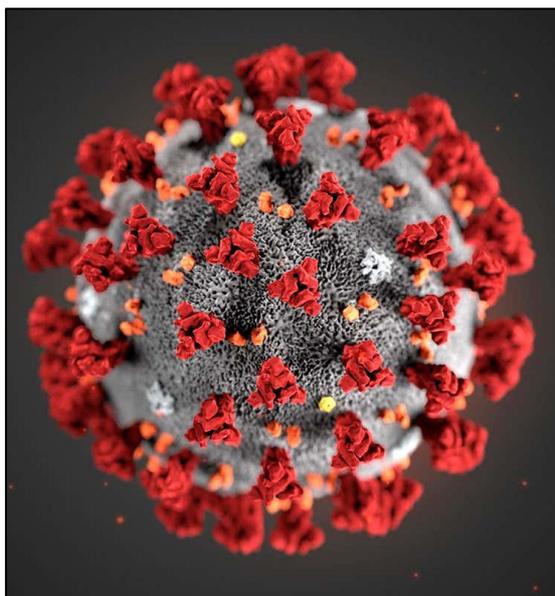


Associazione Italiana di Medicina Nucleare
ed Imaging Molecolare

NOTIZIARIO

ASSOCIAZIONE ITALIANA DI MEDICINA NUCLEARE ED IMAGING
MOLECOLARE

LA PANDEMIA DI COVID-19 E LA MEDICINA NUCLEARE ITALIANA



VOLUME 1 ANNO 2020

SOMMARIO

1. Lettera del Presidente
2. Raccomandazioni generali per la emergenza COVID-19 nei servizi di medicina nucleare
3. Vademecum per i reparti di medicina nucleare in corso di pandemia da COVID-19
4. Progetto scientifico sul COVID-19 in collaborazione con AIMN
5. Survey su COVID-19 in collaborazione con AIMN Giovani
6. Le raccomandazioni sul COVID-19 delle altre associazioni
7. Smart-working al tempo del COVID-19
8. La fobia del COVID-19
9. Raccolta di lavori scientifici sul COVID-19
10. Congressi e corsi
11. In memoria del Prof. Giovanni Lucignani
12. In memoria del Prof. Eugenio Inglese

LETTERA AI SOCI AIMN

Il Presidente ed i Componenti del CD

Gentili Colleghi, in questo momento il Popolo Italiano sta vivendo uno dei momenti più difficili della propria storia recente. Grande il cordoglio per i lutti di questi giorni. A tutti gli operatori sanitari che stanno gestendo in prima persona l'emergenza COVID-19 va la nostra ammirazione per l'abnegazione ed il grande senso di responsabilità. Anche la comunità medico nucleare italiana è chiamata a dare alla Sanità del nostro Paese il proprio contributo, ispirandosi ad una ineludibile flessibilità operativa che non ha precedenti. Il ruolo strategico acquisito negli anni specie in campo oncologico ci vede quotidianamente impegnati, ed i tumori, purtroppo, non si fermano in corso di pandemia. Le indicazioni derivanti dai recenti decreti governativi ci spingono ad operare scelte difficili. Spesso siamo chiamati a riflettere sul concetto di esame differibile, che in tempi ordinari è quello che può essere effettuato entro i trenta giorni senza pregiudizio della salute per il paziente ma, in tempi di emergenza nazionale, non può conoscere standardizzazione assoluta, ed inevitabilmente va valutato dai singoli responsabili in funzione del quadro clinico ed ambientale e delle disposizioni della propria Direzione Sanitaria che tengono conto delle prescrizioni delle unità di crisi regionali e nazionale. Sono tempi di rinunce, restrizioni ed assunzione di responsabilità. Il quadro cambia rapidamente e ci auguriamo che al più presto si possa tornare alla normalità. Non possiamo prevederne i tempi, nel frattempo abbiamo il dovere di riflettere e decidere tempestivamente su quanto dobbiamo realizzare nell'ambito delle nostre attività associative, riprogrammando, se necessario, quanto previsto nel breve periodo. Di tutto ciò avrete notizie al più presto. Ribadendo la nostra vicinanza a tutti gli operatori impegnati nella lotta contro il coronavirus, manifestando la disponibilità dell'AIMN ad operare come sempre con il massimo impegno e con l'auspicio che tutto quello che stiamo vivendo possa diventare un lontano ricordo, Vi abbracciamo fraternamente.

RACCOMANDAZIONI GENERALI IN TEMA DI GESTIONE DELL'EMERGENZA COVID-19 NEI SERVIZI DI MEDICINA NUCLEARE

Dr.ssa Maria Cristina Marzola e Dr. Alfredo Muni

I decreti nazionali e regionali emanati nei giorni scorsi hanno mantenuto attivi, nonostante l'emergenza sanitaria, i percorsi diagnostico-terapeutici di natura oncologica, che rappresentano la principale attività dei nostri reparti (i tumori non si fermano in corso di pandemia...).

Posto che resta vincolante quanto decretato dalle autorità nazionali e regionali in termini di gestione dell'emergenza, la nostra società scientifica ha ritenuto opportuno fornire alcune indicazioni (ottenute dalla condivisione di diverse esperienze, in particolari di colleghi delle realtà attualmente più colpite) che possano essere utili sul piano pratico sia nella gestione della programmazione giornaliera delle indagini che nelle modalità di "comportamento" da adottare (per Pazienti ed Operatori), al fine di fronteggiare l'emergenza e ridurre il contagio nel corso della pandemia. E' necessario, ovviamente, tener presente come quanto indicato debba inserirsi, giocoforza, nelle contingenti situazioni locali. Pertanto le seguenti indicazioni possono integrare ma non sostituiscono le disposizioni emanate dalle Direzioni delle singole Aziende Sanitarie né dalle Unità di Crisi regionali. Al progredire dell'emergenza le stesse disposizioni emanate dalle autorità regionali preposte vengono rapidamente superate e sostituite da nuove in ragione delle dinamiche locali talora legate alla disponibilità delle scorte dei DPI e del loro approvvigionamento

1. Formazione di tutto lo staff di medicina nucleare, per garantire la massima conformità e vigilanza. E' fondamentale che tutti gli operatori sanitari coinvolti siano opportunamente formati e aggiornati in merito ai rischi di esposizione professionale, alle misure di prevenzione e protezione disponibili, nonché alle caratteristiche del quadro clinico da COVID-19.

E' raccomandato, ove possibile e dopo verifica degli aspetti tecnici, organizzativi e giuridici con il coinvolgimento del datore di lavoro, lo smart working, che permette di adempiere alle disposizioni di sanità pubblica senza impattare sulla produzione dei servizi sanitari di medicina nucleare per quelle prestazioni, come la refertazione a distanza, che non necessitano della presenza fisica del medico in reparto. Per quelle strutture ove sia possibile l'adozione di questa forma flessibile di lavoro, ciascun Direttore di Struttura individua e limita la presenza di personale in servizio garantendo la presenza di un contingente minimo.

2. Regolazione del flusso di Pazienti/accompagnatori, per ridurre le occasioni di contagio.

A questo scopo, è sostanziale un' accurata programmazione delle indagini, che preveda, in generale, il mantenimento dell'esecuzione di

- **indagini nel contesto dei percorsi oncologici**, eventualmente escludendo quelle differibili (es: indagini di follow-up annuale, che possano essere posticipate senza detrimento per il Paziente, in accordo col clinico di riferimento).
- **indagini non oncologiche considerate “urgenti” o “indifferibili”** (con classe di priorità fino a 10 giorni).

E' necessario tener conto, peraltro, che il concetto di esame “differibile” (che in tempi ordinari è quello che può essere effettuato entro i trenta giorni senza pregiudizio della salute per il paziente) può non riconoscere, in tempi di emergenza nazionale, una standardizzazione assoluta, ed inevitabilmente va valutato dai singoli responsabili in funzione del quadro clinico ed ambientale e delle disposizioni della propria Direzione Sanitaria che tengano conto delle prescrizioni delle unità di crisi regionali e nazionale.

Per rimodulare l'attività diagnostica programmata differibile in corso di emergenza COVID-19 si invita di fare riferimento alle linee di indirizzo emanate dal Ministero della salute e indirizzate alle Reti oncologiche regionali, ove presenti. Anche per l'attività di ricovero procrastinabile e non procrastinabile riferirsi alla norma 0007422-16/03/2020-DGPROGS-MDS-P del Ministero della Salute

3. Definizione delle modalità di accesso al reparto

Assoluto divieto di accedere a Pz. od accompagnatori che abbiano avuto contatto con malati o positivi a Covid-19, nonché a Pazienti che presentino o abbiano presentato nelle ultime due settimane, febbre, tosse, mal di gola, sintomi respiratori, diarrea. E' raccomandato a questo proposito un triage telefonico il giorno precedente l'indagine (pre-triage), con ripetizione poi del triage al momento dell'arrivo del Paziente in reparto. Il pre-triage è utile anche per identificare i Pz. che chiedono spontaneamente di procrastinare l'indagine al termine dell'emergenza, permettendo quindi un ulteriore miglioramento della schedule.

Richiesta, nel pre-triage, al Pz. e all' eventuale accompagnatore di presentarsi in reparto il giorno successivo muniti di mascherina chirurgica (se non disponibile, verrà fornita all'accettazione in sale d'attesa fredda).

4. Gestione degli accompagnatori

I Pazienti sono incoraggiati già nel corso del pre-triage a non farsi accompagnare nel reparto di Medicina Nucleare, a meno di una disabilità fisica, linguistica, logistica o in caso di pazienti di minore età che lo renda necessario. In tal caso, sarà opportuno richiedere all'accompagnatore di lasciare il Pz. dopo la raccolta delle informazioni e invitarlo a sostare preferibilmente al di fuori dei locali dell'Ospedale (eventualmente in macchina).

5. Gestione dei pazienti ricoverati

Per ridurre le occasioni di contagio del personale derivanti dall'esecuzione di esami MN a pazienti ricoverati è consigliabile contattare il medico di reparto richiedente la prestazione e chiedere il grado di priorità dell'esame richiesto, la sua eventuale prorogabilità e le condizioni cliniche del paziente riguardo l'emergenza. Opportuno chiedere che il paziente giunga nel servizio di MN munito di mascherina chirurgica. Tutti i pazienti con sintomi respiratori vanno considerati potenzialmente infetti. La protezione standard consigliata per il personale della medicina nucleare quando prende in carico un paziente, sospetto per Covid-19, che esegue un esame MN è costituita da: mascherina chirurgica, camice idrorepellente, guanti, visiera o occhiali

6. Sala di attesa fredda/accettazione :

E' necessario posizionare cartelli che invitino i Pz. a voler rispettare distanze di sicurezza (2 metri) causa emergenza Coronavirus, nonché a lavarsi accuratamente le mani o a disinfettarle subito dopo l'ingresso, prima di iniziare le procedure di accoglimento.

Viene ri-formulato il triage e viene misurata la temperatura corporea. In caso di elementi di sospetto (es: temperatura > 37.5) viene attivato il protocollo specifico, in accordo con le linee guida aziendali e regionali.

Se non presente, è necessario richiedere una protezione in plexiglass per il personale dell'accettazione.

7. Sala iniezione/attesa calda/sala acquisizione

Il Pz. viene invitato a mantenere la mascherina chirurgica per l'intera durata dell'indagine. Nel corso dell'attesa, i Pz. saranno posizionati ad almeno 1 metro di distanza l'uno dall'altro e invitati a seguire le norme di comportamento come da Decreto Ministeriale.

8. Il personale

Tutto il personale della medicina nucleare deve utilizzare i dispositivi di protezione (mascherine e/o altro) previsti per la tutela della salute individuale e collettiva e forniti dalla propria Azienda.

Si invita a fare riferimento per quanto riguarda i dispositivi di prevenzione raccomandati, al recente documento: “Indicazioni ad interim per utilizzo razionale delle protezioni per infezione da SARS-COV-2 nelle attività sanitarie e sociosanitarie (assistenza a soggetti affetti da Covid-19) nell’attuale scenario emergenziale SARS-COV-“ Gruppo di lavoro ISS prevenzione e controllo delle infezioni n2/2020 – Rapporto ISS COVID-19, aggiornato al 14 marzo 2020 , raccomandati per prevenzione del contagio da SARS-CoV-2 per contesto lavorativo e destinatari tratti dal rapporto COVID-19 n.2/2020 dell’ISS (Istituto Superiore di Sanità) aggiornato al 14 marzo 2020.

I protocolli della OMS e dell’ISS devono essere intesi come requisiti di minima e pertanto ogni Azienda sanitaria, locale e ospedaliera, può elevare i livelli di protezione previsti per gli operatori in base alla valutazione dei rischi locali.

Poiché nella maggior parte dei casi le Aziende Sanitarie forniscono mascherine chirurgiche, è bene ricordare che la mascherina chirurgica non è un DPI (Dispositivi di Protezione Individuale) ma un DM (Dispositivo Medico). La mascherina chirurgica riduce la trasmissione dei patogeni trasportati tramite i droplets quando si tossisce, si starnutisce o ci si soffia il naso, quindi è una semplice barriera “meccanica”, raccomandata se si hanno sintomi respiratori per proteggere le altre persone e se si sta a contatto con una persona che presenta sintomi respiratori per proteggere se stessi dalle goccioline emesse. Si rinvia alle regole per il corretto utilizzo della mascherina chirurgica in quanto, se usata in modo inappropriato, essa potrebbe anche divenire controproducente.

Come i pazienti, anche lo staff della medicina nucleare dovrà adottare delle norme specifiche di comportamento (es. lavarsi le mani spesso, usare disinfettanti per le mani, evitare di toccare mani e occhi, tossire nel gomito). Sia negli spogliatoi che nelle sale di somministrazione/ acquisizione/elaborazione-refertazione i componenti dell’equipe dovranno mantenere fra loro la distanza di sicurezza.

Il numero di operatori che possono sostare contemporaneamente per stanza sarà definito, in base alle caratteristiche, dal responsabile di struttura, in accordo con le disposizioni. E’ utile evitare soste inopportune nei corridoi comuni.

In caso di comparsa di sintomatologia riferibile ad infezione da coronavirus o contatto stretto con un soggetto positivo al test per COVID-19, il dipendente dovrà riferirlo al proprio direttore di struttura.

9. Preparazione della sala di acquisizione/allestimento del lettino diagnostico.

Al fine di ridurre le probabilità di contagio, è utile ricoprire il materassino originale con solo telo in carta monouso, anche in doppio strato.

10. Igienizzazione e sanificazione.

La sanificazione dei lettini, dei gantry, delle apparecchiature e degli altri dispositivi eventualmente impiegati (es. sfigmomanometro, cavi di ECG, ecc.) deve essere effettuata dopo ogni esame e a fine giornata. E', inoltre, necessario prevedere soluzioni ad hoc per le tastiere e per le postazioni di elaborazione utilizzate dal personale attraverso la loro sanificazione al momento dell'accesso e dopo l'uso. Le superfici dovranno essere appositamente igienizzate, impiegando solventi ad hoc (es. etanolo al 75% o a base di cloro 1%) per la distruzione del coronavirus. In tal senso, è importante assicurarsi che la dispensa dei prodotti sanificanti sia ben fornita e raggiungibile da chiunque. Nel caso di dubbio del disinfettante da utilizzare è bene confrontarsi con la ditta produttrice per individuare il disinfettante più idoneo. Il coordinatore dovrebbe, inoltre, organizzare procedure di sanificazione ambientale con la massima frequenza possibile.

VADEMECUM DEI I REPARTI DI MEDICINA NUCLEARE PER FRONTEGGIARE L'EMERGENZA DELLA PANDEMIA DA COVID-19

Dr. Sergio Modoni

Di seguito vengono riportati alcuni comportamenti da adottare nei reparti di medicina nucleare, durante l'emergenza sanitaria da COVID-19, in linea con i DPCM del 4/03/2020, 9/03/2020 e 11/03/2020.

Formazione di tutto lo staff di medicina nucleare per garantire la massima conformità e vigilanza.

TRIAGE. Al momento di arrivo del paziente (o possibilmente in fase di programmazione telefonica dell'esame; pre-triage) e quindi della registrazione è necessario chiedere al paziente se ha soggiornato in zone ad alto rischio di contagio, nelle ultime 2 settimane. Tale procedura dovrebbe essere effettuata per tutti i pazienti (esterni e ricoverati).

In sala di attesa fredda è necessario mantenere la distanza di almeno 1 metro (posizionare le sedie ad una certa distanza), possibilmente invitando i pazienti ad indossare le mascherine

Accompagnatori. I pazienti sono incoraggiati a non farsi accompagnare nel reparto di medicina nucleare, a meno di una disabilità fisica, linguistica o logistica che ne necessiti la loro presenza. In tal caso sarà opportuno richiedere all'accompagnatore di lasciare il paziente (dopo raccolta delle informazioni), invitandolo a tornare solo alla fine dell'esame. In caso di esami da eseguire su minori, incoraggiare l'accompagnamento di un singolo genitore raccogliendo il consenso dell'altro.

Intervista pre-esame. Prima di raccogliere le informazioni anamnestiche e cliniche è consigliato valutare la temperatura del paziente e rilevare eventuali sintomi suggestivi di contagio (es. tosse, senso di affaticamento, faringodinia e dispnea). Il personale sanitario addetto a questo compito dovrà essere munito di mascherina (chirurgica o PPF2-3) , occhiali, camice monouso isolante resistente ai fluidi e guanti monouso in

modo da evitare qualsiasi forma di contaminazione e quindi trasmissione virale (mediante droplet).

Caso sospetto. In caso di paziente sospetto per infezione da coronavirus (es. presenza di febbre > 37.5), attivare il protocollo specifico, in accordo con le linee guida dettate dalla propria azienda. E' importante riconoscere l'ipotetico paziente infetto, prima di iniettare il radiofarmaco, per evitare contagio nel personale già impegnato in zona controllata.

Dispositivi di protezione individuali. Tutto il personale della medicina nucleare dovrà essere munito e correttamente indossare i DPI, forniti dalla propria azienda.

In sala di attesa calda, I pazienti dovranno essere posizionati sempre ad una distanza di almeno 1 metro e seguire le norme comportamentali sancite nell'Allegato 1 del DPCM 4/03/2020.

Igienizzazione. Una volta completati gli esami della giornata, gli scanners, i dispositivi impiegati (es. apparecchio della pressione) e le superfici dovranno essere appositamente igienizzate, impiegando solventi ad hoc (es. etanolo al 75% o candeggina) per la distruzione del coronavirus. In tal senso assicurarsi sempre che la dispensa dei prodotti sanificanti sia ben fornita e raggiungibile da chiunque. Nel caso di dubbio del disinfettante da utilizzare è bene confrontarsi con la ditta costruttrice per individuare il disinfettante più idoneo.

Come per i pazienti, anche lo staff della medicina nucleare dovrà adottare delle norme specifiche di comportamento (es. lavarsi le mani spesso, evitare di toccare mani e occhi, tossire nel gomito) ed indossare i DPI forniti dalla propria azienda. In caso di comparsa di sintomatologia riferibile ad infezione da coronavirus o contatto stretto con un soggetto positivo al test per COVID-19, il dipendente dovrà riferirlo al proprio direttore di struttura.

Si consiglia di sviluppare un piano di emergenza e di continuità aziendale nel caso in cui più di un membro dello staff si infetti con il COVID-19

Bibliografia

Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 4 Marzo 2020, 9 Marzo 2020 e 11 Marzo 2020

Huanga HL, Alliea R, Gnanasegarana G, Bomanjia J. COVID19 –Nuclear Medicine Departments, be prepared! Nuclear Medicine Communications 2020, 41:297–299

Presidenza del Consiglio. Protocollo condiviso di regolazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus Covid-19 negli ambienti di lavoro. Pubblicato il 14 Marzo 2020.

**PREVALENZA DI POLMONITE INTERSTIZIALE ALLA PET/CT IN PAZIENTI
ONCOLOGICI, ASINTOMATICI AL MOMENTO DELLA PET/CT E SENZA PATOLOGIA
INFIAMMATORIA POLMONARE NOTA**

Dr. Domenico Albano

Il 30 gennaio 2020, in seguito alla segnalazione da parte della Cina di un cluster di casi di polmonite ad eziologia ignota (poi identificata come un nuovo coronavirus Sars-CoV-2) nella città di Wuhan, l'Organizzazione Mondiale della Sanità ha dichiarato lo stato di emergenza sanitaria pubblica di interesse internazionale e successivamente lo stato di pandemia. Il virus si è diffuso rapidamente colpendo tutto il mondo e coinvolgendo soprattutto alcune aree e nazioni, tra cui l'Italia, e portando ad un profondo cambiamento della normale attività ospedaliera. Anche la nostra disciplina, pur non essendo in prima linea come altri reparti, ha subito pesanti ripercussioni. Sono sempre di più le segnalazioni a livello della comunità internazionale circa l'impiego della TAC del torace come esame gold standard nella diagnostica di polmonite interstiziale da infezione COVID-19 in considerazione del quadro patognomonico espresso (polmonite interstiziale con aree di opacità a vetro smerigliato, ground-glass, più o meno associate ad aree di consolidamento). La sensibilità della TAC nella identificazione di lesioni polmonari in corso di infezione COVID-19 è estremamente elevata, superiore al 90%, e può precedere di ore il risultato del RT-PCR test che presenta un rischio significativo di risultati falsi negativi

In diversi centri lombardi nelle prime settimane di Marzo, è stato osservato un elevato numero di pazienti oncologici asintomatici sottoposti a studio PET/TAC con 18F-FDG e rilievo di aree ground-glass alla TAC e fissazione di FDG sospette per COVID-19. La popolazione di soggetti oncologici indirizzati alla PET con FDG è estremamente variegata in termini di età, sesso, tipologia della patologia primaria, stadio di malattia, timing della diagnosi iniziale e modalità di trattamento, variabili che potrebbero di per sé influenzare il risultato dell'indagine diagnostica. Non è, in ogni caso, definita quale sia la prevalenza di polmonite interstiziale, misconosciuta, in soggetti oncologici asintomatici sottoposti a PET/TAC, e se vi sia una correlazione con la densità di contagio da COVID-19 su base territoriale.

Per questo motivo, su suggerimento dell'Università di Brescia e Spedali Civili di Brescia, area particolarmente toccata dall'epidemia, ed in accordo con l'AIMN, è stata proposta una raccolta di dati su scala nazionale delle polmoniti interstiziali con aree ground-glass (sospette per COVID-19) riscontrate incidentalmente alla TC della PET nel periodo 16-27 marzo 2020 (periodo temporale considerato ad elevato rate di contagio), e confrontarlo con

analogo periodo del 2019 e con i mesi di gennaio e prima metà di febbraio 2020, antecedenti lo scoppio della "bomba".

L'obiettivo finale sarebbe di valutare l'incidenza di malattia a livello nazionale ed eventuali differenze regionali legate alla diffusione del virus.

SURVEY COVID-19 GUIDATA DA AIMN GIOVANI

Dr. Salvatore Annunziata

Cari colleghi e soci AIMN,

la drammatica emergenza dovuta alla pandemia da COVID-19 ha determinato cambiamenti e sfide per l'organizzazione dei dipartimenti di Medicina Nucleare in Italia e nel mondo. Al fine di valutare in maniera sistematica le diverse esperienze e i provvedimenti intrapresi, il gruppo di studio Giovani AIMN ha preparato la prima survey internazionale sull'impatto del COVID-19 in Medicina Nucleare.

Seguendo una metodologia standardizzata in precedenti studi, è stato predisposto un questionario di circa 30 domande per indagare i principali aspetti organizzativi in corso di pandemia come: - nuovi criteri per la programmazione di esami diagnostici e terapie; - indicazioni per l'assistenza dei pazienti con COVID-19 o con sintomi sospetti; - prevenzione della diffusione del virus nei nostri dipartimenti. Si può accedere al link della survey da qualsiasi dispositivo elettronico (PC, tablet, smartphone). Possono rispondere tutti i professionisti sanitari che lavorano in Medicina Nucleare (medici, tecnici, infermieri, radiofarmacisti, fisici, ricercatori).

La survey è stata aperta il primo Aprile 2020 ed un invito è stato già inviato via mail a tutti i corresponding authors delle pubblicazioni di Medicina Nucleare indicizzate su SCOPUS nel 2019. I dati saranno utilizzati secondo le regole vigenti in materia di privacy e pubblicazioni scientifiche. In particolare, un report preliminare sarà preparato nelle prossime settimane e condiviso con le riviste e/o i gruppi di studio interessati.

Ringrazio tutti i colleghi che hanno già risposto e quelli che risponderanno nei prossimi giorni.

Buon lavoro e un caro saluto a tutti.



LE RACCOMANDAZIONI SUL COVID-19 DELLE ALTRE ASSOCIAZIONI

Prof.ssa Barbara Palumbo e Dr.ssa Maria Cristina Marzola

I decreti nazionali e regionali emanati dalle autorità competenti per fronteggiare l'emergenza Covid-19 sono vincolanti in termini generali. Al pari di AIMN, la maggior parte delle Società Scientifiche, comprese quelle di area Radiologica ed Oncologica, hanno ritenuto opportuno fornire indicazioni specifiche e condividere esperienze utili per ottimizzare la gestione della pandemia. Di seguito riportiamo le iniziative proposte dalle principali Società scientifiche con cui AIMN collabora.

SIRM (Società italiana di Radiologia Medica)

Viste le peculiari caratteristiche della presentazione della patologia, che esordisce in molti casi come "polmonite interstiziale", SIRM ha messo a disposizione sul proprio sito una "Casistica radiologica italiana" di esami radiografici e TC torace di casi confermati (attualmente circa 70) per permettere di "familiarizzare" con i quadri di più frequente riscontro, vista anche la possibilità di identificare un quadro sospetto in un paziente asintomatico giunto all'osservazione per un quesito clinico diverso (ad esempio oncologico). SIRM ha poi pubblicato sul sito un testo denominato "Procedure radiologiche e prevenzione della diffusione di Covid-19 nei Dipartimenti di Radiologia", che raccoglie modalità di comportamento utilizzate nelle strutture di riferimento (come l'Ospedale Spallanzani) per l'esecuzione di esami radiologici in sicurezza per operatori e pazienti.

Sono poi disponibili sul sito:

- un "Documento intersocietario SIRM, SIUMP e FISM come guida all'utilizzo della diagnostica per immagini nei Pazienti Covid-19 (RX e TC torace, eco torace)"
- Linee Guida per la Gestione dei pazienti pediatrici in urgenza ed in elezione nell'emergenza Covid-19 (a cura della Sezione di Radiologia Pediatrica della SIRM)
- Norme per la sanificazione di sala ed apparecchiature radiologiche (in particolare TC) in aree epidemiche Covid-19.

SIRM ha inoltre attivato un indirizzo e-mail dedicato, coronavirus@sirm.org, tramite cui radiologi esperti (della sezione di Radiologia Toracica) sono a disposizione della cittadinanza per rispondere a quesiti correlati con la pandemia.

AIRO (Associazione Italiana di Radioterapia e Oncologia Clinica)

AIRO ha messo a disposizione dei propri soci un documento redatto da alcuni Direttori dei Centri di Radioterapia, denominato "Priorità e Raccomandazioni per la valutazione e la gestione del rischio dei pazienti in corso di diffusione del Covid-19"; successivamente è stato istituito un gruppo di lavoro AIRO per elaborare un ulteriore documento di consigli e procedure operative per i soci. Il testo si intitola "Documento di indirizzo per la valutazione e la gestione del Rischio dei pazienti e degli operatori nei reparti di Radioterapia Oncologica in corso di diffusione del Covid-19" e rappresenta un documento di orientamento, basato sulle esperienze pregresse, su procedure consolidate radioterapiche e sulla letteratura disponibile, contribuendo a fornire indicazioni specifiche per gli operatori integrando le raccomandazioni e le indicazioni che le Istituzioni o le Direzioni delle singole Strutture Sanitarie hanno emanato. In particolare nel Documento sono contenute delle proposte procedurali che riguardano la garanzia di esecuzione della radioterapia nei pazienti oncologici, la garanzia della sicurezza degli operatori e dei pazienti, la gestione del paziente Covid-19 sospetto o positivo nei reparti di radioterapia, la razionalizzazione del personale operante in radioterapia, la riduzione degli accessi dei pazienti alle strutture di radioterapia.

AIOM (Associazione Italiana di Oncologia Medica)

Poiché i percorsi diagnostico-terapeutici oncologici sono rimasti per la maggior parte attivi nonostante l'emergenza, AIOM ha messo a disposizione:

- Un comunicato congiunto a firma dei Presidenti SICO, AIOM e AIRO, denominato "Il trattamento del tumore in regime di emergenza Covid-19", con lo scopo di fornire indicazioni per ottimizzare le risorse disponibili e continuare ad offrire a tutti i pazienti il miglior servizio possibile, definendo i tempi e le modalità della presa in carico e delle terapie, le scale di priorità sulla base di biologia, sede e fase della malattia, nonché delle condizioni generali del paziente.
- un appello congiunto AIOM, AIRO e SIE, con lo scopo di "Assicurare il proseguimento delle terapie salvavita per tutti i pazienti oncologici e onco-ematologici"
- un documento intitolato "Rischio infettivo da Coronavirus Covid-19: indicazioni per l'oncologia", che contiene alcuni suggerimenti che invitano, fra l'altro, a rinviare le attività ambulatoriali di follow-up nei pazienti liberi da malattia, confermando, invece, le visite ambulatoriali ritenute clinicamente non differibili, a ridurre/regolamentare l'accesso degli accompagnatori nelle sale di somministrazione della terapia, negli

ambulatori e nei reparti di degenza, favorendo i triage telefonici/telematici e l'utilizzo di DPI da parte di pazienti ed operatori.

- Il Patrocinio dell'avvio di protocolli di studio relativi all'emergenza Coronavirus in ambito oncologico

AIFM (Associazione Italiana di Fisica Medica)

Anche AIFM ha pubblicato sul sito alcune indicazioni per mantenere in sicurezza il trattamento e la diagnosi e, contemporaneamente, ridurre al minimo i rischi per operatori e pazienti, definendo i servizi considerati "indifferibili": valutazione dosimetrica individuale e pianificazione del trattamento radioterapico, brachiterapico e di medicina nucleare, principali controlli di qualità sulle apparecchiature e controlli dosimetrici connessi, produzione di isotopi per uso medico nucleare mediante ciclotrone, attività di radioprotezione, protezione di lavoratori e personale dal potenziale contagio virale mediante valutazione dei rischi, preparazione a trattamenti in emergenza e supporto dei colleghi in prima linea.

LO SMART WORKING AI TEMPI DEL COVID-19

Dr. Alfredo Muni

Il lavoro agile in medicina è un moderno approccio all'attività professionale che svincola il medico dalla localizzazione dell'azienda, esso è facilitato dall'uso consolidato di strumenti informatici ad elevato contenuto tecnologico e dalla flessibilità organizzativa di alcuni contesti lavorativi come quello della Medicina Nucleare. La nuova opportunità lavorativa, figlia dell'evoluzione tecnologica ed informatica, libera dai vincoli spaziali e temporali il medico che può scegliere quando, dove e come lavorare, potendo generare consistenti benefici a tutti gli attori coinvolti nel processo: professionisti, azienda, ambiente.

Proprio le emergenze, come quella che viviamo, ci permettono di comprendere appieno le potenzialità delle nuove forme di lavoro agile che, lavorando dalla propria abitazione, permettono al medico da un lato di adempiere alle disposizioni di sanità pubblica che prevedono la restrizione di mobilità sul territorio senza impattare sulla produzione dei servizi sanitari per il cittadino e dall'altro di accudire i figli che restano a casa da scuola.

La possibilità di poter lavorare "agile" presenta numerosi vantaggi, misurabili, per tutti gli attori coinvolti:

- Aumento della produttività per la possibilità di lavorare anche quando impossibilitati a raggiungere la sede lavorativa (grandi eventi atmosferici, problemi legati alla famiglia o al trasporto, indisposizione temporanea, pandemia come quella che stiamo vivendo). Le colleghe possono meglio conciliare la gravidanza con la professione dando loro la possibilità di lavorare agile da casa durante la gravidanza e nel periodo successivo alla maternità, quando vengono di regola allontanate dai nostri reparti perché esposte alle radiazioni ionizzanti (*Art. 17 comma 2 lettera b del D.Lgs 151/2001...quando le condizioni di lavoro o ambientali siano ritenute pregiudizievoli alla salute della donna e del bambino...*)
- Minor turn-over dei lavoratori dovuto a trasferimento di personale verso sedi logisticamente più comode
- Riduzione dell'assenteismo e del ricorso all'Istituto della malattia per la possibilità di lavorare in modo confortevole dal proprio domicilio anche in caso di indisposizione temporanea o quando ci si debba occupare dei figli affetti da disabilità in conformità alla modifica recentemente introdotta dalla legge n. 145 del 2018
- Soddisfazione del lavoratore per un miglior bilanciamento tra vita familiare/personale e lavoro con la possibilità di assistere minori e anziani

- Risparmio di spazi e materiali
- Riduzione dei conflitti

La flessibilità lavorativa per il medico nucleare agevola la conciliazione dei tempi di vita e lavoro pur restando limitata ad alcuni giorni della settimana, a seconda dei contesti lavorativi e del ruolo ricoperto, poiché non tutto il lavoro del medico nucleare può essere effettuato a distanza; una parte del tempo settimanale richiede la presenza fisica del medico in reparto. Il posto di lavoro potrà essere temporaneamente localizzabile ovunque siano presenti strumenti tecnologici per lo svolgimento della prestazione ed una connessione alla rete aziendale che permetta di inviare e ricevere file.

Il progetto di *smart working* si articola in due fasi, la prima di verifica degli aspetti giuridici con il coinvolgimento del datore di lavoro (Direttore Generale) che è assoggettato ai vincoli normativi del settore, la seconda di analisi da parte del Centro di Elaborazione Dati (CED) aziendale per le problematiche tecniche connesse agli strumenti e alle connessioni necessari ad inviare i dati in sicurezza e alla gestione dei server remoti ai quali il medico si collega da casa.

Il quadro normativo che disciplina lo smart working fa riferimento alla Legge n. 81 del 22 maggio 2017 in particolare al secondo capo che comprende gli articoli da 18 a 24. Questa Legge delinea un quadro più chiaro delle possibili modalità di esecuzione flessibile della prestazione lavorativa subordinata, al fine di garantire maggiore competitività nel mercato del lavoro e la possibilità per il lavoratore di meglio conciliare lavoro e famiglia, garantendo un determinato grado di produttività. La legge ancora le tutele delle parti coinvolte, lavoratori e datore di lavoro, e qualifica giuridicamente la modalità flessibile di svolgimento del rapporto di lavoro subordinato stabilendo che questo può svolgersi in parte dentro ed in parte fuori l'azienda con possibile utilizzo di strumenti tecnologici ed informatici; definisce, inoltre, i limiti di durata massima dell'orario giornaliero e settimanale di lavoro che viene svolto dal lavoratore, che sono quelli derivanti dalla legge e dai contratti collettivi nazionali di lavoro.

Il ricorso al lavoro agile presuppone un accordo scritto, su base volontaria, tra il datore di lavoro e lavoratore interessato (medico nucleare) ai fini della regolarità amministrativa che individua la durata, l'uso di strumenti tecnologici del cui funzionamento e sicurezza è garante il datore di lavoro, i tempi di riposo del lavoratore attraverso la disciplina del cosiddetto diritto alla disconnessione.

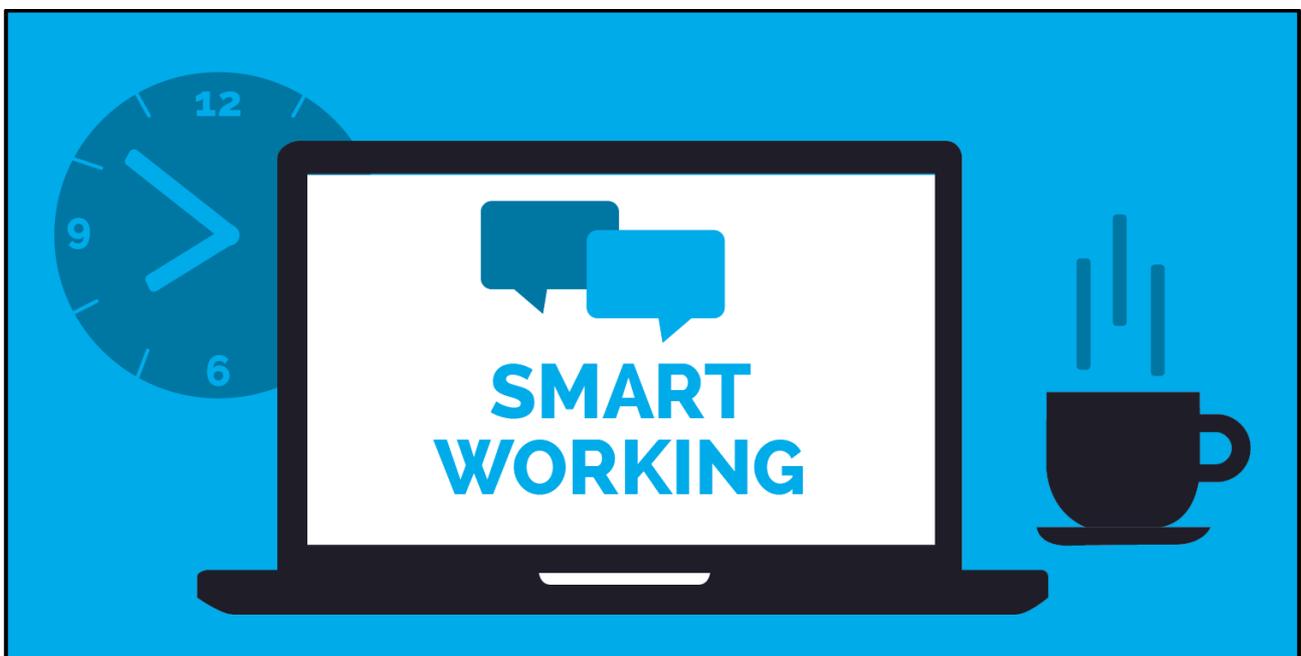
Il passaggio al lavoro agile non modifica lo status del lavoratore difatti egli è equiparato al collega che svolge le stesse mansioni esclusivamente in azienda. Allo smart worker viene riconosciuto il contributo economico derivante dall'incremento produttivo, quando vengono raggiunti gli obiettivi di budget aziendali assegnati alla struttura, analogamente a quanto avviene per il lavoratore tradizionale.

Fonti di riferimento

www.funzionepubblica.gov.it (I vantaggi dello smart working per aziende e PA)

www.insidemarketing.it (Direttiva n.2/2020)

Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana anno 158° n. 135 - Legge 22 Maggio 2017 -
Misure per la tutela del lavoro autonomo non imprenditoriale e misure volte a favorire
l'articolazione flessibile nei tempi e nei luoghi del lavoro subordinato



RIFLESSIONI SU PERICOLI E RISCHI NELL'INFEZIONE DA COVID-19

Prof. Luigi Mansi

Il 12 Settembre 2001, giorno successivo all'attacco alle Twin Towers, milioni di persone non presero l'aereo, temendo di volare insieme ad un terrorista pronto a determinare una nuova catastrofe. Per questa situazione ho coniato il termine di **Sindrome del 12 settembre**, intesa come patologia in cui la fisiologica e utile paura, che serve ad evitare i pericoli, è sostituita da un sentimento informe, dove si concentrano panico, angoscia e irrazionalità. Nasce un pregiudizio seguendo il quale la verità è identificata, per analogia con eventi apparentemente simili, con la peggiore delle ipotesi possibili, anche se è la meno probabile. Il pregiudizio irrazionale ha più nutrimenti, quali fragilità emotiva e stupidità, ma la vera madre è l'ignoranza, non conoscenza dei fatti e/o opinione formata (e successivamente confermata) dalla mala-informazione. La sindrome del 12 settembre si esprime attraverso azioni determinate non dal rischio reale ma dalla sua percezione, amplificata dalla paura irrazionale. Chi non prese un volo il 12 settembre 2001, avrebbe corso un rischio di morire 20 volte superiore guidando un'auto e 400 volte maggiore, usando uno scooter. Curare questa malattia è difficile perché, come diceva A. Einstein: *“È più difficile distruggere un pregiudizio che un atomo”*. Per tali motivi, noi medici nucleari, ad esempio, dobbiamo far capire che: 1) la nostra diagnostica sta a Hiroshima e Chernobyl come un farmaco sta ad un veleno; 2) la quota di radiazioni associata è della stessa entità di quella che un pilota d'aereo riceve in 100 ore di volo intercontinentale; 3) il rischio (stocastico) associato ad una scintigrafia è dello stesso ordine di grandezza di quello collegato ad arrampicarsi in montagna per 75 minuti o a quelli presenti in 17 ore di vita normale di un uomo di 60 anni. **Nei confronti del COVID-19**, nemico potente e dotato di armi parzialmente sconosciute, contro il quale non c'è ancora un fucile completamente efficace, dobbiamo avere paura e rispetto. Ma, per non cadere nel panico, dobbiamo affrontarlo razionalmente, eliminando i pregiudizi. Per individuare i rischi reali, è importante rimuovere i collegamenti inappropriati con le pandemie e/o epidemie più gravi delle quali si ha memoria. Eliminiamo dal confronto **AIDS**, e i suoi milioni di morti, e l'infezione da **virus Ebola** che, pur avendo causato pochi decessi, rimanendo localizzata quasi esclusivamente in alcune aree africane, ha un altissimo tasso di letalità. Rispetto al COVID-19, tali epidemie hanno meccanismi di trasmissione, bersagli e caratteristiche epidemiologiche senza molti punti in comune. Richiedono quindi misure di prevenzione e controllo non correlabili al COVID-19, come

avviene invece per altre malattie virali a trasmissione prevalente respiratoria, che può caratterizzare, ad esempio, le epidemie influenzali e quelle da coronavirus.

Le **influenze stagionali**, che colpiscono ogni anno milioni di persone, hanno incidenza invernale, esaurendosi generalmente con l'arrivo del caldo. Determinano migliaia di decessi, specie tra soggetti a rischio, con età superiore ai 70 anni (ed inferiore ai 2), soprattutto se non vaccinati. In presenza di un'altissima contagiosità, è bassa la letalità. Ceppi influenzali particolarmente virulenti possono determinare una pandemia, come è avvenuto, ad esempio, nel 1918-19 (**influenza spagnola**), nel 1957 (**asiatica**), nel 1968 (**Hong Kong**). La "**spagnola**" produsse 50-100 milioni di vittime, oltre che per la virulenza dell'agente, per una serie di concause tutte negative come stato di guerra e concomitante condizione di promiscuità, completa assenza di misure di prevenzione e restrizione, malnutrizione e debilitazione, insalubri condizioni igieniche, assenza di antibiotici, in grado di curare le sovra infezioni batteriche. A dimostrazione della peculiarità di quella pandemia, non paragonabile all'attuale epidemia da COVID-19, va ricordata la prevalenza di decessi in soggetti giovani, presenti sul fronte di guerra e quindi più esposti all'infezione. L'assenza del contesto bellico e la presenza degli antibiotici hanno reso meno drammatiche due pandemie più recenti, quella **asiatica** del [1957](#) e l'**influenza di Hong Kong** del [1968](#). Entrambe hanno determinato centinaia di migliaia di morti, con quota rilevante legata a trasmissione nosocomiale, con alta diffusione nella popolazione ospedalizzata per il minor controllo preventivo, rispetto ad oggi, sia in ospedale che sui familiari. Nella pandemia di Hong Kong del 1968, ci fu una quota relativamente ridotta di soggetti anziani deceduti, perché venuti probabilmente a contatto precedente con ceppi influenzali, simili a quelli che determinarono la pandemia.

Tra le epidemie da coronavirus, la **sindrome respiratoria acuta grave (Severe acute respiratory syndrome, SARS)**, determinata dal [virus SARS-CoV](#) partito da pipistrelli, si manifestò come polmonite atipica virale o [sindrome da distress respiratorio](#). Insorta in Cina, determinò tra novembre 2002 e luglio 2003, 8096 casi e 774 morti registrati, con letalità fino al 9,6%, in Cina e Vietnam. Diffusa in 17 paesi, venne ben controllata in quelli con sistemi sanitari avanzati. Ad esempio, in Canada, grazie alla rapida individuazione e all'immediato isolamento degli infetti, il focolaio rimase limitato quasi esclusivamente a Toronto e la malattia venne debellata in poche settimane. Molto efficace fu anche la strategia di filtro attuata in Europa, attraverso rigorosi controlli in aeroporti e porti, con i pochi soggetti infetti, o sospetti di malattia, immediatamente messi in quarantena. La **MERS-CoV (sindrome respiratoria mediorientale da coronavirus, Middle East Respiratory Syndrome,**

MERS), anch'essa originata da pipistrello, si è espressa con tasso di letalità molto alto (34%, fino al 65% in alcune aree), in presenza di un basso tasso di contagiosità. Diagnosticata nel 2012 in Arabia Saudita, ebbe diffusione prevalente in Medio Oriente, con 842 casi registrati e 322 deceduti. Nella riduzione della contagiosità va dato merito alle autorità saudite, che scongiurarono il pellegrinaggio alla Mecca (hajj), contingentando il numero di fedeli e inibendolo alle persone anziane.

Diceva N. Bohr, Nobel per la Fisica nel 1922: *“E’ molto difficile prevedere, specialmente il futuro”*. Il che vuol dire che non posso esprimere giudizi certi sul futuro della pandemia da COVID-19, ma fare ipotesi razionali. In primo luogo, è praticamente impossibile che questa pandemia diventi una nuova “febbre spagnola”, con decine di milioni di morti, per l’assenza delle condizioni critiche presenti nel 1918. E’ improbabile anche che si raggiungano le centinaia di migliaia di morti delle pandemie del 1957 e del 1968, perché allora non vennero adottate le misure di prevenzione al contagio, che si stanno attuando oggi. Non possiamo sapere se il caldo estivo eliminerà (neutralizzerà) il virus, come accade per l’influenza stagionale; la presenza di focolai nelle regioni tropicali e subtropicali dell’emisfero australe crea preoccupazione per un possibile effetto pingpong, che speriamo non si verifichi, e che va tenuto sotto controllo. D’altra parte la SARS e, in particolare, la MERS sono scomparse in tempi abbastanza brevi, pur essendo insorte in aree calde.

Pericolo e rischio. Non è vero che il COVID-19 sia la morte invisibile ed invincibile. Questo virus si può combattere e vincere, come appare già evidente in Cina, Corea e altre parti del mondo, compresa l’Italia. Perché ciò avvenga è assolutamente necessario che ognuno di noi agisca affinché la probabilità che il pericolo si esprima sia la più bassa possibile. Infatti, pericolo e rischio sono legati dalla seguente relazione:

$$\text{Rischio} = \frac{\text{probabilità} \times \text{pericolo}}{\text{Fattore serietà}}$$

Collegare il rischio alla probabilità che il pericolo si manifesti significa che un pericolo grandissimo può non determinare rischi se ha una bassa probabilità di esprimersi; al contrario, un pericolo apparentemente insignificante può determinare grandi rischi, se si manifesta quasi sempre. Un esempio: a) Precipitare da una montagna di 2000 metri è sicuramente più pericoloso che cadere da un marciapiede; b) la probabilità di cadere da una montagna di 2000 metri è vicina a 0, se ci si trova a 200 metri dal precipizio, mentre quella di cadere da un marciapiede è altissima, se si hanno 95 anni e si cerca di rimanere in equilibrio su un piede; c) in queste circostanze, il rischio di morire è più alto nel cadere dal marciapiede che dalla montagna.

COVID-19: contagiosità e rischio di morte. Contagiosità e letalità dipendono dal virus e dall'individuo. Per

il virus, oltre che in conseguenza della **virulenza**, che ne definisce la pericolosità, il contagio avviene quando nel singolo individuo viene raggiunta una quota attiva “**quantitativamente significativa**”. Se vogliamo ridurre le probabilità del contagio da COVID-19, dobbiamo quindi cercare di fare entrare, soprattutto nell’ **albero respiratorio**, il minor numero di particelle virali. Verosimilmente, il virus è meno letale se passa nel digerente. Quindi, la introduzione per os, da contaminazione delle mani, o la via oculare, pur essendo pericolose, dovrebbero creare meno problemi rispetto alla inalazione. Chiaramente vanno rispettate rigorose misure igieniche (lavaggio delle mani, mascherine, occhiali/visiere, decontaminazioni delle superfici, etc.). E’ utile bere abbastanza spesso, in modo da favorire l’indirizzo di eventuali virus presenti nel cavo orale verso il digerente. Per quanto riguarda la quota di virus emessa da un infettato, trasmessa attraverso le goccioline di Flugge (o droplets), essa è massima in caso di starnuto o tosse, ed è maggiore quando si parla rispetto ad una condizione di silenzio. Per ridurre il contagio da inalazione, non è importante solo la distanza, ma anche tempo e modalità di esposizione alla fonte di infezione. Non mettetevi a parlare, quando siete in fila, e cercate di posizionarvi sempre senza esporre la faccia all’interlocutore e/o al vicino. Infatti, se i virus vengono emessi in un angolo solido che parte dalla bocca dell’infettato e si allarga per una distanza media di 1 metro, il numero di agenti virali che introiettiamo è maggiore quando ci troviamo di faccia rispetto al contagiato, minore quando siamo di spalle o più in alto rispetto a lui. Bisogna inoltre indossare mascherine e occhiali/visiere idonee. Parlando di numero di virus, tanto più alto è il numero di persone che si trovano entro 1 metro da noi, tanto più alta è la possibilità di contagio e quindi bisogna evitare gli assembramenti. Allo stesso modo, la probabilità di un contatto con soggetti infettati aumenta in ambiente sanitario e quindi occorre evitare ricoveri e/o visite ambulatoriali, se non necessarie, e sempre rispettando le regole di comportamento. Fondamentale è garantire difese ottimali ai lavoratori professionali, sia sanitari che extrasanitari, a contatto con la popolazione.

Relativamente alla **suscettibilità**, essa può dipendere da parametri quali genetica, storia biologica, status generale, habitat, lavoro, caso, etc. Se non possiamo intervenire efficacemente per ridurre rischi collegati alla genetica o al caso, dobbiamo senz’altro ridurre il più possibile l’esposizione, soprattutto se siamo popolazione a rischio. Tale condizione non dipende solo da fattori come immunodepressione e presenza di patologie complesse o

croniche, prevalentemente cardiorespiratorie e in età “avanzata”, ma anche dall’ambiente di lavoro, da quello abitativo, dalla situazione climatico - ambientale. Combattere contro l’inquinamento, soprattutto quello atmosferico, è importante per il sempre più evidente collegamento tra contagio/letalità e polveri sottili/particolato. Allo stesso modo, sembrano agire favorevolmente (probabilmente per diluizione e inattivazione del virus attivo) l’ossigenazione, il sole e la ventilazione. Si consigliano quindi mare e montagna, ma anche ventilare bene le abitazioni e gli ambienti lavorativi. Allo stesso modo, è importante controllare i filtri dei condizionatori. Relativamente al fumo da sigaretta, anche se sembra che la nicotina abbia effetto protettivo contro la letalità, non bisogna dimenticare il rischio di cancro e la riduzione della funzione mucociliare, che tende a far espellere dalle vie respiratorie contaminanti e agenti tossici, inclusi quelli biologici. Se potrebbero (forse) essere utili cerotti alla nicotina, bisogna continuare ad evitare il fumo attivo e passivo. L’ambiente familiare è particolarmente pericoloso, perché è quello dove per abitudine non si prendono misure precauzionali. Bisogna stare molto attenti ai sintomi premonitori delle persone che coabitano, individuando per tempo l’infetto e provvedendo ad isolarlo e/o a indirizzarlo rapidamente al percorso terapeutico più opportuno.

Fattore serietà. Nella relazione che collega pericolo e rischio, il fattore serietà è al denominatore. Questo significa che quanto più è rigoroso il rispetto delle regole, tanto più basso diventa il rischio. Nella formula ho volutamente usato il termine fattore serietà e non soltanto quello di rispetto delle regole, perché in questo concetto esistono altri elementi che vanno presi in considerazione. Mi riferisco in particolare alla corretta informazione, che crea un dovere di serietà, competenza ed onestà nei comunicatori e un dovere di attenzione negli ascoltatori. E’ anche importante che tutti apprendano (o imparino di nuovo) la correttezza di comportamenti anche apparentemente banali, come lavarsi le mani o disinfettare le superfici. In tale contesto, non mi soffermo, rimandando ad altre fonti, sugli **strumenti di difesa**, come mascherine, guanti e visiere/occhiali. Voglio solo enfatizzare il concetto che il loro uso ha un ruolo importante di prevenzione esclusivamente nel caso vengano utilizzati strumenti idonei nel modo corretto. Quindi, fermo restando l’obbligo di rispettare le prescrizioni, soprattutto quando si è in pubblico, occorre evitare di far diventare pericolo un elemento di difesa. Mi riferisco in particolare alla necessità di evitare di contaminare e imbrattare mascherine e guanti, specie se “monouso”, facendoli diventare fonte di contagio per sé e per gli altri o sorgente di infezioni batteriche e virali per chi le indossa.

In conclusione, la pandemia da COVID-19 è una bruttissima gatta da pelare e dobbiamo rispettarla e averne paura per evitare problemi a noi e agli altri. Ma è nelle nostre possibilità ridurre i pericoli, sia attraverso i nostri comportamenti che lottando per un mondo ecologicamente più pulito e sicuro.

LISTA DI LAVORI SUL COVID-19 IN MEDICINA NUCLEARE

(fino al 30.04.2020)

Autore	Titolo	Journal	PMID
Kirienko et al	CT, [18F]FDG-PET/CT and clinical findings before and during early Covid-19 onset in a patient affected by vascular tumour.	Eur J Nucl Med Mol Imaging	32335706
Amini et al	A case of COVID-19 lung infection first detected by [18F]FDG PET-CT.	Eur J Nucl Med Mol Imaging	32333071
Liu et al	18F-FDG PET/CT and Serial Chest CT Findings in a COVID-19 Patient With Dynamic Clinical Characteristics in Different Period.	Clin Nucl Med	32332319
Gnanasegaran et al	Coronavirus (COVID-19) Pandemic: What the Nuclear Medicine Departments Should Know.	J Nucl Med Technol	32312852
Loforte et al	Contributory Role of Positron Emission Tomography in a Left Ventricular Assist Device Recipient at the time of COVID-19 pandemic.	ASAIO J	32304393
Guedj et al	PET imaging of COVID-19: the target and the number.	Eur J Nucl Med Mol Imaging	32303786
Juengling et al	The role of Nuclear Medicine for COVID-19 - Time to act now.	J Nucl Med	32303597
Paez et al	COVID-19 pandemic: guidance for nuclear medicine departments.	Eur J Nucl Med Mol Imaging	32296886
Tulchinsky et al	Incidental CT Findings Suspicious for Covid-19 Associated Pneumonia on Nuclear Medicine Exams: Recognition and Management Plan.	Clin Nucl Med	32282404
Lutje et al	Nuclear medicine in SARS-CoV-2 pandemia: 18F-FDG-PET/CT to visualize COVID-19.	Nuklearmedizin	32259853
Polverari et al	18F-Fluorodeoxyglucose Uptake in Patient With Asymptomatic Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (Coronavirus Disease 2019) Referred to Positron Emission Tomography/Computed Tomography for NSCLC Restaging.	J Thorac Oncol	32243920
Albano et al	Incidental Findings Suggestive Of Covid-19 In Asymptomatic Patients Undergoing Nuclear Medicine Procedures In A High Prevalence Region.	J Nucl Med	32238429
Deng et al	The potential added value of FDG PET/CT for COVID-19 pneumonia.	Eur J Nucl Med Mol Imaging	32198615
Zuckier et al	COVID-19 in the Nuclear Medicine Department, be prepared for ventilation scans as well!	Nucl Med Comm	

Joob et al	18F-FDG PET/CT and COVID-19.	Eur J Nucl Med Mol Imaging	32166511
Zou et al	FDG PET/CT of COVID-19.	Radiology	32142399
Setti et al	FDG-PET/CT findings highly suspicious for COVID-19 in an Italian case series of asymptomatic patients.	Eur J Nucl Med Mol Imaging	32342191
Freudenberg et al	Impact of COVID-19 on Nuclear Medicine in Germany, Austria and Switzerland: An International Survey in April 2020.	Nuklearmedizin	32344438
Lam et al	Facing a disruptive threat: how can a nuclear medicine service be prepared for the coronavirus outbreak 2020?	Eur J Nucl Med Mol Imaging	32232520
Czernin et al	Imaging clinic operations in the times of COVID-19: Strategies, Precautions and Experiences.	J Nucl Med	32238430
Assadi et al	Key elements of preparedness for pandemic coronavirus disease 2019 (COVID-19) in nuclear medicine units.	Eur J Nucl Med Mol Imaging	32318782
Lu et al	Nuclear medicine in responding to global pandemic COVID-19- American College of Nuclear Medicine member experience.	Eur J Nucl Med Mol Imaging	32296884
Loke et al	Adapting to a novel disruptive threat: Nuclear Cardiology Service in the time of the Coronavirus (COVID-19) Outbreak 2020 (SARS REBOOT).	J Nucl Cardiol	32306210
Buscombe et al	Council and Officers of British Nuclear Medicine Society. COVID-19: guidance for infection prevention and control in nuclear medicine.	Nucl Med Comm	32304491
Bebbington et al	Nordic survey of CT doses in hybrid PET/CT and SPECT/CT examinations.	EJNMMI Research	31845047

EVENTI NAZIONALI ED INTERNAZIONALI

Dr.ssa Elisabetta Abenavoli e Dr.ssa Flavia Linguanti

In accordo al DPCM del 10.04.2020 tutti gli eventi sono stati sospesi. Siamo in attesa delle prossime direttive.

TITOLO EVENTO	DATA EVENTO	SEDE EVENTO	LINK PROGRAMMA
International Conference on Prostate Cancer and Molecular Imaging	17 marzo 2020 RIMANDATO 6 ottobre 2020	Hospital Universitario Quirónsalud, Madrid	https://www.quironsalud.es/hospital-madrid/es/sala-prensa/agenda-eventos/international-conference-on-prostate-cancer-and-molecular-i
15th European Molecular Imaging Meeting (EMIM 2020)	24-27 Marzo 2020 RIMANDATO 25-28 agosto 2020	Thessaloniki, Grecia,	http://www.e-smi.eu/index.php?id=1976
ISMRM 2020 Annual Meeting & Exhibition	18-23 Aprile 2020 RIMANDATO 8-13 agosto 2020	Sydney, NSW, Australia	https://www.ismrm.org/20m/
REGOLE E PROBLEMATICHE PER L'IMPIEGO SPERIMENTALE E NELLA PRATICA CLINICA DEI RADIOFARMACI IN MEDICINA NUCLEARE	27 Marzo 2020 RIMANDATO Da definire	Roma, Italia	https://www.aimn.it/site/show/corsi-convegni/7/Corsi,%20Convegni%20e%20Congressi%20organizzati%20da%20AIMN/1/#!
Optimisation in X-ray and Molecular Imaging 2020	20-22 Aprile 2020 RIMANDATO 22-24 giugno 2020	Gothenburg, Sweden	https://www.efomp.org/index.php?r=events/view&id=92

50th Annual Scientific Meeting of the Australian and New Zealand Society of Nuclear Medicine (ANZSNM)	24-26 Aprile 2020 RIMANDATO Da definire	Sydney, Australia	https://www.anzsnm.org.au/event-details/4186/50th-annual-scientific-meeting-of-the-australian-and-new-zealand-society-of-nuclear-medicine
ESRR'20 – 20th European Symposium on Radiopharmacy and Radiopharmaceuticals	7-10 Maggio 2020 RIMANDATO 26-29 Novembre 2020	Vienna, Austria	https://www.esrr.info/
XXVII CORSO NAZIONALE DI AGGIORNAMENTO IN MEDICINA NUCLEARE ED IMAGING MOLECOLARE IL CERVELLO SOTTO I RIFLETTORI Neuroimaging medico-nucleare: certezze e sviluppi futuri	21-23 maggio 2020 RIMANDATO Da definire	Catania, Italia	https://www.aimn.it/site/show/corsi-convegni/7/Corsi,%20Convegni%20e%20Congressi%20organizzati%20da%20AIMN/1/#!
King's College London Course on Simultaneous PET-MR: Science and Practice 2020	20-22 Maggio 2020 RIMANDATO Da definire	Londra, UK	https://www1.kcl.ac.uk/prospectus/shortcourses/costs/name/simultaneouspetmrscienceandpractice2020/keyword/medicine
15th Panhellenic Nuclear Medicine Congress	21-24 Maggio 2020 RIMANDATO Da definire	Patra, Grecia	https://www.synedra.gr/?section=14&language=en_US
The 9th Balkan Congress of Nuclear Medicine & Serbian Congress of Nuclear Medicine	27-21 Maggio 2020 RIMANDATO 9-12 Settembre 2020	Novi Sad, Serbia	http://www.panacomp-kongresi.net/2019/10/15/the-9th-balkan-congress-of-nuclear-medicine-serbian-congress-of-nuclear-medicine/
ISI NucMed : 3-day thematic school	8-10 Giugno RIMANDATO Da definire	Nantes, Francia	https://isinucmed.univ-nantes.fr/

<p>SNMMI 2020 Annual Meeting</p>	<p>13-16 giugno 2020</p> <p>Programmato in modalità online</p>	<p>New Orleans, Louisiana, USA</p>	<p>https://am.snmmi.org/iMIS/SNM MI-AM?utm_source=GoogleAds&utm_medium=banner&utm_campaign=AM2020&utm_content=google&gclid=CjwKCAjwv4_1BRAhEiwAtMDLsn7Q4fhgQdQjiFB7oOB SHw5BeVtF4w5tgkXnbzElim5OPgusp58WbRoClqQQA vD_BwE</p>
----------------------------------	--	------------------------------------	--

IN RICORDO DEL PROF. GIOVANNI LUCIGNANI

Dr. Angelo del Sole e Dr. Carlo Poti

Gianni ci ha lasciato il 13 aprile scorso, a Milano. Era nato a Civitavecchia, sul litorale a nord di Roma. Trasferitosi poi a Roma con la famiglia, ha studiato al prestigioso Liceo Augusto Righi di Roma, a due passi da via Veneto, dove, fin da ragazzo, ha iniziato a coltivare le sue passioni scientifiche. Dopo gli studi di Medicina, sempre a Roma, si è specializzato in Neurologia, presso l'Università "La Sapienza", nel 1982.

La passione per le neuroscienze lo ha quindi portato negli Stati Uniti, a frequentare per sei anni il Laboratory of Cerebral Metabolism dell'NIH di Bethesda (MD), sotto la direzione del Prof. Louis Sokoloff.

Rientrato in Italia, nel 1986 ha conseguito il diploma di specializzazione in Medicina Nucleare, arricchendo così il suo bagaglio culturale con quella branca scientifica che è diventata poi la sua Casa; il Prof. Ferruccio Fazio lo ha subito chiamato a Milano, presso il Centro PET dell'Ospedale San Raffaele, per avviare un programma di "imaging quantitativo cerebrale" con FDG. Da allora è iniziata la sua lunga carriera scientifica che ha affrontato con l'intelligenza, l'intraprendenza e la pragmaticità che gli erano congeniali e che tutti noi conosciamo. Dal 1992 è stato Professore di Diagnostica per immagini e Radioterapia dell'Università degli Studi di Milano e dal 2006 Direttore dell'Unità operativa complessa di Medicina Nucleare dell'Azienda Ospedaliera San Paolo di Milano, sede storica della Scuola di Medicina Nucleare di Milano. Ha ricoperto numerosi incarichi di direzione e coordinamento: è stato Direttore della Scuola di Specializzazione di Medicina Nucleare di Milano, Direttore dell'Istituto di Scienze Radiologiche, Direttore del Centro di ricerca di imaging molecolare e cellulare (IMAGO) dell'Università di Milano, Componente del Consiglio d'Amministrazione dell'Università di Milano, Componente del Consiglio superiore di sanità e Vice-presidente del Consiglio d'Amministrazione dell'Istituto Nazionale di Genetica Molecolare.

Tra le attività che più lo hanno appassionato nella sua carriera professionale, quella editoriale è certamente la più significativa. La sua passione giovanile per il giornalismo lo ha portato a sostenere e incentivare la scrittura scientifica, in tutte le sue forme. E' stato co-editore e successivamente editore associato dello *European Journal of Nuclear Medicine*, editore del *Quarterly Journal of Nuclear Medicine and Molecular Imaging* e di *Functional Neurology*. Infine il suo impegno continuo è stato per la crescita del *Clinical and Translational Imaging*, organo ufficiale della Associazione di Medicina Nucleare e del quale era Editor-in-chief.

L'arte e la ricerca scientifica sono parte di un medesimo cammino: così diceva. Questo spiega il perché del suo amore per la Bellezza, in tutte le sue forme, figurative e musicali; frequentava il Teatro alla Scala di Milano, da appassionato del bel canto e del balletto classico. Era anche un grande appassionato di fotografia. I suoi profili social sono pieni di meravigliose immagini con cui cercava di catturare il bello che ci circonda, "...se solo avessimo l'attenzione di cercarlo".

Ciao Gianni, ci mancherai.

Con affetto da tutti noi



Prof. Giovanni Lucignani

IN RICORDO DEL PROF. EUGENIO INGLESE

Dr. Fernando Di Gregorio

Chiunque abbia conosciuto Eugenio Inglese non può che riconoscere come assolutamente meritati tutti gli elogi spesi in suo onore. Non tutti però hanno conosciuto il lato "motociclistico" di Eugenio: un vero appassionato. Ancora meno sono coloro che percepivano il livello di competenza che aveva raggiunto in quel campo. Scoprire che Eugenio era un punto di riferimento anche fra i professionisti delle due ruote è stata una piacevole sorpresa per me che pure nutro la stessa passione. Il ricordo che ha pubblicato MOTOCICLISMO (la più autorevole rivista del settore) ci restituisce la dimensione della vivacità intellettuale di Eugenio che, sia come medico nucleare che come esperto di moto, aveva raggiunto livelli di eccellenza. Ecco perché viene spontaneo e naturale, sia per la comunità medico-nucleare che per il mondo motociclistico, salutare Eugenio con le stesse parole: CIAO MAESTRO!



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)
RUBRICA 2	Novità in medicina nucleare	Informazioni di tipo scientifico/legislativo	Riccardo Laudicella (riclaudi@hotmail.it) Luigi Mansi (luigi.mansi@libero.it)
RUBRICA 3	La voce alle associazioni collaborative	Informazioni da tutte le associazioni/sezioni che collaborano con AIMN	Maria Cristina Marzola (crinuk@iol.it) Barbara Palumbo (barbara.palumbo@unipg.it)
RUBRICA 4	Eventi nazionali ed internazionali	Calendario degli eventi nazionali ed internazionali	Elisabetta Benavoli (elisabettabenavoli@gmail.com) Flavia Linguanti (flavialinguanti@hotmail.it)
RUBRICA 5	Notizie di carattere generale/comunicazioni	Varie informazioni non pubblicabili in altre rubriche	Laura Evangelista (laura.evangelista@unipd.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: Prof. Luigi Mansi