

Corona virus, covid-19

Origine, significato e strumenti di superamento dell' epidemia.

Un contributo di: Luciano Saporito

Premessa:

Non voglio qui prendere in considerazione le diverse teorie complottiste o incidentali (fuga del virus da laboratorio civile/militare con sede a Whuan?) sulla origine di questo virus, anche se non sono poche le coincidenze sospette... Ci sarà tempo in seguito analizzare i dati e le situazioni già emerse in questo senso da più fonti anche autorevoli e alcune "ufficiali". A voler vedere, a mio modesto parere, tutto è "Natura", anche l'ignoranza e la bestialità umana in effetti lo sono. Questo non può di certo sorprenderci guardando alla storia, e anche analizzando e osservando quale è il livello di inquinamento dell' aria, dell' acqua e del suolo (e anche quello delle Menti umane), a cui siamo oggi giorno arrivati... Sono "Natura" però dal mio punto di vista, anche la grazia, la bellezza e l' intelligenza, con la quale Noi esseri Umani, talvolta sappiamo manifestarci: nelle arti, nei saperi e anche nelle relazioni altruistiche coi Nostri simili, e talvolta anche con gli animali... La "Natura", detto in altre parole, si manifesta anche attraverso Noi esseri umani, che siamo espressione diretta per tanto della "Natura" stessa, a voler ben vedere! Anche se questa "Natura" si presenta a volte come "Cultura!", (anche la "Cultura" in effetti è "Natura"), in forme e modalità che talvolta sembrano però disordinate ed incoerenti... Mi piace pensare che queste modalità in cui si manifesta la "Natura/Cultura" che ci appaiono in prima battuta così "negative", o quanto meno disordinate ed incoerenti, siano tali soprattutto perché in realtà ci sfuggono i disegni Divini ad esse sottesi? In altre parole, a quanto sembra, è tramite gli errori (e anche le azioni malvagie e gli effetti che esse producono?) che possiamo, una volta divenuti consapevoli della loro insensatezza, e talvolta mostruosità, migliorarci sia individualmente che come specie... Trasformare le difficoltà la crisi in opportunità di crescita e di evoluzione. Mi appare realistica e vera questa modalità se guardo anche alla mia esistenza personale, anche se certo non costituisce un campione significativo... Purtroppo questi "errori" si sperimentano sovente come sofferenza sia individuale che collettiva (per esempio con le guerre, o come nel caso di una epidemia, naturale o causata ad volutamente?)... Ma anche questa sofferenza può diventare occasione di crescita e di evoluzione per Noi stessi, anche se a posteriori, purtroppo. Certo, da questo punto di vista, la Nostra esistenza appare come una sorta di inutile e nocivo paradosso, anche per il pianeta Terra, tanto da Noi minacciato... E aver poi trasformato anche il denaro in una sorta di totem fine a se stesso, e non inteso come strumento di baratto, di "energia" mobile, versatile e utile, per dare risposta ai bisogni umani, ecc... Ebbene tutto questo sembra certo non aiutare a creare le condizioni per un benessere personale e una prosperità generalizzati.

I VIRUS INFLUENZALI

Tratto da Wikipedia:

Tre tipi di virus dell'influenza infettano l'uomo: sono chiamati Tipo A, Tipo B e Tipo C. Di solito il virus è trasmesso per via aerea con la tosse o gli starnuti: ciò si ritiene che accada per lo più a distanza relativamente ravvicinata. L'influenza può essere spesso trasmessa toccando superfici contaminate dal virus e poi portandosi le mani alla bocca e agli occhi. Il periodo di contagiosità inizia un giorno prima della comparsa dei sintomi e termina circa una settimana dopo; bambini e persone immunodepresse possono essere contagiose per un periodo più lungo. L'infezione può essere confermata cercando il virus nelle secrezioni della gola, del naso, delle vie aeree più basse (espettorato) e nella saliva. Il test più accurato è la ricerca dell'RNA virale con PCR (polymerase chain reaction). Il frequente lavaggio delle mani riduce il rischio di infezione poiché il virus è inattivato dal sapone. L'influenza si diffonde nel mondo in epidemie annuali, provocando da tre a cinque milioni di casi gravi e da 250.000 a 500.000 morti. Nel sud e nel nord del mondo l'epidemia si presenta soprattutto in inverno mentre nelle aree intorno all'equatore le epidemie si diffondono in qualsiasi parte dell'anno. La mortalità è maggiore tra i più giovani, gli anziani e le persone con altri problemi di

salute. Le grandi epidemie, conosciute come pandemie sono meno frequenti. Nel XX secolo si sono verificate tre grandi pandemie di influenza: l'influenza spagnola nel 1918, l'influenza asiatica nel 1958 e l'influenza Hong Kong nel 1968; ciascuna ha causato oltre un milione di morti. L'Organizzazione mondiale della sanità ha dichiarato l'epidemia di un nuovo tipo di influenza A/H1N1 come una pandemia nel giugno 2009.

L'influenza può anche colpire altri animali come il maiale, il cavallo e alcuni uccelli. Il picco influenzale avviene in inverno, e poiché nell'emisfero boreale e in quello australe l'inverno giunge in periodi dell'anno diversi, esistono due diverse stagioni influenzali ogni anno. Per questo motivo l'OMS raccomanda due diverse formulazioni di vaccino ogni anno, una per il nord e una per il sud. È stato ipotizzato che le infezioni stagionali di influenza sono un effetto dei livelli di vitamina D sull'immunità al virus. Quest'idea venne proposta per la prima volta nel 1965 da Robert Edgar Hope-Simpson. Egli propose che la causa delle epidemie di influenza durante l'inverno potrebbero essere connesse con le fluttuazioni stagionali dei livelli di vitamina D, che è prodotta dalla pelle sotto l'influenza delle radiazioni ultraviolette del sole (o da fonti artificiali). Questo potrebbe spiegare il motivo dell'insorgenza del virus in inverno e durante la stagione delle piogge, quando le persone passano il tempo principalmente in casa, e il loro livello di vitamina D cala. Inoltre alcuni studi hanno suggerito che la somministrazione di olio di fegato di merluzzo, che contiene grandi quantità di vitamina D, può ridurre l'incidenza di infezione del tratto respiratorio. Essendo l'influenza causata da una moltitudine di specie e ceppi di virus, ogni anno alcuni ceppi possono estinguersi mentre altri possono causare epidemie ed altri anche pandemie. Tipicamente nelle due normali stagioni influenzali in un anno (una per emisfero) ci sono tra i tre e i cinque milioni di casi di malesseri gravi e fino a 500 000 decessi a livello mondiale, che per alcune definizioni costituiscono una epidemia influenzale ogni anno. Anche se l'incidenza del virus può variare molto, ogni anno, circa 36 000 decessi e più di 200 000 ospedalizzazioni sono da collegare, negli Stati Uniti, all'influenza. Ogni decennio o venti anni insorge una pandemia, che infetta una grande parte della popolazione mondiale e può uccidere anche decine di milioni di persone. Si suole intendere con la parola influenza una malattia banale, blanda, in attrito con la storia di questa malattia che, in genere per complicanze batteriche, in passato ha falciato migliaia di vittime. Nell'era antibiotica le sovra infezioni batteriche frequenti un tempo sono state scongiurate, ma la malattia mantiene le sue caratteristiche morbose. Tutti i sintomi dell'influenza sono comuni a molte altre malattie, il che porta a confonderla soprattutto con la faringite, la tonsillite e il raffreddore comune. È il quadro d'insieme ad aumentare l'attendibilità della diagnosi: Comparsa dei primi sintomi generalmente brusca e improvvisa, accompagnata da brividi e sudorazione.

-Febbre superiore ai 38°, di durata tra i 3 e i 4 giorni.

-Mal di testa.

-Malessere e dolori osteomuscolari, spesso forti.

-Affaticamento e debolezza, che, contrariamente alla febbre, possono durare fino a 2-3 settimane.

-Naso chiuso, a volte.

-Starnuti, a volte

-Mal di gola, a volte.

-Comuni i dolori al petto durante la respirazione e soprattutto la tosse.

-Riduzione dell'appetito.

-Fotofobia.

-Aumentata suscettibilità di sviluppo di altre forme morbose (bronchiti, polmoniti).

-Spesso ci sono anche disturbi gastrointestinali, come nausea, diarrea e crampi addominali.

-L'influenza può anche avere esito letale, specialmente in soggetti deboli, neonati, anziani o con malattie croniche.

La maggior parte delle persone che contrae l'influenza recupera in una o due settimane, ma gli individui più fragili possono sviluppare complicazioni pericolose come la polmonite.

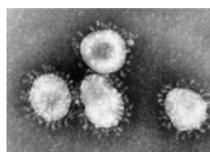
In base all'OMS: "Ogni inverno, decine di milioni di persone contraggono l'influenza. La maggior parte rimane a casa per circa una settimana. Altri, la maggior parte anziani, muoiono. Sappiamo che il conteggio dei morti a livello mondiale supera il centinaio di migliaia di persone l'anno, ma anche nelle nazioni sviluppate i numeri non sono sicuri, perché le autorità mediche normalmente non verificano i veri decessi per influenza e i decessi per malattie simili".

Anche le persone in salute possono essere contagiate e conseguenze più gravi possono comparire ad ogni età. Le persone che hanno superato i 50 anni, i bambini molto piccoli e le persone di ogni età con patologie croniche sono più esposte alle complicazioni dell'influenza come polmoniti, bronchiti, sinusiti e infezioni alle orecchie. Inoltre l'influenza può peggiorare problemi di salute cronici già presenti. Le persone con enfisemi, bronchiti croniche o asma possono accusare insufficienza respiratoria mentre hanno l'influenza, mentre chi è affetto da coronaropatie o insufficienza cardiaca può sviluppare uno scompenso cardiaco acuto. Anche il fumo costituisce un fattore di rischio associato con patologie più gravi e può incrementare la mortalità dell'influenza. I consigli generali sono il riposo, l'assunzione di liquidi, l'astinenza da bevande alcoliche e dal fumo. L'uso di farmaci a base di paracetamolo si accompagna sempre di più a casi di epatopatie da abuso di questa sostanza, tanto da renderne sconsigliabile l'uso protratto in pazienti a sintomatologia lieve. I bambini e gli adolescenti con sintomi influenzali (in particolare la febbre) non dovrebbero assumere acido acetilsalicilico (Aspirina) durante l'infezione (specialmente con il tipo B), perché potrebbe causare la sindrome di Reye, una patologia del fegato rara, ma fatale. Siccome l'influenza è causata da un virus, gli antibiotici non hanno effetto sull'infezione; a meno di non essere stati prescritti per la prevenzione delle infezioni secondarie, come la polmonite batterica. I farmaci antivirali sono a volte efficaci, ma i virus possono sviluppare resistenze ai farmaci antivirali standard. Le due classi di antivirali utilizzati sono gli inibitori della neuraminidasi e gli inibitori M2. I primi sono preferiti nelle infezioni da virus influenzali, mentre gli inibitori M2 sono stati raccomandati dal CDC durante la stagione influenzale 2005-2006. La prevenzione può essere maggiormente efficace se si osservano norme igieniche di base. Le persone che contraggono l'influenza sono maggiormente contagiose tra il secondo e il terzo giorno dopo l'infezione, e l'infettività dura per circa 10 giorni]. Generalmente i bambini sono più contagiosi degli adulti. La diffusa credenza che l'influenza sia collegata all'esposizione a temperature rigide, è ovviamente sbagliata e priva di fondamento scientifico. La propagazione del virus avviene attraverso le particelle di aerosol e il contatto con superfici contaminate, quindi è importante persuadere le persone a coprirsi la bocca quando starnutiscono e lavarsi regolarmente le mani. Nelle aree dove il virus può essere presente sulle superfici può essere raccomandabile la disinfezione delle stesse. L'alcool è un agente disinfettante efficace, mentre l'uso di sali di ammonio quaternario può essere combinata con l'alcool per incrementare la durata dell'azione disinfettante. Negli ospedali i disinfettanti a base di ammonio quaternario e agenti a rilascio di alogeni come l'ipoclorito di sodio sono utilizzati per la disinfezione delle stanze o degli arredi che sono stati utilizzati dai pazienti con sintomi influenzali. Durante le pandemie passate, la chiusura di scuole, chiese e teatri rallentò la diffusione del virus ma non ebbe un effetto significativo nel numero totale dei decessi.

CORONA VIRUS

Tratto da Wikipedia:

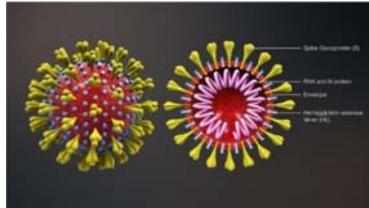
Orthocoronavirinae è una sottofamiglia di virus, noti anche come coronavirus, della famiglia Coronaviridae, del sottordine Cornidovirineae, dell'ordine Nidovirales. In passato era classificata come genere. È suddivisa nei generi (in passato sottogeneri) alphacoronavirus, betacoronavirus, gammacoronavirus e deltacoronavirus. Questi includono genogruppi filogeneticamente compatti di RNA avvolto, a senso positivo, a singolo filamento e con un nucleocapside di simmetria elicoidale. Alphacoronavirus e betacoronavirus derivano dal pool genico dei pipistrelli. La dimensione genomica dei coronavirus varia da circa 26 a 32 kilobasi, straordinariamente grande per un virus a RNA.



Coronavirus

Il loro numero sta crescendo rapidamente con diversi nuovi coronavirus scoperti di recente, tra cui MERS-CoV scoperto nel 2012 e SARS-CoV-2 scoperto nel 2019 nel Wuhan, in Cina.

Il nome "coronavirus" deriva dal termine latino "corona", a sua volta derivato dal greco κορώνη (korōnē, "ghirlanda"), che significa "corona" o "aureola". Ciò si riferisce all'aspetto caratteristico dei virioni (la forma infettiva del virus) visibile al microscopio elettronico, che presenta una serie di glicoproteine superficiali che danno un'immagine che ricorda una corona reale o una corona solare. Questa morfologia è dovuta ai peplomeri virali del picco (S), che sono proteine che popolano la superficie del virus e determinano il tropismo nell'ospite. I coronavirus sono responsabili di diverse patologie nei mammiferi e negli uccelli: dal verificarsi di diarrea nei bovini e nei suini e a malattie respiratorie delle vie superiori nei polli. Nell'uomo, provocano infezioni delle vie respiratorie, spesso di lieve entità come il raffreddore comune, ma in rari casi potenzialmente letali come polmoniti e bronchiti.



Modello di coronavirus visto in sezione

I coronavirus sono stati responsabili delle gravi epidemie di SARS del novembre 2002, di quella della MERS del 2012 e della nuova pandemia di polmonite di Wuhan del 2019-2020. I coronavirus sono stati scoperti negli anni sessanta dalle cavità nasali dei pazienti con raffreddore comune. Questi virus furono successivamente chiamati Human Coronavirus 229E (HCoV-229E) e Human Coronavirus OC43 (HCoV-OC43). Sono stati identificati altri due membri di questa famiglia (Human Coronavirus NL63 (HCoV-NL63) nel 2004 e Human Coronavirus HKU1 (HCoV-HKU1) nel 2005) e sono stati coinvolti in infezioni del tratto respiratorio più gravi. Non esistono vaccini o farmaci antivirali considerati validi dalla comunità scientifica per la prevenzione o per il trattamento delle patologie indotte. Si ritiene che i coronavirus causino una percentuale significativa di tutti i raffreddori comuni negli adulti e nei bambini. I sintomi che si riscontrano più frequentemente sono febbre e adenoidite acuta con maggior incidenza durante l'inverno e l'inizio della primavera.[8] In molti casi i coronavirus possono causare polmonite, polmonite virale diretta o polmonite batterica secondaria; inoltre possono portare anche allo sviluppo di bronchite, bronchite virale diretta o bronchite batterica secondari. I ceppi causa delle principali patologie che interessano l'uomo appartengono al genere Betacoronavirus. Il coronavirus umano scoperto nel 2003, SARS-CoV, causa una grave sindrome respiratoria acuta (SARS) e ha una patogenesi unica, perché causa infezioni del tratto respiratorio superiore e inferiore. La variante SARS dei coronavirus, apparsa inizialmente in Cina nella provincia del Guangdong nel novembre 2002 e isolata per la prima volta l'anno successivo, ha le stesse identiche caratteristiche morfologiche degli altri coronavirus, ma sembra sia una specie del tutto nuova derivata probabilmente da un serbatoio animale (non ancora noto) che ben si è adattato all'uomo. Tra i fattori che il virus della SARS utilizza per incrementare notevolmente la sua virulenza rispetto agli altri coronavirus, c'è un potente sistema di inibizione dell'interferone. Un altro focolaio pericoloso provocato da un diverso ceppo di coronavirus ha avuto inizio nel giugno 2012 in Arabia Saudita. La malattia è stata perciò indicata col nome di sindrome respiratoria mediorientale da Coronavirus o MERS (dall'acronimo in inglese). Sono stati accertati con test di laboratorio almeno 2000 casi nel mondo, di cui oltre i 3/4 in Arabia Saudita; fino al giugno 2015 c'erano già stati oltre 500 morti (su circa 1500 casi registrati fino a quella data). Il 31 dicembre 2019 è stato segnalato un nuovo ceppo di questo virus a Wuhan, in Cina, [13] identificato come un nuovo ceppo di β -CoV dal Gruppo 2B con una somiglianza genetica del 70% circa rispetto al SARS-CoV. Il nuovo ceppo, di conseguenza, è stato nominato SARS-CoV-2.

A gennaio 2020 sono conosciuti 7 ceppi di coronavirus in grado di infettare gli umani:

Human Coronavirus 229E (HCoV-229E)

Human Coronavirus OC43 (HCoV-OC43)

Human Coronavirus NL63 (HCoV-NL63)

Human Coronavirus HKU1 (HCoV-HFU1)

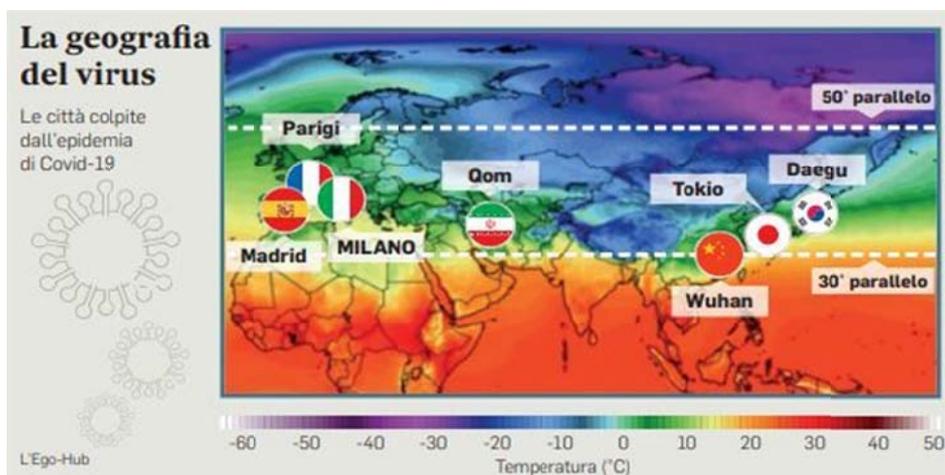
Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus (SARS-CoV)

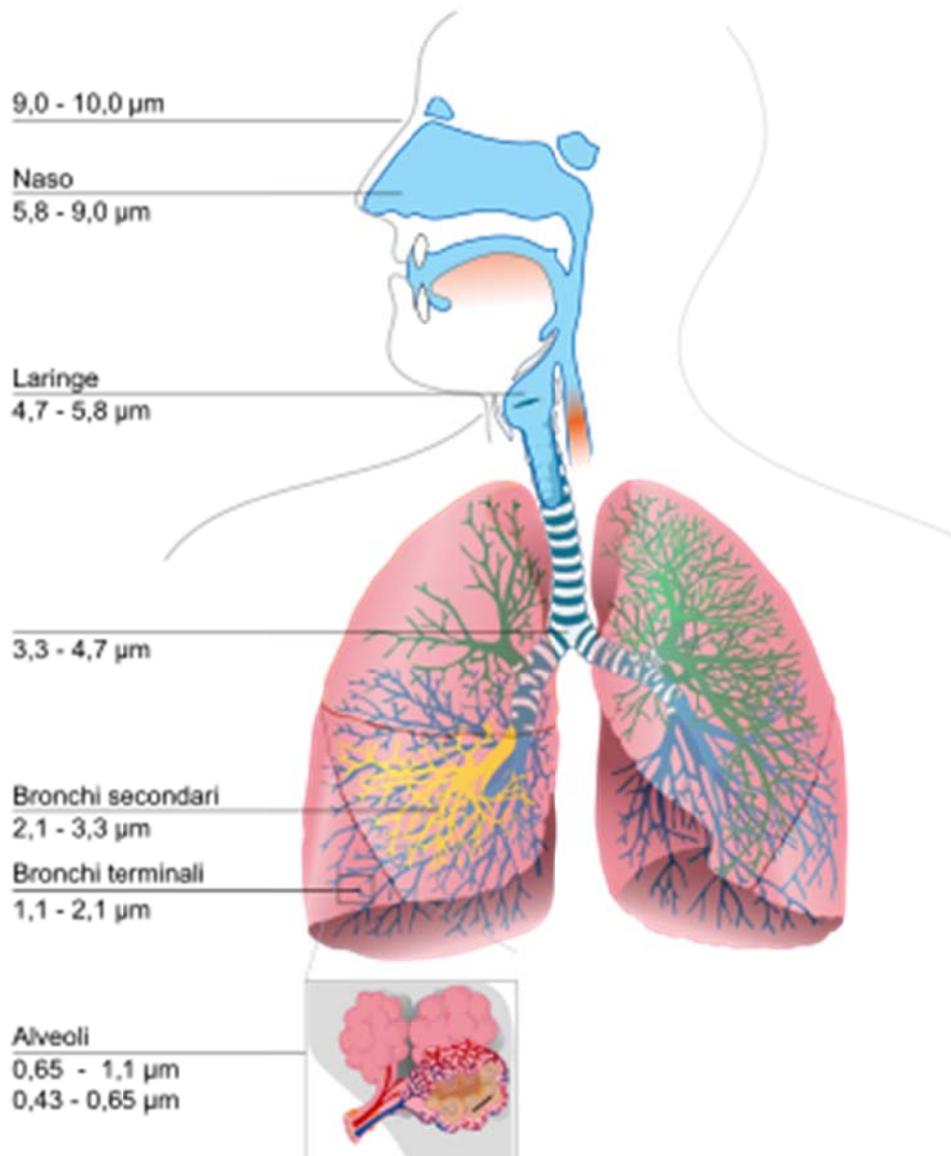
Sindrome respiratoria mediorientale da Coronavirus (MERS-CoV), conosciuto anche come Novel Coronavirus 2012 (2012-nCoV) e Human Coronavirus Erasmus Medical Center/2012 HCoV-EMC/2012

Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus-2 (SARS-CoV-2), conosciuto anche come Wuhan Coronavirus, responsabile della malattia COVID-19. La trasmissione dei coronavirus tra umani avviene principalmente attraverso le goccioline respiratorie (droplet) emesse da un individuo infetto mediante tosse o starnuti, che successivamente vengono inalate da un soggetto sano che si trovi nelle vicinanze. Non è chiaro se sia possibile infettarsi anche dopo aver toccato superfici o oggetti ove sia presente il virus e portando successivamente le mani verso la propria bocca o verso il naso o gli occhi. Sebbene i virus respiratori siano trasmissibili solitamente quando il soggetto malato presenta anche i sintomi, sembrerebbe che il coronavirus SARS-CoV-2 possa diffondersi anche in occasione di un contatto ravvicinato con un paziente infetto asintomatico.

IL PERCHE' DELL' ATTUALE PANDEMIA? PROBABILI CAUSE CONCOMITANTI

Inquinamento generale, da nano particelle e particolato:





Penetrazione delle polveri nell'apparato respiratorio. È evidente come le nano polveri siano in grado di penetrare a fondo nell'organismo e, si sospetta, entrare addirittura nel circolo sanguigno penetrando poi nelle cellule (un µm è pari a mille nanometri).

Tratto da Wikipedia:

Le nano polveri sono una sottocategoria di particolato ultrafine di dimensioni medie nel campo dei nanometri (millesimo di millimetro). Secondo lo SCENIHR (Scientific Committee on Emerging and Newly Identified Health Risks), comitato scientifico UE che si occupa dei nuovi/futuri rischi per la salute, la "nanoscala" è associabile a tutte le particelle di diametro medio compreso fra 0,2 e 100 nm. Come noto il particolato è ad oggi classificato in 3 principali classi dimensionali: PM10, PM2.5 e PM0.1 (10000, 2500 e 100 nm rispettivamente) con un "salto" di circa un fattore 10 fra una classe e l'altra. Viceversa -secondo la definizione suddetta- per le nanopolveri il range spazia da 100 nm a scendere fino a dimensioni pressoché atomiche di 0.2 nm. Questo ampio intervallo di misure è dovuto sia alla relativa novità delle ricerche su tali particelle, sia al fatto che, a seconda degli ambiti di indagine (medici, motoristici, scienza dei materiali, elettronica ecc.), ciascun settore di ricerca ha individuato dimensioni caratteristiche per le quali si determinano fenomeni di interesse per il campo di indagine specifico. Per quanto riguarda dunque il particolato aerodisperso e di interesse sanitario, non è ancora stata univocamente definita una dimensione di PM specifica per le

nanopolveri. Il centro di ricerche Agip ad esempio considera "nanoparticelle" il particolato di dimensioni 40-50 nm ovvero si tratterebbe di PM_{0.4} - PM_{0.5}.

Penetrazione delle polveri nell'apparato respiratorio.

È evidente come le nanopolveri siano in grado di penetrare a fondo nell'organismo e, si sospetta, entrare addirittura nel circolo sanguigno penetrando poi nelle cellule (un μm è pari a mille nanometri). Per quanto riguarda gli effetti sanitari/ambientali, queste ridotte dimensioni, prossime a quelle molecolari o anche inferiori, permettono alle particelle un comportamento fisico, vuoi per quanto riguarda la dispersione aerea, vuoi per i meccanismi di penetrazione negli organismi viventi, un comportamento che possiamo ritenere intermedio tra quello dei gas e quello del resto del particolato sospeso. Occorre sottolineare per correttezza che il termine nanopolveri è utilizzato quasi esclusivamente in Italia, normalmente nella comunità scientifica internazionale è più diffusa la semplice definizione di particolato ultrafine (anche se si tratta solo di PM_{0.1}), in quanto con il termine nanoparticles (nanoparticelle) si intendono più frequentemente le nanopolveri ad utilizzo tecnologico, piuttosto che quelle aerodisperse. Le maggiori fonti di particolato totale, ovvero non frazionato per dimensione, sono naturali (come ad esempio le eruzioni vulcaniche, gli incendi e l'acqua marina dispersa in aria, i fulmini, l'erosione di rocce e la sabbia dispersa dal vento). Tuttavia, specialmente in ambienti urbani, fra le origini più comuni di particelle di dimensione nanometrica ci sono fonti antropiche: in generale qualunque procedimento di combustione: motore endotermico, residui di gomme delle automobili o di oli combustibili, usura dell'asfalto, impianti di riscaldamento, inceneritori di rifiuti, centrali termoelettriche, cave e miniere a cielo aperto, usura degli edifici e dei materiali da costruzione, cementifici, fonderie, fumi industriali, fino alla cottura degli alimenti ed al fumo di sigaretta. Quando una sostanza organica (contenente principalmente carbonio, azoto, idrogeno, e ossigeno) brucia vengono rilasciate molecole più piccole e generalmente biodegradabili (anche se inquinanti). Se la sostanza contiene anche una frazione rilevante di materiali inorganici (come dei metalli), i prodotti della combustione possono portare, specialmente se ad alte temperature, ad aggregati atomici e leghe metalliche generalmente di forma tondeggianti, che non sono biodegradabili, e vengono disperse in ambiente sotto forma di aerosol. Queste nanoparticelle possono ritrovarsi un po' ovunque, nello scatolame a causa della sua usura, in alcuni farmaci come eccipienti, nel fumo di sigaretta e dei termovalorizzatori, nel pesce di mare, in prossimità di vulcani, in prodotti della nanotecnologia: la lista è potenzialmente infinita. Nanopolveri metalliche vengono rilevate in zone di guerra ove sono stati utilizzati ordigni all'uranio impoverito o al tungsteno. Grazie alla proprietà dell'uranio e del tungsteno di prendere fuoco spontaneamente se suddivisi in frammenti abbastanza fini, raggiungono rispettivamente una temperatura di circa 3.000 e circa 5.000 °C, dando origine a particolato inorganico proveniente in piccola parte dalla bomba stessa e in gran parte anche dal bersaglio colpito. Recentemente i Filtri Anti Particolato, utilizzati in alcune automobili per bloccare particelle più grossolane (PM₁₀), sono stati accusati di produrre nanopolveri, anche se i dati sperimentali indicano un'ottima capacità da parte di questa tecnologia di riduzione del numero di nanoparticelle. I dettagliati meccanismi di formazione di queste nanopolveri e della loro dispersione in atmosfera sono ancora oggetto di studio, ma in letteratura stanno emergendo evidenze della loro dannosità. In particolare le nanopolveri inorganiche sono sospettate di essere causa di una serie di patologie. Le nanopolveri di tipo inorganico, non essendo biodegradabili, non potrebbero essere decomposte facilmente e resterebbero sospese nell'aria per centinaia di chilometri, depositandosi sul terreno (e quindi finire nelle coltivazioni ed entrare nella catena alimentare) o essere direttamente respirate da esseri umani o animali. Analogamente, l'organismo dell'essere vivente non sarebbe in grado di metabolizzare ed espellere questi corpi estranei. In contrasto con queste ipotesi sono invece i dati sperimentali misurati in California[5], che suggeriscono un calo drastico del particolato ultrafine già a 150 metri dalla fonte. Al momento non esistono filtri in grado di bloccare particelle di diametro inferiore a 0,2 micrometri (200 nanometri) e gli strumenti di misura comunemente usati per le polveri non sono in grado di rilevare tali nanopolveri, essendo necessari strumenti basati su tecniche di rilevamento differenti (tipo la microscopia elettronica a trasmissione TEM). È stato suggerito, per molti con risvolti allarmistici, che alcuni prodotti industriali, come le gomme da masticare contenenti microsfele di vetro (per la pulizia dei denti), alcune farine biologiche macinate a pietra, oppure determinate marche di cacao in polvere, siano probabili fonti di nanoparticelle, ma non vi sono ancora prove certe accettate dalla comunità scientifica ufficiale della pericolosità di questi alimenti. È stato anche suggerito che il talco in polvere possa essere pericoloso [6], ma anche qui per ora non vi sono prove, anzi, un recente studio ha evidenziato come non vi sia alcun incremento del rischio di tumori per lavoratori esposti ad alti livelli di talco. La misurazione quantitativa delle nanopolveri, difficile e poco accurata tramite i classici metodi gravimetrici adottati per il particolato, può essere realizzata tramite metodi ottici che sfruttano il laser.

Particolato:

Il particolato, nella chimica ambientale, indica l'insieme delle sostanze sospese in aria sotto forma di aerosol atmosferico che hanno dimensioni che variano da pochi nm a 100 µm. Il particolato è l'inquinante oggi più frequente nelle aree urbane, ed è composto di particelle solide o liquide disperse nell'atmosfera (ad esempio particolato carbonioso), con un diametro che va da pochi nanometri fino ai 500 µm e oltre (cioè da miliardesimi di metro a mezzo millimetro). Esempi di particolato sono: fibre naturali e artificiali, pollini, spore, particelle carboniose, metalli, silice, inquinanti liquidi, presenti nell'atmosfera terrestre o in luoghi di lavoro per cause naturali o antropiche. Le dimensioni del particolato sono indicate dalla sigla "PM" (dall'inglese particulate matter) seguito da un numero che indica il valore del diametro aerodinamico massimo delle particelle. Ad esempio con le sigle PM10 e il PM2,5 si indicano rispettivamente il materiale particolato avente un diametro aerodinamico medio inferiore a 10 µm e a 2,5 µm. Quindi il PM2,5 è una frazione del particolato totale interamente contenuta nella frazione di PM10.

Le fonti del particolato atmosferico si dividono in fonti primarie e fonti secondarie.

Con le prime si indica una emissione diretta di materiale particolato in atmosfera e si tiene conto delle fonti naturali (costituite da sale marino, azione del vento, pollini, eruzioni vulcaniche, ecc.) e delle fonti antropiche (traffico, riscaldamento, processi industriali, inceneritori, ecc.).

Diminuzione delle difese immunitarie a seguito di una alimentazione povera e sbagliata:



Tratto da Wikipedia:

Il cibo spazzatura è un peggiorativo termine per il cibo che contiene un gran numero di calorie da zucchero o di grassi con piccole fibre alimentari , proteine , vitamine e minerali . Il termine può anche riferirsi al cibo ad alto contenuto proteico come la carne preparato con grassi saturi . Il cibo da molte articolazioni hamburger, pizzerie e punti vendita di pollo fritto è spesso considerato cibo spazzatura. Le preoccupazioni circa gli effetti negativi sulla salute derivanti da una dieta junk food-pesante, soprattutto l'obesità , hanno provocato la salute pubblica campagne di sensibilizzazione , e restrizioni sulla pubblicità e la vendita in diversi paesi. Il termine cibo spazzatura risale almeno ai primi anni 1950, anche se è stato riferito che è stato coniato nel 1972 da Michael F. Jacobson del Centro per la scienza e l'interesse pubblico . Nel 1952, è apparso in un titolo in Lima, Ohio, Notizie , "Causa 'cibi spazzatura' malnutrizione grave", per una ristampa di un articolo 1948 dal Ogden, nello Utah, Standard-Examiner , originariamente intitolato, "Il dottor Brady Colonna Salute: More Than Junk Food". In esso, il dottor Brady scrive: "Quello che la signora H chiama 'spazzatura' che io chiamo il cibo imbroglio. Questo è qualsiasi cosa fatta principalmente da (1) farina bianca e o (2) zucchero bianco raffinato o sciroppo. Per esempio, il pane bianco , cracker, torta, caramelle, gelati soda , malto cioccolato , gelati , zuccherate bevande gassate ". Il termine cibo trucco può essere fatta risalire in carta di giornale cita ad almeno 1.916.

Inquinamento elettromagnetico, elettrosmog:



Antenne del 5G

Tratto da Wikipedia:

La radiazione del fondo elettromagnetico terrestre, costituita sino all'inizio del 1900 solamente dal fondo elettromagnetico naturale, è stata aumentata enormemente dalle tecnologie di origine antropica[1]. Le radiazioni comprendono quelle prodotte dai radar, in particolare quelli civili e da diporto, per i quali vennero scoperti i primi, evidenti effetti termici delle microonde durante la seconda guerra mondiale (malattia dei radaristi) e da cui vennero sviluppate le tecnologie alla base dei forni a microonde, dalle infrastrutture di telecomunicazioni come la radiodiffusione e la telediffusione (emittenti radiofoniche e televisive), ponti radio, reti per telefonia cellulare, dagli stessi telefoni cellulari, dagli apparati wireless utilizzati soprattutto in ambito informatico (campi EM ad alta frequenza) e dalle infrastrutture di trasporto dell'energia elettrica tramite cavi elettrici percorsi da correnti alternate di forte intensità come gli elettrodotti della rete elettrica di distribuzione (campi EM a bassa frequenza) e anche da PLL. Caratteristica degli effetti termici delle radiazioni non ionizzanti è un apprezzabile riscaldamento cellulare indotto dalla radiazione. Inoltre, questi effetti seguono una curva di tipo dose-risposta, cioè a un aumento della dose di radiazione segue in genere un aumento dell'effetto. Oltre a questa classe di effetti, è stata osservata nell'uomo e negli animali una seconda categoria di effetti, i cosiddetti effetti biologici. Questi ultimi avvengono senza che vi sia un apprezzabile riscaldamento cellulare, e la relazione dose-risposta è assente. In questo caso la materia vivente reagisce cioè non alla potenza del segnale, ma al segnale stesso. L'esistenza di un rischio rilevante per la salute è a tutt'oggi complessa e controversa, vista anche la dimensione e la durata degli studi epidemiologici. Nel 2001 l'IARC (Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro), parte dell'Organizzazione mondiale della sanità delle Nazioni Unite, ha inserito i campi magnetici in bassa frequenza in categoria 2B considerando un raddoppio del fattore di rischio (leucemia infantile) per esposizioni a valori di campo magnetico superiori a 0,4 microTesla. L'IARC nel 2011 ha inserito anche i campi elettromagnetici in alta frequenza in categoria 2B (senza definire una dose). La categoria 2B comprende i possibili cancerogeni per l'uomo[2]; l'International Commission for Electromagnetic Safety (Icems) ha sottolineato nel 2012 la possibilità di aumenti a due cifre di alcune incidenze tumorali. Tuttavia, effetti biologici non oncologici (sull'uomo e sugli animali) e oncologici (sugli animali) sono universalmente riconosciuti.



Pericolo: microonde ad alta potenza

L'Organizzazione mondiale della sanità afferma che "ad oggi, nessun effetto dannoso per la salute è stato riconosciuto come causato dall'uso di telefoni mobili." Alcune autorità nazionali hanno raccomandato ai loro cittadini, come semplice norma precauzionale, di minimizzarne l'esposizione. Il 14 gennaio 2020 la Corte d'appello di Torino conferma la precedente sentenza del Tribunale di Ivrea del 2017, riconoscendo come l'uso intensivo del telefonino possa causare tumori, imponendo all'Inps il risarcimento per malattia professionale di un dipendente Telecom affetto da neurisma del nervo acustico.

Salute

La relazione tra radiazioni elettromagnetiche e lo stato di salute congloba una moltitudine di agenti fisici inquinanti e di diverse patologie potenzialmente correlabili. La pleora di interazioni è difficilmente raggruppabile, passando dagli effetti di campi statici di altissima potenza (dove sono noti ad esempio gli effetti di stimolazione del nervo periferico, PNS, dove la commutazione rapida e lo spegnimento dei gradienti di campo magnetico come in alcuni potenti apparati di risonanza magnetica nucleare, è in grado di causare stimolazione del nervo) a campi di altissima frequenza anche di bassa potenza coinvolta come le Extremely high frequency, la radiazione Terahertz dove, anche se le forze coinvolte sembrano essere piccole, le risonanze non lineari potrebbero consentire alle onde terahertz di decompattare il DNA, creando "bolle" nella doppia elica che potrebbe significativamente interferire con processi come l'espressione genica e la replicazione del DNA[senza fonte], ai laser. Molte delle fonti prese in considerazione, al di là degli eventuali effetti negativi sulla salute, possiedono comunque effetti biologici, essendo spesso utilizzate a scopo terapeutico, dalle dubbie magnetoterapie, alle Pulsed electromagnetic field therapy (PEMFT), o pulsed magnetic therapy, pulse magnetotherapy (PEMF), Transcranial magnetic stimulation, alla fototerapia, la terapia fotodinamica, ecc...[senza fonte]

Tipologie di possibili danni

Gli effetti all'esposizione alle radiazioni elettromagnetiche sono di due tipi:

- 1) In primo luogo effetti acuti dovuti a meccanismi di interazione ben conosciuti che avvengono al di là di valori soglia, quindi stimolazione di tessuti che contengono cellule elettricamente eccitabili come fibre muscolari e neuroni per campi EM con frequenze sotto a 1 MHz, mentre per frequenze superiori a 1 MHz si ha un riscaldamento generale dei tessuti.*
- 2) In secondo luogo effetti sanitari a lungo termine che sono difficilmente valutabili e le cui relazioni causa effetto si possono basare solo su indagini epidemiologiche, questi contemplano sia sintomi soggettivi come cefalee, irritabilità, affaticamento, difficoltà di concentrazione, insonnia ed altro, sia patologie oggettive anche gravi come tumori o malattie degenerative.*

In aggiunta alla variabilità degli agenti causali, i danni provocati possono essere di tipo tumorale, benigno o maligno: di tipo specifico e localizzato, come tumori indotti in loco per innalzamento termico dei tessuti, esempio studiato per i telefoni cellulari, il glioma; di tipo organico, come le leucemie, ad esempio sotto indagine per gli effetti delle basse frequenze degli elettrodotti. Il danno tumorale è stato associato al fatto che i campi elettrici e magnetici inibiscono nella ghiandola pineale la produzione di melatonina, nell'uomo e nei ratti, fattore oncostatico. In seguito fu messa in relazione l'esposizione ai campi magnetici con l'inibizione notturna dell'attività della NAT e il contenuto di melatonina nella ghiandola pineale del ratto.

Si possono avere danni di tipo non tumorale come:

danni per trasferimento di potenza, esempio ustione da laser di potenza, da irradiazione infrarosso, da microonde danni da interferenza con segnali di tipo elettrico ed elettrochimico naturalmente presenti nell'organismo, come trasmissione del segnale nervoso, e flussi ionici intra- ed extra- cellulari.

RIMEDI E AIUTI E PER CONTRASTARE LE MALATTIE

Alcalinizzare il proprio ambiente interno con l'alimentazione:

Alimenti alcalinizzanti: quali sono e perché vengono consigliati.

Il succo dei limoni è uno dei più noti alimenti alcalinizzanti, tanto che viene addirittura consigliato in terapia per alcalinizzare le urine e prevenire - in soggetti predisposti - la formazione di calcoli renali di urati, ossalato di calcio e cistina.



Secondo questa regola, i vegetali in genere sono alimenti alcalinizzanti, mentre quelli di origine animale sono acidificanti. Andrebbe quindi incentivato il consumo di frutta e verdura fresca, e scoraggiato quello di cereali, latticini, carne, zuccheri, alcolici, uova, caffè e funghi. Per quanto riguarda i potenziali benefici, i fautori della dieta alcalina sostengono che un'alimentazione basata sul consumo di un 70-80% di alimenti alcalinizzanti previene molte delle malattie del benessere che affliggono la popolazione - obesità, allergie, osteoporosi, alcune forme di cancro - garantendo maggiore energie e vitalità.

Rafforzare il proprio sistema immunitario:

Come rafforzare le difese immunitarie?

Secondo il parere unanime della comunità medico-scientifica, il modo migliore per rafforzare le difese immunitarie è adottare uno stile di vita sano. Del resto, è un dato di fatto che, con l'adozione di uno stile di vita sano, qualsiasi organo, apparato e sistema del corpo umano - compreso il sistema immunitario - funziona meglio e in modo più efficace. Il rafforzamento delle difese immunitarie, attraverso comportamenti di vita sana, si fonda su alcuni capisaldi, che sono: La dieta appropriata. La consuetudine di consumare frutta, verdura, cereali integrali e yogurt, associata magari all'assunzione di prebiotici e probiotici (fermenti lattici vivi), e la buona abitudine di limitare l'assunzione di cibi ricchi di grassi saturi, sono alla base di un regime alimentare corretto nonché atto a rinvigorire il sistema immunitario. L'attività fisica. Lo sport aiuta a potenziare il sistema immunitario, purché praticato in modo intelligente, equilibrato e senza eccessi.



Jogging

La limitazione delle bevande alcoliche. L'abuso di alcol nuoce gravemente alla salute e ha un effetto depressivo sul sistema immunitario. Preferire sempre acqua pura!



Acqua pura!

Non fumare. Chiunque ha sentito parlare degli innumerevoli danni del fumo di sigaretta; tra questi danni, rientra anche l'indebolimento delle difese immunitarie. Dormire a sufficienza. Durante il sonno notturno, il corpo umano rielabora le proteine introdotte con la dieta e se ne serve per combattere i potenziali patogeni. Chi non dorme abbastanza, nel corso della notte, non riesce a utilizzare le proteine per il suddetto scopo, quindi è più vulnerabile alle infezioni. Il mantenimento nella norma della pressione sanguigna. Osservare le norme di corretta igiene personale. Utile per tanto alimentarsi con molta frutta e verdura fresche e aglio (noto antivirale). Utile assumere anche vitamina c, d come integratori.

Ossigenare bene il sangue:

Una corretta respirazione ossigena meglio i tessuti ed aumenta la consapevolezza dei nostri ragionamenti. La respirazione non è solo un'azione tramite la quale immettiamo ossigeno nei polmoni e, di conseguenza, nel sangue. Nonostante si tratti di un aspetto fondamentale per la vita, che fornisce ossigeno, e quindi energia, per compiere le reazioni metaboliche, strategica per la sopravvivenza delle cellule e dei tessuti, la respirazione non si esaurisce in questo. Per esempio, attraverso di essa espelliamo anidride carbonica, lo scarto generato dal metabolismo cellulare, veicolato dai globuli rossi al momento dopo che hanno ceduto ossigeno. Perché, se è vero che l'attenzione viene sempre catalizzata verso l'ossigeno che entra, anche l'anidride carbonica che esce non è male. In generale, la respirazione può avvenire con due modalità (o con le loro componenti intermedie).

Una semplice tecnica di Pranayama: seduto con la schiena eretta o anche a riposo sdraiati sul letto in una stanza arieggiata e tranquilla, socchiudi gli occhi poni le mani sul petto e inspira profondamente ed espira profondamente in modo circolare e collegato, senza pause tra l'inspirazione e l'espirazione e viceversa, per almeno 30 minuti al giorno... Se sei consapevole del Tuo corpo e del respiro diventa anche una forma di Meditazione...



Meditazione

CONCLUSIONI

Il mio auspicio è che attraverso questa crisi sanitaria, ma non solo, sia possa pervenire a una maggiore consapevolezza individuale e collettiva, e sia possibile raggiungere una dimensione più rispettosa della Persona, della Natura, dell'ambiente e della Sacralità della stessa Materia/Natura. Vorrei che la scienza e tutto il fare dell' Uomo siano più connessi alla Spiritualità, al Divino che è in Noi, di modo che la sofferenza e la distruttività passate e attuali diminuiscano progressivamente nel Mondo e prevalgano invece maggiore benessere, prosperità, serenità, e sostenibilità per le Persone e per tutti gli esseri viventi... Detto in altre parole: tutto è mente! E anche la realtà bella/brutta, facile/difficile, come si presenta anche in questo momento di crisi sanitaria, ambientale ed economica , ecc. Rientrerebbe in questo Misterioso e Divino disegno del progetto del "Tutto"... Io direi che forse anche i "virus" del Nostro tempo, così come avviene per il denaro, ecc. Acquisiscono una maggior importanza formale e sostanziale quanto più li pensiamo e quindi li facciamo diventare inconsapevolmente ed erroneamente il centro della Nostra esistenza? In questo particolare momento, certo non facile per tutti Noi, se ne sapremo però coglierne il potenziale evolutivo insito, certo ci farà migliorare ulteriormente e diventare più consapevoli del fatto che tutto è interconnesso e che ogni essere vivente merita rispetto, cura e amore ...

Un grazie e un abbraccio virtuale a tutti i Medici, Infermieri e Operatori Socio Sanitari, ecc. Che sono impegnati negli ospedali, in particolare nei reparti di terapia intensiva, nella cura dei malati di corona virus, anche a rischio della propria vita.

Mentre stavo chiudendo questo mio articolo un mio collaboratore mi ha segnalato che un farmaco di nome: “Avigan” (Favipiravir), sarebbe efficace nel trattamento del Coronavirus SARS-COV-2 e di COVID-19, secondo quanto ha dichiarato il governo della Cina il 17 marzo scorso. Pechino ha già deciso di raccomandare ufficialmente l'impiego del farmaco nel trattamento dei pazienti affetti da Covid-19.

Si tratterebbe di un farmaco che viene dato per l'influenza e in Giappone si sono resi conto che cura il 90% dei casi di Coronavirus... Per approfondire:

<https://www.nextquotidiano.it/avigan-cura-coronavirus-giappone-come-stanno-le-cose/>

In alternativa esiste anche il protocollo Cinese basato sugli anticorpi presenti nel sangue delle Persone guarite dal corona virus, da iniettare nei malati gravi, che pare abbia dato risultati positivi in Cina. Il Policlinico San Matteo di Pavia in attesa dell'autorizzazione del Consiglio superiore di sanità per la sperimentazione. La Regione Lombardia, informa l'Asst, si sta adoperando per ridurre i tempi di approvazione finale del protocollo. La notizia al link sottostante:

https://www.repubblica.it/cronaca/2020/03/14/news/coronavirus_plasma_dei_guariti_per_curarlo-251310886/

Milano, 22 Marzo 2020

Luciano Saporito

Post scriptum:

La depressione e la paura piegano le proprie difese naturali e il proprio sistema immunitario.

Per tanto non rinunciate mai al vostro buon umore, all'ottimismo e alla serenità:

il bicchiere è mezzo pieno!

Non rinunciate mai neppure all' altruismo, alla generosità e alla compassione.

Vogliate bene e amate, e soprattutto non rinunciate mai e poi mai a vostri personali sogni!