



Congresso Nazionale Associazione Medici per l'Ambiente

**"Il Medico per l'Ambiente ai tempi
dei cambiamenti climatici e della pandemia"**



I webinar sono disponibili sul canale

You  ISDE Italia

Venerdì 27 novembre 2020 ore 17.30-19.00

**FATTORI DI PRESSIONE AMBIENTALE E MONITORAGGIO
DELLO STATO DELLA SALUTE**

Venerdì 27 novembre 2020 ore 21.00-22.30

AGRICOLTURA E WILDERNESS

Sabato 28 novembre 2020 ore 10.00-12.30

**MEDICO SENTINELLA E ATTIVITA' EDUCATIVE
DEL MEDICO**

MISCELLANEA

FATTORI DI PRESSIONE AMBIENTALE E MONITORAGGIO DELLO STATO DELLA SALUTE

Modera: Panizza C. - Brescia

- Biomonitoraggio di metalli pesanti nelle unghie dei bambini di Forlì.
Qual è, oggi, la reale capacità di evidenziare i rischi ambientali in tempo utile per attivare una efficace prevenzione? (Ridolfi R. - Forlì) pag 3
- Effetto dell'accesso di emissioni DIESEL rispetto ai limiti di omologazione
(Crosignani P. - Milano) pag 5
- Esposizioni residenziali ai campi elettromagnetici di srl ed elettrosensibilità
(Bersani F. - Forlì) pag 6
- Geotermia e Salute delle popolazioni residenti nell'area geotermica
(Landi F. - Grosseto) pag 8

Biomonitoraggio di metalli pesanti nelle unghie dei bambini di Forlì. Qual'è, oggi, la reale capacità di evidenziare i rischi ambientali in tempo utile per attivare una efficace prevenzione?

Autore principale: Ruggero Ridolfi, ISDE Forlì-Cesena
e-mail: ruggero.ridolfi@gmail.com

Altri autori e rispettivi enti di appartenenza:
Patrizia Gentilini, ISDE Forlì-Cesena
Agostino Di Ciaula, Presidente Comitato Scientifico ISDE

Introduzione

Gli studi epidemiologici sono spesso inconclusivi o incerti ed hanno lunghi tempi di latenza: molte malattie, come i tumori, insorgono dopo 10-20 anni dall'esposizione. Queste incertezze e questi ritardi concorrono paradossalmente a rimandare gli eventuali interventi di bonifica ambientale e ad aumentare il livello di disagio nella popolazione. E' per questo che nel mondo stanno aumentando le iniziative spontanee di Biomonitoraggio, che sono in grado di integrare i dati del monitoraggio ambientale e della sorveglianza sanitaria, offrendo una valutazione più attendibile ed attuale dello stato di salute delle popolazioni esposte ad inquinanti.

Obiettivi

Il Biomonitoraggio si prefigge il dosaggio di sostanze contaminanti ambientali, eseguito direttamente negli organismi viventi come misurazione diretta dell'esposizione. La valutazione della concentrazione di metalli pesanti nelle unghie sembra essere uno strumento di adeguato e non invasivo Biomonitoraggio e può essere un indicatore precoce di allarme per indicare l'urgenza di eseguire le analisi atte a definire la reale entità del rischio.

Metodi

Nel Marzo 2017 è stata realizzato a Forlì uno Studio Osservazionale organizzato dai Medici per l'Ambiente (ISDE) di Forlì-Cesena, in collaborazione con l'AIL (Associazione Italiana contro Leucemie e Linfomi), il TAAF (Tavolo delle Associazioni Ambientaliste) ed i Quartieri di Forlì per un Biomonitoraggio della concentrazione dei metalli pesanti nelle unghie dei bambini di 6-9 anni del comprensorio forlivese. L'iniziativa denominata "Difendiamo l'Ambiente con le Unghie!" ha portato, nel 2020, alla pubblicazione di due diversi report scientifici in riviste indicizzate, internazionali (1,2).

Risultati

Nella prima pubblicazione sono stati descritti gli aspetti che hanno caratterizzato la ricerca, le metodiche adottate ed i risultati generali: nel mese di marzo 2017 sono stati raccolti 236 campioni, 221 dei quali sono stati considerati idonei ed in questi sono stati misurati i valori di concentrazione di 23 metalli pesanti. I risultati sono stati ripartiti e valutati aggregando i dati dei singoli campioni secondo il domicilio dei bambini nelle 4 macroaree in cui è suddiviso amministrativamente il territorio della città. Nelle due aree di Est e Centro-Nord, che comprendono la zona industriale, due inceneritori di rifiuti, l'autostrada e la tangenziale, è stata trovata una concentrazione media di tutti i metalli del 60% superiore a quella delle aree Ovest e Sud. Nella seconda pubblicazione gli stessi dati sono stati elaborati dal Dr. Agostino Di Ciaula (Presidente Comitato Scientifico ISDE-Italia) confrontando la presenza dei metalli pesanti nelle unghie di 62 bambini abitanti entro 3 Km dai due inceneritori di Forlì (considerati "esposti") con quella dei rimanenti 158, considerati "controlli". La percentuale di bambini con concentrazioni di metalli al di sopra del limite di rilevazione è risultata maggiore negli esposti rispetto ai controlli per Alluminio (Al), Bario (Ba), Manganese (Mn), Rame (Cu) e Vanadio (V). L'analisi eseguita, secondo un appropriato modello statistico e dopo l'aggiustamento delle covariate, ha accertato che le concentrazioni di Ba, Nichel, Cu, Mn e V sono predittive per coloro che vivono nelle aree esposte ed in particolare che le stesse concentrazioni (escluso il Vanadio) correlano tra loro, indicando una fonte comune di emissione.

Considerazioni Conclusive: L'impatto degli inceneritori di rifiuti viene di solito esaminato misurando gli inquinanti nell'ambiente e, fino a qualche anno fa, nei dati di letteratura il Biomonitoraggio di tale impatto è stato limitato a pochi metalli ed agli adulti. Più di recente diversi studi denunciano come l'esposizione dei bambini alle emissioni degli inceneritori di rifiuti in un ambiente urbano possa portare all'accumulo di specifici metalli in diverse matrici come sangue, urine o anche capelli ed unghie. Tutti questi aspetti amplificano la possibilità di aumentare il rischio per la salute in età pediatrica, anche considerando che i bambini sono più vulnerabili ai tossici ambientali e che hanno un tempo significativamente maggiore, rispetto agli adulti, per sviluppare effetti cronici da esposizioni ambientali prolungate, quali tumori e malattie degenerative. I dati rilevati in queste due pubblicazioni sono da considerare quali possibili indicatori precoci di rischio sanitario e si auspica che inducano senza indugi ad un attento monitoraggio ambientale degli inquinanti.

Bibliografia

1. Ruggiero Ridolfi, Patrizia Gentilini, Stefano Renzetti e Roberto G. Lucchini "Traces of heavy metals in children toenails as a bio-indicator of environmental exposure in Forlì (Northern Italy): an observational study" *Epidemiol Prev* 2020; 44 (4): 210-217.

2. Agostino Di Ciaula, Patrizia Gentilini, Giusy Diella, Marco Lopuzzo e Ruggiero Ridolfi *Biomonitoring of Metals in Children Living in an Urban Area and Close to Waste Incinerators Int. J. Environ. Res. Public Health* 2020, 17, 1919; www.mdpi.com/journal/ijerph

Entrambe le Pubblicazioni sono disponibili a richiesta in originale e/o anche con l'intera versione in italiano: ruggiero.ridolfi@gmail.com

Effetto dell'accesso di emissioni DIESEL rispetto ai limiti di omologazione

Autore principale: Paolo Crosignani, ISDE Milano
e-mail: pcrosign@gmail.com

Altri autori e rispettivi enti di appartenenza:
Alessandro Nanni, ARIANET, Milano
Andrea Poggio, Fondazione Legambiente, Milano

Introduzione

Le emissioni dei motori DIESEL sono dannose per l'uomo. Sono Cancerogene e sono la principale sorgente di ossidi di azoto (NOx) in ambiente urbano. Gli ossi di azoto sono associati ad importanti effetti avversi sulla salute umana, come mortalità e ricoveri.

Per questo le emissioni diesel sono oggetto di limiti sempre più stringenti da parte della Unione Europea. Tuttavia è dimostrato che, per ciascuna classe EURO di veicoli, nelle condizioni reali di utilizzo, le emissioni sono superiori ai limiti di omologazione

Obiettivi

Valutare tenendo conto dei veicoli presenti, delle percorrenze e della struttura della città, l'eccesso di decessi attribuibile alle emissioni dei veicoli diesel in eccesso rispetto ai limiti di emissione vigenti al momento della omologazione di ciascun veicolo nei residenti della città di Milano

Metodi

Mediante i dati forniti da ACI, Agenzia per la Mobilità ed utilizzando il grafo stradale della città, di Milano, sono stati calcolati per ciascuna classe EURO i km percorsi nel 2018.

Mediante modelli di emissione di diffusione e delle valutazioni COPERT che confrontano le emissioni reali rispetto agli standard è stata calcolata la media annuale delle concentrazioni di NOx sotto due scenari: lo scenario ATTUALE che stima le concentrazioni di NOx sotto le emissioni reali e lo scenario IDEALE che invece stima le stesse concentrazioni se ciascun veicolo emettesse entro i limiti di omologazione della propria categoria EURO.

La relazione NOx - mortalità è stata stimata da una metanalisi presente in letteratura limitandola ai paesi europei.

Risultati

La media annuale di NOx sotto lo scenario ATTUALE è di 44.3 ug/m³ e sotto lo scenario IDEALE di 37.7 ug/m³. L'esposizione in eccesso è di 6.6 ug/m³ of NO₂. Applicando un Rischio Relativo per ogni 10ug/m² di 1,068983 ricaviamo che questo corrisponde ad una percentuale di decessi pari al 4.35% dei decessi per cause naturali, ovvero a 568 morti in eccesso ogni anno nei residenti nella città di Milano.

Esposizioni Residenziali ai Campi Elettromagnetici di Srb ed Elettrosensibilità

Autore principale: Fausto Bersani Greggio
Docente di Fisica e consulente della Federconsumatori della Provincia di Rimini
e-mail: faustobersani@libero.it

Introduzione

In questo studio è stata effettuata una rianalisi di un'indagine epidemiologica residenziale condotta in Francia da R. Santini [Study of the health of people in the vicinity of mobile phone base station: influence of distance and sex - Pathol. Biol., 2002] nella quale furono analizzate 16 diverse sintomatologie, tipiche della cosiddetta "sindrome da elettrosensibilità" (ES) (astenia, mal di testa, disturbi del sonno, perdita di memoria, ecc.), relativamente a 530 persone (270 uomini e 260 donne) residenti in prossimità di Stazioni Radio Base (SRB) per telefonia cellulare. Lo studio è stato condotto ricercando eventuali associazioni tra i sintomi segnalati in un questionario con indicatori spesso/molto spesso e la distanza dalle SRB. Il tema riveste particolare importanza soprattutto in prossimità della realizzazione della rete di quinta generazione (5G).

Obiettivi

Nell'indagine di Santini emerge un dato apparentemente "anomalo", di fatto mai approfondito in precedenza: le incidenze dei sintomi da ES, in prossimità delle antenne, evidenziano, in parte, un andamento oscillante in funzione della distanza. In realtà tale comportamento rafforza le conclusioni dello studio dimostrando che ciò dipende proprio dalle caratteristiche emissive di irraggiamento delle antenne SRB.

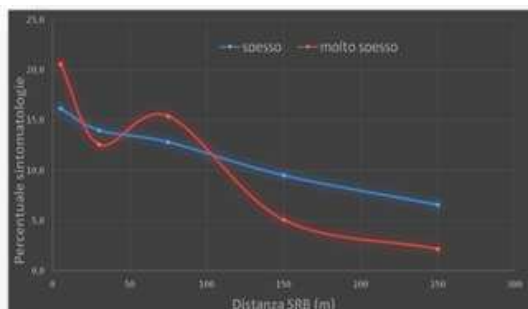
Metodi

A tal fine sono state inizialmente calcolate le medie delle percentuali di tutte le sintomatologie segnalate in funzione della distanza dalle SRB per entrambi gli indicatori. Dalle medie così ottenute, sono stati poi sottratti i contributi considerati come valori medi di "fondo" non imputabili alla presenza di SRB e teoricamente possibili a qualunque distanza dalle antenne. In seguito tali andamenti sono stati messi in correlazione con la densità di potenza (DP) del campo elettromagnetico (espressa in watt/metro quadrato) tipicamente emessa da una SRB avviando un'indagine eziologica sintomo - esposizione.

Risultati

Come si può notare l'andamento territoriale delle sintomatologie da ES risulta sovrapponibile al modello fisico che descrive la densità di potenza del campo elettromagnetico in genere prodotta da antenne SRB in un di raggio di 300 m: entro i primi 50-100 metri dalla sorgente si riscontra effettivamente un andamento oscillante che poi diventa monotono decrescente. In particolare nel caso in cui l'incidenza dei sintomi è stata classificata con un'elevata frequenza ("molto spesso"), emerge uno scostamento altamente significativo dal "fondo ambientale" riscontrabile a distanze > 300 m dalle SRB (L.C. 99%), risultato che non si evidenzia per i casi associati al descrittore più debole ("spesso").

Inoltre per distanze > 100 m le percentuali dei sintomi decrescono in modo inversamente proporzionale al quadrato della distanza (margine di errore del 2%) esattamente come accade alla DP.



Tale risultato riveste particolare importanza in previsione delle future onde centimetriche/millimetriche della tecnologia 5G delle quali spesso si parla solo in termini di possibili effetti superficiali (skin effect): è bene ricordare che le cariche elettriche investite dalle onde elettromagnetiche non solo entrano in oscillazione, diventando antenne trasmettenti di seconda generazione, ma proprio grazie all'azione della DP vengono, a loro volta, spinte all'interno del tessuto biologico da una sorta di pressione di radiazione aumentandone l'impatto biologico complessivo: in tal modo verranno coinvolte non sole le cellule cutanee, ma anche le ghiandole sudoripare, le terminazioni nervose ed il microcircolo, con potenziali effetti locali e sistemici. La densità di potenza diventa, pertanto, il parametro fisico principale a cui far riferimento nello studio delle esposizioni umane ai CEM nella banda delle radiofrequenze/microonde.

(I contenuti di questo lavoro sono stati pubblicati nell'articolo "Inquinamento elettromagnetico" su Scienza e Conoscenza n.74 - Ottobre 2020)

Geotermia e Salute delle popolazioni residenti nell'area geotermica

Autore principale: Fabio Landi
e-mail: fabio.landi67@live.com

Introduzione

In letteratura non esistono molte evidenze scientifiche relative agli effetti delle emissioni geotermiche sulla popolazione residenti. Nel 2010 è stato presentato dall'Agenzia regionale di Sanità Toscana il primo studio epidemiologico per capirne alcuni aspetti. I risultati non sono stati definitivi e altri studi sono stati pubblicati o stanno per esserlo.

Obiettivi

L'obiettivo sarà quello di analizzare i dati disponibili in letteratura e pubblicati dall'Agenzia Regionale di Sanità Toscana che si sta occupando di questo filone di ricerca.

Metodi

Analisi retrospettiva delle pubblicazioni scientifiche e delle ricerche ARS.

Risultati

I dati analizzati mettono in evidenza punti che destano attenzione e che richiedono ulteriori analisi.

Premessa

Nel 2015 WHO afferma che tutti gli studi condotti fino ad oggi mostrano che non esiste un livello-soglia al di sotto del quale non siano evidenziabili effetti dell'inquinamento sulla Salute e che anche al di sotto dei limiti di legge previsti per il particolato e le sostanze inquinanti vi siano effetti sanitari sulle popolazioni esposte. IARC ha classificato l'inquinamento atmosferico e le polveri sottili fra i carcinogeni umani di tipo 1. Uno studio ha dimostrato la relazione tra aumento delle polveri sottili e numero di tumori, indipendentemente da altri fattori come il fumo di sigaretta.

Inquinamento cumulativo: In uno studio del 2015 si afferma che "...l'effetto cumulativo di singole sostanze chimiche (non cancerogene) agisce tramite diverse vie e in funzione dei diversi sistemi, organi tessuti e cellule plausibilmente concorrendo a produrre una sinergia cancerogena...".

Nel 1996 uno studio presentato dal Professor Zapponi (Istituto Superiore di Sanità) analizzando la mortalità complessiva delle popolazioni residenti sull'Amiata relativa agli anni 1980-1982, affermava essere inferiore a quella nazionale. I dati relativi alla mortalità relativa ai tumori per la popolazione maschile presentavano valori inferiori a quelli attesi su base regionale.

Nel 2010 è stato presentato dall'ARS il primo studio epidemiologico per capire gli effetti sanitari dell'attività geotermica sullo stato di salute popolazioni residenti. Nello studio si è premesso che l'analisi delle mortalità nel periodo 2000-2006, tempo abbastanza lontano dall'apertura delle prime centrali, fosse ragionevole per capire le conseguenze dell'attività geotermica sulla salute dei residenti. È stato confrontato lo stato di salute degli abitanti delle zone geotermiche Nord e Sud rispetto a quelle residenti a 50 chilometri pensando che gli stili di vita fossero simili tra loro. I risultati della mortalità generale nel periodo 2000-2006 delle popolazioni residenti nell'area geotermica è risultata essere superiore nei maschi del 13,1% rispetto ai comuni a 50 chilometri di distanza, con picchi che nel comune di Piancastagnaio hanno raggiunto il 27%. I risultati della mortalità per tumore nel periodo 2000-2006 delle popolazioni residenti nell'area geotermica è risultata essere superiore nei maschi del 19% rispetto ai comuni a 50 chilometri di distanza con picchi che nel comune Piancastagnaio e Arcidosso hanno superato il 30%.

Nello studio ARS viene fatta anche un'analisi di correlazione tra i livelli degli inquinanti e l'incidenza delle patologie associate per ospedalizzazione e mortalità: Allegato 6 dove vengono riconosciute 53 correlazioni tra l'aumento della concentrazione dell'inquinante e l'aumento delle patologie associate all'inquinante considerato sia negli uomini che nelle. Nelle conclusioni dello studio si afferma che esistono dei limiti scientifici nella descrizione dello stesso ma che l'area geotermica Sud riporta problemi sanitari maggiori rispetto a quella Nord con eccessi di mortalità nei maschi non correlabili all'attività geotermica ma gli indizi fanno pensare a fattori genetici e a stili di vita sbagliati.

Nel 2012, due anni dopo la conclusione dello Studio epidemiologico ARS, la stessa Agenzia regionale presentava i risultati di uno studio da loro condotto dove affermavano che non c'erano differenze di stili di vita tra le popolazioni residenti nell'Amiata e le popolazioni residenti a 50 chilometri! Ciò pone un dubbio scientifico che ha portato nel 2017 all'apertura di un nuovo studio, Progetto InVetta, i cui risultati non sono ancora noti ma il 64,5% dei soggetti analizzati presentano almeno un valore superiore al 95° percentile SIVR 2017.

Conclusioni

1. Le Centrali Geotermiche, nonostante i filtri AMIS, immettono in atmosfera sostanze inquinanti.
2. Studi scientifici dimostrano che negli Anni '80 la mortalità in Amiata era simile al resto dell'Italia e della Toscana.
3. Lo studio ARS ha dimostrato che dagli anni 2000 l'ospedalizzazione e la mortalità nei maschi e l'ospedalizzazione nelle femmine è maggiore rispetto ai Comuni a 50 Km ed alla Regione Toscana.
4. Primi risultati dello Studio InVetta dimostrano come le persone residenti in Amiata abbiano concentrazioni di metalli pesanti al di sopra del riferimento nazionale.

AGRICOLTURA E WILDERNESS

Modera: **Albertini G.** - Reggio Emilia

Screening sull'esposizione ai pesticidi di una famiglia di frutticoltori della bassa pianura reggiana (**Franzini M.** - Reggio Emilia) pag 11

I benefici medici del verde, in città e nei boschi
(**Corrieri U.** - Grosseto) pag 13

Le opportunità cliniche e di tutela ambientale delle Terapie Forestali
(**Piras P.** - Arezzo) pag 15

La caccia: dipendenza patologica e rischio per l'incolumità di chi fa "Terapia della Natura" (vedi SSNazionale della Scozia) camminando fuori città
(**Corrieri U.** - Grosseto) pag 17

Screening sull'esposizione ai pesticidi di una famiglia di frutticoltori della bassa pianura reggiana

Autore principale: Mario Franzini, Associazione Prevenzione Tumori ONLUS, Guastalla (RE) - e-mail: jurassic.franz@alice.it

Altri autori e rispettivi enti di appartenenza:
Olinto Bonori (Associazione Prevenzione Tumori ONLUS. Guastalla - RE)
Giulia Nasi (Agronomo Libero Professionista)

Introduzione

L'esposizione ai pesticidi è un evento ricorrente e temibile per gli utilizzatori. Esso presenta implicazioni protezionistiche, epidemiologiche, cliniche e di politica sanitaria. Nonostante le misure di protezione individuale ed i regolamenti vigenti sull'impiego dei pesticidi possano sembrare esaustivi e ben compendati, la potenziale contaminazione degli operatori, che può verificarsi durante i trattamenti in campo, viene sottovalutata e passa in genere inosservata. Non esiste un protocollo di esami analitici e di controlli metodici e periodici sui coltivatori, finalizzato a prevenire le malattie correlate con l'uso dei pesticidi. In una famiglia di frutticoltori della bassa provincia reggiana è stato realizzato uno screening per la ricerca dei residui di pesticidi nelle urine, durato un'intera campagna frutticola, che ha evidenziato lacune nella gestione dei fitofarmaci, talvolta attribuibili all'utilizzatore, ma spesso imputabili ad un sistema carente sotto l'aspetto etico e informativo, soprattutto in riferimento alla prevenzione.

Obiettivi

Scopo principale dello screening è stato quello di dimostrare che i diretti utilizzatori dei pesticidi sono seriamente esposti alla contaminazione da fitofarmaci impiegati nei trattamenti. Lo screening è stato protratto per la durata di un anno solare per valutare l'eventuale persistenza dei contaminanti nelle urine del principale utilizzatore e dei conviventi, cooperanti o non nell'attività dell'azienda. La ricerca specifica del Chlorpyrifos, ha voluto mostrare quanto possa essere insidiosa e pervasiva questa specifica contaminazione.

Metodi

Durante la stagione frutticola 2018 una famiglia di frutticoltori, composta da quattro soggetti, è stata sottoposta a stretto monitoraggio per controllare la presenza di residui di pesticidi nelle urine. Sono stati raccolti campioni di urina da ognuno dei partecipanti allo screening, prima di ogni trattamento applicato al frutteto e a distanza di 12/24 ore. Per l'operatore che effettuava i trattamenti il monitoraggio del Chlorpyrifos, di cui veniva ricercato il metabolita TCPYR (tricloropiridinolo), è stato protratto per l'intero anno solare. Questa molecola ha dimostrato una imprevista persistenza nelle urine a valori superiori e talvolta molto superiori allo standard tollerabile. Per documentare la possibile causa di contaminazione da Chlorpyrifos a distanza dai trattamenti è stato ricercato e individuato l'insetticida nella polvere depositata all'interno della cabina del trattore.

Risultati

Il diretto utilizzatore dei pesticidi ha presentato concentrazioni urinarie di TCPYR sempre significativamente aumentate dopo ogni applicazione. Inaspettatamente sono stati riscontrati valori di TCPYR oltre soglia anche a distanza di mesi dai trattamenti: in pratica per l'intero anno solare. La causa del persistere di tale positività al Chlorpyrifos è da attribuire, almeno in parte, alla cabina del trattore che è risultata contaminata. L'operatore ha presentato di recente due patologie - l'artrite reumatoide e la degenerazione maculare della retina - probabilmente correlate con l'impiego di insetticidi organofosforici, come è documentato dalla letteratura. Quanto riscontrato rappresenta un "evento sentinella", assai rischioso per la salute, potenzialmente evitabile e significativo ai fini della prevenzione.

A scopo preventivo sono disponibili, infatti, esami di laboratorio standardizzati che consentirebbero di verificare condizioni di contaminazione insospettate. Non esistono tuttavia protocolli istituzionali volti a proteggere gli operatori sotto il profilo tossicologico per mezzo di specifici esami analitici.

A tutela degli operatori è indispensabile un supporto didattico esauriente ed innovativo che non si limiti soltanto alle competenze agronomiche, ma comprenda nozioni di igiene, fisiopatologia medica e biologia ambientale. Lo screening, pur limitato per il numero esiguo dei partecipanti, ha mostrato anche la carenza delle istituzioni nella fase determinante della prevenzione e dei controlli analitici.

I benefici medici del verde, in città e nei boschi

Autore principale: Ugo Corrieri

ISDE-Medici per l'Ambiente e Presidente SIMEF (Società Italiana di Medicina Forestale)

e-mail: ugocorrieri@gmail.com

Introduzione

L'importanza degli alberi e delle foreste è nota sin dall'antichità. Ma solo alla fine del secolo scorso sono emerse le prime evidenze scientifiche, dai lavori pionieristici di Roger Ulrich (1984) che ha mostrato come pazienti operati che dalle finestre potevano guardare alberi chiedevano meno antidolorifici e venivano dimessi prima, e di Derek Parker (2000) che ha stimato risparmi di 10 milioni di dollari/anno per un ospedale di 300 posti letto che sia immerso nel verde. Da allora, moltissimi studi hanno dimostrato che il contatto col Verde incrementa salute, apprendimento, memoria e benessere; favorisce la guarigione dalle malattie; previene patologie neurodegenerative quali Parkinson e Alzheimer; migliora il quadro clinico di diabete, cardiopatie, ipertensione, fobie, depressione, dolore cronico diffuso così come di patologie allergiche e atopiche. Ormai vari studi hanno inoltre acclarato che nuovi neuroni si formano a ogni età nel cervello e vi sono sempre maggiori evidenze di come il contatto regolare con foreste ricche di verde e biodiversità favorisca questi fenomeni di neurogenesi (specialmente se vi associamo l'esercizio fisico moderato, camminando a lungo senza sforzo); riduca inoltre le emozioni negative e incrementi le sensazioni di benessere.

Tra le tante, citiamo ancora solo due clamorose evidenze: il Prof. Qing Li, svolgendo una ricerca estesa su tutte le Prefetture del Giappone (126 milioni di persone), ha dimostrato che quanto maggiore è la copertura forestale, tanto minore è l'incidenza del cancro per tutti i principali tipi di tumore in entrambi i sessi; un ampio studio su 15 contee americane ha addirittura evidenziato come, dove vi è stata dal 1990 al 2007 una maggiore moria di alberi per parassitosi, vi è stata una statisticamente significativa maggiore incidenza di morti umane. I benefici sono evidenti anche con pochi alberi: uno studio canadese (2015) fa vedere che 10 alberi in più in un isolato fanno bene come un aumento di 10.000 \$ o ringiovanire di 7 anni e abbassano i rischi di ipertensione, diabete, obesità; una ricerca sugli anziani in Giappone mostra che le persone vivono più a lungo quando possono raggiungere a piedi un parco o anche solo un piccolo spazio verde. Ovviamente l'effetto è proporzionalmente maggiore praticando la "Immersione in Foresta" che in Giappone è una vera e propria medicina sotto il nome di "Shinrin yoku": le evidenze mostrano che riduce cortisolo, adrenalina e contrasta il sistema simpatico (lotta o fuga), stimola il S. parasimpatico (recupero, riposo), abbassa la PA e aumenta la capacità di variare il ritmo cardiaco, migliora durata e qualità del sonno e provoca aumento notevole dei linfociti NK (natural killer) e delle proteine anticancro. Va svolta passeggiando senza fretta in boschi ricchi di biodiversità per 2-3 ore; ideale è farlo 1-2 volte a settimana ma alcuni studi (2018) mostrano buona efficacia anche con sole 1-2 esposizioni mensili.

Obiettivi

Varie teorie spiegano i benefici del verde sulle persone: la "Biofilia" di Wilson (1984) per cui nella Natura ricca di Verde ritroviamo i nostri punti di riferimento ancestrali e possiamo per recuperare un "ben-essere" globale che non può essere raggiunto altrove; i Monoterpeni, quali alfa e beta-pinene, limonene, camfene, isoprene, tricyclene ecc., emessi dalla vegetazione specie se rigogliosa, abbastanza densa con alberi maturi ed evoluti e sufficiente umidità con ricchezza di ioni negativi e che agiscono da veri farmaci aumentando le proteine anticancro e in generale le difese immunitarie; il cosiddetto "Bioenergetic landscape", cioè i campi elettromagnetici estremamente deboli che vengono emessi dalle piante, come dagli essere umani creando benefiche influenze, studiati da vari Autori a partire da W. Kunnen ma senza produrre finora sufficienti evidenze. Allo scopo di approfondire questi temi con metodo scientifico, è stata fondata da poco la Società Italiana di Medicina Forestale (SIMEF); è in preparazione un primo Congresso di apertura ufficiale ed è già attivo un primo sito internet per chiunque volesse informarsi o associarsi: <https://www.simef.info>

Metodi

Associare la revisione critica della imponente mole di studi e effettuati nel Mondo alla attività pratica sul campo: promuovendo ed effettuando immersioni nel verde, svolgendo studi controllati e certificando efficaci percorsi di "Terapia forestale".

Risultati

Tutte le attività da noi realizzate saranno monitorate e gli esiti delle valutazioni consentono di fornire feedback agli utenti, verificare la reale efficacia degli interventi, attuare tempestivamente eventuali adattamenti utili e, non ultimo, raccogliere informazioni per studi e ricerche a livello locale e nazionale.

Le opportunità cliniche e di tutela ambientale delle Terapie Forestali

Autore principale: Pierangela Piras
Ente Il Bosco di Puck - Centro di Osservazione Sperimentale del Laboratorio di Ecologia
Affettiva dell'Università della Valle d'Aosta – Université de la Vallée d'Aoste
e-mail: pierangela.piras@virgilio.it

Altri autori e rispettivi enti di appartenenza:
Giuseppe Barbiero, Laboratorio di Ecologia Affettiva, Università della Valle d'Aosta –
Université de la Vallée d'Aoste

Introduzione

Le Terapie Forestali (TF) sono un insieme di pratiche empiriche che utilizzano il bosco o la foresta come agente terapeutico. Le TF sono state sperimentate soprattutto per il recupero dallo stress e nel trattamento di malattie croniche quali ipertensione arteriosa, malattia polmonare ostruttiva cronica, insufficienza cardiaca cronica, ictus cronico, diabete non insulino dipendente, dolore cronico diffuso. Promettenti risultati sono stati ottenuti con le TF anche nel trattamento delle patologie allergiche e atopiche. E' rilevante la potenziale opportunità che esse offrono di ridurre il consumo di farmaci sintomatici e/o voluttuari. Tuttavia, allo stato attuale delle conoscenze scientifiche, non esistono evidenze che proposte di TF occasionali e con modalità aspecifiche portino a benefici significativi e duraturi nel tempo.

Obiettivi

L'obiettivo è costruire una programmazione di TF volta ad assicurare non solo i benefici che caratterizzano le TF quando esse sono condotte in modo sistematico e adeguato, ma ad inserirle in una più ampia pianificazione che a sua volta sostenga comportamenti salutari.

Metodi

Al fine di costruire una programmazione coerente di TF è necessario superare i limiti delle singole competenze, adottando invece un approccio interdisciplinare che possa meglio sfruttare l'azione sinergica dei diversi effettori forestali noti, anche in relazione agli obiettivi medici indicati. A questo scopo si è recentemente costituita la Rete Terapie Forestali in Foreste Italiane (TeFFIt), che raccoglie operatori con diverse competenze professionali (medici, psicologi, educatori, forestali, ecologi) che intendono sperimentare attività finalizzate allo sviluppo della promozione della salute e della prevenzione sanitaria primaria e secondaria, tramite la fruizione strutturata di ambienti forestali sani e resilienti. La Rete TeFFIt ha le potenzialità di una rete interdisciplinare capace di programmazione integrata delle TF e potrebbe farsi carico della redazione di linee guida generali relative alle TF sia per la salute umana sia per la tutela degli ambienti naturali frequentati.

Risultati

Nella Fig.1, sono sintetizzati gli elementi fondamentali che caratterizzano una efficace programmazione delle TF. Questi elementi, insieme alle loro possibili interazioni, possono rappresentare il primo statuto epistemologico posto a fondamento di una serie di linee guida dedicate alle TF.

Figura 1: Elementi fondamentali delle Terapie Forestali



La caccia: dipendenza patologica e rischio per l'incolumità di chi fa "Terapia della Natura" (vedi SSNazionale della Scozia) camminando fuori città

Autore principale: Ugo Corrieri

ISDE-Medici per l'Ambiente e Presidente SIMEF (Società Italiana di Medicina Forestale)

e-mail: ugorcorrieri@gmail.com

Introduzione

La caccia è una delle più antiche attività conosciute ed è stata fondamentale per le società primitive di cacciatori-raccoglitori, prima del sorgere dell'allevamento e dell'agricoltura; sono state ritrovate prove fossili dell'utilizzo di lance per la caccia, datate circa 16000 anni fa.

Al giorno d'oggi, nei paesi industrializzati, la caccia ha perso il ruolo di sostentamento e si è trasformata in un'attività ricreativa o in un fenomeno culturale che per i suoi praticanti si rifà alle "tradizioni", mentre per molti altri cittadini è oramai solo una pratica violenta, nociva, superata e cruenta che causa ogni anno ingenti danni agli animali, alla natura e all'uomo.

Di fatto, questi sono i crudi dati degli ultimi anni: nella stagione venatoria 2017-2018, 85 feriti e 30 morti, di cui 10 morti normali cittadini non cacciatori, dei quali ben 8 fuori da battute di caccia, mentre camminavano ignari nella Natura. Nella stagione venatoria 2018-2019, 59 feriti e 21 morti, di cui 9 non cacciatori, dei quali 7 fuori da battute di caccia. Infine, nella stagione venatoria 2019-2020, ben 95 vittime, di cui 68 feriti e 27 morti, di cui 8 morti sono inermi cittadini "sparati" dai cacciatori. Una strage annuale fissa.

Ma questa strage è ammissibile? Moltissime persone da ottobre a febbraio non vanno più nella Natura per paura di essere uccise o mutilate, quando i "bagni di Nature e di Foresta" sarebbero fondamentali per la salute e la prevenzione delle malattie, andando all'aperto specialmente oggi in tempi di Covid.

La Caccia è veramente uno sport? O addirittura una "attività essenziale" che secondo il Ministro dell'Agricoltura va mantenuta anche durante il "lockdown" perché i cacciatori uccidono uccelli e altri animali che altrimenti, mangiando i raccolti, priverebbero noi umani del mangiare?

Obiettivi

Stabilire le reali caratteristiche della caccia oggi giorno e di conseguenza promuovere nella popolazione e nei decisori politici, come da Mission di ISDE, una cultura e una normativa sulla caccia che tengano conto delle evidenze scientifiche e dei reali bisogno di tutela dei cittadini italiani e dell'ambiente.

Metodi

Revisione delle pubblicazioni esistenti sulla caccia e delle recenti scoperte delle Neuroscienze riguardo ai sistemi neuronali sottocorticali che regolano le emozioni e i sistemi motivazionali di base

Risultati

Secondo il Rapporto Eurispes 2016, il più recente disponibile, il 68,2% degli Italiani è contrario alla caccia. Secondo le Neuroscienze, il cervello dei mammiferi (secondo recenti ricerche anche degli uccelli) al di sotto della "volta pensante" corticale possiede questi fondamentali circuiti affettivi di base che regolano il nostro comportamento. Più importante di tutti è il sistema della ricerca. Ci spinge a impegnarsi attivamente nel mondo per reperire le risorse necessarie per sé e i propri figli e per evitare pericoli e minacce e ci fa sentire bene in modo speciale: quella anticipazione eccitata ed euforica prima di consumare il pasto o fare sesso, la cosiddetta "bramosia anticipatoria". Senza il sistema della ricerca, nulla per noi avrebbe valore. Questi vincoli costituiscono le dipendenze fisiologiche: noi siamo normalmente dipendenti dal cibo dalle attività sessuali e amorose, dalle interazioni sociali, dalla nostra economicità (base sicura).

Tuttavia, i Sistemi emotivi di base possono essere interessati da innumerevoli meccanismi di abuso (sostanze o comportamenti), che da una parte non hanno alcun valore utile per la sopravvivenza e dall'altra comportano un generale squilibrio di questi sistemi, portando all'attribuzione artificiale di nuovi valori. L'attribuzione di nuovi valori comporta una risposta perentoria: programmi motori stereotipati e comportamenti compulsivi, instaurando una dipendenza patologica. L'uomo del neolitico va alla caccia, spinto dai sistemi emotivi di base, per procurarsi cibo: si tratta di una dipendenza fisiologica.

L'uomo contemporaneo va a caccia spinto dagli identici sistemi emotivi di base, ma non più per la sopravvivenza: la caccia è divenuta una dipendenza patologica. I cacciatori ne mostrano tutti i sintomi: la preminenza del comportamento, l'influenza sul tono dell'umore, il bisogno di ripetere intensamente l'esperienza, il malessere se viene proibita, i conflitti con chi fa loro notare l'assurdità di sparare a indifese creature, la recidiva e soprattutto la presenza del "craving", il desiderio irresistibile, incontrollabile e irrefrenabile di ripetere il comportamento di cacciare. "Addiction" conclamata!

Occorre abolire una pratica che non ha più valore sul piano biologico; che viene ripetuta compulsivamente poiché è una dipendenza patologica; che causa ogni anno decine di morti e di feriti e che causa innumerevoli sofferenze agli esseri viventi ai quali si permette di sparare: le Neuroscienze hanno dimostrato che il cervello emotivo "Paleomammaliano" è uguale per tutti i mammiferi e anche per gli uccelli e questi esseri provano le stesse emozioni che proveremmo noi umani se qualcuno sparasse a noi e ai nostri familiari.

MEDICO SENTINELLA E ATTIVITA' EDUCATIVE DEL MEDICO

Introduzione - LA RIMSA, stato di avanzamento (Lauriola P. - Modena)

Prima parte - Modera: Crosignani P. - Milano

Tra SARS-COV-2 e virus dello sviluppo (Modonesi C. - Milano) pag 20

Ricette per la cura del pianeta (Curciarello G. - Firenze) pag 21

Riscaldamento globale e salute: un'indagine ecologica tra i medici in
formazione (Gianotti C. - Aosta) pag 23

Seconda parte - Modera: Miserotti G. - Piacenza

Provvedimenti alla portata di chiunque per potenziare salute e difese
immunitarie verso patologie infettive respiratorie (compresa Covid-19)
(Donzelli A. - Milano) pag 24

Interazione tra farmaci antitumorali e fattori inquinanti ambientali.
Intervento di educazione terapeutica per i P. in chemioterapia
(Masullo P. - Salerno) pag 25

Difesa degli esposti involontari (Vantaggi G. - Perugia) pag 26

Contagi: Tra Sars-Cov-2 e Virus dello Sviluppo

Autore principale: Carlo Modonesi

Ente: ISDE ITALIA --- Comitato scientifico (Sezione ISDE Milano)

e-mail: carlo.modonesi@gmail.com

Introduzione

L'aumento della pressione umana sul territorio e sulle comunità biologiche è spesso associato a una maggiore probabilità di destabilizzazione dei sistemi ambientali. I procarioti e i virus sono parte integrante degli ecosistemi e, come tali, in condizioni di disturbo prolungato giocano il loro ruolo aprendo talora il varco all'emergere di patogeni sconosciuti e/o al riemergere di patogeni già noti. Circa il 60% delle infezioni rilevabili a livello globale sono classificabili come malattie zoonotiche, spesso di origine virale. La percentuale sale al 75% se si considerano soltanto le Emerging Infectious Diseases (EIDs), ossia le malattie infettive emergenti.

Obiettivi

Ricostruire i fattori responsabili e i trend delle zoonosi virali mediati dall'intervento umano sugli ecosistemi, con particolare riferimento alla distruzione/frammentazione degli habitat, al cambiamento d'uso del territorio, al global warming e all'introduzione dell'agricoltura industriale in aree vergini.

Metodi

Revisione della letteratura degli ultimi quarant'anni (selezione mediante parole chiave) in materia di virus zoonotici, con un focus particolare su SARS-COV-2 e altri beta-coronavirus.

Risultati

Nei soli tre decenni compresi tra il 1950 e il 1980, il cambiamento d'uso del suolo dovuto all'agricoltura intensiva (inclusa la zootecnia) e ad altri interventi umani, ha indotto un deterioramento dei territori naturali di gran lunga superiore a quello che si è verificato nell'arco di 150 anni tra il 1700 e il 1850. Una simile alterazione della struttura e delle funzioni dei sistemi ambientali ha scardinato le dinamiche che in condizioni normali presiedono alla regolazione delle interazioni tra elementi ecologici ed evolutivi. Modifiche così estese e profonde dell'ambiente naturale possono innescare processi imprevedibili e potenzialmente dannosi per la salute umana, con tutto ciò che ne consegue sul piano sociale ed economico. Non sorprende, dunque, che già negli anni Sessanta/Settanta i biologi abbiano tentato di richiamare l'attenzione delle economie più sviluppate del mondo sui nessi esistenti tra devastazione ambientale e rischio infettivo. I loro moniti, purtroppo, sono passati regolarmente sotto silenzio, spesso coperti dal "rumore assordante" dell'attuale modello di sviluppo.

Ricette per la cura del pianeta

Autore principale: Giuseppe Curciarello
Ente SOS Ematologia Clinica ed Oncoematologia
USLToscanaCentro Firenze Osped. S. Giovanni di Dio
e-mail: giuseppe@curciarello.it / giuseppe.curciarello@uslcentro.toscana.it

Altri autori e rispettivi enti di appartenenza:
Franco Bergesio Nefrologo Firenze, Santi Nigrelli Nefrologo Firenze,
Anna Maria Ciciani Nefrologa Firenze, Marco Lombardi SOS Nefrologia USL Centro
Toscana Firenze Osp. Borgo San Lorenzo

Premesse

Anche se il rapporto fra medico e paziente è cambiato negli ultimi anni, il cittadino ancorché paziente conserva sempre nei confronti della classe medica un atteggiamento attento e fiducioso e, salvo eccezioni, basato su una sorta di attenzione in tutto quello che il medico gli comunica. D'altra parte il termine paziente dobbiamo sempre più declinarlo nella sua etimologia ippocratica (participio presente "patiens", dal verbo "patior") dove il paziente riceve da parte del medico cura al suo soffrire e il medico fornisce le cure per le sue competenze e nei limiti della ricerca che non sempre tuttavia rispondono puntualmente ai bisogni. Da questa stretta relazione deriva una formidabile opportunità per tutta la classe medica (specialisti e medici di medicina generale): poter educare i propri pazienti/cittadini al rispetto sia del proprio corpo che dell'ambiente in cui essi vivono, in un'ottica di prevenzione delle ricadute sulla salute di cattivi stili di vita e della crescente impronta ecologica delle nostre società.

E' possibile che ISDE possa fornire a tutti i medici gli strumenti per mitigare le ricadute sulla salute dei drammatici cambiamenti climatici a cui è sottoposto il nostro pianeta? E quali modalità potrebbero essere utilizzate per questo fine? Può un medico nell'esercizio della sua visita gettare "semi" per la nascita di un comune e corale sentire per la salvaguardia della "casa comune"? Potremo infine trovare strumenti utili per misurare l'impatto di questo approccio educativo alla salvaguardia del Pianeta?

Proposta

Due le finalità del Progetto: 1) coinvolgere i medici italiani nella tutela della salute dei loro pazienti attraverso un'adeguata informazione sulle numerose cause ambientali di malattia ed una educazione al rispetto e alla cura del Pianeta. L'intento è quello di modificare gli stili di vita e la stessa malattia, così da rendere la prevenzione, la diagnosi e la terapia rispettosi dell'ambiente che ci circonda.

2) Altro obiettivo è trasmettere a tutti i medici la sensibilità per le tematiche ambientali, sensibilità non sempre posseduta per formazione settoriale e non olistica del concetto di "salute". D'altra parte, come ogni buon docente sa, il modo migliore per allargare le proprie conoscenze è proprio quello di preparare la lezione. Ecco dunque la grande opportunità di sensibilizzare la classe medica stessa, ancor prima che i cittadini, alla salvaguardia del Pianeta.

Metodi

Un gruppo di medici ISDE, rappresentativo delle diverse regioni italiane, sceglierà 5 temi significativi e prioritari relativi a "cambiamento climatico e salute" (ad esempio mobilità, fonti energetiche e combustibili, alimentazione, rifiuti, utilizzo e salvaguardia dell'acqua e dell'aria etc). Questi temi saranno espansi per "impatto", "letteratura di supporto", "fattori correttivi" e "modalità di trasmissione ai pazienti.

Verrà realizzato un "cartellone" esplicativo di ciascun Tema che sarà il "cartello dell'anno" che potrà essere affisso in ciascun studio medico e sarà pubblicizzato ed inviato a cura dei rispettivi Ordini provinciali ai propri iscritti. Ciascun medico riceve da ISDE, tramite i canali degli Ordini, un dossier sul tema, breve ma esaustivo, corredato da letteratura medica di supporto, con le correzioni degli atteggiamenti proposti, anche le modalità di trasmissione verbale al paziente e gli strumenti di misura dei risultati.

Risultati

Creare una campagna di sensibilizzazione alla salvaguardia della “casa comune” di durata annuale per ciascun progetto (5 anni per 5 temi). Infondere consapevolezza nella classe medica sulle potenzialità della professione nel trasmettere informazioni e nell’educare i pazienti a stili di vita più adeguati al rispetto della propria salute e della conservazione dell’ambiente, divenendo in tal modo veri e propri “docenti di cura”, custodi del nostro Pianeta.

Riscaldamento globale e salute: un'indagine ecologica tra i medici in formazione

Claudio Gianotti

Introduzione

Secondo i dati forniti dalla COP 21 di Parigi, l'aumento della temperatura media globale nell'ultimo secolo è stato di 0,9 °C e se non si prenderanno importanti misure di riduzione delle emissioni di CO₂ andremo verso un aumento fino a 6,4 °C a fine secolo con conseguenze imprevedibili. Oltre alla perturbazione causata sui cicli geo-biologici il riscaldamento globale aggrava molte delle principali patologie umane: malattie infettive, cardio-vascolari, respiratorie e psichiatriche sono solo alcuni esempi. Come professionisti della salute è importante prendere consapevolezza del problema e combatterlo efficacemente. Non è noto però quale sia la percezione del legame salute e global warming tra la classe medica e in particolare tra la fascia più giovane dei suoi membri.

Obiettivi

Abbiamo posto a giovani medici in formazione alcune domande per valutare la loro percezione dell'impatto sulla salute del riscaldamento climatico, se hanno percepito dei cambiamenti nella loro vita da esso causati e quali sono le patologie che percepiscono come correlate al global warming. Inoltre abbiamo chiesto loro come professionisti della salute se sentissero il dovere di avvertire i propri assistiti del rischio ambientale a cui sono sottoposti, quali strategie consiglierebbero loro per ridurre l'impatto ambientale e se sentissero la necessità di approfondire maggiormente l'argomento e implementarlo nella loro pratica clinica.

Metodi

Abbiamo inviato un google form a medici specializzandi, di continuità assistenziale e frequentanti il corso di medicina generale. Abbiamo posto alcune domande a scelta multipla per capire la loro percezione del problema global warming e salute. 37 persone hanno risposto.

Risultati

Abbiamo riscontrato un 80% di persone che correla il riscaldamento globale con una causa antropica e che ritengono necessario un cambiamento radicale per arrestare il processo. Il 20% al contrario non ritiene veramente possibile un'inversione di rotta. Tutti gli intervistati hanno visto nel corso della loro vita dei cambiamenti legati al riscaldamento globale e circa la metà ha modificato le proprie abitudini per questo.

Il 97% degli intervistati ritiene il riscaldamento globale come un problema per la salute, ma non tutti sanno identificare quali patologie ne risentano maggiormente. Infatti alcune, come le infezioni, per la totalità del campione aumentano con la temperatura ma circa la metà degli intervistati correla patologie neoplastiche e global warming, senza che vi siano chiare correlazioni dirette.

È emersa una buona conoscenza sulle strategie individuali che riducono maggiormente l'impatto ambientale come usare di meno l'auto privata o la riduzione di consumo di prodotti di origine animale.

Tutti gli intervistati ritengono importante avvisare i propri pazienti del rischio ambientale e il 90% vorrebbe approfondire le proprie conoscenze sul tema per propria cultura personale e per implementare in tal senso la propria attività clinica.

Conclusioni

Pur non avendo validità statistica sembra che i giovani medici in formazione siano sensibili al tema ambiente e salute. Molti vorrebbero avere più strumenti per approfondire il tema e dedicargli maggiore importanza nella propria attività clinica. Da questo survey sembra che la classe medica sia recettiva al problema e, se maggiormente coordinata e coinvolta, provare a combatterlo attivamente.

Provvedimenti alla portata di chiunque per potenziare salute e difese immunitarie verso patologie infettive respiratorie (compresa Covid-19)

Autore principale: Alberto Donzelli, Fondazione Allineare Sanità e Salute
e-mail: adonzelli@ats-milano.it

Introduzione

Un organico modello immunologico di COVID-19 chiarisce perchè la storia naturale vari da infezioni lievi o asintomatiche a insufficienze multiorgano fatali e perché i primi 10-15 giorni dall'infezione siano cruciali. L'esito dipende dal bilanciamento tra dose cumulativa di esposizione al virus ed efficacia della risposta immune locale innata. Se il virus supera quel blocco e si diffonde nelle fasi iniziali fino agli alveoli polmonari, lì può replicarsi senza resistenza locale, causando polmonite e rilascio di grandi quantità di antigene. La ritardata forte risposta adattativa con IgM e IgG ad alta affinità innesca allora una grave infiammazione, con complicazioni che possono richiedere terapia intensiva.

Mentre un'attività fisica lieve-moderata è raccomandabile, un'attività intensa con iperventilazione nella incubazione facilita la discesa precoce di virus nelle vie respiratorie inferiori e negli alveoli, superando la barriera immunitaria anche in giovani sani.

Obiettivi

Proporre ulteriori implicazioni strategiche del modello. Per trasformarsi in malattia, un'infezione richiede almeno due condizioni chiave: contatto con una dose infettante (cumulativa) sufficiente e che il nostro organismo sia suscettibile. Dunque le proposte strategiche verso la COVID-19 riguarderanno aspetti sinora poco presenti nel dibattito sulle azioni da attuare, riferite alle due suddette condizioni:

1. una misura scotomizzata su come ridurre/evitare che arrivino agli alveoli cariche virali eccessive
2. una serie di misure quasi ignorate su come migliorare la salute e potenziando le nostre difese verso le infezioni.

Metodi

sintetizzare valide prove di efficacia, privilegiando dove disponibili rassegne sistematiche di studi randomizzati o di coorte, nella prevenzione di malattie infettive e delle loro conseguenze in alcune aree di intervento ad oggi trascurate. Ogni punto trattato si conclude con alcune proposte di interventi preventivi coerenti, secondo la prospettiva del cittadino e di quanto ciascuno, informato e supportato, potrebbe mettere in atto già in tempi brevi per avvicinarsi all'obiettivo.

Risultati

questi i punti affrontati:

1. Come ridurre/evitare l'impatto con cariche virali eccessive
 - 1.1. Mascherine e auto-inalazione virale
 - 1.2. Inquinamento atmosferico
2. Come potenziare le nostre difese verso le infezioni, e lo stato di salute generale
 - 2.1. Fumo di tabacco
 - 2.2. Attività fisica
 - 2.3. Alimentazione
 - 2.3.1. Cereali integrali e fibra alimentare
 - 2.3.2. Frutta secca oleosa
 - 2.3.3. Frutta e verdura
 - 2.3.3.1. Agrumi ed esperidina
 - 2.3.4. Pesce
 - 2.3.5. Tè
 - 2.3.6. Carni rosse e lavorate
 - 2.3.7. Pesticidi
3. Farmaci
 - 3.1. Fans
 - 3.2. Paracetamolo
 - 3.3. IPP

Le misure strategiche suggerite, in grado di ridurre la mortalità, sono ragionevoli anche per la COVID-19. Non si rivolgono alla minoranza di pazienti con infezione grave in atto, ma alla maggioranza dei non infetti, o con infezione lieve, perché resti tale. Sono empowering e possono evitare frustrazione e senso d'impotenza di chi pensi di doversi solo attenere a vincoli.

Interazione tra farmaci antitumorali e fattori inquinanti ambientali. Intervento di educazione terapeutica per i P. in chemioterapia

Autore principale: Pietro Masullo
Consulente oncologo per Medicasa-Italia, Direttore a r. di UOC di Oncologia Osp. S. Luca
di Vallo della Lucania (SA)
e-mail: masullopietro@inwind.it

Altri autori e rispettivi enti di appartenenza:
Antonella Masullo, medico legale, Spec. Amb. INAIL Salerno
Carlo Iadevaia, Dir Med. Pneumologia Osp. Monaldi, A.O. dei Colli, Napoli Pneumologia

Introduzione

L'interazione farmacologica è un evento che si presenta frequentemente ed interessa la interferenza farmaco-farmaco, farmaco-alimenti, farmaco-erbe specialmente nei pazienti anziani che assumono numerosi farmaci a causa della polipatologia che li affligge. È emersa di recente la evidenza che mostra una interferenza tra sostanze farmaceutiche e inquinanti ambientali con inevitabile ripercussione sulla efficacia terapeutica: l'evento acquista una notevole importanza in oncologia ove si assiste ad un aumento della tossicità a causa della interferenza tra farmaci antitumorali e inquinanti ambientali (derivati del benzopirene, metalli pesanti, fumo di sigaretta, pesticidi...). Si esaminano le correlazioni tra alcuni antitumorali (es. fluorouracile, cisplatino, erlotinib) ed alcune sostanze inquinanti presenti in ambiente alla ricerca dei meccanismi che determinano l'interazione

Obiettivi

Evidenziare il problema e richiamare l'attenzione alla ricerca di una possibile soluzione per migliorare l'efficacia terapeutica e contenere la tossicità degli antitumorali. Il paziente neoplastico è di per sé una persona fragile e ogni sforzo deve essere fatto per ottimizzare la strategia terapeutica anche in considerazione dell'elevato costo dei farmaci citostatici il cui utilizzo deve essere appropriato.

Metodi:

Predisporre un intervento di educazione terapeutica rivolto ai pazienti ed ai familiari che evidenzia le necessità di evitare, durante il periodo della chemioterapia, il contatto con sostanze inquinanti (es. fumo di sigaretta attivo e passivo, sostanze voluttuarie, esposizione a sostanze nocive in ambiente lavorativo...) che se risultano nocive per la popolazione in generale lo sono maggiormente per i pazienti chemioterati. Non va trascurata anzi va enfatizzata l'importanza di una connotazione di genere anche sotto questo aspetto dato che le donne risultano maggiormente suscettibili alla tossicità degli antitumorali.

Risultati

Adesione al progetto da parte di operatori sanitari, pazienti, caregiver, Enti Pubblici, Associazioni ONLUS.

Difesa degli Esposti Involontari

Autore principale: Giovanni Vantaggi
e-mail: gvantaggi@gmail.com

Introduzione

La presenza di PRODUTTORI di RISCHIO nel proprio territorio fa sì che la popolazione che ci vive, lavora, genera ed alleva figli si trovi nella condizione di ESPOSTA INVOLONTARIA, per le conseguenti alterazioni (inquinamento) delle matrici ambientali: aria, acqua, suolo e di conseguenza gli alimenti prodotti e consumati.

Obiettivi

Oltre al "servizio" di advocacy che ci contraddistingue come medici per l'ambiente, si cerca di studiare e verificare la situazione ambientale e sanitaria, di conseguenza portare a conoscenza e "denunciare" le criticità rilevate.

Metodi

Trovare sinergie: epidemiologiche, legali, chimico-fisiche ecc,.. che aiutino a dare un quadro della situazione di quel territorio e delle sue matrici, cercando di coinvolgere responsabilizzandole, le amministrazioni locali oltre che sensibilizzare e far prendere coscienza della condizione di esposta involontaria che molta della popolazione sta inconsapevolmente vivendo.

Risultati

Stiamo cercando di dar vita nel nostro territorio (Gubbio-Alto Chiascio) all'ecodistretto, grazie al coinvolgimento dell'amministrazione locale, oltre a vari incontri con la popolazione per conoscenza e sensibilizzazione sulla tematica ambientale e sanitaria del loro territorio.

MISCELLANEA

L'Internazionale dei Pesticidi (Beghini G. - Verona)	pag 28
Inquinamento atmosferico, inquinamento indoor e infezioni respiratorie in età pediatrica: perché i piccoli sono più a rischio degli adulti (Capello F. - Bologna)	pag 29
Prevenzione dei DTM in fase pandemica (Del Grosso F. - Siena)	pag 30
Mascherine "chirurgiche" all'aperto: prove di efficacia e sicurezza inadeguate (Donzelli A. - Milano)	pag 32
Reti di eHealth e Medici Sentinella: una arma in più contro la Pandemia (Gaddi A.V. - Bologna)	pag 34
Prevenzione del rischio di contaminazione domiciliare da antitumorali. Il Progetto VELA (Masullo P. - Salerno)	pag 35
La dieta che salva il pianeta e la mia salute (Roberti V. - Napoli)	pag 36

L'Internazionale dei Pesticidi

Autore principale: Giovanni Beghini, Biodistretto "Valpolicella e dintorni", ISDE Verona
e-mail: giovannibeghini@gmail.com

Introduzione

L'agricoltura, la produzione del cibo, la fertilità dei suoli, la salute umana ed ambientale, l'equilibrio degli ecosistemi, il consumo di energia, la salubrità delle risorse idriche, i cambiamenti climatici, la sovranità alimentare dei popoli sono questioni sempre assolutamente interconnesse.

Dagli anni 50 del secolo scorso l'introduzione della chimica, della meccanizzazione, della monocoltura su scale enormi, della ibridizzazione dei semi, delle sovvenzioni governative, l'eliminazione degli animali dall'equilibrio delle aziende, l'introduzione (non in Europa) degli organismi OGM hanno sovvertito l'equilibrio e la resilienza dell'agricoltura.

Siamo oggi arrivati ad un punto di non ritorno, come tutti gli altri settori della vita del pianeta, ed abbiamo pochissimo tempo per provare a cambiare

Obiettivi

Fornire una panoramica aggiornata sulla quantità e qualità delle esportazioni europee di pesticidi; descrivere per ognuno di essi le frasi di rischio secondo la moderna classificazione internazionale, riportare le analisi sui campioni di cibo importati in Svizzera (dati estrapolabili all'Europa); illustrare, anche se superficialmente le politiche agricole di alcuni paesi extraeuropei affinché le persone e le associazioni che sono interessate abbiano un punto di riferimento dove poter attingere a dati difficilmente recuperabili in altro modo.

Partecipare anche come ISDE Italia e ISDE Europa al movimento di ONG europee per chiedere alla Commissione Europea di bloccare queste esportazioni.

Selezionare quali persone, associazioni, istituzioni, ricercatori sono "in movimento" sulla strada del cambiamento, in modo di poter riconoscersi, confrontarsi, stabilire degli obiettivi comuni, tattici e strategici e quindi contare effettivamente, per esempio nel dibattito sulla prossima PAC.

Metodi

Fonte di ispirazione e di dati è stata soprattutto la pubblicazione da parte della ONG svizzera "Public eye" dei dati sulle esportazioni europee, ripresa dalla stampa anche attenta senza la dovuta attenzione, e segnalata da "PAN Europe", (Pesticide action network).

Ho seguito poi tutti i rimandi bibliografici contenuti in quelle relazioni e ho cercato in varie direzioni i contenuti delle politiche agricole di alcuni paesi.

Di ogni pesticida commercializzato ho segnalato le frasi di rischio trovate su PUBCHEM.

Infine ho riassunto i contenuti delle proposte sull'agricoltura delle principali associazioni ambientaliste e non, italiane e anche europee, per verificare la possibilità di trovare un momento di confronto e di rilancio.

Risultati

Il risultato momentaneo è questa presentazione, il risultato desiderato è di unire tutte le forze che condividono le preoccupazioni e la volontà di cambiare nella direzione che sia davvero di sostenibilità.

Inquinamento atmosferico, inquinamento indoor e infezioni respiratorie in età pediatrica: perché i piccoli sono più a rischio degli adulti

Fabio Capello, Dipartimento Cure Primarie, U.O. Pediatria territoriale, AUSL Bologna, Italia, Direttore Centro Studi G.C. Russo S.I.T.
e-mail: fabio.capello@ausl.bologna.it

Altri autori e rispettivi enti di appartenenza:
Giuseppe Pili, Direttore Neuropsichiatria Infantile, AUSL 1 Imperiese, Italia

Introduzione

L'inquinamento atmosferico è elevata causa di mortalità e morbilità a livello mondiale. Gli effetti delle sostanze inquinanti presenti nell'aria possono provocare e predisporre patologie i cui effetti possono essere comparire anche ad anni di distanza dall'esposizione.

La popolazione pediatrica è particolarmente a rischio a causa di caratteristiche fisiologiche, ambientali e comportamentali.

Gli effetti dell'inquinamento atmosferico outdoor e indoor si manifestano in questa popolazione specialmente in fase acuta, provocando un aumentato accesso ai servizi di emergenza principalmente a causa di esacerbazioni di forme di asma o come infezioni respiratorie.

Esistono tuttavia effetti a lunga durata, che possono portare allo sviluppo di patologie croniche in età adolescenziale e adulta, e la cui entità è ancora allo studio.

Obiettivi

Definire le caratteristiche fisiologiche, comportamentali e ambientali che aumentano il rischio di danni da inquinamento atmosferico e di incidenza di infezioni respiratorie nei bambini, quando paragonati alla popolazione adulta.

Metodi

Ricerca estensiva di tutta la letteratura esistente in materia per valutare i rischi sulla salute dell'inquinamento atmosferico sulla popolazione pediatrica a breve, medio e lungo termine

Risultati

La peculiarità fisiologiche, comportamentali e ambientali che caratterizzano la popolazione pediatrica fanno sì che i bambini siano a maggior rischio di sviluppare patologie acute e croniche se confrontati con la popolazione adulta.

Dal momento che gli effetti dell'esposizione possono comparire dopo anni e possono variare in base al tipo di esposizione stessa, e che non è sempre facile chiarire i nessi di causa ed effetto, studi mirati sono necessari per poter valutare meglio il problema.

Prevenzione dei DTM in fase pandemica

Autore principale: Flavia Del Grosso
e-mail: flavia.delgrosso@gmail.com

Altri autori e rispettivi enti di appartenenza: Franco Di Stasio – Università Studi di Foggia,
Presidente SIOS (Società italiana odontoiatria dello sport)
Pietro Nannelli – Università degli studi di Siena

Introduzione

Siamo in un momento particolare, il vivere quotidiano sta subendo stravolgimenti legati alla pandemia. Sono cambiate le abitudini dell'intero pianeta, coinvolgendo anche gran parte del mondo dello sport, di fatto sospendendolo, continuandosi a svolgere, di fatto, solo alcune competizioni a livello nazionale ed internazionale. Mai come ora però è necessario praticare un'attività sportiva individuale, anche se ridotta in osservanza delle norme vigenti, perché lo sport fa bene a tanti livelli e aiuta il sistema immunitario.

Obiettivi

La SIOS (Società Italiana di Odontostomatologia dello Sport) sostiene che per una qualsiasi attività sportiva, sia essa amatoriale o agonistica, usare un mouthguard personalizzato è utile sia nella fase di protezione che nell'ottimizzazione dei contatti occlusali. I mouthguard infatti, se costruiti in maniera congrua proteggono l'apparato stomatognatico e le strutture circostanti da traumi che possono presentarsi durante l'attività sportiva. In presenza di malocclusioni o la presenza di precontatti dentali che interferiscono o potrebbero interferire con la postura e/o il gesto atletico un mouthguard ben bilanciato può ottimizzare questi contatti.

Non trascurando l'importanza che hanno i bite nel limitare i danni da stress. Questi agiscono modulando l'attività muscolare di testa e collo permettendo una miglior funzione ed un riposo degli stessi. Nella nostra pratica clinica, durante questo periodo pandemico, probabilmente come conseguenza emozionale, si è evidenziato un aumento delle parafunzioni, in particolare serratori e bruxisti, ma anche di acufeni ed in generale dei DTM. Patologie che traggono beneficio dall'utilizzo del bite.

Metodi

La tecnologia a disposizione oggi ci consente di fare diagnosi e impostare terapie adeguate, nonché di valutarne gli effetti sul paziente. Elettromiografi, pedane stabilometriche, sensori inerziali, cad-cam, sono un ausilio indispensabile nella costruzione e nella gestione del bite.

Lo stress psicologico ed emozionale legato al periodo storico: incertezze, instabilità, difficoltà nel programmare anche semplici progetti a breve termine, cambio di routine quotidiana: anche le semplici abitudini quotidiane rivoluzionate; limitazione negli hobby come l'attività motoria quotidiana o settimanale a cui siamo abituati portano a disregolazione fisiologica. Ognuno poi reagisce in modo diverso: crampi, contratture muscolari, alterazioni ormonali, crisi d'ansia o di panico, iperattivazione o ipoattivazione del SNC e SNP, sintomi migranti e aspecifici.

Alla nostra attenzione arrivano sempre più spesso denti rotti da sovraccarico, DTM con dolori articolari, rumori e acufeni. La cura è "Protezione" dei tessuti (dentali) dal sovraccarico attraverso l'interposizione di un materiale che scarica le forze; riduzione dello stress attraverso l'uso di farmaci rilassanti e antinfiammatori, l'integrazione di sostanze carenti (ipermetabolizzate dal sistema che lavora troppo, come le vitamine); la prescrizione di "aria aperta" ed attività fisica. Come sappiamo quest'ultima abbassa i livelli di Cortisolo, aumenta il rilascio di Endorfine e Serotonine; da uno studio dell'Università di Cambridge lo sport aumenta la felicità!

- Riduce il rischio di mortalità per tutti, maschi e femmine, magri o grassi.
- Contribuisce a prevenire importanti malattie come il diabete di tipo 2.
- Diminuisce il rischio d'infarto cardiaco e malattie cardiovascolari.

- Tiene sotto controllo la pressione arteriosa e riduce il rischio d'ipertensione.
- Riduce il rischio di sviluppare il tumore del colon.
- Rende il corpo più armonioso e robusto, rafforza l'apparato muscolare e scheletrico, e riduce il rischio di fratture.
- Rallenta, dopo i trentacinque anni d'età, la fisiologica perdita di massa muscolare e ossea, e aiuta, aumentando il dispendio calorico, a bruciare i grassi in eccesso ed a perdere peso.

Risultati

L'uso di questi dispositivi durante la pratica sportiva protegge da eventuali traumi e contestualmente ottimizza la performance, riducendo i compensi necessari per sopperire ad un problema occlusale.

Mascherine "chirurgiche" all'aperto: prove di efficacia e sicurezza inadeguate

Autore principale: Alberto Donzelli, Fondazione Allineare Sanità e Salute
e-mail: adonzelli@ats-milano.it

Introduzione

Nell'attuale pandemia organizzazioni internazionali, Istituzioni ed esperti hanno inizialmente raccomandato per la popolazione generale l'uso di mascherine ("mediche" cosiddette "chirurgiche") solo nei sintomatici. Poi molti paesi hanno consigliato o reso obbligatorie le mascherine. Il Governo italiano aveva previsto l'obbligo di protezioni respiratorie, anche "lavabili", "in luoghi chiusi accessibili al pubblico, mezzi di trasporto e comunque in tutte le occasioni in cui non sia possibile garantire continuamente il mantenimento della distanza di sicurezza". Varie Regioni, però, e poi il Governo, hanno esteso l'obbligo anche all'aperto, pur accettando di esentare chi corre o sta praticando altre forme di attività fisica, come raccomanda l'OMS. L'uso all'aperto è attribuito a una posizione de "La Scienza", ma è in realtà ancora controverso.

Obiettivi e Metodi

Analizzare criticamente gli articoli di maggior validità (RCT) riportati in recenti revisioni sistematiche per valutare l'efficacia delle mascherine mediche nel prevenire infezioni respiratorie in contesti universitari/comunitari e all'aperto in assembramenti, proponendo un punto di vista diverso rispetto a convinzioni oggi diffuse. Il metodo seguito è di porre quesiti pertinenti, cui fornire risposte basate su ragionamenti per quanto possibile fondati su prove disponibili.

- Le prove per indossare mascherine fuori casa sono forti?
- C'è rischio di diffusione aerea del SARS-CoV-2 all'aperto?
- A chi per primo spetta l'onere della prova di efficacia e sicurezza?
- Quali effetti collaterali/avversi dell'uso (prolungato) di mascherine in comunità, o all'aperto?
- Ci sono possibili differenze nell'impatto atteso delle mascherine sulla SARS e sulla SARS-CoV-2?
- Ci sarebbero alternative alle mascherine all'aperto? Che dire delle visiere? E dell'impatto ambientale?

Risultati

Qui ci si limita al punto principale: le prove a favore delle mascherine all'aperto non sono più forti rispetto alla posizione più cauta dell'OMS, se ci si attiene alla rassegna sistematica supportata dall'Agency for Healthcare Research and Quality pubblicata il 24 giugno. Questa prende atto che ad oggi non vi sono RCT sul rischio per infezioni da SARS-CoV-2, dichiara per altre infezioni respiratorie e: "... probably no difference between surgical versus no mask in risk for influenza or ILI, but compliance was low... Bothering symptoms were common". Riporta sei RCT in comunità, cioè distinti da contesti di assistenza sanitaria, di cui due si riferiscono a contatti familiari di casi (risultati senza differenze, con e senza maschere), altri in residenze universitarie (con maschere soprattutto all'interno, senza differenze significative) e pellegrini alla Mecca, in spazi aperti e ampie tende con 50-100 occupanti. Questo RCT è il più vicino all'uso "all'aperto", e ha randomizzato quasi 8.000 pellegrini australiani: i gruppi d'intervento hanno ricevuto 50 maschere chirurgiche per 5 giorni, con istruzioni all'uso corretto, chiedendo di indossarle il più possibile; i gruppi di controllo non le hanno ricevute, ma potevano usarne di proprie; a tutti si tenere diari giornalieri, con contatti giornalieri da parte del team di ricerca e registrazione di infezioni respiratorie confermate in laboratorio (previ tamponi) e cliniche.

Nel gruppo d'intervento la maggioranza ha indossato le maschere a intermittenza; nel gruppo di controllo solo il 43% non le ha mai indossate. Gli effetti avversi più comuni, in tendenza maggiori nel gruppo d'intervento, sono stati difficoltà di respirare (26%) e scomodità. Il 43% dei tamponi nasofaringei ha individuato virus respiratori in sintomatici: rinovirus, virus influenzali, enterovirus, coronavirus...

Nell'analisi intention-to-treat il gruppo d'intervento non ha dimostrato efficacia verso infezioni respiratorie confermate in laboratorio (OR 1,35; n.s.), né cliniche (OR 1,1; n.s.). L'analisi per-protocol (nel gruppo d'intervento con uso quotidiano di maschere vs sottogruppo di controllo che non le ha usate affatto) ha allargato le differenze cliniche: OR 1,3 (borderline), confermando un effetto netto in tendenza sfavorevole.

Oltre agli effetti avversi/svantaggi delle maschere già riconosciuti dall'OMS, va messa in conto la prolungata ri-inalazione di germi non espulsi con l'aria espirata e spinti più in profondità nelle vie respiratorie, che può peggiorare l'infezione, anche in soggetti asintomatici che avrebbero potuto restare tali.

In assenza di prove più valide di diverso segno, gli obblighi all'aperto andrebbero riconsiderati.

In generale, l'estensione di obblighi in sanità pubblica andrebbe preceduta da RCT pragmatici, per stabilire l'effetto sanitario netto tra benefici attesi e possibili danni.

Reti di eHealth e Medici Sentinella: una arma in più contro la Pandemia

Antonio V Gaddi, Società Italiana Salute Digitale e Telemedicina
e-mail: profgaddi@gmail.com

Introduzione

L'emergenza pandemica, in questa fase di recrudescenza, dimostra in modo inequivocabile la difficoltà che accomuna le regioni europee nel trovare armi efficaci per prevenire il contagio. Le risorse di quasi tutti i Paesi sono orientate principalmente sull'assistenza ospedaliera, mentre è a livello territoriale che si può e deve ridurre il contagio. In Italia esiste una rete territoriale molto estesa di Medici di Medicina Generale, nonché di poliambulatori -pubblici e privati- una rete di farmacie in parte già attive nel settore della telemedicina (cfr DM sulla "farmacia dei servizi") numerose strutture di ricovero breve o di consultazione medica, nonché una serie di attività efficaci e scalabili (anche in Telemedicina, come quelle approvate dalla Digital SIT 4.0). L'associazione Medici per l'Ambiente è attiva e sensibile su questi argomenti e presidia il territorio.

Si propone pertanto un protocollo di studio, che definisca la possibilità di facilitare interventi di natura preventiva mettendo in comune le risorse esistenti nelle reti attualmente disponibili, e segnatamente quella dei Medici Sentinella, e che includa le opportune valutazioni sulla fattibilità e sui rischi, attraverso i Failure Models and Effect Analysis, attraverso l'approccio biostatistico tradizionale e tramite sistemi di IA.

Il modello dovrà tenere in considerazione tutte le cronicità territoriali (covid-relate o meno) ed essere orientato al controllo di alcune macrovariabili (ambientali, personali, genetiche) e dei fattori di rischio, modificabili e non modificabili. Si dovrà prevedere la disomogeneità della raccolta dei dati nelle diverse aree e si dovranno definire tutte le possibili fonti di errore di misura in funzione dei metodi adottati (non essendo in questo momento prevedibile la standardizzazione completa dei metodi). Il presente riassunto vuole proporre un progetto collaborativo tra entità diverse, decise a fare sistema assieme, e non rappresenta una proposta di protocollo operativo, che dovrà essere definito a partire dalla analisi della letteratura e delle realtà territoriali, tenendo in considerazione la fattibilità in funzione dell'andamento della pandemia.

Prevenzione del rischio di contaminazione domiciliare da antitumorali. Il Progetto VELA

Autore principale: Pietro Masullo
Consulente oncologo Medicasa Italia, Direttore a r. UOC Oncologia Osp.
Vallo della Lucania SA - e-mail: masullopietro@inwind.it

Altri autori e rispettivi enti di appartenenza:
Antonella Masullo, Medico Legale, Spec. Amb. INAIL Salerno
Carlo Iadevaia Dir. Med. Pneumologia Ospedale Monaldi A.O. dei Colli Napoli

Introduzione

Rappresenta un problema emergente l'inquinamento ambientale da farmaci ed in questo contesto la contaminazione da antitumorali assume una importanza rilevante anche a domicilio del paziente chemio trattato. Infatti è in vigore una normativa rigida per la prevenzione della contaminazione negli ambienti ospedalieri mentre è del tutto assente qualsiasi norma cautelativa per l'assistenza domiciliare a protezione del paziente, dei familiari, dell'ambiente. E' noto che il paziente in trattamento chemioterapico elimina con gli escreti metaboliti bioattivi dei farmaci somministrati per alcuni giorni che si riversano nella rete fognaria e possono contribuire all'inquinamento del ciclo delle acque.

Obiettivi

Il progetto VELA è un intervento di educazione ambientale che intende divulgare la tematica del rischio della contaminazione ambientale domiciliare da farmaci antitumorali ai malati, familiari dei malati, pubblica opinione, operatori sanitari del territorio per suscitare la consapevolezza del problema e proporre soluzioni adeguate. Viene svolto nel territorio del Parco Nazionale del Cilento, Vallo di Diano, Alburni, area Sud della provincia di Salerno.

Metodi

Diffusione di un opuscolo illustrativo sulla tematica che informi in maniera dettagliata circa la rilevanza del problema e faciliti la consapevolezza da parte delle persone interessate fornendo indicazioni e raccomandazioni utili alla prevenzione del rischio di contaminazione

Costituzione di un team multidisciplinare sul territorio che provveda ad organizzare incontri di educazione sanitaria finalizzati alla formazione del caregiver oncologico con la collaborazione delle Associazioni di Volontariato presenti nell'area Sud della Provincia di Salerno nell'ambito territoriale del Parco del Cilento, Vallo di Diano e Alburni, dei MMG, delle Farmacie. Il periodo di svolgimento va da gennaio a giugno 2021.

Risultati

Aderenza delle persone interessate alle iniziative proposte, interesse da parte delle Istituzioni locali.

La dieta che salva il pianeta e la mia salute

Autore principale: Vittorio Roberti

Docente Fondazione Humaniter/Eurios/EIP Italia Ethos e Nomos

Biologo Specialista Scuola Specializzazione in Sc. dell'Alimentazione UNI-NA Federico II

Albo Esperti e Collaboratori AGENAS-Già Consigliere Nazionale ANSISA-Presidente di

Commissione Sanita Circostrizione Napoli Vomero Arenella- ISDE Napoli

e-mail: roberti.vittorio@gmail.com

Introduzione

50 anni di radicali e rapide trasformazioni per lo stile alimentare (smisurata offerta di cibo industriale con un esercito di carboidrati semplici a disposizione) e di vita (crollo del dispendio energetico), spessissimo accompagnati da improvvisati e approssimati promotori di stili alimentari sbilanciati, ipocalorici e dannosi, ci danno una lettura comune di molti stati patologici (diabete, malattie cardiovascolari, tumori e malattie autoimmuni). Si evidenzia l'importanza dei fenomeni epigenetici, poco conosciuti dal grande pubblico, ma di vitale importanza per dare consapevolezza dell'importanza delle sane abitudini sulla espressione dei Geni e delle Malattie.

Obiettivi

Sensibilizzare una platea variegata (adolescenti della scuola primaria di I e II grado, docenti per crediti formativi, semplici cittadini partecipanti) verso stili di vita salutistici ed ecologici, attraverso il cibo, l'attività fisica e le emozioni. Il solco scientifico percorso è quello della Dieta Mediterranea, unica dieta in grado di coniugare Salute ed Ecologia, considerando tutte le componenti che inquinano il nostro pianeta. La Dieta Mediterranea nei confronti delle diete iperproteiche tanto sponsorizzate riduce il carico di CO2 del 80%, il consumo di acqua del 50%. Senza considerare che per produrre 1Kg di carne si producono 18 Kg di gas serra e per 1 Kg di legumi se ne produce 0,8Kg. Si propone una alimentazione che parte dalla dieta mediterranea ma che attraverso la sequenza degli alimenti dà gradualità agli ormoni del grasso e dei fenomeni infiammatori (Insulina-Glucagone-Cortisolo).

Metodi

Incontri che hanno utilizzato audiovisivi con immagini e presentazioni in power point, filmati, lavagne che sfruttano il "feedback" dei partecipanti al fine di migliorare l'efficacia degli incontri e la consapevolezza dei presenti sui temi affrontati. I possibili cambiamenti valutati con test di ingresso con follow up ad un anno.

Risultati

Buona accettazione dei temi proposti e piccoli cambiamenti per gli stili alimentari utili al Benessere e al Bellessere dei partecipanti (test).

Riferimenti

Vittorio Roberti, "Acqua di San Rubinetto per tutti", "Mi prendo per la gola e dimagrisco".

WEBINAR

**Congresso Nazionale
Associazione Medici per l'Ambiente**

*"Il Medico per l'Ambiente ai tempi
dei cambiamenti climatici e della pandemia"*



Associazione Medici per l'Ambiente - ISDE Italia

Via XXV Aprile n.34 - 52100 Arezzo - tel 0575 23612 E-mail isde@isde.it

Web www.isde.it, YouTube [ISDE Italia](https://www.youtube.com/ISDEItalia)

Facebook <https://www.facebook.com/isdeitalia>

Twitter [@ISDEItalia](https://twitter.com/ISDEItalia) - Instagram https://www.instagram.com/isde_italia/