

Webinar di aggiornamento sui principali problemi connessi
all'inquinamento dell'aria
per una strategia comune d'azione.
26-27 Settembre 2013

Formazione *in particolare* dei MMG E PLS in tema di Ambiente e Salute

Paolo Lauriola



A debilitated first line of defence

- With the worsening health impacts of **climate change** compounding other **coexisting crises**, populations worldwide increasingly **rely on health systems** as their first line of **defence**
- Urgent action is therefore needed **to strengthen health-system resilience**
- rapid, decisive, and coherent **intersectoral action is essential**

Countdown

The 2022 report of the *Lancet* Countdown on health and climate change: **health at the mercy of fossil fuels**

Marina Romanella, Claudia Di Napoli, Paul Drummond, Carole Green, Harry Kennard, Pete Lampard, Daniel Scamman, Nigel Arnell, Sonja Ayeb-Karlsson, Lea Berrang Ford, Kristine Belesova, Kathryn Bowen, Wenjia Cai, Max Callaghan, Diarmid Campbell-Lendrum, Jonathan Chambers, Kim R van Jaarsveld, Carole Dalin, Niheer Dasandi, Shauro Dasgupta, Michael Davies, Paula Dominguez-Salas, Robert Dubrow, Kristie L Ebi, Matthew Eckelman, Paul Ekins, Luis E Escobar, Lucien Georgeson, Hilary Graham, Samuel H Gunther, Ian Hamilton, Yun Hang, Risto Hänninen, Stella Hartinger, Kehan He, Jeremy J Hess, Shih-Che Hsu, Slava Jankin, Louis Jamart, Ollie Jay, Ilan Kelman, Gregor Kiesewetter, Patrick Kinney, Tord Kjellstrom, Dominic Kniveton, Jason K W Lee, Bruno Lemke, Yang Liu, Zhao Liu, Melissa Lott, Martin Lotto Batista, Rachel Lowe, Frances MacGiure, Maquins Odhiambo Sewe, Jaime Martinez-Urtaza, Mark Maslin, Lucy McAllister, Alice McGushin, Celia McMichael, Zhiyu Mi, James Milner, Keltan Minor, Jan C Minx, Nahid Mohajeri, Maziar Moradi-Lakeh, Karyn Morrissey, Simon Munzert, Kris A Murray, Tara Neville, Maria Nilsson, Nick Obradovich, Megan B O'Hare, Tadj Oreszczyn, Matthias Otto, Fareedoun Owfi, Olivia Pearman, Mahnaz Rabbaniahi, Elizabeth J Robinson, Joacim Rocklöv, Renee N Salas, Jan C Semenza, Jodi D Sherman, Lihua Shi, Joy Shumake-Guillemot, Grant Silbert, Mikhail Sofiev, Marco Springmann, Jennifer Stowell, Meisam Tabatabaei, Jonathan Taylor, Joaquin Triñanes, Fabian Wagner, Paul Wilkinson, Matthew Winning, Marisol Yglesias-González, Shihui Zhang, Peng Gong, Hugh Montgomery*, Anthony Costello**

Executive summary

The 2022 report of the *Lancet* Countdown is published as the world confronts profound and concurrent systemic shocks. Countries and health systems continue to contend with the health, social, and economic impacts of the COVID-19 pandemic, while Russia's invasion of Ukraine and a persistent fossil fuel overdependence has pushed the world into global energy and cost-of-living crises. As these crises unfold, climate change escalates unabated. Its worsening impacts are increasingly affecting the foundations of human health and wellbeing, exacerbating the vulnerability of the world's populations to concurrent health threats.

During 2021 and 2022, extreme weather events caused devastation across every continent, adding further pressure to health services already grappling with the impacts of the COVID-19 pandemic. Floods in Australia, Brazil, China, western Europe, Malaysia, Pakistan, South Africa, and South Sudan caused thousands of deaths, displaced hundreds of thousands of people, and caused billions of dollars in economic losses. Wildfires caused devastation in Canada, the USA, Greece, Algeria, Italy, Spain, and Türkiye, and record temperatures were recorded in many countries, including Australia, Canada, India, Italy, Oman, Türkiye, Pakistan, and the UK. With advancements in the science of detection and attribution studies, the influence of climate change over many events has now been quantified.

Because of the rapidly increasing temperatures, vulnerable populations (adults older than 65 years, and children younger than one year of age) were exposed to 3.7 billion more heatwave days in 2021 than annually in 1986–2005 (indicator 1.1.2), and heat-related deaths increased by 68% between 2000–04 and 2017–21 (indicator 1.1.5), a death toll that was significantly exacerbated by the confluence of the COVID-19 pandemic.

Simultaneously, the changing climate is affecting the spread of infectious diseases, putting populations at higher risk of emerging diseases and co-epidemics.

Coastal waters are becoming more suitable for the transmission of *Vibrio* pathogens; the number of months suitable for malaria transmission increased by 31–37% in the highland areas of the Americas and 13–87% in the highland areas of Africa from 1951–60 to 2012–21, and the likelihood of dengue transmission rose by 12% in the same period (indicator 1.3.1). The coexistence of dengue outbreaks with the COVID-19 pandemic led to aggravated pressure on health systems, misdiagnosis, and difficulties in management of both diseases in many regions of South America, Asia, and Africa.

The economic losses associated with climate change impacts are also increasing pressure on families and economies already challenged with the synergistic effects of the COVID-19 pandemic and the international cost-of-living and energy crises, further undermining the socioeconomic determinants that good health depends on. Heat exposure led to 470 billion potential labour hours lost globally in 2021 (indicator 1.1.4), with potential income losses equivalent to 0.72% of the global economic output, increasing to 5.6% of the GDP in low Human Development Index (HDI) countries, where workers are most vulnerable to the effects of financial fluctuations (indicator 4.1.3). Meanwhile, extreme weather events caused damage worth US\$253 billion in 2021, particularly burdening people in low HDI countries in which almost none of the losses were insured (indicator 4.1.1).

Through multiple and interconnected pathways, every dimension of food security is being affected by climate change, aggravating the impacts of other coexisting crises. The higher temperatures threaten crop yields directly, with the growth seasons of maize on average 9 days shorter in 2020, and the growth seasons of winter wheat and spring wheat 6 days shorter than for 1981–2010 globally (indicator 1.4). The threat to crop yields adds to the rising impact of extreme weather on supply chains, socioeconomic pressures, and the risk of infectious disease transmission, undermining food availability, access, stability, and utilisation. New analysis suggests that extreme heat was associated with 98 million

Published Online
October 25, 2022
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(22\)01540-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(22)01540-9)
See Online/Comment
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(22\)01991-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(22)01991-2)
See Online/Editorial
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(22\)02028-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(22)02028-1)
See Online/Countdown
Lancet Public Health 2022; published online Oct 25; [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(22\)00197-9](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(22)00197-9)

*Co-chairs of the *Lancet* Countdown
School of Agriculture Policy and Development
(C Di Napoli PhD) and Department of Meteorology (N Arnell PhD), University of Reading, Reading, UK; Institute for Sustainable Resources (P Drummond MSc, C Dalin PhD, P Ekins PhD, D Scamman PhD, M Winning PhD), Institute for Global Health (M Romanella PhD, A Costello FMedSci, I Kelman PhD, F MacGiure PhD, M B O'Hare PhD), Institute for Risk and Disaster Reduction (S Ayeb-Karlsson PhD), Institute for Environmental Design and Engineering (M Davies PhD, N Mohajeri PhD), Department of Geography (L Georgeson PhD, M Maslin PhD), UCL Energy Institute (I Hamilton PhD, S-C Hsu PhD, H Kennard PhD, T Oreszczyn PhD), Bartlett Faculty of the Built Environment (K He MSc), and Centre for Human Health and Performance (H Montgomery MD), University College London, London, UK;

www.thelancet.com Published online October 25, 2022 [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(22\)01540-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(22)01540-9)

1

PNRR e cure primarie

Missione 6: Salute

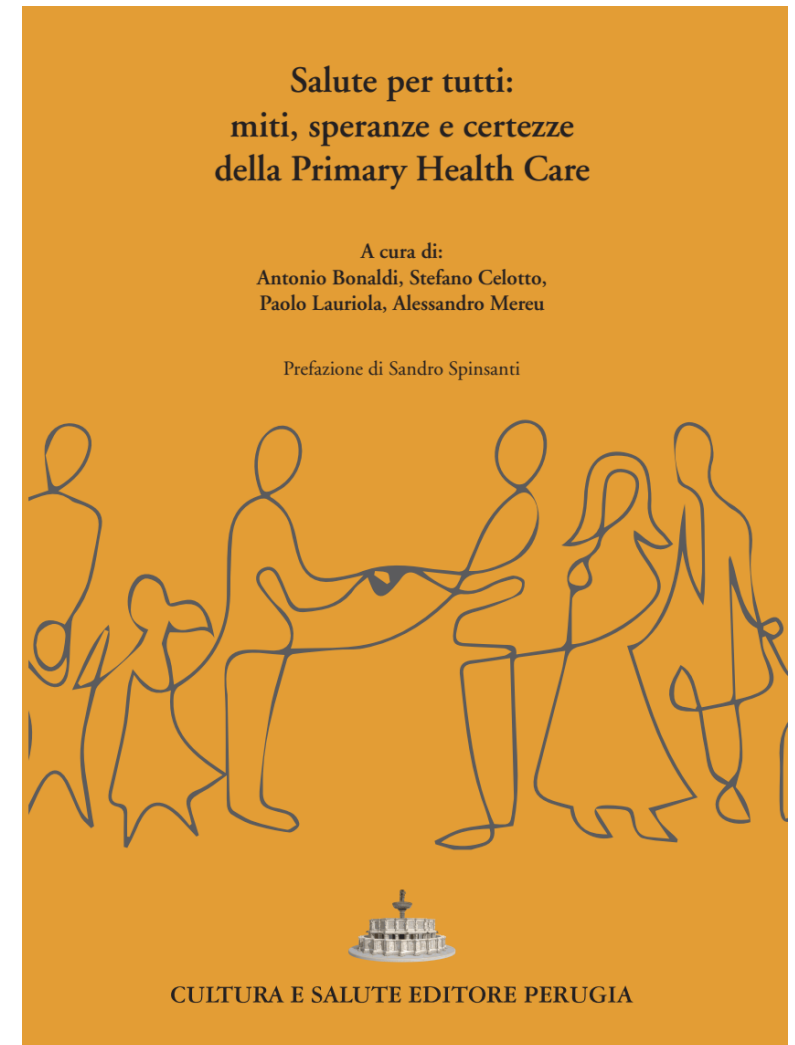
- Riconosce tra gli **aspetti critici di natura strutturale**, aggravabili per le condizioni demografiche ed epidemiologiche:
 - significative **disparità territoriali nell'erogazione** dei servizi, in particolare in termini di **prevenzione e assistenza sul territorio**;
 - **un'inadeguata integrazione** tra servizi ospedalieri, servizi territoriali e servizi sociali
- M6C1: RETI DI PROSSIMITÀ, STRUTTURE E TELEMEDICINA PER L'ASSISTENZA SANITARIA TERRITORIALE
 - **Riforma 1: Reti di prossimità**, strutture e telemedicina per l'assistenza sanitaria territoriale e rete nazionale della salute, **ambiente e clima**

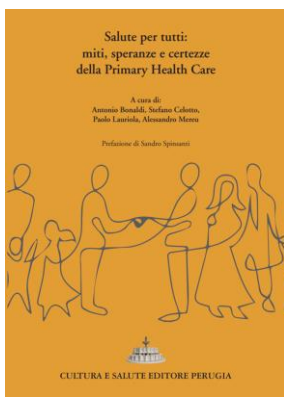


Che cos'è e cosa fa la Primary Health Care

- L'Assistenza Sanitaria Primaria è l'assistenza sanitaria essenziale **basata** su metodi e tecnologie pratiche, **scientificamente valide e socialmente accettabili**...
- Essa è il primo livello di contatto degli individui, delle famiglie e della comunità col sistema sanitario del Paese, portando l'assistenza sanitaria **quanto più vicino è possibile a dove la popolazione vive e lavora**...

(Dichiarazione Universale di Alma Ata nel 1978, Da F. Lonati 2021)





Chi sono gli assistiti della PHP-AP

- **persone sane** (o apparentemente sane), con i quali operare con **un'azione proattiva di prevenzione personalizzata**, finalizzata a promuovere stili di vita sani e l'adesione alla profilassi vaccinale e agli screening oncologici;
- persone con **problemi di salute di nuova insorgenza**, a cui garantire una **tempestiva risposta**, dalla semplice informazione, alla gestione diretta per problemi di base, al passaggio ai servizi specialistici;
- persone **con problematiche croniche ad elevata prevalenza** (sovrappeso, ipertensione, dislipidemie, diabete, BPCO, ...) con necessità di una presa in carico **continuativa nel tempo e nei passaggi tra i diversi livelli di cura**;
- persone in **condizioni di fragilità** (fisica, mentale, sociale, economica) e/o con compromissione dell'autonomia personale e/o con bisogni assistenziali complessi, con **necessità di essere prese in carico globalmente e in modo coordinato** da tutti i diversi attori indicati alla specifica situazione.

(F. Lonati 2021)

Potenzialità della dell'Assistenza Primaria, 1

- L'AP rappresenta la via privilegiata per far fronte con successo alla sfida che il progressivo **invecchiamento della popolazione**. L'AP infatti può facilmente avvalersi, **di interventi meno costosi e più agevolmente** gestibili dal singolo e dalla sua famiglia nei luoghi di vita.
- I medici delle cure primarie hanno in effetti le potenzialità per integrarsi sia nei percorsi **assistenziali orientati "verticalmente"**, cioè quelli che riguardano la gestione di malattie sia, e soprattutto, in **quelli orientati "orizzontalmente"** in cui assumono valore l'integrazione dell'assistenza

Potenzialità della dell'Assistenza Primaria, 2

- Accanto a questo occorre anche ricordare il ruolo dei Medici di famiglia (MF) nella creazione e rafforzamento **di una reale coesione sociale**,
- In altre parole la “coesione sociale” deve essere la base per **sviluppare quella resilienza che ci consentirà di affrontare crisi** come il COVID-19 ed altre che molto probabilmente (purtroppo!) si verificheranno nel prossimo futuro.

Reducing health inequalities through general practice

Anna Gkiouleka, Geoff Wong, Sarah Sowden, Clare Bamba, Rikke Siersbaek, Sukaina Manji, Annie Moseley, Rebecca Harmston, Isla Kuhn, John Ford

Although general practice can contribute to reducing health inequalities, existing evidence provides little guidance on how this reduction can be achieved. We reviewed interventions influencing health and care inequalities in general practice and developed an action framework for health professionals and decision makers. We conducted a realist review by searching MEDLINE, Embase, CINAHL, PsycINFO, Web of Science, and Cochrane Library for systematic reviews of interventions into health inequality in general practice. We then screened the studies in the included systematic reviews for those that reported their outcomes by socioeconomic status or other PROGRESS-Plus (Cochrane Equity Methods Group) categories. 159 studies were included in the evidence synthesis. Robust evidence



Lancet Public Health 2023;
8: e463-72

Department of Public Health
and Primary Care
(A Gkiouleka PhD) and
University of Cambridge
Medical Library, School of
Clinical Medicine (I Kuhn MSc).

La prevenzione nell'Assistenza Primaria

- I medici delle cure primarie si trovano in una posizione eccellente per:
 - **educare i pazienti** sulla pertinenza e l'efficacia delle misure igieniche, anche con l'applicazione personale delle misure di contenimento del contagio;
 - **rilevare e segnalare epidemie** e mini-epidemie di malattie, virali e non, o altri aspetti connessi (applicabilità concreta delle linee-guida, criticità assistenziali, ecc.) come dimostrato anche da esperienze italiane (quali Influnet, SPES e Pedianet).



Proposte per la integrazione tra Prevenzione e AP, 1

- Promuovere e sviluppare iniziative della medicina del territorio, secondo **il paradigma della sanità di iniziativa**
 - che significa che il **bisogno di salute deve essere riconosciuto prima dell'insorgere della malattia** o del suo aggravamento,
 - adottando il modello concettuale del *Chronic Care Model* che a sua volta si fonda sulla **capacità di differenziare, riconoscendoli, i bisogni della popolazione** in relazione alla condizione clinica e di salute

Dalla *Primary Medical care* alla *Primary Health care*

<i>Da</i>	<i>Verso</i>
Focus	
Malattia	Salute
Cura	Prevenzione, assistenza cura
Contenuti	
Diagnosi e terapia	Promozione della salute
Problemi episodici	Continuità delle cure
Problemi specifici	Assistenza globale
Organizzazione	
Specialisti	Medici di Famiglia, con il supporto di altro personale
Medici che lavorano da soli	Costituzione in team
Responsabilità	
Settore sanitario autonomo	Collaborazione intersettoriale
Dominanza delle professioni	Partecipazione comunitaria
Rivesione passiva dei pazienti	Auto-responsabilità

Fonte: Vuori H. 1986

Proposte per la integrazione tra Prevenzione e AP, 2

- **Sviluppare un percorso formativo che riprenda** quanto stabilito dalla [Task Force Ambiente e Salute](#) (TFAS) del Ministero della Salute nel Giugno 2019 che in breve sintesi mirava ad:
 - Adottare un Curriculum Formativo Omogeneo, all'interno dei **corsi di formazione regionali** di durata triennale per i MMG, **attività formativa FAD** per MMG e i PLS.
 - **Corsi di formazione per Medici sentinella** per l'Ambiente
 - Introdurre **percorsi di formazione universitaria specifici per i MMG** e Dottorati di Ricerca sul tema dei Medici Sentinella per l'Ambiente.



Ministero della Salute
Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria
Ufficio IV

Salute e ambiente:
un curriculum formativo omogeneo per il servizio sanitario nazionale, il sistema di protezione ambientale, la medicina generale e la formazione universitaria

Roma, 13 giugno 2019

Environmental Impacts on Health

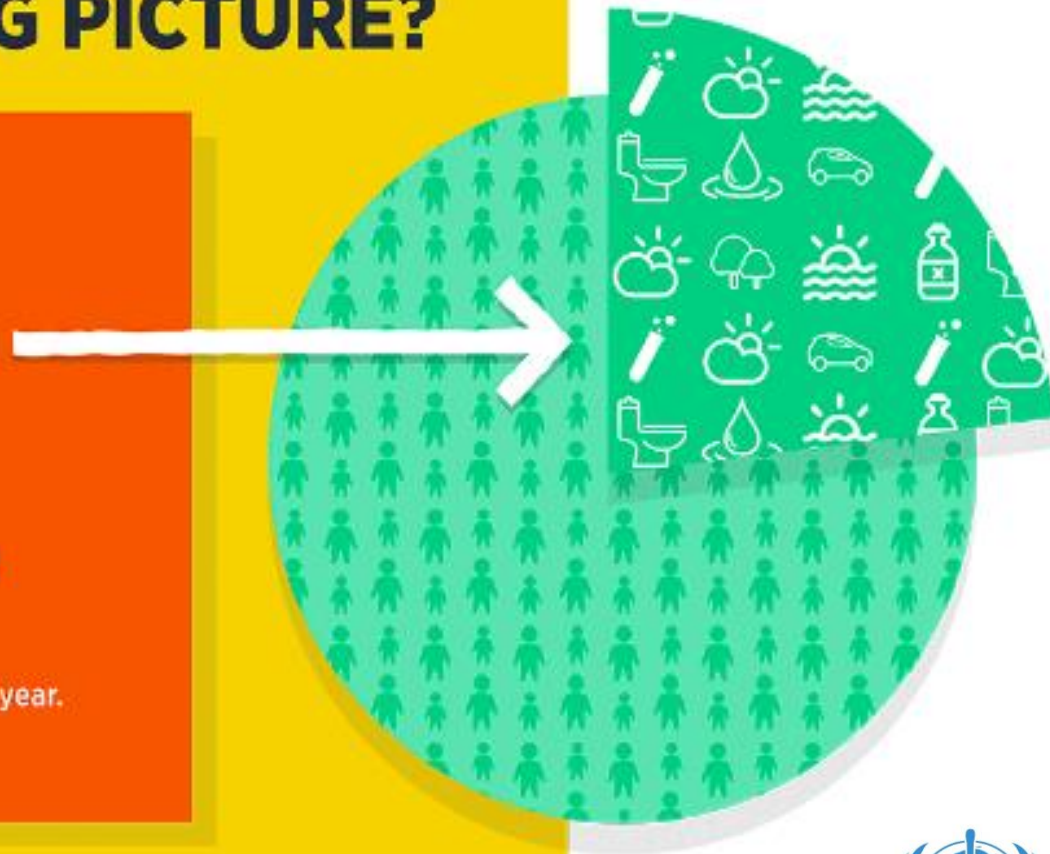
WHAT IS THE BIG PICTURE?

FACT:

23%

of all global deaths are linked to the environment.

That's roughly **12.6 million deaths** a year.



World Health
Organization

Decessi.....



**Ma non
solo!**

BACKGROUND PAPER



The Research Agenda for General Practice/Family Medicine and Primary Health Care in Europe. Part 1. Background and methodology¹

Background

General practice/family medicine is the core discipline of primary medical care and the cornerstone of many healthcare systems in Europe. It's potential is large: the large majority of European citizens have a general practitioner (GP) and regular contact with him or her. In healthcare systems where the GP acts as a gate keeper, 90–95% of all patient complaints remain in long time primary care (even when specialists are temporarily involved). Of all reasons for encounter, 80% can definitely be solved in primary care (3,4).



Perché coinvolgere i MMG/PLS?

Ci sono molte malattie che pur essendo legate a ad espzioni ambientali o ai cambiamenti climatici sono caratterizzate da **sintomi moderati** e gestite (solo) nell'ambito delle **Cure Primarie (80%)**

Queste condizioni non **dovrebbero essere ignorate** perché possono rappresetatre un **indicatore precoce** di probemi legati all'ambiente come

- ★ Malattie allergiche, asma;
- ★ Malattie endocrine e metaboliche;
- ★ Attachi di panico e alterazioni dello sviluppo neurocognitivo;
- ★ Modificazioni della qualità/quantità spermatica;
- ★ma anche e soprattutto alcune condizioni trasmesse da vettori (arthropod-borne infectious diseases) in particolare quelle trasmesse da *Aedes albopictus* (zanzara tigre), presente in modo endemico in tutt'italia ma con caratteristiche diverse da area ad area **“focal diseases”**

Un ritardo nel qualificare queste condizioni potrebbe portare a ad un **“disturbo”** nella organizzazione sanitaria con **significattivi impatti sulla salute pubblica ed individuale.**



More

New Online Views 2,243 Citations 0 Altmetric 3

Medical News & Perspectives | Climate Change and Health

ONLINE FIRST FREE

September 13, 2023

West Nile Virus Outpacing Awareness, Testing, and Reporting in the US

Anita Slomski, MA

Article Information

JAMA. Published online September 13, 2023. doi:10.1001/jama.2023.17684

JAMA Medical News

Related Articles

Late this August, researchers from the US Centers for Disease Control and Prevention (CDC) reported that almost every US state experienced cases of West Nile virus disease in 2021. Of the nearly 3000 cases logged that year, 69% were neuroinvasive. More than 2000 people were hospitalized and more than 200 died.



Lauren Bishop/Centers for Disease Control and Prevention

None of this alone was unprecedented. More than 3 times as many cases had been reported in 2003. And the virus was already the most common cause of mosquito-borne disease in the continental US by 2021. What was unusual about that year was that more than half of the cases came from just 3 counties in Arizona. With nearly 1500 known infections, more than 1000 hospitalizations, and 101 deaths, the state's Maricopa County had the largest-ever single outbreak of West Nile virus in a US county.

Nationwide, fewer than 1000 infections that were not neuroinvasive were reported to the CDC in 2021, the most recent year for which final data are available. But CDC researchers estimate that roughly 60 000 to 140 000 of these less severe cases flew under the radar.

Download PDF

Cite This

Permissions

Comment

Artificial Intelligence Resource Center

More like this

Viewpoint

It's Time to Rebrand "Mommy Brain"

April 1, 2023

JAMA Neurology

Review

Progress and Challenges in Bacterial Meningitis: A Review

December 6, 2022

JAMA

Medical News & Perspectives

Even Mild COVID-19 May Change the Brain

April 12, 2022

JAMA

Original Investigation

Validation of Revised International Creutzfeldt-Jakob Disease Surveillance Network Diagnostic Criteria for Sporadic Creutzfeldt-Jakob Disease

January 31, 2022

JAMA Network Open

JAMA Patient Page

Bacterial Meningitis

December 6, 2022

JAMA

GIF89a ! . D ;

JOB LISTINGS ON JAMA CAREER CENTER®

Hematologist/Oncologist - Torrington
Torrington, Connecticut

Cancer and Aging Medical Oncologist
Los Angeles, California

Assistant Professor
Chicago, Illinois

Neuro-Oncologist Hartford
Hartford, Connecticut

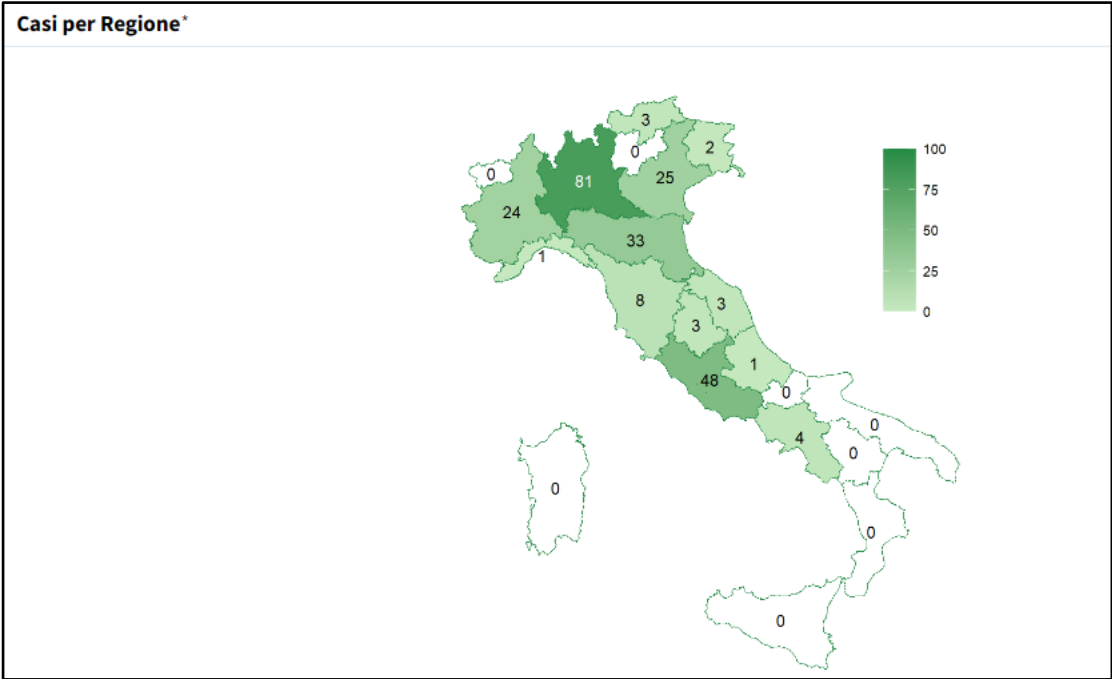
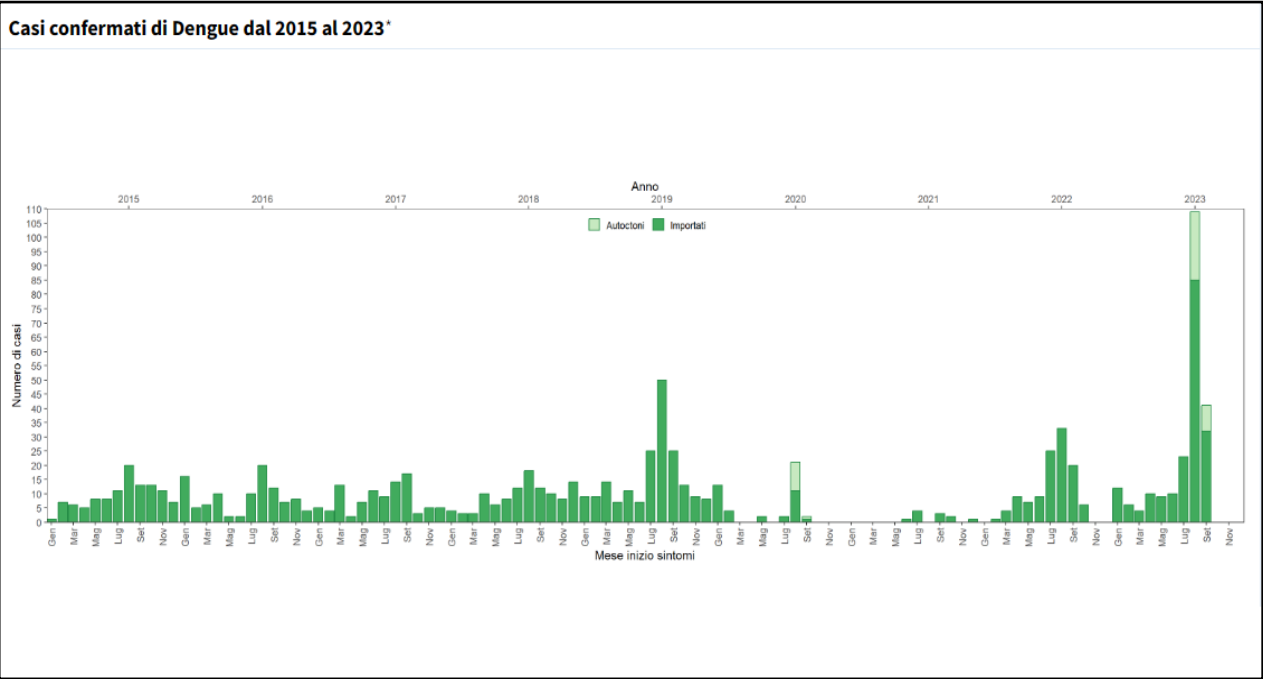
Hematologist/Oncologist - Hartford
Hartford, Connecticut

See more at JAMA Career Center

Others Also Liked

Casi di Dengue in Italia

Arbovirosi in Italia 2023				
Dengue	Zika Virus	Chikungunya	TBE	Toscana Virus
236 Casi*	54.66% 45.34% Maschi Femmine*	35.5 anni Età mediana*	0 Decessi*	36 casi 200 casi Autoctoni** Importati*



ISS. Dati provvisori dal 1° gennaio al 25 settembre 2023

Epub 2023 Aug 25.

Will climate change amplify epidemics and give rise to pandemics?

Tulio de Oliveira¹, Houriiyah Tegally¹

Affiliations + expand

PMID: 37616383 DOI: [10.1126/science.adk4500](https://doi.org/10.1126/science.adk4500)

Abstract

While the world recovers from the COVID-19 pandemic, another crisis continues to spiral at a much faster speed than was expected. Climate change is dominating our lives and causing a high level of distress. Countries all over the world are struggling to survive the damage caused by extreme events. They are trying to control wildfires, rebuild roads and houses damaged by floods, and learn to survive in a hotter and more dangerous world. However, there is also a new threat that is being overlooked—the interaction between climate change and infectious diseases. A comprehensive meta-analysis

concluded that climate change could contribute more than 50% of future human pathogen

.....c'è anche una nuova minaccia che viene trascurata: l'interazione tra il cambiamento climatico e le malattie infettive. Una meta-analisi approfondita ha rivelato che **il cambiamento climatico potrebbe aggravare oltre il 50% dei patogeni umani conosciuti**. Sfortunatamente, questo sta già accadendo ora.

FULL TEXT LINKS



ACTIONS

“ Cite

🔖 Collections

SHARE



PAGE NAVIGATION

< Title & authors

Adult *Aedes albopictus* in winter: implications for mosquito surveillance in southern Europe



Aedes albopictus, commonly referred to as the Asian tiger mosquito, is an invasive species that was introduced into Europe in the late 20th century. *Ae. albopictus* has since spread and has been recorded in more than 25 European countries.^{1,3} To date, the European Centre for Disease Prevention and Control categorises *Ae. albopictus* as established in 13 of these countries, with prominence in the Mediterranean region.³ The species' potential as a vector for more than 20 arboviruses, including dengue, chikungunya, and Zika, has raised substantial public health concerns.⁴ The expanding distribution of *Ae. albopictus* represents a notable risk to public health.

previous years (714 in December 2022 vs 150 adults in December 2021, and far fewer in any previous December).


To understand how winter temperatures in 2022 might have played a role in this unusual phenomenon, we analysed monthly temperature anomalies (difference from the long-term average) between January 1993 and January 2023, using weather station data provided by the Hellenic National Meteorological Service. As an illustrative case, we examined weather data from Elefsina, a town situated in the northwestern coastal area of Athens. Specifically, we focused on temperatures

Con il cambiamento climatico **che renderà gli inverni più caldi**, la presenza delle zanzare adulte vettori di malattie infettive potrebbe diventare la norma. Nel Mediterraneo, soprattutto in Attica, questo fenomeno è diventato assai evidente. **Pertanto emerge la necessità di continui sforzi di sorveglianza, soprattutto durante l'inverno, per monitorare il comportamento di *Ae. albopictus* mentre si adatta ai cambiamenti climatici.** Inoltre, dovrebbe essere implementato un piano di gestione appropriato che consideri le risorse necessarie per mitigare le potenziali conseguenze sulla salute associate al ciclo di vita stagionale prolungato di questa specie di zanzara invasiva

Perché coinvolgere i MMG/PLS?

L'ambiente come determinante di salute

Un *gap* esiste ancoradell'ambiente tra le attività dei medici clinici e la sensibilità-conoscenza dell'entità e le modalità della genesi degli effetti dell'**ambiente sulla salute**:

- ★ **I MMG /PLS sono totalmente** inseriti nel contesto socio-economico, organizzativo culturale locale;
 - ★ **Elevata influenza dei MMG/PLS** , sulle attitudini/abitudini individuali e sulle scelte della comunità;
- 
- ★ I MMG e PLS possono giocare un ruolo cruciale come interpreti e “operatori” di sensibilità , conoscenza ed azioni che mettano in relazione le **problematiche globali e le azioni locali**;

RCP policy statement 2010

**How doctors can
close the gap**

Locale/globale (?)

- Il modo in cui COVID-19 è nata e si è diffusa si è sviluppata nel *tempo e nello spazio* ha reso chiaro che **la distinzione tra locale e globale è diventata in gran parte «senza senso»**;
- **Decisioni regionali e locali** di **deforestazione, agricoltura intensiva**, produzione di energia non sostenibile, inquinamento atmosferico, al deterioramento dell'acqua e del suolo, aumentando la probabilità di impatti globali;
- **Decisioni globali (soc. multinazionali)** hanno effetti devastanti a livello locale (spt LMICs)

Locale <-> Globale

- Se è necessario un cambiamento a livello di sistema globale, le **comunità possono svolgere un ruolo importante** nell'aiutare ad affrontare i problemi ambientali a più livelli (sociale, politico, organizzativo)
- **P&CHC** può contribuire ad affrontare tali sfide globali, in un'ottica di **prevenzione e protezione delle comunità, con benefici globali**, condividendo esperienze e competenze a livello locale.
- Anche e soprattutto per far fronte le **disuguaglianze sociali ed economiche** a livello locale

La formazione degli operatori sanitari sulle questioni A/S

- La conoscenza delle questioni relative **alla salute ambientale (EH) non sono comuni** tra i medici e gli altri operatori sanitari;
- L'istruzione e la formazione dei medici devono includere la **salute pubblica ambientale e la partecipazione dei cittadini**. La risposta positiva del sistema sanitario sudcoreano al COVID-19 è stata attribuita all'educazione olistica dei medici di quel paese;
- Tale educazione deve essere **inclusiva, flessibile, continua e rispecchiare i cambiamenti** nei bisogni della società;
- I compiti specifici possono **variare in base all'area** geografica e al periodo;
- Un impegno del genere deve essere dedicato **sia ai laureandi che ai professionisti**

(Lauriola P. et al. BMJ-GH,2021)

La formazione universitaria degli operatori sanitari sulle questioni A/S

Curriculum formativo

1. Argomenti di base
2. Tossicologia Ambientale
3. Epidemiologia Ambientale
4. Valutazione di impatto sanitario, comunità

Presentazione


Introduzione...

Principali criticità

- Gli operatori sanitari
- Medici di Medicina Generale
- Corsi di laurea di area medica

Curriculum Formativo

Allegato 1.....



Ministero della Salute
Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria
Ufficio IV

Salute e ambiente:
un curriculum formativo omogeneo per il servizio sanitario nazionale, il sistema di protezione ambientale, la medicina generale e la formazione universitaria

Roma, 13 giugno 2019

Formazione Universitaria na

pag. 1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

1. Medicina Medica (ad es

2. Medicina non Medica (ad)

3. Specializzazione di area

4. Specializzazione di area

La formazione dei Medici di Famiglia, 1

- **Prevenzione ed appropriatezza terapeutica** con particolare attenzione alle loro ripercussioni sul SSN sono le basi su cui si deve realizzare la formazione dei “nuovi” medici del territorio. (Garattini 2021) anche per quanto riguarda gli **impatti sull’ambiente**.
- **Formazione integrata** dei medici di famiglia con i presidi di prevenzione:
 - durante l’epidemia Covid-19 è **«esplosa» la scarsa comunicazione tra MMG e Dip di prevenzione**: «erano» modi diversi con linguaggi ed obiettivi diversi.
 - **Perché non pensare ad una dei MMG in formazione, con un tirocinio su argomenti** come: epidemiologia, organizzazione sanitaria, educazione sanitaria che consentirebbe loro di **conoscere le finalità, metodi e le possibilità di integrazione tra assistenza e prevenzione sul territorio?**

La formazione dei Medici di Famiglia, 2

- Alcuni criteri organizzativi:

- a) **La salute del Pianeta è la salute dell'Uomo:**
- b) Passaggio dalla logica delle “**prestazioni sanitarie**” al “**servizio per la salute**” e al “**prendersi cura**”;
- c) Valorizzare **non** la *categoria* , **ma** il *ruolo* delle cure primarie favorendo un approccio comunitario;
- d) Fare riferimento **al Servizio Sanitario Nazionale**, indicando criteri uniformi a tutte le regioni;
- e) Orientare verso un **approccio sistemico, collaborativo e partecipativo**, di promozione comunitaria della salute e di welfare “secondo un approccio *One-Planetary Health*”;

La formazione dei Medici di Famiglia, 3

- Alcune Proposte:

- Cruciale è «mettere il contatto» i MMG/PLS con i servizi di **prevenzione** ambientale (DIP-ARPA-IZS) locali:
- fare conoscere gli uni con gli altri... **personalmente**;
- Far si che **comprendano obiettivi e difficoltà** degli uni e degli altri;
- Conoscere **l'organizzazione della prevenzione** (ruoli e competenze professionali/legali..)
- Organizzare dei **«corsi» sulle Cure primarie per i Servizi di prevenzione**

Proposta di Curriculum formativo

Corsi regionali triennali di Formazione per MMG, 1

- **Obiettivi generali**

- **Formare** dei professionisti medici che siano **consapevoli del ruolo dei MMG nel contesto territoriale** delle Cure Primarie e specialmente nel contesto delle Case della Comunità, per interventi finalizzati alla prevenzione primaria, specie ambientale, e alla promozione della salute;
- **Favorire il rapporto delle reti sanitarie territoriali** (Dipartimenti di prevenzione delle ASL) in tema di ambiente e salute con **un'offerta clinica integrata (Rete Ospedaliera, Cure primarie)** nel campo dell'osservazione delle patologie di origine ambientale;
- **Sviluppare conoscenze** sui determinanti ambientali, sociali, culturali e sulle loro **interazioni**, specifiche per il medico di famiglia (MMG e PLS);
- Realizzare **esperienze formative basate sulle esigenze locali**, ma aperta anche a tematiche **globali**, fruibili a livello nazionale.

Proposta di Curriculum formativo

Corsi regionali triennali di Formazione per MMG, 2

- **Alcune linee generali di indirizzo:**
 - oltre all'inquadramento generale/nozionistico utile fornire informazioni **pratiche spendibili nel colloquio** e nella relazione con il paziente;
 - spiegare **la diversa suscettibilità ai danni** da inquinamento e le fasce di popolazione più a rischio (donne in gravidanza e allattamento, **bambini, anziani**);
 - focus sulle **criticità dal livello Europeo alla dimensione locale**;
 - focus sugli **indicatori precoci** di danno sanitario da esposizione ambientale, **soprattutto**
 - in relazione alle **criticità locali (red flags)**;
 - **elementi di advocacy** nella promozione della salute (sia fisica che psichica) e nell'educazione terapeutica sulle connessioni tra salute dell'uomo e salute del pianeta, anche sul piano etico.

The World Organization of Family Doctors (WONCA) Air Health programme that focused on a key aspect of planetary health climate change.

Alice McGushin, Enrique Falceto de Barros, Mayara Floss, Youssef Mohammad Sadia Sultana, Rachel Wong, Alan Abelsohn

In this Viewpoint, we—the coordinators of 1 trainers—briefly describe the programme and discuss imple which relate to the creation and use of training materials ap middle-income countries, strategies to improve the retention and the development of stronger networks and further tools t future education and training programmes.

Introduction

Planetary health is a complex concept, which sits at the intersection of climate change, biodiversity loss, pollution, and profound social, economic, and environmental injustices.¹ Education for planetary health is equally

income groups, and are often more trusted than public health experts or government agencies.⁴⁻⁶ Moreover, they deal with the clinical manifestations of climate change and detriments to planetary health in their daily practice.

Although air pollution, both outdoor and household, causes an estimated 7 million deaths annually, it is yet to be established in the curriculum of health-care students, with an estimated 11% of the 2817 medical schools surveyed around the world having formal education on air pollution and health.⁷ The topic is also not well understood, and seldom incorporated into practice, by health-care practitioners.⁸⁻¹⁰ Therefore, patients, particularly those with cardiovascular and respiratory disease who are more susceptible to the health effects of air pollution, are generally not aware of the risks from exposure to air pollution, and have not been counselled by their health-care team.¹¹

Air pollution and health as a topic is different from planetary health, and even climate change and health, because it is more tangible. Air pollution affects almost everyone, and its health effects include conditions frequently seen by primary health-care clinicians, including childhood pneumonia and asthma, COPD, ischaemic heart disease, stroke, and lung cancer.¹²⁻¹⁷ In 2021, a coroner in the UK ruled that air pollution from road traffic made a significant contribution to the death

Panel 1: Examples of activities and lessons learned from seven trainees in six countries

Dhaka, Bangladesh

Activities

- Small group sessions, workshops, and quiz competitions with medical students, nurses, and residents of respiratory medicine.
- Awareness programmes on air pollution in high-risk groups in tannery and wood industries.
- Air pollution and anti-smoking awareness programmes in junior school and primary school.
- Multiple interactive live television programmes.

Lessons learned by the trainer

- Air pollution and climate change activities may also include smoking cessation advocacy, because they are all linked.
- Changing the mindset of the general population is crucial for effective air pollution interventions.

Targeting school children might play a big role in

industrial areas, especially in low-resource countries like Bangladesh.

Porto Alegre and Santa Maria do Herval, Brazil

Activities

- Citizen science development and installation of five low-cost PM_{2.5} sensors in four community health clinics and a university.
- Development of an app and analysis for communicating air pollution.²⁶
- Community raffle acquisition of two low-cost sensors for the two community health clinics in this town of 6000.
- Training of family doctors and communities through the primary care clinics and community health workers.
- Creation of the Brazilian MOOC on planetary health, later translated into English for a wider audience.
- Creation of a non-governmental organisation to stop coal mining in Porto Alegre.
- Preparation of an article about air pollution and clinical recommendations for family doctors for the *Brazilian Journal of Family Medicine* (review phase).

(Panel 1 continued from previous page)

Kigali, Rwanda

Activities

- Face-to-face trainings on air pollution and health to clinical staff (eg, specialists, general practitioners, residents, nurses, midwives, medical and nursing students, and environmental officers) in 26 of the 42 district and referral hospitals of Rwanda.
- Patient counselling sessions, including one-on-one and group education during hospital ward rounds, were provided to most of the hospitals.
- In-person and virtual community outreach activities, through TV and radio as well as youth trainings on air pollution, climate change, and health.
- Presentations on air and climate health at both local and international conferences, seminars, and round table discussions as well as African youth consultations through Zoom.

aims to train primary care physicians, nurses, and residents in hospitals.

- Presentations to general practitioners, postgraduate doctors, and primary care leader nurses.
- Contribution to a policy for the Syrian health programme of chronic respiratory disease that every primary care doctor should add to the clinical history of each patient standard questions about exposure to air pollution.
- Surveys assessing exposure to air pollution among patients with chronic respiratory diseases, with focus on war pollutants in conflict zones.

Lessons learned by the trainer

- We should be ready to discuss and raise awareness on air pollution on any occasion, and to any person or group of individuals exposed to air pollutant—eg, waste burning near

[DOI:https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(22\)00218-2](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(22)00218-2)

- Air pollution can be branded as the new tobacco, it is an independent killer and almost everyone is exposed.
- Knowledge on air pollution among health-care professionals is very low in low-income countries. Patient education on environmental pollution is poor. There is, however, a willingness to learn and join other air and climate health actors, although their engagement is also still low.
- Raising community awareness on air pollution and its individual health effects is a challenge, especially in rural areas of Rwanda, where 80% of the population reside. The low level of literacy is a key factor.
- Communities themselves are contributors to both household and outdoor air pollution. Poverty and unawareness are important factors.

Lattakia, Syria

Activities

- Published a chapter on air pollution and health for the 2021–22 national practical guidebook for chronic respiratory diseases and comorbidities, edited by the MOH. This book

workers and clinicians is essential. This requires the trainer to get in touch officially with authorities, respecting administration steps.

- Training can be effectively spread through networking and preparing standard PowerPoint slides on air pollution and health to be used by all.
- WHO country offices could help with training and engagement.
- Introducing standard questions on air pollution of cars, industry, waste burning, and indoor pollution in the medical history of all patients and at all levels of care and including air pollution on all surveys and programmes for communicable or non-communicable diseases will help with data gathering, awareness raising, and interventions.
- In war zones there is the additional consideration of pollution of weapons, waste and trash burning near homes, and psychological stress.²⁷
- Partnerships between high-income countries and low-and-middle-income countries remain important for the understanding and management of air pollution.

Conclusione

- Quale deve essere il messaggio?



JCDecaux

Conclusione

- Quale deve essere il messaggio?
- Io, semplicemente, cambierei «you» con «we»