



## **La salute minacciata**

# **Ambiente e ruolo sociale del medico**

### **Primo Piano**

Ambiente  
(aria, acqua, cibo):  
che fare?

### **Sondaggio**

“Il suo dottore si è vaccinato?”  
I risultati del sondaggio  
fra i medici bresciani

### **Testimonianza**

La nave  
dei bambini

## IN QUESTO NUMERO

### EDITORIALE

**"Non ci sono più le mezze stagioni"**  
Ottavio Di Stefano..... 3

**Arie, acque e luoghi**  
Gianpaolo Balestreri..... 5

### PRIMO PIANO

**Ambiente (aria, acqua, cibo): che fare?**  
Claudio Sileo e Andrea Silenzi..... 6

### ARGOMENTI

**Alcuni effetti del riscaldamento globale: mitigazione o adattamento?**  
Maurizio Tira..... 11

**La qualità dell'aria e la salute**  
Francesco Donato e Donatella Feretti..... 16

**Alimenti, salute ed ambiente: chi deve fare cosa?**  
Andrea Poli..... 26

**Salute globale, cambiamenti climatici e ruolo dei medici**  
Roberto Romizi..... 29

**Salute e migrazione. Rischi sanitari e migranti: verità o fake news?**  
Elda Baggio e Claudia Lodesani..... 33

**Clima e rene: nefropatie da elevata temperatura ambientale**  
Giovanni Cancarini..... 40

**Il medico e la tecnologia**  
Claudio Cuccia..... 44

**Essere medico oggi: educati alla cura dei corpi o ai fenomeni sociali che minacciano la salute?**  
Renzo Rozzini..... 47

### TESTIMONIANZA

**La nave dei bambini**  
Donatella Albini e Carla Ferrari Aggradi..... 50

### SONDAGGIO

**"Il suo dottore si è vaccinato?" I risultati del sondaggio fra i medici bresciani**  
a cura di Angelo Bianchetti..... 53



### PAGINA DELL'ODONTOIATRA

**E=MC2**  
Luigi Veronesi..... 57

### ASSEMBLEA

**Relazione del Presidente Ottavio Di Stefano..... 59**

**Relazione del Presidente Albo Odontoiatri**  
Luigi Veronesi..... 72

**Premi al Merito..... 77**

### RICORDI

**Dottor Ermanno Filippini**  
da Carla ed Enrico Filippini..... 81

**Dottor Virgilio Menni**  
dai suoi cari..... 82

**Dottor Antonangelo Zuddas**  
da Fabrizio Bonera..... 83

**Dottor Vittorio Filippini**  
da Giuseppe Bulgarini..... 84

DIREZIONE-REDAZIONE-AMMINISTRAZIONE: Via Lamarmora, 167, Brescia, Tel. 030 2453211, Fax 030 2429530, info@ordinemedici.brescia.it, www.ordinemedici.brescia.it  
Direttore Responsabile: Dott. Gianpaolo Balestreri, Comitato Di Redazione: Dott. Angelo Bianchetti, Prof. Giovanni Cancarini, Dott. Claudio Cuccia, Dott. Ottavio Di Stefano, Dott.ssa Anna Giulia Guarneri, Dott.ssa Adriana Loglio, Dott. Piergiorgio Muffolini, Dott. Renzo Rozzini, Dott.ssa Intissar Sleiman, Dott. Raffaele Spiazzi, Dott. Erminio Tabaglio.

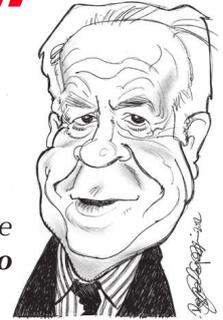
CONSIGLIO DELL'ORDINE 2018-2020: PRESIDENTE: Dott. Ottavio Di Stefano, VICEPRESIDENTE: Dott.ssa Luisa Antonini, SEGRETARIO: Dott. Bruno Platto, TESORIERE: Dott.ssa Adriana Loglio, CONSIGLIERI: Dott. Gianpaolo Balestreri, Dott. Germano Bettoncelli, Dott. Angelo Bianchetti, Dott. Ovidio Brignoli, Prof. Francesco Donato, Dott. Giovanni Gozio, Dott.ssa Anna Giulia Guarneri, Dott. Alessandro Pozzi, Dott.ssa Intissar Sleiman, Dott. Umberto Valentini, Dott. Lorenzo Zanini, Dott. Gianmario Fusardi (Odontoiatra), Dott. Luigi Veronesi (Odontoiatra), COLLEGIO REVISORI DEI CONTI: PRESIDENTE: Dott.ssa Analia Carmen Perini, COMPONENTI EFFETTIVI: Dott.ssa Emanuela Tignonsini, Dott.ssa Annalisa Voltolini, COMPONENTE SUPPLENTE: Dott. Nicola Bastiani, COMMISSIONE ALBO ODONTOIATRI: PRESIDENTE: Dott. Luigi Veronesi, SEGRETARIO: Dott. Pierantonio Bortolami, COMPONENTI: Dott. Claudio Giuseppe Dato, Dott. Gianmario Fusardi, Dott. Giuseppe Venturi, UFFICIO DI PRESIDENZA: COMPONENTI: Dott.ssa Luisa Antonini, Dott. Gianpaolo Balestreri (Direttore Responsabile BresciaMedica), Dott. Germano Bettoncelli (Coordinatore Comm.ne Cultura), Dott. Ottavio Di Stefano, Dott.ssa Adriana Loglio, Dott. Bruno Platto, Dott. Umberto Valentini (Consigliere).

PROGETTO EDITORIALE: a cura di Margherita Saldi, partner Luca Vitale e Associati - Progetti di comunicazione.

STAMPA: Com&Print srl - Brescia • IMMAGINE DI COPERTINA: realizzata dal Dott. Raffaele Spiazzi.

La riproduzione di vignette e testi è libera, purchè vengano citate fonti e autori.

# “Non ci sono più le mezze stagioni”



Il Presidente  
**Ottavio Di Stefano**

“Duttur ga la fo piò! (dottore non ce la faccio più)”

“Martino ha di nuovo tosse e catarro?”

“Da mörer” (da morire); ho fatto la cura con le pastiglie di azotro” “si, ho capito, Martino”.

“Se, se quella roba le (si si quella roba lì) e pensare che le pastiglie e continuare con le mie pompette mi avevano fatto un gran bene. Ma un giorno fa freddo, il giorno dopo fa caldo che non sembra che siamo in marzo e io sudo e poi prendo freddo..mia moglie mi dice sempre di stare in casa e non va mia be ise (e non.. non va bene così).

Caro el me dutur (caro il mio dottore) non ci sono più le mezze stagioni”.

All’ascoltazione erano evidenti rumori accessori e un modesto broncospasmo. Modificò le prescrizioni e disse a Martino di farsi rivedere entro due o tre giorni. Si salutarono. Una strana sensazione, che non riusciva bene a mettere a fuoco, lo accompagnò per tutta la durata

dell’ambulatorio. Martino con poche, semplici, parole gli aveva dimostrato come gli effetti del cambiamento climatico si manifestavano su un ex muratore ed ex fumatore??? Be...ma lui aveva fatto tutto quello che doveva. Guardava il riflesso della calura sull’asfalto di quel sole di marzo come una volta si vedeva solo d’estate... lui aveva fatto tutto quello che doveva. Aveva letto uno studio fatto nella sua città in cui ad elevati livelli delle polveri sottili si associava aumento dei ricoveri per malattie cardiovascolari (Acute Cardiac Care Congress 2013 Savina Nodari Brescia, Italy) ma...lui aveva fatto tutto quello che doveva.

Questo è l’incipit di un articolo comparso sul The New England Journal of Medicine del 22 agosto 2019: “Cosa possiamo fare quando il paziente che ha bisogno di cure, di emergenza è la terra? Quale supporto vitale possono offrire i medici al nostro pianeta malato?... Un diluvio di recenti rapporti documenta il degrado degli

ecosistemi terrestri. I governi locali e nazionali hanno dichiarato le emergenze climatiche ed è sempre più difficile negare che il riscaldamento globale avrà un impatto terribile sul benessere umano”.

Mi ha colpito il termine diluvio: quindi non vi sono o non dovrebbero esservi più dubbi.

**E quali sono i guai? Ve li rappresenta la figura 1 di Lancet del 2017 (The Lancet 2017 390, 2860).**

“La scienza della salute planetaria ci pone in un nuovo terreno etico. Ci insegna che ogni persona sul pianeta, quelli vivi oggi e quelli che verranno nelle generazioni future, è collegato a tutti gli altri. Ogni decisione che prendiamo su ciò che mangiamo, come ci muoviamo, dove andiamo in vacanza, ciò che acquistiamo, che possediamo o meno un animale domestico, o anche se abbiamo un bambino, influisce sui sistemi naturali del nostro pianeta e, di conseguenza, la salute e il benessere di ogni altra persona sul pianeta. L’impatto

“Ciò che mi spaventa non è la violenza dei cattivi; è l’indifferenza dei buoni.”

MARTIN LUTHER KING

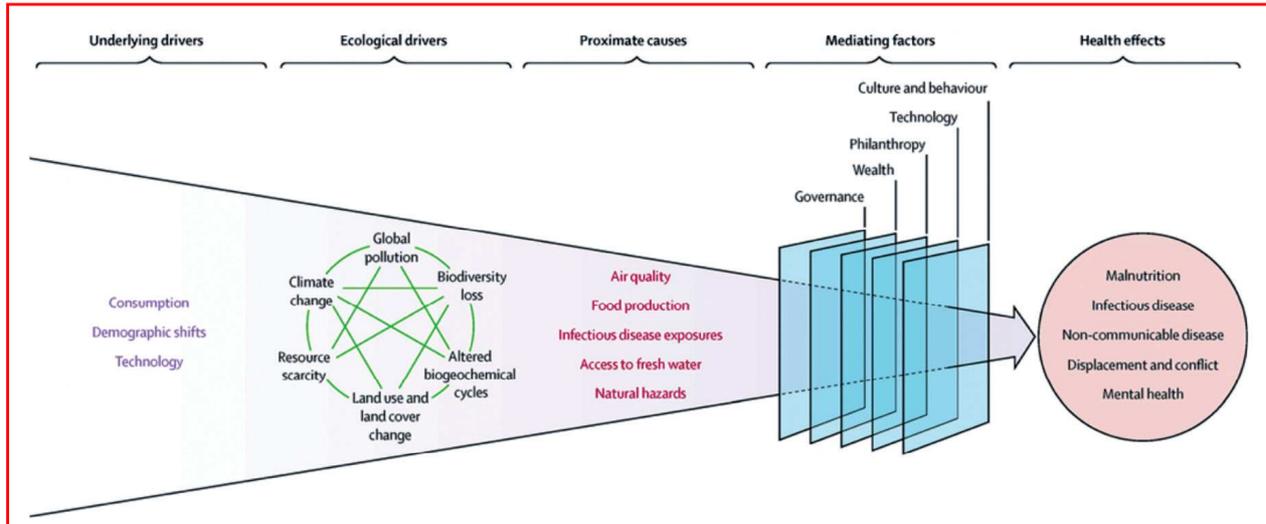


FIGURA 1

di ogni singola decisione è infinitamente piccolo, ma l'impatto collettivo è enorme" (The Lancet 2017 390, 2860). E lui con Martino e noi cosa possiamo fare di più? Cominciamo a parlarne ed è questo lo spirito di questo numero con contributi di

alto profilo. Certo nessuno si illude che queste perentorie prescrizioni (del 2013!) diventeranno rapidamente operative ed efficaci.

Ma il "diluvio" è in atto e non fa distinzioni. Dipende dall'impegno di tutti

la capacità di resilienza. Dai singoli e dalle istituzioni. Ordine compreso. In passato proprio i medici hanno svolto un ruolo "sociale". Achille Sacchi (1827-1890), medico condotto mantovano, scoprì che la causa della pellagra era la carenza vitaminica e non un agente infettivo. Lo scoprì perché i suoi pazienti, tutti contadini poveri, mangiavano solo polenta fatta con farina di granturco priva di vitamina PP e si ammalavano. Achille Sacchi, nella seconda metà dell'Ottocento, non fu, quindi, indifferente ad un determinante sociale - ecologico della malattia come diremmo oggi. ●

Table 3. Role of the Health Sector in Climate-Change Mitigation (Primary Prevention) and Adaptation (Preparedness, or Secondary Prevention).\*

Goal and Generic Action	Suggested Strategies
<b>Mitigation of climate change</b>	
Carry out health impact assessment of mitigation strategies	Conduct epidemiologic research to estimate and document changes in health outcomes that result directly from mitigation actions
Limit the carbon (and other environmental) footprint related to the health care system	Design buildings, transport services, and facilities to achieve energy efficiency, in terms of energy sources and use, and to minimize waste
Enlist health professional organizations and government health departments	Educate the public about risks to health from climate change and explain that mitigating actions can confer additional, local health benefits
Include physicians and other health care workers as citizens	Participate in wider public discussion and moderate personal behaviors
<b>Adaptation to lessen health risks</b>	
Provide adequate health care facilities and services	Improve facilities for handling increased patient volume resulting from extreme weather events and ensure adequate stocks of vaccine
Anticipate necessary surge capacity (e.g., for major heat waves, fires, epidemics)	Coordinate with emergency-services agencies and ambulance facilities and consider morgue capacity
Reinforce and extend public health programs to provide a foundation for dealing with most types of climate-related health effects	Develop early-warning systems (e.g., for heat waves, floods, and possible epidemics); programs for infectious-disease surveillance and analysis, vaccination, and vector control (e.g., mosquitoes, ticks); support for vulnerable communities; and mental health services (e.g., for postevent trauma and depression)
Educate and train the health workforce	Develop programs that prepare health care workers to contribute to public education and to be on the alert for unexpected diagnoses
Engage in broader collaboration with other sectors	Institute policies for creating green spaces in cities (to promote physical and mental health); develop housing design and insulation to optimize health protection; consider livestock and wild animals as possible risks for infection

\* The listed adaptation activities are intended to reduce health risks on the local and regional levels.

(N Engl J Med 2013;368:1335-1343)

# Arie, acque e luoghi

## Ambiente e ruolo sociale del medico



Il Direttore  
**Gianpaolo Balestrieri**

Venezia sott'acqua, incendi in California, eventi estremi ovunque, previsioni meteo che suonano come bollettini di guerra.

L' "ecoansietà" circa previsioni apocalittiche del nostro futuro è stata identificata come malattia psichica dalla *American Psychological Association*<sup>1</sup>.

Il cambiamento climatico improvvisamente è in testa nell'agenda politica e i potenti della terra vengono redarguiti da una ragazzina che li rimprovera di togliere il futuro alle prossime generazioni.

*New England Journal of Medicine*<sup>2,3</sup> e *Lancet*<sup>4</sup> ammoniscono circa i molti rischi sanitari del riscaldamento globale, creando rubriche dedicate.

E i medici? La nostra vita lavorativa si svolge in un'altra dimensione. Una quotidianità di incontri con i pazienti, di procedure, di impegni spesso pressanti, di stress.

La quotidianità del proprio "silos" professionale.

Percepriamo i grandi problemi più come cittadini qualsiasi che come medici.

Eppure questi segnali d'allarme riguardano anche, forse soprattutto, la nostra comunità con la sua vocazione ad una tutela della salute non solo

individuale, ma collettiva. In tempi non così lontani, di fronte all'incombente minaccia di guerra nucleare, due cardiologi, Bernard Lown statunitense e Yevgeniy Chazov sovietico, diedero vita all'associazione internazionale "Medici per la prevenzione della guerra nucleare" che ebbe il Premio Nobel per la pace nel 1985.

Ricordo l'impegno appassionato di Alberto Malliani presidente italiano dell'associazione. Proprio lo scorso mese di dicembre è caduto il centenario della morte di William Osler (1849-1919) considerato il fondatore della medicina clinica.

Nel suo ultimo discorso pubblico, tenuto a Oxford nel maggio 1919, poco dopo la fine della prima guerra mondiale in cui aveva perso un figlio, Osler manifestava la speranza che, attraverso la combinazione ippocratica di amore per l'umanità (*philantropia*) e amore per l'arte medica (*philotechnia*), l'umanità potesse acquisire la saggezza richiesta (*philosophia*) per poter sopravvivere e prosperare e che la scienza potesse dimostrarsi una forza per il bene piuttosto che per il male.

Forse oggi Osler vedrebbe

la comunità globale di chi opera nella sanità come una significativa parte di umanità dedicata al metodo scientifico ed alla convinzione che nella scienza per l'uomo si riponga la speranza più valida per preservare forme di vita complesse in un pianeta fragile<sup>5</sup>.

A questi temi è dedicato il numero, nella consapevolezza che l'emergenza ambientale è tema particolarmente critico per il nostro territorio. ●

1 *Health and high water*. Ahuja NK *N Engl J Med* 2019; 381:2196-2197.

2 *Prioritizing Health in a changing climate*, Sala R.N., Malina D. and Solomon C.G. *N Engl J Med* 2019; 381: 773-774.

3 *Global Health: Globalization, Climate change, and Human Health* Mc Michael A.J. *N Engl J Med* 2013 ; 368: 1335-1443.

4 *Health and climate change: making the link matter* *The Lancet* 2019; 394: 1780.

5 *Sir William Osler (1849-1919)- The Uses of History and the Singular Beneficence of Medicine* Bryan C.S., Podolsky S.H. *N Engl J Med* 2019; 381: 2194-2196.

# Ambiente (aria, acqua, cibo): che fare?

**Claudio Sileo**

Medico, Direttore Generale ATS Brescia

**Andrea Silenzi**

Medico Igienista e di Sanità Pubblica,  
staff Direzione Strategica ATS Brescia

La promozione e tutela della salute è un processo complesso e multifattoriale ed evidenze di letteratura crescenti stanno mostrando come l'impatto dell'azione dei soli servizi sanitari sulla salute delle popolazioni sia in realtà alquanto moderato.

Aumentare la qualità dei servizi sanitari è ovviamente importante ma va ricordato che, a seconda delle stime, servizi sanitari di qualità impattano dal 15% al 43% sullo stato di salute delle popolazioni (cfr. **Figura 1**) in quanto sempre maggiore attenzione deve essere al contempo destinata a determinanti sociali complessi ed ambientali.

In un mondo globalizzato in costante mutamento, più facile da percorrere ma anche più caotico e difficile da controllare, i concetti di salute e malattia stanno cambiando: non più semplici processi biologici ma fenomeni complessi che interessano la sfera ambientale, sociale, economica, politica e culturale. Oggi il cambiamento climatico, i flussi migratori, la crisi economica e l'industrializzazione della produzione alimentare sono fenomeni fondamentali

## Sistema Socio Sanitario



Regione  
Lombardia

## ATS Brescia

per comprendere lo stato di benessere (o malessere) delle popolazioni. [1] Non a caso secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) sempre maggior attenzione deve essere data alla salubrità ambientale. Nel 2012 il rapporto "Salute 2020", il modello di politica europea a sostegno di un'azione trasversale al governo e alla società a favore della salute e del benessere, indicava l'inquinamento delle matrici ambientali tra i principali determinanti dello stato di salute delle popolazioni. Si stima, ad esempio, che in Europa l'esposizione a inquinanti ambientali causi ogni anno la morte prematura di 1,4 milioni di persone. [2,3]

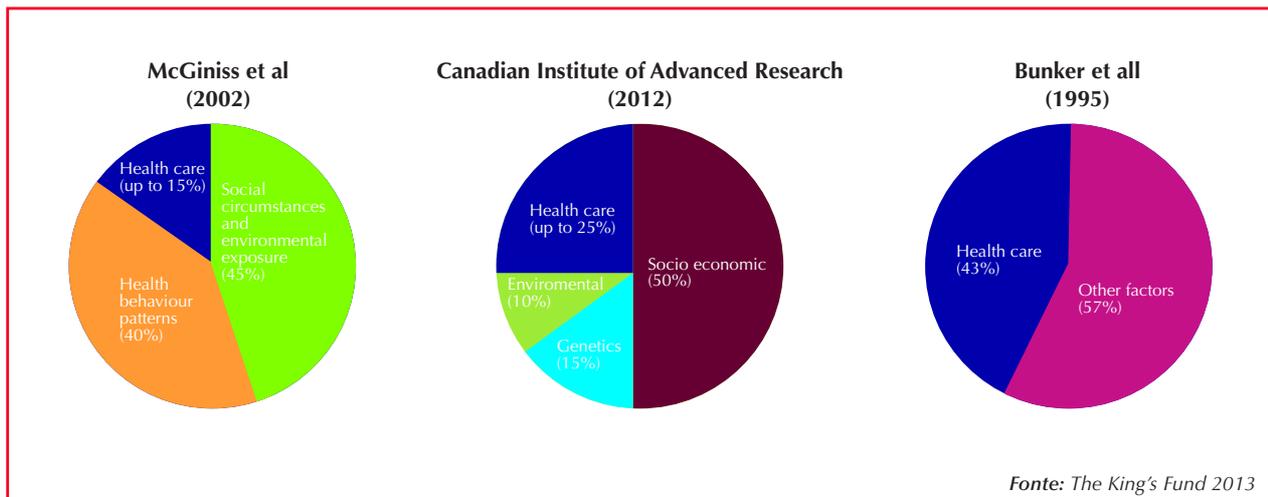


FIGURA 1: Determinanti di salute e stima del loro impatto sullo stato di salute delle popolazioni.

Nella Regione europea, l'inquinamento dell'aria rappresenta uno dei più importanti fattori di rischio al quale è attribuibile una quota rilevante di effetti sanitari dovuti principalmente all'esposizione alla frazione respirabile PM<sub>2,5</sub>, agli ossidi di azoto (NO<sub>2</sub>) ed ozono (O<sub>3</sub>). [4]

A ciò va aggiunto che il cambiamento climatico sta esacerbando l'intensità dei rischi per la salute legati all'inquinamento e per questo rappresenta la più grande minaccia globale del 21° secolo nei confronti della salute.

È questo il messaggio che emerge dalla "Carta di Roma", documento siglato il 5 dicembre 2018, durante la giornata conclusiva del simposio internazionale "Health and Climate Change" tenutosi presso l'Istituto superiore di sanità (Iss). [5]

Gli scenari futuri prevedono che un aumento della popolazione mondiale a 8 miliardi di persone entro il 2030 potrebbe comportare gravi carenze di cibo, acqua ed energia e di conseguenza ci potrebbero essere forti ripercussioni sulla salute e sulla disponibilità di risorse. La perdita dei servizi forniti dagli ecosistemi naturali comporterà la necessità di trovare alternative dispendiose.

Inoltre, ricordano i ricercatori dell'ISS, un effetto potenzialmente associato al surriscaldamento globale dovuto all'emissione di agenti inquinanti è la maggior facilità di diffusione delle malattie, favorite anche dall'aumento, grazie alle condizioni climatiche, di molti insetti vettori.

In Europa, per esempio, si prevede l'aumento della diffusione della zanzara tigre e con essa le patologie che la puntura di questo insetto comporta. Studi recenti sugli effetti a medio termine hanno evidenziato un aumento dell'incidenza di malattie infettive nella popolazione correlato con il verificarsi di eventi estremi. Tutti gli effetti indotti dagli eventi estremi sono registrati a livello internazionale in banche dati come ad esempio "The International Disasters Database - EM-DAT". Già nel 2010 l'ISS ha analizzato i numeri di casi per malattie trasmesse da agenti legati in modo diretto o indiretto all'acqua, pubblicati nella banca dati del Ministero relativi ad alcune malattie nel periodo 2003/2009, e si è visto, correlandoli ai dati presenti nel database delle alluvioni che l'incidenza di alcune patologie infettive (Epatite A, legionellosi, Malattie infettive) era incrementata in alcune regioni dove si erano verificati importanti eventi alluvionali.

Per affrontare tutto ciò abbiamo sicuramente bisogno di intensificare gli sforzi nella ricerca per accrescere le nostre conoscenze su come, nello specifico, il cambiamento ambientale antropogenico stia influenzando la salute umana, attraverso impatti a breve termine (es. l'inquinamento atmosferico) e a lungo termine (es. i cambiamenti climatici), diretti (es. effetti dell'innalzamento delle temperature) e complessi (es. perdita di biodiversità). Per farlo abbiamo necessità di applicare in modo sistematico e a tutti i livelli, nazionale, regionale e locale, gli strumenti della medicina di sanità pubblica<sup>1</sup> e dell'epidemiologia che, avendo come target non il singolo bensì le popolazioni, permettono di approcciare eventi e problematiche con una visione di sistema. Per raggiungere questi obiettivi è necessario operare per salvaguardare gli ambienti fisici e umani in cui viviamo e preoccuparci della fragilità dell'ambiente e del pianeta più in generale. È cioè necessaria un'urgente trasformazione culturale, una ridefinizione dei nostri valori e nelle nostre pratiche da orientare al riconoscimento dell'interdipendenza tra la salute umana e la salute ambientale e del pianeta. Abbiamo cioè bisogno di una nuova visione dell'azione cooperativa a tutti i livelli della società e di un nuovo principio di promozione della custodia delle risorse ambientali definita di recente dalla prestigiosa rivista *Lancet* come "*Planetary Health*"<sup>2</sup>. [6]

- 
- 1 *La medicina di sanità pubblica, conosciuta nel mondo anglosassone degli anni '20-30 del secolo scorso anche come Medicina Sociale, viene definita come l'arte e la scienza di promuovere la salute, prevenire le malattie e prolungare la vita attraverso gli sforzi organizzati della società* [Nutbeam D. *Health Promotion Glossary*, 1998].
  - 2 *Planetary Health è una strategia per ottenere il più elevato livello di salute, benessere ed equità raggiungibile in tutto il mondo, attraverso una equilibrata governance dei sistemi - politici umani, economici e sociali - determinanti per il futuro dell'umanità, e dei sistemi naturali terrestri che definiscono i confini ambientali entro i quali l'umanità può prosperare.*

### **Quale il ruolo del medico e delle organizzazioni sanitarie in questo scenario?**

In questa complessità crescente, caratterizzata da una sanità sempre più tecnologica, iper-specialistica ed iper-specializzata, è importante e necessario ricordare e riscoprire il ruolo di responsabilità sociale del medico, professionista chiamato a svolgere a 360° il compito di garante della salute dei cittadini. In quest'ottica, lo scopo delle attività del medico diventa non solo quello di prevenire e curare le malattie e le disabilità ma anche quello di proteggere e promuovere la salute e il benessere, di eliminare le condizioni di rischio/danno, favorendo la resilienza e l'adattamento delle organizzazioni e delle comunità umane.

A fronte di tale scenario, tuttavia, sussistono alcune criticità in Italia soprattutto nell'attribuzione delle competenze, nella formazione del personale e importanti differenze interregionali che non consentono un raccordo organico e sistematico tra funzioni e attività in campo ambientale e sanitario. Difatti, il referendum popolare del 18 aprile del 1993, che di fatto ha tolto al Servizio Sanitario Nazionale le competenze di controllo sull'ambiente trasferendole alle Agenzie regionali per la protezione ambientale (ARPA), ha creato un ostacolo all'integrazione delle competenze ambientali e sanitarie e messo in secondo piano la prevenzione sanitaria in campo ambientale.

In Lombardia la legge di riordino regionale in materia sanitaria (Legge n.23 del 11 agosto 2015) ha riorganizzato in modo importante la rete dei servizi sociosanitari identificando nuove organizzazioni con nuove competenze per rispondere alle nuove sfide: la riforma, infatti, ha istituito gli organismi delle Agenzie di Tutela della Salute (ATS), a loro volta suddivise in 25 Aziende Sociosanitarie Territoriali (ASST), con l'obiettivo di facilitare l'interazione tra

analisi dei bisogni e programmazione sociosanitaria per un'ottimale gestione delle problematiche sanitarie e per un'attiva promozione della salute.

Nello specifico, l'Agenzia di Tutela della Salute di Brescia (ATS), inserita nel contesto del Servizio sociosanitario lombardo, attraverso la programmazione locale, il confronto e la presa in carico delle richieste del proprio territorio, è chiamata ad esercitare il ruolo di garante della salute dei propri cittadini attraverso varie azioni tra cui, in particolare:

- 1) l'erogazione di prestazioni sanitarie e sociosanitarie per il tramite dei soggetti accreditati e contrattualizzati, pubblici e privati;
- 2) il governo e promozione dei programmi di educazione alla salute e prevenzione;
- 3) la promozione della sicurezza alimentare, medica e medica veterinaria;
- 4) la prevenzione e controllo della salute negli ambienti di vita e di lavoro.

L'azione di promozione della salute e del controllo della salute negli ambienti di vita e di lavoro è una delle attività a cui ATS è chiamata, operando in collaborazione con le altre Agenzie (es. ARPA) e giurisdizioni (es. Comune, Provincia). Questo approccio di lavoro integrato, *mission oriented*, rappresenta il modo migliore per agire in modo efficace sui determinanti sociali e ambientali attraverso interventi mirati che, anche a livello locale, possono risultare di alta efficacia qualora utilizzino effettivamente un approccio integrato ed intersettoriale. È questa la sfida in un contesto produttivo di alta specializzazione che ha lasciato nel recente passato importanti ferite all'ambiente ed a cui si sta oggi iniziando a porre rimedio con il contributo di tutte le parti in causa.

Da parte di ATS Brescia, come detto, è centrale l'utilizzo dei dati epidemiologici e clinico-amministrativi

e la loro trasformazione in informazioni rilevanti per il monitoraggio trasparente e *real time* dello stato di salute delle comunità residenti e operanti nel territorio bresciano. La Banca Dati Assistito (BDA), attiva dal 2002 dopo una prima sperimentazione fatta nel 2000 dall'allora ASL di Brescia, è strumento che permette il monitoraggio della salute nella popolazione assistita mediante l'integrazione dei dati correnti, opportunamente anonimizzati, provenienti da differenti fonti locali.

Allo stesso modo, la comunicazione è centrale per dare corpo al Livello Essenziale di Assistenza B4, Tutela della salute e dei fattori di rischio presenti in ambienti di vita, non confinato, dove è centrale una corretta comunicazione dei rischi derivanti dagli ambienti compresi quelli da inquinamento ambientale attraverso progetti/programmi ampi

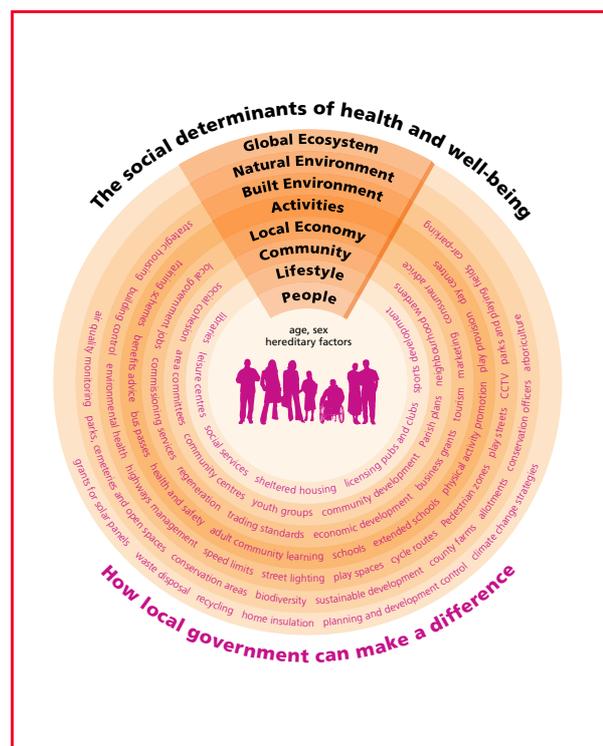


FIGURA 2: I determinanti sociali di salute e benessere, l'impatto della globalizzazione ed il ruolo delle azioni di "governo locale".

Fonte: The social determinants of health and the role of local government. Disponibile su: <https://www.local.gov.uk/sites/default/files/documents/forward-and-introduction-c1c.pdf>

e condivisi orientati alla riduzione dell'impatto dei determinanti ambientali sulla salute.

Il diagramma in **figura 2** mostra alcuni possibili interventi che a livello locale possono modificare l'impatto dei fattori che influenzano la salute delle persone e delle popolazioni. Questi circoli, come ricordato in precedenza, sono compenetrabili in quanto le "scelte" degli stili di vita possono essere influenzate ed i determinanti di salute possono essere controllati.

L'obiettivo dell'azione delle organizzazioni sanitarie nel prossimo futuro, pertanto, deve essere orientato a supportare scelte consapevoli a tutti i livelli al fine di tutelare la salute delle popolazioni e dell'ambiente nonché a garantire il benessere delle generazioni future.

Al medico ed ai professionisti sanitari la sfida di aprirsi ad una prospettiva di medicina di popolazione per poter agire efficacemente a tutela della salute collettiva e per supportare la sostenibilità ambientale e la prosperità delle prossime generazioni. [7] ●

### **Bibliografia**

1. Vineis P. 2014. Salute senza confini. Le Epidemie al tempo della globalizzazione.
2. WHO, "Health 2020: a European policy framework supporting action across government and society for health and well-being. (2012). Disponibile su: [http://www.salute.gov.it/imgs/C\\_17\\_pubblicazioni\\_1819\\_allegato.pdf](http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_1819_allegato.pdf)
3. Report "Healty environment, Healty People", 2016 UNEP. Disponibile su: <https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/17602/K1602727%20INF%205%20Eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
4. Ambient air pollution: A global assessment of exposure and burden of disease, WHO, 2016
5. Carta di Roma. Disponibile su: <https://ufficiostampa.iss.it/?p=1493>
6. Planetary Health. Lancet. Disponibile su: <https://www.thelancet.com/journals/lanplh/home>
7. Gray JAM, Ricciardi W. From public health to population medicine: the contribution of public health to health care services. *European Journal of Public Health*, Volume 20, Issue 4, August 2010, Pages 366-367.

# Alcuni effetti del riscaldamento globale: mitigazione o adattamento?

**Prof. Ing. Maurizio Tira**

Rettore dell'Università degli Studi di Brescia

Dal Palazzo Martinengo Palatini,  
Brescia, 2 dicembre 2019

Per un bresciano il modo più evidente per cogliere l'effetto del riscaldamento globale è salire al Rifugio ai Caduti dell'Adamello, o semplicemente affacciarsi comodamente dal passo Presena.

Quarantacinque anni sono passati tra le due fotto scattate al passo Lobbia Alta: in questo lasso di tempo il ghiacciaio ha perso metà del suo volume! Forse non sopravviverà al

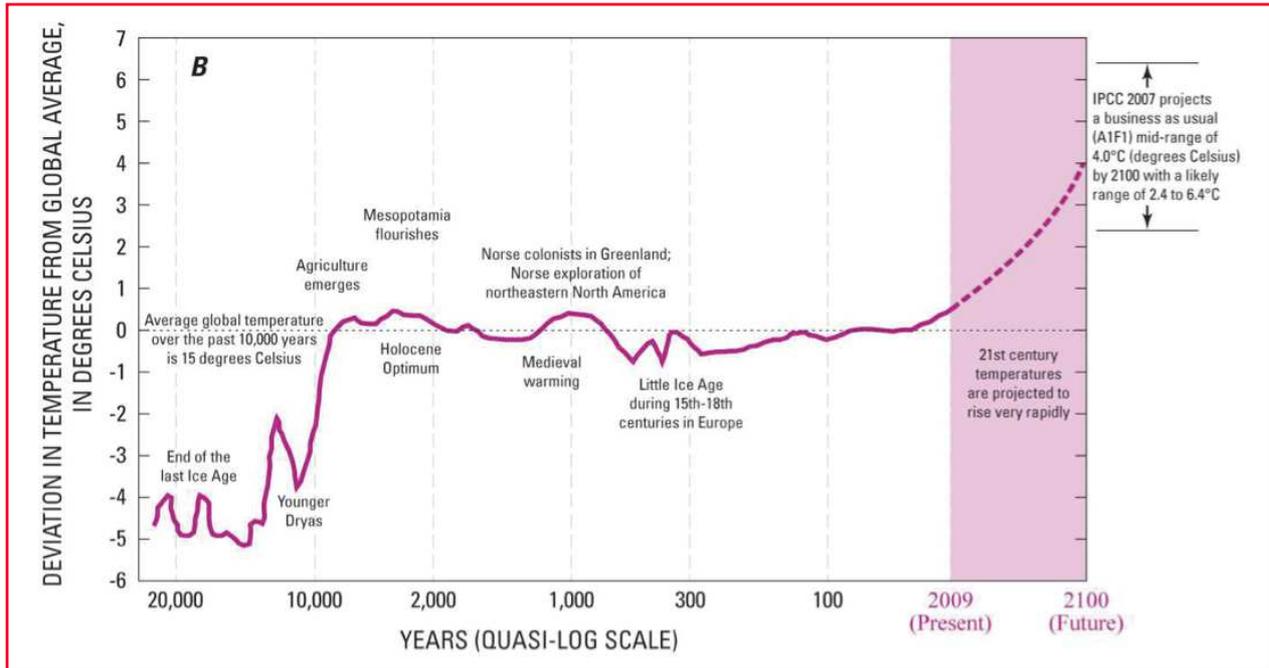
secolo presente. Il pian di neve ora è una rapida salita dal fondo di quel che resta della più grande superficie glaciale interamente italiana dell'arco alpino.

La tristezza nell'impatto con lo stato del ghiacciaio e del manto di neve è fortissima.

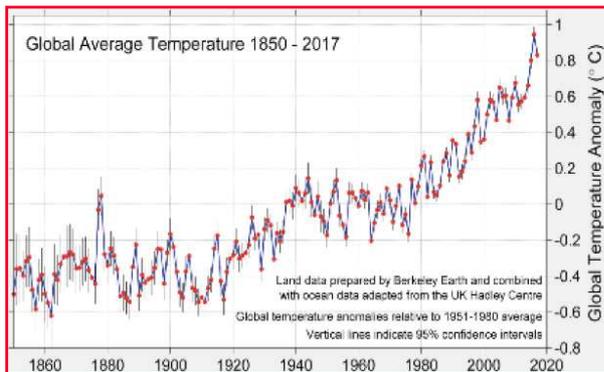
Non vi sono più dubbi riguardo la crescita della temperatura media del pianeta, né riguardo alla abnorme crescita della quantità di CO<sub>2</sub> emessa negli ultimi decenni (invero dall'inizio della prima rivoluzione



*Il Passo della Lobbia Alta che segna il confine tra il Trentino e la Lombardia (agosto 1974 - luglio 2019).*



L'andamento della temperatura media terrestre negli ultimi 20.000 anni (elaborazione di Giorgio Budillon, 2018, da WHO, World Meteorological Organisation, UNEP-2003 e IPCC-2017).



Variazione della temperatura media dal 1850 al 2017 (Berkeley Earth e UK Hadley Centre, 2017).

industriale)<sup>1</sup>. Sono maggioranza assoluta coloro i quali credono che tali emissioni ed il riscaldamento siano dovuti in parte significativa alle attività umane e non solo (o non tanto) a modifiche naturali e cicliche del clima. Ciò che colpisce dell'andamento delle temperature medie terrestri degli ultimi 20.000 anni è la variazioni relativamente

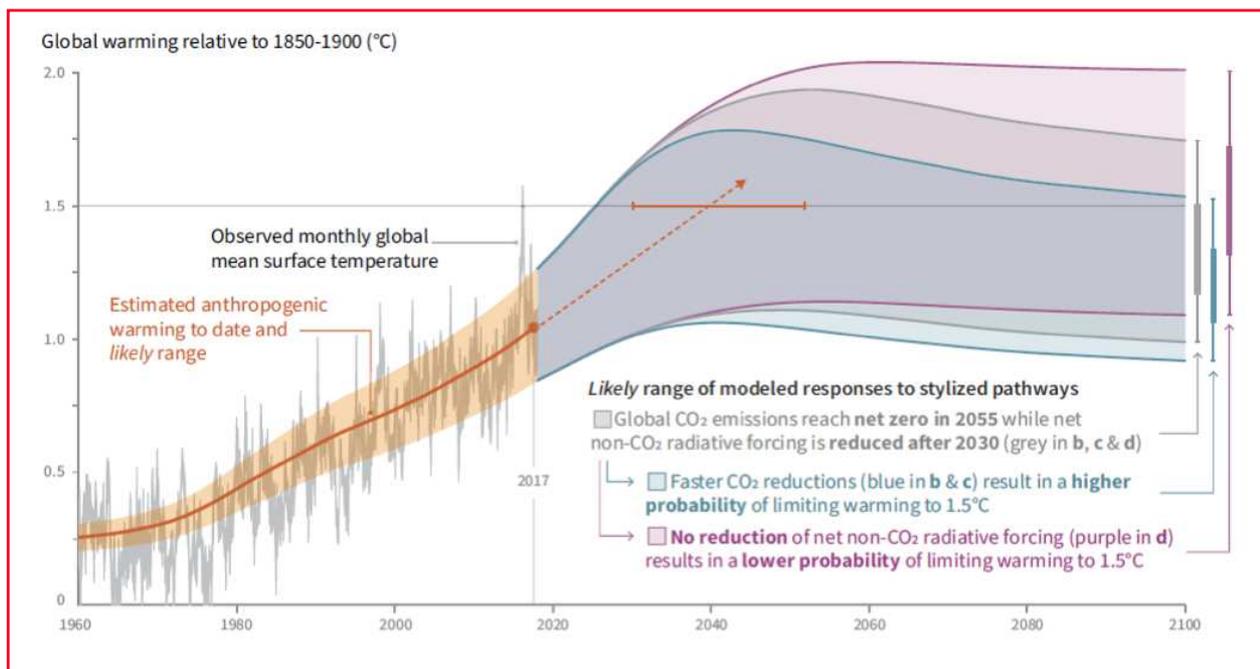
<sup>1</sup> Si vedano i report dell'Intergovernmental Panel on Climatic Change (IPCC): <https://www.ipcc.ch/2019/>

piccola che c'è stata anche rispetto all'ultima glaciazione (all'incirca 4-5 °C).

Anche senza competenze specifiche, possiamo immaginare quali sconvolgimenti potrà portare l'aumento della temperatura di quasi 2 °C, che è la soglia massima prevista dalla COP21 di Parigi entro il 2030<sup>2</sup>.

Tuttavia, qualora si fosse scettici anche sulle più acclerate evidenze scientifiche, è facile constatare che, nei paesi economicamente sviluppati, **il livello di consumo di risorse e di produzione di rifiuti, in un modello economico lineare, è assolutamente**

- 2 L'accordo di Parigi è scaricabile a: [https://unfccc.int/sites/default/files/english\\_paris\\_agreement.pdf](https://unfccc.int/sites/default/files/english_paris_agreement.pdf)
- 3 IPCC, 2018: Summary for Policymakers. In: *Global Warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty* [Masson-Delmotte, V., P. Zhai, H.-O. Pörtner, D. Roberts, J. Skea, P.R. Shukla, A. Pirani, W. Moufouma-Okia, C. Péan, R. Pidcock, S. Connors, J.B.R. Matthews, Y. Chen, X. Zhou, M.I. Gomis, E. Lonnoy, T. Maycock, M. Tignor, and T. Waterfield (eds.)]. In Press.



Temperatura superficiale media globale mensile osservata (GMST, linea grigia fino al 2017, da HadCRUT4, GISTEMP, Cowtan - Way e dati NOAA) cambiamento e riscaldamento globale antropogenico stimato (linea arancione spessa fino al 2017, con buffer arancione che indica un intervallo di stima). La freccia arancione tratteggiata e la barra di errore arancione orizzontale mostrano rispettivamente la stima centrale e l'intervallo probabile del tempo in cui si raggiungeranno i 1,5 °C a ritmo costante del riscaldamento<sup>3</sup>.

superiore alle possibilità di rigenerazione del pianeta. Prova ne sono le continue proteste rispetto alle ipotesi di localizzazione di impianti di smaltimento rifiuti, depuratori, termovalorizzatori, discariche... Tutti ne intuono la necessità, ma siamo sempre molto documentati sui vincoli alle destinazioni nelle aree più prossime alla nostra vita quotidiana. Soprattutto questo trend di consumi è assolutamente superiore alle possibilità di accesso equo alle risorse del pianeta da parte di 7,7 miliardi di abitanti, che non si potranno mai permettere uno stile di vita che è riservato al più ad un miliardo di persone.

Il riscaldamento globale determina i cambiamenti del clima, ma quali sono le conseguenze? E a quali aumenti di temperatura possiamo adattarci senza stravolgere il nostro habitat?

Si assisterà all'acuirsi del fenomeno delle ondate di calore, che si manifestano soprattutto nelle cosiddette isole di calore,

nelle aree urbane, dove vive la stragrande maggioranza della popolazione europea. La presenza di suolo prevalentemente impermeabilizzato comporta una minore evapotraspirazione. Gli edifici sono un ostacolo alla circolazione dei venti, riducendo la dispersione del calore verso l'alto. La presenza di superfici scure (asfalto, cemento) e di edifici alti determina un assorbimento di molta più radiazione solare rispetto al suolo e agli alberi, con aumento della temperatura fino a 4 °C rispetto alle aree periferiche e rurali.

Oltre ad un diverso comportamento rispetto alle condizioni di soleggiamento naturale, le città sono esse stesse produttrici di calore, proprio vicino al suolo, dovuto ai condizionatori che emettono aria calda, al traffico, agli impianti industriali. L'isola di calore urbana, aumenta il rischio di mortalità e malattie legate al caldo, soprattutto per gli anziani, i malati cronici, i giovanissimi e le persone socialmente isolate. A questo si unisce il correlato peggioramento della qualità dell'aria nelle città, anche a

causa della minor ventilazione. Nelle aree urbane cresce anche la pressione sulle risorse idriche, dovuta alle maggiori temperature e ai maggiori consumi. La frequenza di eventi estremi di precipitazione è come noto dovuta al ciclo afflusso-deflusso. Nelle aree impermeabilizzate la capacità ridotta di assorbimento del terreno **augmenta la probabilità di esondazioni**. Tali situazioni provano danni a tutti i sistemi infrastrutturali, per esempio alle reti di approvvigionamento idrico, di smaltimento dei reflui, di raccolta dei rifiuti, con conseguente diffusione di inquinamento. Nei contesti a basso reddito e a forte dipendenza dalle attività agricole, il degrado dei suoli per forti piogge comporta il calo dei rendimenti agricoli e l'aumento del rischio di carenze di prodotti alimentari. L'effetto che genera anche nell'immaginario collettivo l'impressione maggiore è poi la sommersione delle terre emerse, nelle aree costiere. Le più recenti previsioni dell'Intergovernmental Panel on Climatic Change (IPCC) ipotizzano una risalita nel corso del secolo che potrebbe anche essere di alcune decine di centimetri, con effetti molto significativi a scala locale (ISPRA, 2019)<sup>4</sup>. La difficoltà di previsioni in questo campo è peraltro evidente, tale da imporre prudenza.

**Due sono le sfide che abbiamo davanti:** la **mitigazione** degli effetti di questi fenomeni e l'**adattamento**, per quanto non ci è possibile mitigarli.

La prospettiva universalmente riconosciuta per la **mitigazione** è contenuta nel *Rapporto Brundtland, "Il nostro futuro comune"*<sup>5</sup>, che ha definito lo "sviluppo sostenibile", ovvero *uno sviluppo che soddisfi i bisogni del presente senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare i propri*. Sappiamo dunque che un modello

di sviluppo basato sulla crescita tendenzialmente infinita di produzione e consumo, misurato sul ritmo delle economie più economicamente sviluppate, non è possibile. Un tale modello di sviluppo deve confrontarsi con le risorse, non infinite e non sempre rinnovabili, del pianeta <sup>6</sup>. Il Rapporto Brundtland individua una serie di principi e di strumenti al fine di perseguire l'obiettivo dello sviluppo sostenibile, tra cui il **principio di prevenzione**, che ispirerà l'introduzione per direttiva europea delle valutazioni ambientali ex-ante<sup>7</sup>. Nel lungo cammino di impegni a livello internazionale, il 2015 poi fu l'anno chiave, con il "Sustainable development summit", dal 25 al 27 settembre a New York, che definì i diciassette *Sustainable Development Goals*<sup>8</sup>, e la storica conferenza di Parigi, la COP21 <sup>9</sup>, con la firma dell'accordo che prevede di mantenere l'aumento medio della temperatura mondiale ben al di sotto di 2°C, rispetto ai livelli preindustriali come obiettivo al 2030<sup>10</sup>.

**Tuttavia pochi sono convinti che le azioni che metteremo in campo riusciranno a fermare un processo già ampiamente irreversibile. Accanto quindi alle azioni che tendono a mitigare gli effetti degli impatti ambientali, tra le quali la riduzione delle emissioni di**

4 <http://www.isprambiente.gov.it/temi/suolo-e-territorio/rischio-ad-evoluzione-lenta/variazione-livello-marino>

5 World Commission On Environment and Development (1990). *Our Common Future*, Oxford Paperbacks

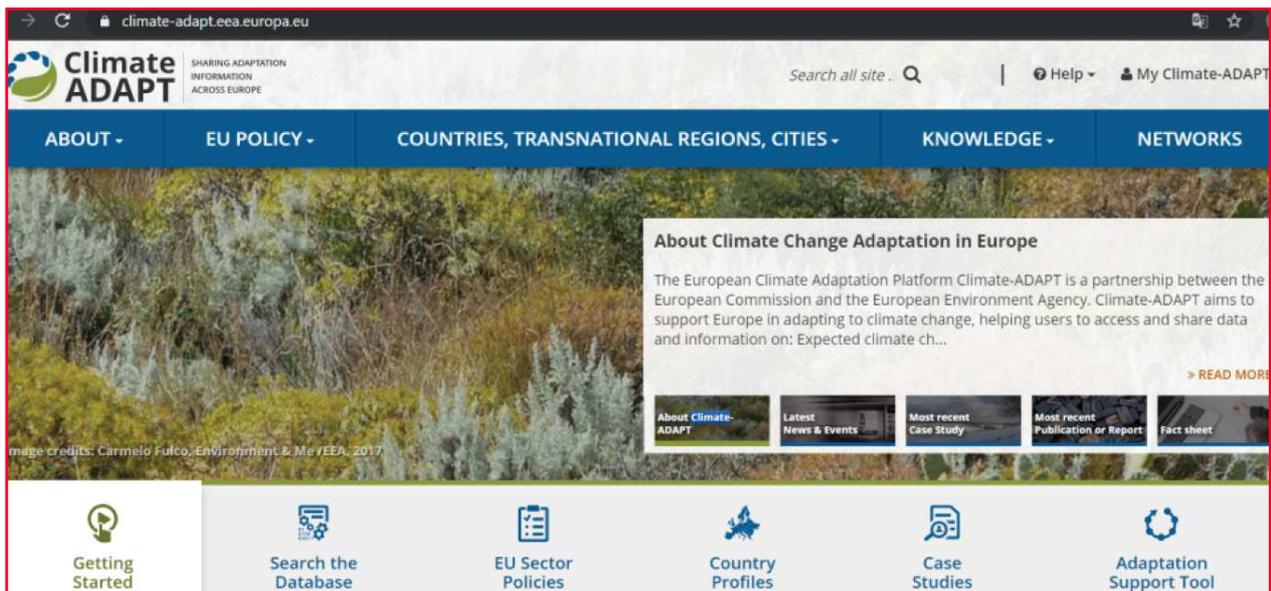
6 *L'Earth Overshoot day, che potremmo definire il "giorno in cui abbiamo esaurito le risorse annuali del pianeta", si celebra ogni anno in un giorno sempre più vicino (nel 2019 si è celebrato il 29 luglio, mentre - per esempio - nel 1997 si celebrò alla fine di settembre). La data dell'Overshoot Day viene calcolata annualmente dal Global Footprint Network, l'organizzazione di ricerca internazionale che ha dato il via al metodo di misura dell'Impronta Ecologica (in inglese Ecological Footprint) per il calcolo del consumo di risorse.*

7 *Si vedano la Direttiva 85/337/CEE del Consiglio del 27 giugno 1985 sulla Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) e la Direttiva 2001/42/CE, entrata in vigore il 21 luglio 2001, sulla Valutazione Ambientale Strategica (VAS)*

8 <https://sustainabledevelopment.un.org/sdgsummit>

9 [https://ec.europa.eu/clima/policies/international/negotiations/paris\\_it](https://ec.europa.eu/clima/policies/international/negotiations/paris_it)

10 *Sia il Summit che la COP21 furono influenzati dalla promulgazione dell'enciclica Laudato si, sulla cura della casa comune, ([http://www.vatican.va/content/francesco/it/encyclicals/documents/papa-francesco\\_20150524\\_enciclica-laudato-si.html](http://www.vatican.va/content/francesco/it/encyclicals/documents/papa-francesco_20150524_enciclica-laudato-si.html)), la prima di un Papa su questo tema.*



gas ad effetto serra, diventano irrinunciabili politiche di **adattamento** delle popolazioni ai cambiamenti climatici in atto.

Va in questa direzione la Strategia di Adattamento UE, adottata nell'Aprile 2013, che è un'iniziativa nata dalla partnership tra Commissione e Agenzia Ambientale Europea (EEA).

Cosa si può fare per adattarsi ai cambiamenti climatici e ridurre così l'impatto negativo sulla nostra vita e la nostra salute, ovvero per sviluppare la resilienza ai fenomeni esterni negativi?

Di nuovo le azioni riguardano primariamente le aree urbane, con la promozione di Strategie e di Piani di adattamento, verifica e revisione delle previsioni insediative e infrastrutturali, tenendo conto in particolare delle esondazioni fluviali e degli allagamenti, della instabilità geomorfologica, della erosione costiera, etc.. Un'azione che l'Agenda ONU 2030, Obiettivo 11, prevede addirittura per il 2020!

Sarà necessaria una decisa integrazione nelle scelte urbanistiche di standard energetici per il costruito e per gli spazi pubblici, di misure tese al contenimento del consumo di nuovo suolo e di standard climatici riguardanti l'utilizzo di materiali che limitino l'assorbimento di calore degli edifici e la

impermeabilizzazione dei suoli, le forme di ritenzione e riutilizzo delle acque piovane, che incrementino le dotazioni di verde. Qualcosa si sta facendo, soprattutto dopo l'emanazione delle norme per l'invarianza idraulica, ma ad un ritmo troppo lento, pur essendo un campo di azione ad alto rendimento di investimento.

L'aumento del verde pubblico e privato urbano per la calmierazione dei fenomeni estremi di calore estivo è pure tecnicamente molto semplice, ma soprattutto nelle nuove costruzioni e manca di incentivazioni "convincenti".

L'incremento delle dotazioni infrastrutturali per la mobilità ciclabile e pedonale, sortirebbe un effetto duplice di promozione della salute, favorendo il movimento e riducendo le emissioni. Ne intuiamo l'importanza, ma siamo culturalmente ancora lontani da una piena consapevolezza.

**In conclusione:** i tecnici conoscono molte possibili soluzioni, ma non sarà possibile vincere la sfida senza un'alleanza tra scienza, tecnica, politica e comportamenti individuali. In altre parole è **necessaria una rivoluzione del modo di pensare**, consapevoli, secondo le parole attribuite ad Einstein, che **"non possiamo pretendere che le cose cambino, se continuiamo a fare le stesse cose"**. ●

# La qualità dell'aria e la salute

**Francesco Donato e Donatella Feretti**

Unità di Igiene, Epidemiologia e Sanità Pubblica  
Dipartimento di Specialità Medico-Chirurgiche,  
Scienze Radiologiche e Sanità Pubblica,  
Università degli Studi di Brescia

## L'aria inquinata

L'inquinamento dell'aria da fonti naturali, come gli incendi o i fenomeni vulcanici, e da fonti artificiali, quali l'uso di combustibili fossili per produrre calore e oggi corrente elettrica e per i veicoli a motore e le attività industriali, è noto dall'antichità: nell'antica Roma Seneca lamentava *"la fuliggine e la pesantezza dell'aria"* dell'urbe, per la gran quantità di fuochi accesi per riscaldare le abitazioni, per lo più a legna. Va considerato infatti che la legna è uno dei combustibili più inquinanti, con una elevata produzione di particolato fine e di altri contaminanti, tanto che è stata classificata come cancerogena per l'uomo dall'Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro (IARC) dell'OMS, l'organismo considerato più autorevole per il riconoscimento della cancerogenicità di diversi agenti fisici, chimici o biologici. La qualità dell'aria delle grandi città è peggiorata soprattutto con la rivoluzione industriale e con la circolazione dei veicoli a motore. Gli effetti sulla salute sono stati scoperti con un certo ritardo, praticamente solo con l'episodio dello "smog" di Londra del dicembre 1952, quando a mezzogiorno era così buio, per via della nebbia scura che avvolgeva la città, che si dovettero accendere lampioni e fuochi per illuminare le strade.

In pochi giorni si è osservato un picco della concentrazione del biossido di zolfo e delle polveri totali (allora non si misurava il particolato fine), con un parallelo aumento delle morti, soprattutto per cause respiratorie e circolatorie. In totale, vi è stato un eccesso di migliaia di morti, con un ritorno dei tassi di mortalità al livello precedente all'episodio solo dopo diverse settimane.

Da allora si sono fatti molti progressi in termini di monitoraggio e controllo delle fonti inquinanti, caratterizzazione delle miscele e dei singoli contaminanti, e molti studi su effetti clinici, subclinici (parametri fisiologici) e biomolecolari da esposizione ad aereoinquinanti.

## Gli effetti sulla salute

I primi effetti documentati dell'esposizione ad elevati livelli di inquinanti si sono osservati in occasione di esposizioni particolarmente elevate in tempi brevi, con eccessi di ricoveri ospedalieri, accessi al pronto soccorso e morti, per patologie respiratorie o cardiologiche, negli episodi di Londra del 1952 e in diversi altri. Diversi studi epidemiologici di coorte (longitudinali), poi, condotti a partire dagli anni '70 e '80 e basati sull'osservazione di centinaia di migliaia di individui, con diversi anni di

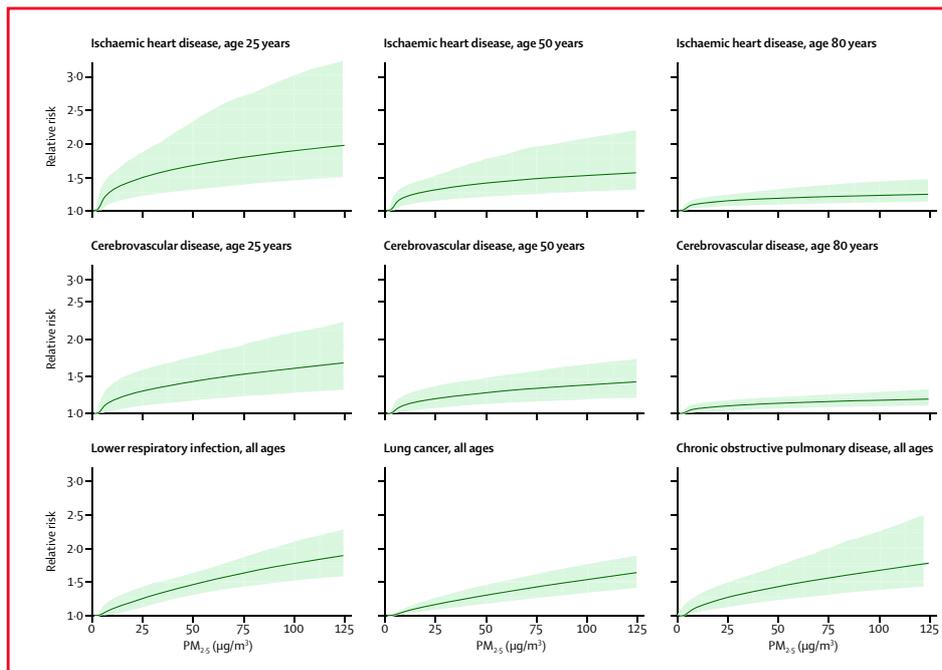


Figura 1: Relazioni dose-effetto tra concentrazione di  $PM_{2,5}$  e rischio relativo di sviluppare patologie cardio e cerebro vascolari e respiratorie (Cohen et al, 2017).

osservazione, hanno portato a una serie di evidenze che oggi possiamo considerare conclusive sugli effetti a breve e a lungo termine dell'esposizione ad aria inquinata. L'associazione tra esposizione a inquinanti e sviluppo di tumori, in particolare il cancro polmonare, è stata dimostrata in via conclusiva da diversi studi, in particolare lo studio ESCAPE, che ha messo insieme i dati di 17 coorti europee: la relazione tra concentrazione del particolato e rischio di cancro del polmone è lineare, con un aumento del rischio di cancro del 20% circa per ogni aumento di  $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$  di  $PM_{10}$  o  $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$  di  $PM_{2,5}$  (Raaschou-Nielsen et al, 2013).

Nel 2013 la IARC ha concluso che vi erano prove sufficienti per considerare l'inquinamento atmosferico come cancerogeno per gli esseri umani, in particolare per il cancro del polmone (IARC, 2013). L'evidenza sufficiente di cancerogenicità si ha per il particolato fine e il benzo(a)pirene, ma altri agenti chimici contenuti nella componente gassosa o solida dell'aria inquinata, come gli idrocarburi policiclici aromatici, sono stati classificati come probabili o possibili cancerogeni. In ogni caso l'effetto complessivo dell'aria inquinata deriva

dalla composizione della miscela, in cui sono presenti diversi fattori nocivi, con possibili sinergismi (le polveri fini non sono inerti ma veicolano sulla superficie vari agenti chimici). L'azione cancerogena del particolato fine e di altri inquinanti è possibile anche per altri organi e tessuti, soprattutto per il cancro della vescica e alcuni tipi di leucemia, anche se per queste patologie l'evidenza è limitata.

Sull'apparato respiratorio sono evidenti sia effetti acuti (attacchi asmatici, insufficienza respiratoria in soggetti con BPCO o cardiopatie) che cronici (sviluppo di asma bronchiale e di BPCO), e inoltre l'azione bronco-irritante e infiammatoria degli aereoinquinanti facilita la sovrapposizione di infezioni batteriche e virali, tra cui anche la tubercolosi, aumentandone l'incidenza, la gravità e l'evoluzione. Anche gli effetti sull'apparato circolatorio sono ben documentati, a livello sia arterioso (aterosclerosi, ipertensione) che venoso (trombosi venosa), con possibili effetti ischemici (infarto miocardico, ictus), e sviluppo di aritmie e scompenso cardiaco. Anche in questo caso, la relazione dose-effetto è di tipo continuo, senza soglia, e tende a livellarsi alle concentrazioni più alte (figura 1).

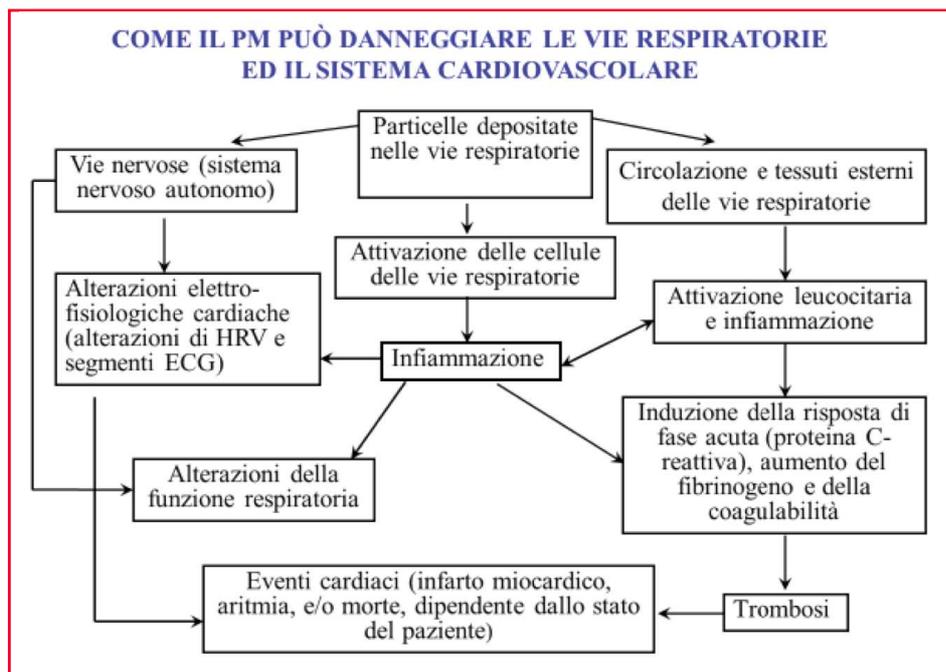


Figura 2: Meccanismi patogenetici degli effetti del PM<sub>2,5</sub> sull'apparato respiratorio e cardiovascolare.

Nella figura 2 si riporta uno schema dei meccanismi patogenetici del danno del PM<sub>2,5</sub> sull'apparato cardiovascolare, sintetizzato in una recente review (Brook et al, 2017) attraverso 3 vie principali:

- 1) il sistema nervoso centrale, aumentando l'attività del sistema simpatico;
- 2) per l'azione di mediatori chimici prodotti dalle cellule lesionate di bronchioli e alveoli polmonari si ha produzione di radicali liberi a livello cellulare, con conseguente stress ossidativo e infiammazione a livello sistemico, ed effetti sui vasi sanguigni (aterosclerosi), sul metabolismo (resistenza all'insulina, diabete), sul fegato e altri organi;
- 3) un effetto diretto di costituenti del particolato più fine, soprattutto di nanoparticelle sull'endotelio e le cellule del sangue.

Di recente si è visto un effetto dell'aria inquinata anche su altri organi e apparati, contribuendo all'insorgenza di condizioni dimetaboliche, come l'obesità e il diabete, probabilmente attraverso lo stress ossidativo, con produzione di radicali liberi, e il mantenimento di uno stato infiammatorio cronico (EEA, 2013; WHO, 2016). Anche il sistema nervoso

può essere danneggiato dagli inquinanti aerei, con aumento del rischio non solo di lesioni vascolari cerebrali, ma anche di patologie degenerative come l'Alzheimer e il Parkinson. Uno schema sull'impatto dell'aria inquinata su diversi organi e apparati di un recente documento dell'Agenzia Europea dell'Ambiente (EEA) è riportato nella figura 3.

### L'impatto globale degli inquinanti sulla salute

Se per inquinamento dell'aria si intende sia quello esterno (*outdoor*) sia quello interno alle abitazioni (*indoor*), si stima che l'aria inquinata causi circa un terzo dei decessi per ictus, cancro ai polmoni e malattie cardiache, un effetto simile a quello del fumo di tabacco e più alto di quello di fattori occupazionali, del consumo di sale, di agenti infettivi e altri (WHO, 2018).

L'impatto complessivo dell'inquinamento dell'aria sulla salute umana è stato stimato a livello mondiale dal *Global Burden of Disease Study* che lo pone attualmente al 5° posto quale causa di anni di vita perduti aggiustati per la disabilità (*disability adjusted life years, DALYs*) (Cohen et al, 2017).

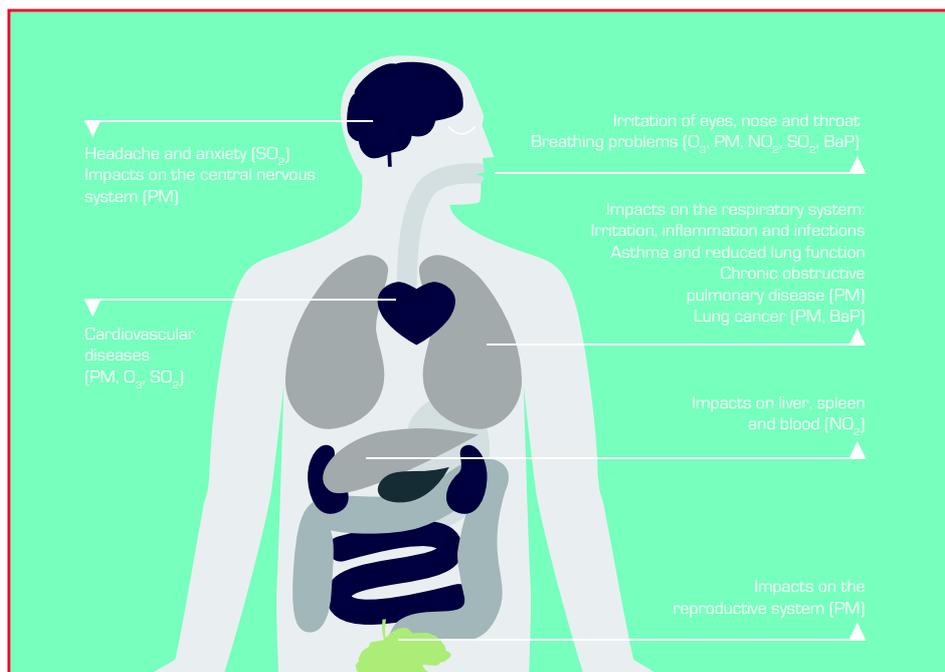


Figura 3: Organi e apparati interessati dall'inquinamento dell'aria (EEA, 2013).

L'OMS a sua volta ha effettuato una valutazione globale degli effetti dell'aria inquinata sulla salute, con le seguenti stime a livello mondiale (WHO, 2018) di morti e malattie attribuibili all'aria inquinata ogni anno (dati 2016):

- ✘ circa 4,2 milioni di morti per tutte le cause, la maggior parte delle quali si verificano in paesi a basso e medio reddito;
- ✘ considerando anche l'inquinamento *indoor*, dovuto soprattutto all'uso di combustibili fossili altamente inquinanti (legna e altre biomasse, carbone, cherosene, ecc.) per uso domestico, che causa circa 3,8 milioni di morti, si ha una stima complessiva dei morti da inquinamento *indoor* e *outdoor* di circa 7 milioni di persone l'anno;
- ✘ il 29% delle morti e casi di cancro polmonare, il 24% delle morti per ictus, il 25% delle morti e malattie cardiovascolari, il 17% di morti e casi di malattie infettive localizzate in bronchi e polmoni, il 43% di morti e malattie da BPCO sono attribuibili all'aria inquinata;
- ✘ in alcune popolazioni il 30-40% dei casi di asma e il 20-30% delle malattie

respiratorie totali sono causate dall'inquinamento atmosferico;

- ✘ bambini, donne in gravidanza, anziani, malati e fumatori sono le categorie più a rischio. Ogni anno, oltre 570.000 bambini di età inferiore ai 5 anni muoiono per malattie respiratorie legate all'inquinamento atmosferico.

L'ultimo rapporto dell'Agenzia Europea per l'ambiente (EEA, 2019) stima circa 412.000 decessi prematuri da esposizione a PM<sub>2,5</sub>, 71.000 a causa del biossido di azoto e 15.100 per l'ozono, nei 41 Paesi europei compresi nello studio.

Per l'Italia vengono stimate quasi 60.000 morti premature per le polveri fini, circa 15.000 per biossido di azoto e 3.000 a causa dell'ozono. Ciò corrisponde a un totale di circa 4 milioni di anni di vita persi attribuibili all'esposizione a PM<sub>2,5</sub>, circa 700.000 per biossido di azoto e 147.000 per l'ozono.

L'inquinamento dell'aria minaccia tutti, ma colpisce soprattutto le aree più povere e più emarginate del mondo; oltre 3 miliardi di persone - per la maggior parte donne e bambini - usano stufe e combustibili inquinanti nelle loro case. Dato che il

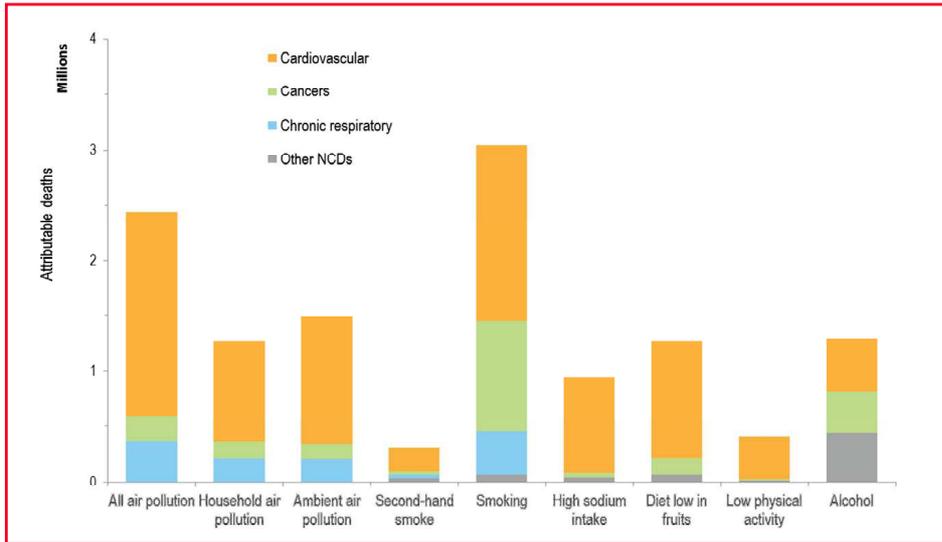


Figura 4: Quota attribuibile di morti per tumori, cause cardiovascolari, respiratorie e altre malattie non comunicabili (NCD) per diversi fattori di rischio in soggetti di 30-70 anni (WHO, 2018/b).

90% delle persone nel mondo vive in aree con livelli di inquinanti superiori ai limiti indicati delle linee guida dell'OMS, l'impatto globale è assai rilevante e si è stimato che, tra gli individui adulti, la percentuale di morti attribuibili a tale fattore (dati del 2016) è appena inferiore a quello del fumo di tabacco, e superiore a quello di dieta, alcol, inattività fisica e altri fattori (figura 4) (WHO, 2018).

La distribuzione nel mondo non è uniforme, anche se ormai la scadente qualità dell'aria e i suoi effetti sulla salute sono sempre più un problema globale, come appare dalla cartina che riporta il numero di anni di vita perduti, aggiustati per la disabilità (*disability-adjusted life years, DALYs*) per

effetto dell'inquinamento dell'aria nei diversi paesi del mondo nel 2016, secondo stime OMS (figura 5).

In Italia, il progetto VIIAS del Ministero della salute ha stimato l'impatto a livello nazionale e per singole aree (Ministero della Salute, 2015). Considerando la distribuzione di inquinanti come il PM2,5, si vede come l'area della pianura padana abbia i livelli più alti di inquinamento in Italia (figura 6) e conseguentemente il Nord, e in particolare la Lombardia, presenti la quota più alta di decessi attribuibili a tale fattore. Nel 2005 sono risultati attribuibili all'esposizione della popolazione italiana al PM2,5 circa 35.000 decessi, pari al 7% di tutte le morti per cause non da incidenti,

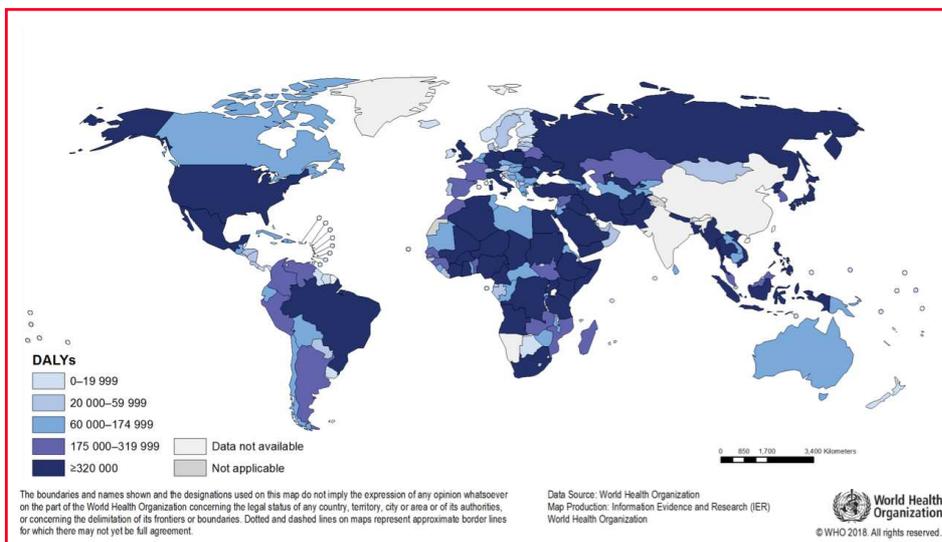


Figura 5: Anni di vita perduti, aggiustati per la disabilità (DALYs) per l'inquinamento dell'aria nel 2016 (WHO, 2018).

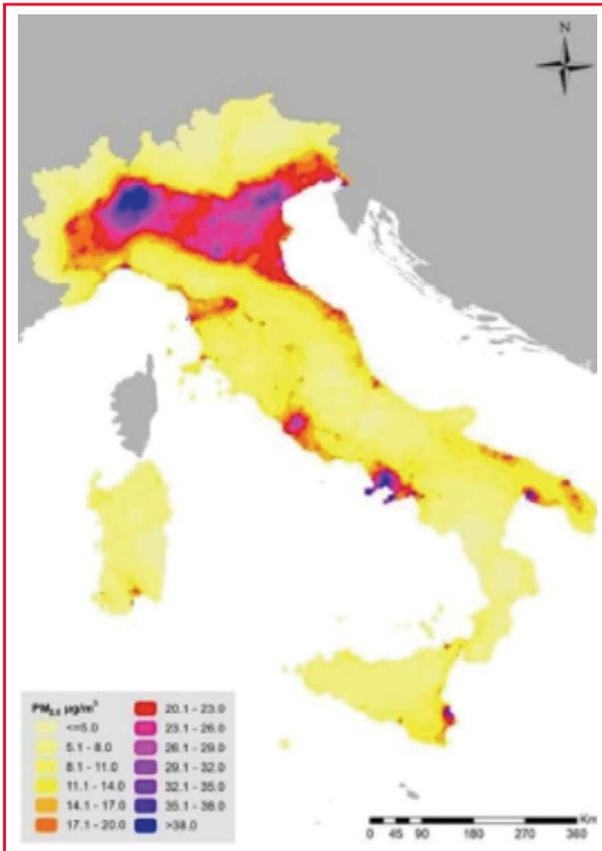
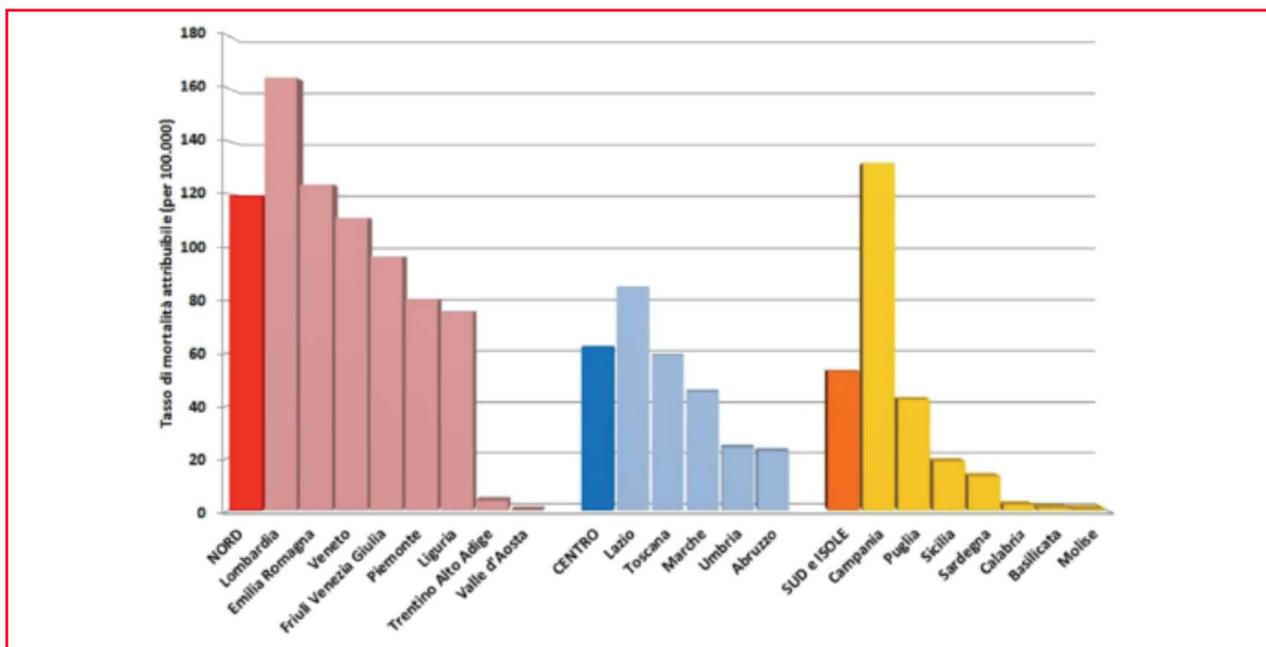


Figura 6: Concentrazione di PM<sub>2,5</sub> nel territorio italiano nel 2005.

Figura 7: Decessi per cause non accidentali attribuibili a PM<sub>2,5</sub> per 100.000 residenti per regione nel 2005.



di cui il 65% al Nord. Di questi, la maggior parte (circa 22.500) sono da patologie cardiovascolari, circa 3.000 per patologie dell'apparato respiratorio e circa 3.000 per cancro polmonare. L'esposizione a PM<sub>2,5</sub> causa una perdita di 9,7 mesi di vita in media in Italia (14 al Nord, 6,6 al centro e 5,7 al Sud e isole) e di 1 anno e 5 mesi nei residenti in aree urbane.

La differente concentrazione del PM<sub>2,5</sub> nelle diverse aree italiane, con i livelli più alti nella Pianura padana spiega la diversa quota di mortalità attribuibile all'aria inquinata nelle diverse regioni (figura 6), con la Lombardia al livello più alto di morti per aria inquinata (figura 7). I dati di morbosità (ricoveri ospedalieri e incidenza) sono in accordo con quelli di mortalità. Di recente, una nuova analisi dei dati ha stimato un numero ancora più alto di vittime dell'aria inquinata, utilizzando un nuovo modello di analisi del rischio, basato anche sui risultati degli studi epidemiologici più recenti. Lo studio stima per l'anno 2015 quasi 9 milioni di morti l'anno nel mondo e quasi 800.000 in Europa per l'inquinamento ambientale, soprattutto per patologie cardiovascolari (40-80%) (Lelieveld et al, 2019) (figura 8). Per l'Italia, le stime sono di circa 80.000 morti l'anno, con una perdita complessiva di circa 2 anni di vita.

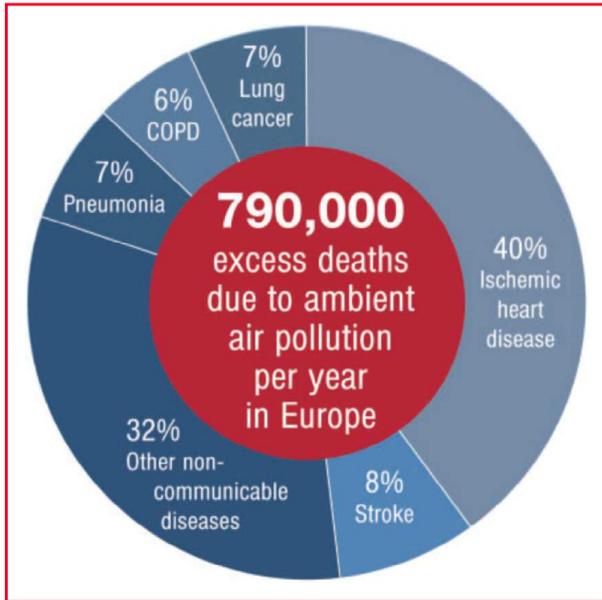


Figura 8: Stima delle morti da inquinamento dell'aria in Europa, per tutte le cause e per gruppi e per singola causa (Lelieveld et al, 2019).

### Gli interventi e i rimedi

Gli studi epidemiologici hanno documentato non solo un'associazione tra esposizione ad aria inquinata ed effetti nocivi ma anche il contrario, e cioè una riduzione di mortalità e morbosità, soprattutto per patologie respiratorie e circolatorie, a seguito di interventi di abbattimento degli inquinanti, come si è visto nel caso dell'acciaieria della Utah Valley, in cui la chiusura della fabbrica

ha comportato un calo della concentrazione del PM10 e, in parallelo, dei ricoveri ospedalieri in adulti e bambini, con un nuovo aumento di inquinanti e di ricoveri alla successiva riapertura della fabbrica (Pope et al, 1996).

Analogamente, in occasione delle Olimpiadi di Atlanta del 1996 e di Pechino del 2008, a seguito di vari interventi per ridurre le emissioni di inquinanti dell'aria, si è osservato un temporaneo miglioramento della qualità dell'aria in occasione delle competizioni sportive, con un miglioramento sia dei livelli degli inquinanti che di indicatori di salute, ed un successivo peggioramento alla chiusura dei Giochi e ripresa delle normali attività.

Dagli anni '70 ad oggi, la sempre maggiore consapevolezza degli effetti negativi dell'aria inquinata sulla salute ha condotto ad una serie di miglioramenti tecnologici, con riduzione di emissioni di inquinanti (ad esempio è vietato utilizzare benzina contenente Pb come antidetonante in Italia dal 2002), e a politiche che hanno favorito l'uso di combustibili meno inquinanti e maggiori vincoli alle emissioni di impianti per la produzione di energia (centrali termoelettriche) e per varie attività industriali (acciaierie, cementifici, ecc.), compresi gli inceneritori. Di conseguenza, nonostante un aumento del parco veicoli circolante, in Italia come in altri paesi, e di una politica

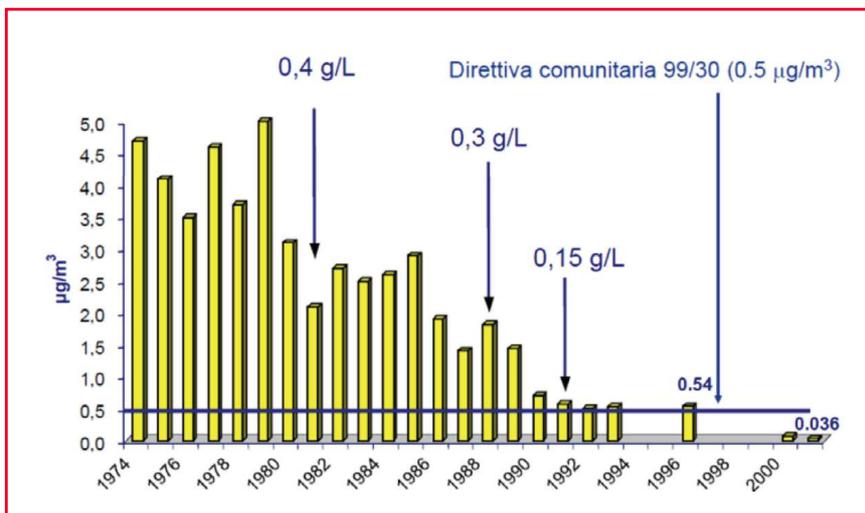


Figura 9: Concentrazione media di Pb aerodisperso in una città del nord Italia.

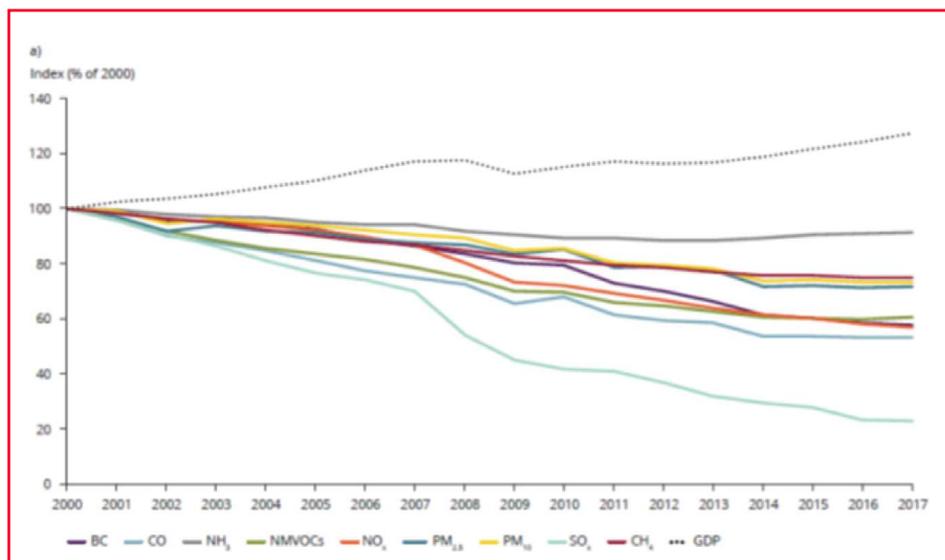


Figura 10: Emissioni dei principali inquinanti aerei dal 2000 al 2017 nell'EU.

favorente l'uso di mezzi privati piuttosto che di quelli pubblici, si è avuto un sostanziale miglioramento di alcuni parametri di qualità dell'aria. Come si vede in figura 9, si è osservato ad esempio un forte calo della concentrazione di piombo nell'aria urbana grazie all'eliminazione del piombo dalle benzine. Analoghi progressi si sono visti per il benzene, anch'esso pressochè eliminato dalle benzine, e per il biossido di zolfo, grazie al ridotto utilizzo di combustibili contenenti zolfo (carbone, oli pesanti) a favore di combustibili gassosi (metano, propano, ecc.), per gli impianti di riscaldamento e di produzione di energia.

In alcuni paesi, come gli US, si è osservata una riduzione della concentrazione del particolato fine in diverse città, con un contemporaneo aumento dell'aspettativa di vita, in parte attribuito proprio alla riduzione degli inquinanti aerei. Nell'EU a 28 paesi è evidente un calo delle emissioni della maggior parte degli inquinanti, soprattutto il particolato fine, dal 2000 a oggi (figura 10) (EEA, 2019). Si nota tuttavia che la concentrazione media annua di PM<sub>2,5</sub> nella Pianura Padana è tra le più alte in Europa (figura 11).

Per contro, la crescita della popolazione, soprattutto in paesi a basso e medio

reddito, e il rapido sviluppo economico di paesi molto popolati e a crescente industrializzazione, come Cina e India e molti altri, ha portato, a livello mondiale, ad un aumento di emissioni da combustibili fossili, specialmente quelli a più basso costo e maggiormente inquinanti (carbone, legna, cherosene), responsabili anche dell'inquinamento indoor, come già detto.

In diversi documenti dell'OMS sono indicati gli interventi raccomandati a livello locale, che vanno dall'incentivo al trasporto pubblico, alla sua resa più efficiente, per ridurre i tempi di transito, alla promozione degli spostamenti a piedi o in bicicletta, alla regolamentazione e controllo delle emissioni industriali e alle opzioni che favoriscano la produzione di energia con le tecnologie e fonti meno inquinanti, considerando anche i costi dell'impatto dell'aria di scadente qualità sulla salute (WHO, 2018).

### Le norme regolatorie e le linee guida

Negli ultimi anni, sono stati attuati diversi provvedimenti legislativi, a partire dalla Clean Air Act inglese del 1956 e alla analoga legge statunitense del 1970 fino alle attuali normative europee e nazionali, che hanno avuto un impatto considerevole soprattutto sulle emissioni di impianti

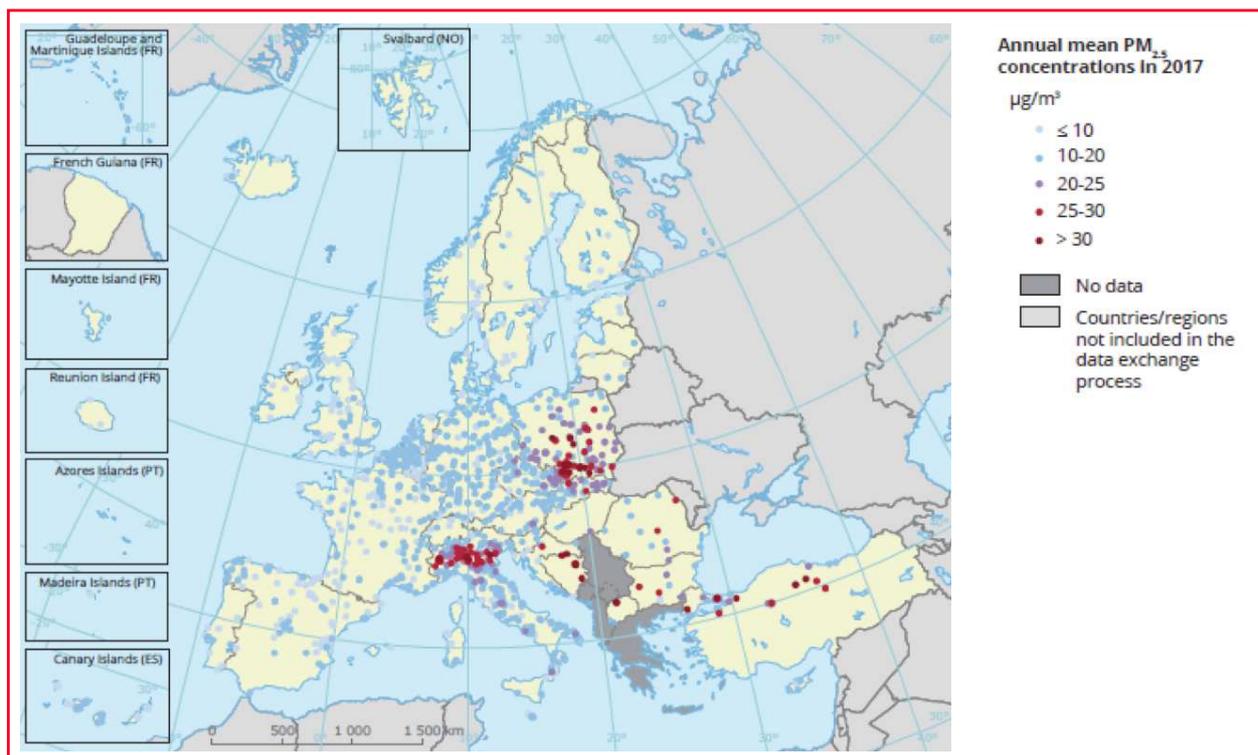


Figura 11: Valori medi annui di PM<sub>2,5</sub> in Europa, 2017.

industriali, sull'impiego di combustibili e sulle limitazioni o divieti di uso dei veicoli a motore più inquinanti.

Le linee guida WHO sono le più restrittive, indicando, per gli inquinanti che hanno il maggiore impatto sulla salute, sulla base delle evidenze esistenti, i valori limite:

- PM<sub>2.5</sub>: 10 µg/m<sup>3</sup> come media annua e 25 µg/m<sup>3</sup> come media giornaliera (24 ore)
- PM<sub>10</sub>: 20 µg/m<sup>3</sup> come media annua e 50 µg/m<sup>3</sup> come media giornaliera (24 ore)
- ozono: 100 µg/m<sup>3</sup> quale media di 8 ore
- biossido di azoto (NO<sub>2</sub>): 40 µg/m<sup>3</sup> di media annua, 200 µg/m<sup>3</sup> quale media di 1 ora
- biossido di zolfo (SO<sub>2</sub>): 20 µg/m<sup>3</sup> di media giornaliera e 500 µg/m<sup>3</sup> quale media di 10 minuti.

La normativa europea prevede limiti medi annui meno stringenti, ad esempio 25 e 40 µg/m<sup>3</sup> di media annua del PM<sub>2,5</sub> e PM<sub>10</sub>, rispettivamente. Va tuttavia rilevato che

anche i livelli indicati dalle linee guida OMS, pur costituendo di per sé un obiettivo assai difficile da raggiungere, visto che il 90% della popolazione mondiale vive in aree con esposizione a livelli superiori, non costituiscono valori al di sotto dei quali non si ha alcun effetto: diversi studi infatti hanno documentato una relazione di tipo continuo tra esposizione a PM<sub>2,5</sub> ed effetti cardiovascolari, con aumento del rischio di ipertensione arteriosa o di mortalità cardiovascolare anche in aree del Canada e degli USA con livelli medi annui di PM<sub>2,5</sub> inferiori ai limiti OMS (Brook, et al, 2018). La curva dose-effetto infatti sembra mostrare un andamento continuo del rischio di eventi cardiovascolari e respiratori, a partire dai livelli misurabili più bassi del PM<sub>2,5</sub>, senza alcuna soglia, e con un livellamento ai livelli più alti di esposizione. Secondo le WHO Air Quality Guidelines, riducendo la concentrazione media annua del PM<sub>2.5</sub> da 35 µg/m<sup>3</sup>, comunemente rilevata in molte città, al livello WHO di 10 µg/m<sup>3</sup>, si potrebbero ridurre le morti da inquinamento dell'aria di circa il 35%. ●

 **Bibliografia**

Brook RD, Newby DE, Rajagopalan S. Air Pollution and Cardiometabolic Disease: An Update and Call for Clinical Trials. *Am J Hypertens*. 2017 Dec 8;31(1):1-10.

Cohen AJ, Brauer M, Burnett R, et al. Estimates and 25-year trends of the global burden of disease attributable to ambient air pollution: an analysis of data from the Global Burden of Diseases Study 2015. *Lancet*. 2017 May 13;389(10082): 1907-1918.

European Environment Agency. Air quality in Europe - 2019 report.

European Environment Agency. Air Quality in Europe - EEA Report 2013.

Friedman MS, Powell KE, Hutwagner L, Graham LM, Teague WG. Impact of changes in transportation and commuting behaviors during the 1996 Summer Olympic Games in Atlanta on air quality and childhood asthma. *JAMA*. 2001 Feb 21;285(7):897-905.

Huang C, Moran AE, Coxson PG, Yang X, Liu F, Cao J, Chen K, Wang M, He J, Goldman L, Zhao D, Kinney PL, Gu D. Potential Cardiovascular and Total Mortality Benefits of Air Pollution Control in Urban China. *Circulation*. 2017 Oct 24;136(17):1575-1584.

IARC. Outdoor Air Pollution. IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans Volume 109. 2016.

Ministero della Salute. La Valutazione Integrata dell'Impatto dell'Inquinamento atmosferico sull'Ambiente e sulla Salute in Italia - VIIAS. 2015. [http://www.salute.gov.it/imgs/C\\_17\\_pubblicazioni\\_2368\\_allegato.pdf](http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_2368_allegato.pdf)

Pope CA 3rd. Particulate pollution and health: a review of the Utah valley experience. *J Expo Anal Environ Epidemiol*. 1996 Jan-Mar;6(1):23-34.

Raaschou-Nielsen O, Andersen ZJ, Beelen R, et al. Air pollution and lung cancer incidence in 17 European cohorts: prospective analyses from the European Study of Cohorts for Air Pollution Effects (ESCAPE). *Lancet Oncol*. 2013 Aug;14(9):813-22.

WHO. Ambient air pollution. A global assessment of exposure and burden of disease. 2016.

WHO. Air quality guidelines: global update 2005.

WHO. Burden of disease from the joint effects of household and ambient air pollution. 2018.

WHO. Preventing NCD deaths through better air quality. Draft v 1.4, 21.3.2018 (2018/b).

WHO. Preventing disease through healthy environments: a global assessment of the burden of disease from environmental risks. 2016.

WHO. Air pollution. <https://www.who.int/airpollution/en/#targetText=WHO%20estimates%20that%20around%207,and%20respiratory%20infections%2C%20including%20pneumonia>.

WHO. Ambient air pollution: Interventions & tools. <https://www.who.int/airpollution/ambient/interventions/en/>

# Alimenti, salute ed ambiente: chi deve fare cosa?

**Andrea Poli**

NFI - Nutrition Foundation of Italy, Milano

**Entro quali limiti** è accettabile che le istituzioni intervengano direttamente per orientare i consumi alimentari del pubblico, con l'obiettivo di migliorarne lo stato di salute e di benessere futuro, ma anche per motivi di altra natura (come la tutela dell'ambiente)?

**E quali strumenti** possono essere legittimamente impiegati a tale scopo? Un confronto piuttosto duro è in atto, nel nostro Paese, relativamente alla prima delle due possibilità considerate, e cioè all'opportunità che le istituzioni attivino provvedimenti di natura normativa o fiscale per modificare i consumi alimentari in un'ottica di salute pubblica. Il governo, pur alle prese con un dibattito interno ed esterno intenso, sta infatti considerando l'introduzione di tasse di scopo specificamente finalizzate a questo obiettivo.

Il tema è in realtà più complesso di quanto non possa sembrare. Intervenire mediante una tassazione selettiva di specifici consumi alimentari ipotizzando che questo si tradurrà nel tempo in una minore probabilità di malattia per la popolazione implica, secondo logica, la verifica di almeno due condizioni essenziali:

- ✘ la certezza della esistenza di una relazione di natura *causale* tra i consumi

considerati e qualche specifica patologia a larga diffusione e gravità (sanitaria e/o sociale);

- ✘ una stima favorevole dell'ampiezza degli effetti ottenibili dall'intervento ipotizzato, in termini di eventi clinici evitabili.

Questa combinazione di condizioni, favorevole all'intervento, non sembra essere attualmente presente, ad un tentativo di valutazione "*evidence based*", per nessun alimento o gruppo di alimenti, soprattutto nel nostro Paese.

**Le correlazioni tra i consumi di bevande zuccherate ed alimenti dolci (i principali alimenti sul "banco degli imputati" al proposito) ed eventi clinici (l'infarto miocardico, alcuni tumori, la mortalità totale) sono infatti di natura del tutto incerta.**

Numerose osservazioni suggeriscono che tali consumi siano solamente degli *indicatori* (o *markers*) di stili di vita e di alimentazione inappropriati, più che causa diretta di malattia: ed è evidente che, se è effettivamente così, la riduzione dei loro consumi non sortirà alcun risultato favorevole sulla frequenza degli eventi. Anche dando poi per dimostrata una causalità che, in realtà, è invece tutta da accertare, i dati dell'epidemiologia osservazionale suggeriscono chiaramente che il numero degli eventi evitati da

una riduzione dei loro consumi sarà relativamente piccolo, e dell'ordine di alcune decine di casi evitati per mille soggetti che modificassero permanentemente le loro abitudini per almeno dieci anni.

Considerazioni, queste, rafforzate dall'esperienza di alcuni Paesi (soprattutto il Messico) nei quali la tassazione è stata seguita come prevedibile da una contrazione dei consumi, ma senza alcun effetto favorevole sull'incidenza delle patologie o dei loro fattori di rischio metabolici (come il sovrappeso).

**La scelta della tassazione lascerebbe inoltre immaginare che si sia abbandonata la speranza (e quindi la possibilità) di ottenere lo stesso risultato mediante interventi (invece doverosi) di educazione e di formazione del pubblico.**

Nel nostro Paese, tra l'altro, i livelli medi di consumo di questi alimenti sono bassi o comunque inferiori rispetto alle medie internazionali, e ciò lascia supporre che ci si trovi in un tratto sostanzialmente orizzontale, o poco inclinato, della eventuale correlazione consumi-patologie (figura 1) e che la riduzione dei consumi stessi, anche se ottenuta, non avrebbe quindi possibilità di influenzare in modo significativo la salute pubblica.

Recenti valutazioni di un autorevole ed indipendente gruppo di ricerca, il *Global Burden of Disease Expert Group*, suggeriscono che i risultati ottenibili mediante una riduzione dei consumi di specifici nutrienti e alimenti sono di ampiezza limitata e largamente sovrachiesti da quelli ottenibili, invece, incrementando il consumo di alimenti o nutrienti con effetti protettivi, completano un quadro che certamente non fornisce un solido supporto alla tassazione di specifici alimenti con obiettivi di salute.

Personalmente ritengo inoltre, su un piano di principio, che l'equilibrio tra la percezione del rischio e le scelte individuali sia del tutto personale e rappresenti un ambito nel quale non è lecito intervenire in modo diretto, almeno in una società che si definisca ad impronta liberale.

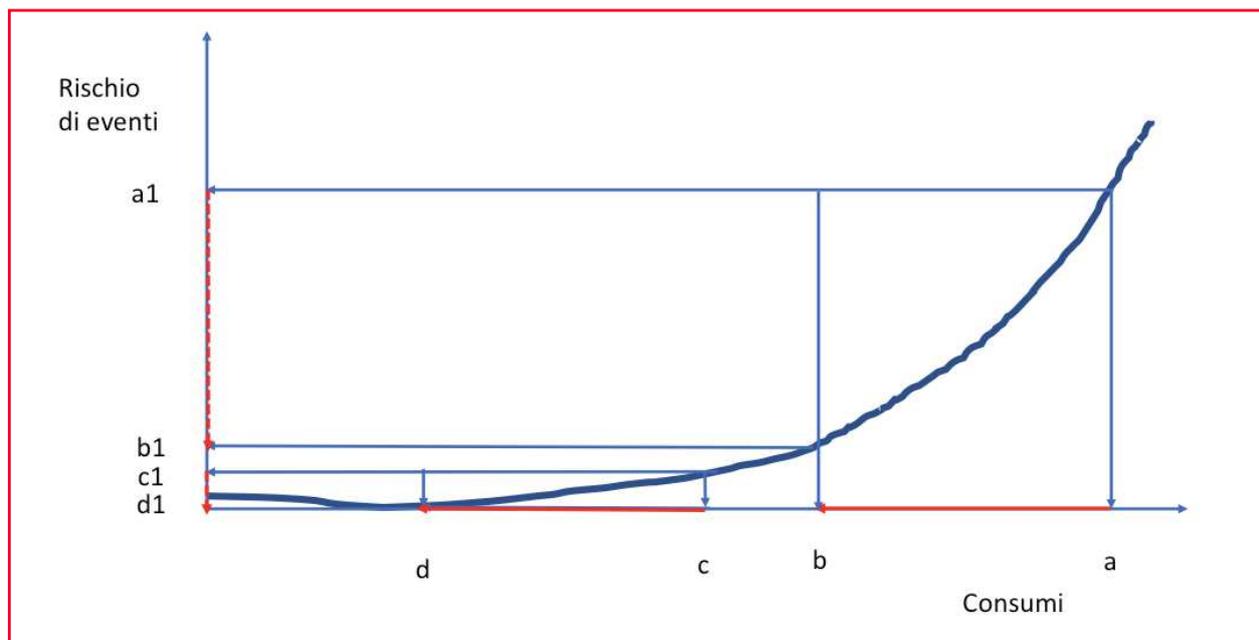
Il rischio di camminare in alta montagna o di sciare su pendii innevati di fresco e di incorrere quindi in un incidente più o meno grave, viene evidentemente considerato accettabile da chi si cimenta in queste attività, per esempio perché ama grandemente le sensazioni che queste esperienze possono dare, ma certamente induce valutazioni diverse in altre persone. Probabilmente, fintanto che il rischio che si assume con scelte personali riguarda soltanto l'interessato (e non attiva processi di dipendenza, che precludono di fatto la possibilità di riconsiderare consapevolmente le scelte stesse nel futuro) è legittimo immaginare che sia suo diritto decidere se affrontare tale rischio o meno.

**Una scelta opposta (e cioè di intervento diretto delle istituzioni su questi temi) è tra l'altro carica di conseguenze teoriche forse non ben esplorate nel dibattito in corso.**

Secondo lo stesso principio (ti assoggetto ad una tassa per evitare, di fatto, che tu peggiori la tua salute) si potrebbe giungere a concludere che livelli elevati di specifici fattori di rischio (la colesterolemia, la pressione arteriosa, eccetera) potrebbero essere soggetti ad interventi punitivi di carattere finanziario a carico delle persone che non accettassero o rifiutassero un trattamento adeguato del fattore di rischio secondo le linee guida (tipo: non vuoi la statina? Paghila una tassa). Uno scenario che almeno alcuni troveranno, comprensibilmente, "da brivido".

Differente va probabilmente considerata la situazione nel caso che il comportamento individuale esponga invece altre persone (o l'ambiente, o l'ecosistema) a un rischio o a un danno potenziale.

È per esempio ragionevole ipotizzare che il consumo di carne rossa possa rappresentare l'oggetto di possibili interventi, anche di natura fiscale, quando ne venisse accertata in modo chiaro la lesività ambientale (per esempio in termini di contributo alla deriva climatica). I rischi del depauperamento del patrimonio arboreo (e specificamente della foresta pluviale) dovuto alla creazione di pascoli o alla coltivazione di cereali e leguminose per l'alimentazione animale, oltre



*Figura 1: Una riduzione da a a b dei consumi di un alimento correlato con il rischio di eventi indurrà, se la relazione è causale, un'importante calo degli eventi, da a1 a b1; una riduzione della stessa ampiezza, ma da c a d, indurrà invece un calo degli eventi da c1 a d1, molto piccolo o nullo.*

all'emissione diretta di gas serra dagli allevamenti stessi, iniziano infatti ad essere definiti e quantificati in modo accurato e affidabile dalla comunità scientifica internazionale.

In questo contesto, la mia succulenta fiorentina quindicinale al sangue, più che per il suo contributo al mio personale rischio di malattia, andrebbe probabilmente disincentivata per il possibile impatto ambientale globale che comporta, e che con le mie scelte di consumo trasferisco all'intera comunità umana (ed a tutto l'ecosistema).

Naturalmente nella piena coscienza del fatto che qualunque disincentivazione di carattere economico avrà effetti differenti nei gruppi sociali a differente reddito e potere d'acquisto e influenzerà efficacemente i consumi solo negli strati sociali meno favoriti, introducendo così un'evidente (e forse non accettabile) sperequazione tra le persone. E che la stessa disincentivazione, se ottiene il risultato desiderato di riorientare i consumi a livello globale, inciderà sui mercati, e quindi sui prezzi, e quindi sulla

vita concreta e sul benessere economico delle persone: con una penalizzazione della filiera della coltivazione e dell'allevamento, nel caso specifico della carne rossa, che andrà adeguatamente compensata per non generare un eccessivo disagio sociale.

In sintesi, si può forse concludere che i comportamenti e le scelte che influenzano rischi individuali andrebbero gestiti prevedendo soprattutto la presentazione al pubblico, nel modo più equilibrato e più solido possibile sul piano scientifico, delle possibili conseguenze, lasciando poi all'individuo le decisioni e le scelte personali sul tema.

**È invece opportuno intervenire, se necessario drasticamente (lo ripeto per chiarezza), per prevenire i comportamenti che inducono dipendenza (fumo, eccesso di alcool, droghe) e che precludono quindi di fatto, una volta attivati, qualunque ulteriore scelta consapevole e "libera" dell'individuo al proposito.**

Nel caso di comportamenti che influenzano invece problemi di

carattere e rilevanza generale (per esempio ambientale), l'intervento delle istituzioni appare opportuno, e forse essenziale. Ricordando che l'intervento stesso dovrebbe essere basato su una lettura equilibrata e non ideologica delle evidenze scientifiche disponibili e prevedere per logica il reinvestimento delle eventuali entrate ottenute (per esempio dalla tassazione) con l'obiettivo di mitigare i riflessi sociali delle scelte effettuate.

Non è facile immaginare che nel nostro Paese (e forse nel mondo) il processo decisionale delle istituzioni possa realmente seguire questo iter. Non è quasi mai successo. Ma essere ottimisti riguardo al futuro è probabilmente doveroso. ●

### Referenze:

1. GBD 2017 Diet Collaborators. Health effects of dietary risks in 195 countries, 1990-2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *Lancet* 2019; 393: 1958-1972.
2. Meier T, Gräfe K, Senn F, et al. Cardiovascular mortality attributable to dietary risk factors in 51 countries in the WHO European Region from 1990 to 2016: a systematic analysis of the Global Burden of Disease Study. *Eur J Epidemiol* 2019; 34: 37-55.

# Salute globale, cambiamenti climatici e ruolo dei medici

### **Roberto Romizi**

*Presidente di ISDE Italia*

*Associazione Medici per l'Ambiente - ISDE Italia*

*isde@isde.it - www.isde.it*

La salute globale descrive il rapporto tra globalizzazione e salute in termini di relazioni internazionali, sostenibilità, equità e diritti umani.

È evidente che le emergenze socio-sanitarie, ambientali, economico-finanziarie ed ecologiche sono inscindibili: le attuali crisi mondiali sono tutte collegate fra loro e si ripercuotono sulle fasce più fragili della popolazione.

Esiste una stretta relazione fra fragilità del pianeta, fragilità sociali e povertà, da cui discende che giustizia sociale e giustizia ambientale sono due facce della stessa medaglia.

È indubbia la connessione tra riduzione dei livelli di salute e povertà: assistiamo ad un aumento della forbice fra Paesi ricchi e Paesi poveri, ma le diverse condizioni socio-economiche, influenzano le disuguaglianze di salute anche in quelli più sviluppati: il rischio di mortalità cresce in maniera inversa alla posizione sociale così come la possibilità

di poter usufruire di percorsi terapeutici efficaci.

Il 23% delle morti globali sono collegate all'ambiente insalubre che corrisponde, ad oltre 12 milioni di morti all'anno. Il 92% della popolazione nel mondo non respira aria salubre: sono stimati 6,5 milioni di morti associati con l'inquinamento atmosferico, sia *indoor* che *outdoor*, che rappresenta l'11,6% di morti globali.

L'inquinamento può non essere sempre visibile ma può essere mortale, infatti, causa: il 36% delle morti per cancro al polmone, 34% delle morti per ictus, 27% delle morti per disturbi cardiaci.

Nel corso dell'ultimo secolo e soprattutto negli ultimi decenni, l'uomo ha prodotto e immesso nella biosfera una quantità immensa di molecole artificiali, trasformato interi ecosistemi biologici, ampliato la gamma delle fonti e forme di energia radiante.

Parlare di ambiente e salute significa *in primis* cercare di valutare quali potrebbero essere gli effetti bio-molecolari di questa trasformazione drammatica e complessa, che da alcuni decenni mette sotto pressione l'intera biosfera e in particolare l'assetto genetico ed epigenetico degli organismi superiori.

La *Rivoluzione Epidemica del XX Secolo*, consistente in una drammatica riduzione delle patologie acute da cause esogene e in un altrettanto significativo incremento delle patologie cronic-degenerative su base endogena che appare sempre più chiaramente correlata alla repentina alterazione dell'ambiente prodotta dall'uomo ed alle conseguenti trasformazioni (epi)genetiche. Sulla base di una letteratura scientifica sempre più ricca e convincente appare evidente come la rapida trasformazione ambientale sia all'origine di buona parte delle patologie cronic-degenerative in aumento in tutto il mondo: patologie cardiovascolari; patologie neuro-degenerative; allergie, malattie autoimmuni; obesità, sindrome metabolica, diabete II, neoplasie.

Proprio in ambito oncologico i dati sono particolarmente allarmanti, specie per quanto concerne l'incremento dei tumori dell'infanzia, che è particolarmente significativo nei primi due anni di vita al di là di quanti si ostinano a considerare i tumori



malattie genetiche essenzialmente dovute ad un accumulo di "mutazioni casuali".

I cambiamenti climatici sono comunque la più grande minaccia globale del nostro secolo. L'estate 2019 sembra aver rappresentato il punto di non ritorno della crisi ambientale e climatica: lo scioglimento dell'Artico e della Groenlandia, gli incendi in Amazzonia, Siberia e Indonesia.

Gli effetti dei cambiamenti climatici già ora influenzano lo stato di salute di gran parte della popolazione del pianeta, mettendo a rischio la vita e il benessere di miliardi di persone.

Secondo le più recenti stime dell'Intergovernative *Panel of Climate Change* (IPCC), il gruppo internazionale di scienziati incaricati dalle Nazioni Unite di studiare i cambiamenti climatici, questi effetti saranno rapidamente crescenti se non dovessimo riuscire a contenere, nei prossimi decenni, l'incremento di temperatura globale entro 1.5°C.

I cambiamenti rapidamente in corso dipendono dalle emissioni clima-alteranti (soprattutto CO<sub>2</sub>, metano, ossidi di azoto) generate dalle attività umane in particolare negli ultimi 30 anni: **il 97% degli scienziati affermano sulla base di documentate evidenze che i mutamenti climatici sono reali, sono causati dall'uomo e necessitano di rapidi interventi.**

Le modificazioni climatiche comportano non solo effetti ambientali negativi sia a breve

che a medio-lungo termine ma anche danni sanitari e rilevanti conseguenze di tipo socio-economico, tra le quali un aspetto di rilievo è certamente occupato dai fenomeni migratori. Gli squilibri ambientali dovuti all'attuale modello produttivo, insieme alle rapide modificazioni generate dai cambiamenti climatici, causano ambienti ostili alla sopravvivenza delle comunità, accentuano tensioni sociali, disuguaglianze e accrescono condizioni di vulnerabilità e, nelle aree geografiche del mondo meno resilienti e più svantaggiate, determinano la migrazione delle popolazioni.

**È necessario un nuovo modello di sviluppo fondato non solo sulla sostenibilità e su forme di economia circolare ma anche sull'equità e sulla giustizia sociale ed ambientale, che oltre a tutelare chi oggi è costretto a migrare riduca in futuro la necessità delle migrazioni e incrementi il livello di resilienza delle Comunità a livello globale.**

Distuggere l'ambiente significa calpestare i diritti delle comunità e tutelare i diritti delle comunità si tradurrebbe nella salvaguardia dell'ambiente.

I cambiamenti climatici agiscono ovunque come amplificatori delle criticità pre-esistenti e, anche per questo, le conseguenze sull'ambiente e sulla salute colpiscono in misura diversa regioni e popolazioni, alimentando disuguaglianze, ingiustizie e iniquità. Sebbene il miliardo più povero della popolazione mondiale produca circa il 3% di tutto il gas serra del mondo, i morti dovuti a cambiamenti climatici sono attualmente quasi esclusivamente confinati nella parte più povera del pianeta.

L'azione dell'uomo risulta oggi talmente inedita nella storia della Terra da giustificare la definizione di "Antropocene" per denominare l'attuale era geologica, nella quale l'uomo si rende responsabile dell'alterazione degli equilibri della natura. Nell'era dell'Antropocene l'impatto dell'uomo sull'ambiente e il suo dominio sulla natura determinano dinamiche e scenari progressivamente distruttivi: aumento di emissioni di gas serra (generate da industria, trasporti, allevamenti intensivi), deforestazione, aumento di sostanze

chimiche pericolose e relativo inquinamento dell'aria, dell'acqua e del suolo, aumento dei rifiuti, distruzione della biodiversità, impatto su ambiente e comunità di mega-progetti, sfruttamento illimitato delle risorse, processo di deruralizzazione, perdita di fertilità dei terreni, scioglimento dei ghiacciai e innalzamento del livello dei mari, ma anche aumento della povertà e delle disuguaglianze, crescita eccessiva della popolazione in rapporto alla disponibilità di risorse, privatizzazione delle acque, assenza di regolamentazioni, riduzione delle normative a garanzia della salute pubblica. L'attuale modello di sviluppo lineare fondato sul ciclo di estrazione, produzione, consumo, trasforma sempre più velocemente materie prime in rifiuti non riciclabili e inquinamento, interferisce in maniera distruttiva con l'ecosistema e i cicli di vita del Pianeta, determina la socializzazione dei costi ambientali e sociali e la concentrazione di immensi profitti.

Si tratta di adottare politiche realmente indirizzate verso un modello economico circolare in grado di rigenerarsi attraverso il recupero di materia, l'assenza di combustioni, l'uso di energia da vere fonti rinnovabili (ad es. solare, eolico, idroelettrico), il riciclo dei prodotti usati, la progettazione di prodotti a vita lunga. Insomma il cuore del problema è l'approccio economico-utilitaristico dell'attuale modello di sviluppo che persegue una crescita illimitata, promuove un'economia dello spreco e l'uso intensivo di energia e di risorse non rinnovabili, che generano rifiuti e inquinamento e dissipano le risorse naturali della Terra.

**La sfida cruciale è passare a un sistema che sia economicamente valido, ecologicamente sostenibile e socialmente equo.**

Si tratta di passare dall'economia lineare all'economia circolare e cercare di realizzare quanto diceva Gandhi: *"Vivere più semplice per far semplicemente vivere gli altri"*.

**La Salute Globale rappresenta una prospettiva ineludibile per un medico.**

L'articolo 5 del codice deontologico della FNOMCEO recita *"Il medico, nel considerare l'ambiente di vita e di lavoro e i livelli di istruzione e di equità sociale*



*quali determinanti fondamentali della salute individuale e collettiva, collabora all'attuazione di idonee politiche educative, di prevenzione e di contrasto alle disuguaglianze alla salute e promuovere l'adozione di stili di vita salubri, informando sui principali fattori di rischio.*

*Il medico, sulla base delle conoscenze disponibili, si adopera per una pertinente comunicazione sull'esposizione e sulla vulnerabilità a fattori di rischio ambientale e favorisce un utilizzo appropriato delle risorse naturali, per un ecosistema equilibrato e vivibile anche dalle future generazioni."*

Dal momento che i rischi per la salute sono inequivocabilmente legati al degrado ambientale e agli stili di vita, i medici devono orientare il loro ruolo professionale e civile per promuovere la salute anche attraverso scelte di tutela ambientale.

È opportuno sostenere e consigliare le altre categorie professionali e le amministrazioni affinché promuovano politiche di prevenzione e quindi di salvaguardia ambientale, creando consenso intorno a scelte talvolta scomode e impopolari.

I medici sono una categoria di *opinion-leaders* che si sta sempre più rendendo conto sulla base della loro esperienza quotidiana, della necessità di impegnarsi,

non solo in campo diagnostico terapeutico, ma anche in quello della prevenzione e della identificazione dei fattori di rischio anche ambientali.

Se una volta la tutela della salute era basata sul rapporto tra medico e paziente, oggi è sempre più evidente l'influenza dell'ambiente e la necessità di agire a questo livello.

Ad un obiettivo tradizionale rivolto all'individuo, il medico deve quindi aggiungere un obiettivo collettivo rivolto alla popolazione nel suo insieme.

Il ruolo del medico si fa dunque sempre più complesso e sarà determinante per la salute delle generazioni future.

Dal 1989 (anno della sua costituzione) l'associazione Medici per l'Ambiente - ISDE Italia persegue l'obiettivo prioritario di identificare e promuovere nuove strategie per l'integrazione delle politiche di salute con quelle di sostenibilità ambientale, con l'intenzione di stimolare l'impegno dei medici, valorizzando il ruolo di interfaccia che il medico può svolgere tra comunità scientifica, amministratori e cittadinanza. Recentemente è stata proposta la figura del Medico Sentinella per l'Ambiente (MSA), avente compito di "guardia", a protezione della popolazione dai rischi per la salute provocati dall'Ambiente. La costituzione poi di una rete di MSA facilita la raccolta di dati e di informazioni, che così potranno essere messe velocemente in correlazione. Il medico utilizza le sue conoscenze dei fattori di rischio per la valutazione dei sintomi/segni dei singoli pazienti e per orientare le diagnosi, altresì dovrebbe sviluppare una competenza per la valutazione epidemiologica delle malattie a livello comunitario impegnandosi attivamente nella raccolta di dati e di informazioni.

Oggi questi stessi medici hanno capito che la sorveglianza non basta più. Occorre andare oltre passando dall'azione di sorveglianza all'*advocacy*.

Per *Advocacy* si intende il "sostegno decisionale" in merito a questioni riguardanti la salute dei singoli o di intere comunità, che viene offerto dal MSA a decisori politici o semplici cittadini, guardando alla

buona politica e alle buone pratiche e attingendo alle evidenze scientifiche presenti nella letteratura internazionale. Il MSA può assumere, se necessario, atteggiamenti critici (ma mai polemici) nel confronto con Enti o Istituzioni, che a volte operano evidenti distorsioni o “addolcimenti” delle evidenze scientifiche. ●

### **Bibliografia**

Climate and Health Country profile - Italy, 2018 (<http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/260380/1/WHO-FWC-PHE-EPE-15.52-eng.pdf?ua=1>).

Crescita Qualitativa, Fritjof Capra, Hazel Henderson, Aboca Edizioni, 2013.

Marmot, Michael, La salute disuguale: la sfida di un mondo ingiusto; presentazione di Rodolfo Saracci. Roma : Il pensiero scientifico, 2016.

Appello Isde Italia alla COP15 per il controllo dei cambiamenti climatici - Dicembre 2009 ([www.isde.it/wp-content/uploads/2015/06/2009-12-Appello-ISDE-Cambiamenti-climatici.pdf](http://www.isde.it/wp-content/uploads/2015/06/2009-12-Appello-ISDE-Cambiamenti-climatici.pdf)).

Cambiamenti climatici e salute, Roberto Romizi, <http://www.saluteinternazionale.info>, 8 settembre 2009 (<http://www.saluteinternazionale.info/2009/09/cambiamenti-climatici-e-salute/>).

Position Paper ISDE Italia su “Cambiamenti climatici, salute, agricoltura e alimentazione” (<http://www.isde.it/wp-content/uploads/2018/11/2018-position-paper-Cambiamenti-climatici-salute-agricoltura-e-alimentazione.pdf>).

A. Di Ciaula. “Scienza ed epidemiologia: strumenti per le comunità in lotta”. Il Cesalpino 42/2016:42-54.

Numero Monografico “Materiali, metodi e strumenti per la rete italiana dei medici sentinella per l’ambiente” de Il Cesalpino, Rivista medico-scientifica dell’Ordine dei Medici Chirurghi e degli odontoiatri della Provincia di Arezzo, Marzo 2019.

L’acqua, gli altri beni comuni e le violazioni di “sovranità” dei popoli e del “made in Italy”: da diritti negati ad affari del secolo - Quale tutela e quali soluzioni contro lo strapotere delle Multinazionali, Antonino Abrami, Angelo Greco, Paolo Dalla Vecchia, Nardini Libri 2019.

# Salute e migrazione. Rischi sanitari e migranti: verità o fake news?

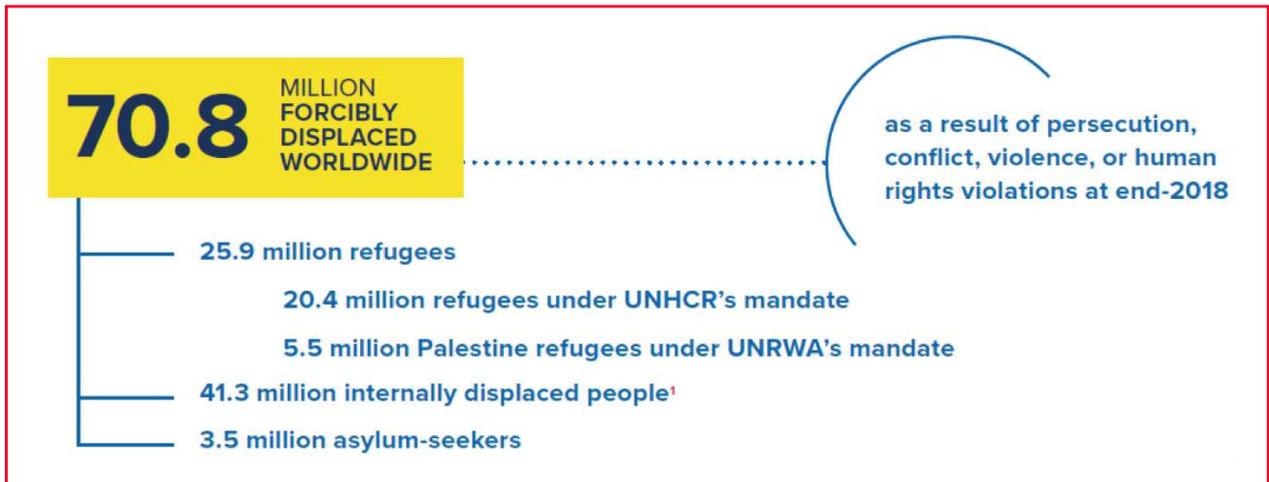
**Elda Baggio**

Università di Verona - Operatore umanitario MSF (Medici Senza Frontiere)

**Claudia Lodesani**

Presidente MSF Italia

La salute, diritto inalienabile di ogni essere umano, è minacciata ovunque da molteplici fattori tra cui l’inquinamento e i cambiamenti climatici giocano sicuramente un ruolo fondamentale, ma non va dimenticato il “rischio” di salute nell’elevato numero di persone costrette a scappare dai loro paesi di origine per guerre, situazioni di belligeranza e/o catastrofi climatiche. L’Agenzia delle Nazioni Unite per i Rifugiati (UNHCR) nata alla fine della Seconda Guerra Mondiale con il compito di assistere i cittadini europei fuggiti dalle proprie case a causa del conflitto, dotata di un mandato iniziale di tre anni, ha celebrato il 14 dicembre 2010 il suo sessantesimo anniversario, con l’amara consapevolezza che le necessità di assistenza umanitaria sono tuttora lontane dall’essere debellate. Ogni anno a giugno pubblica il rapporto relativo alla situazione nel mondo, che rende ragione al di là di quanto abitualmente pubblicato dai media dell’entità del problema. Lo schema sopra riportato, apre il report UNHCR pubblicato a giugno 2019 (**GLOBAL TRENDS 2018**), relativo ai dati delle persone



costrette a lasciare le loro case (*displaced people*) “sfollate” nel mondo nel 2018, anno in cui il loro numero complessivo ha superato il numero record di 70 milioni di persone, con un incremento progressivo negli anni che vediamo schematizzato nel grafico della **figura 1**, che prende in esame i dati del decennio 2009/2019. (1)

Quando si parla di Salute e migrazione, nell’immaginario comune si pensa subito al rischio sanitario che l’arrivo dei migranti potrebbe comportare per i cittadini italiani, essendo la percezione generale quella di un’invasione di migranti. È quindi a nostro avviso importante anche “rimettere ordine” nei

numeri, prima di affrontare il problema della salute *dei migranti/ o della salute minacciata dai migranti*.

Secondo una ricerca dell’Istituto Carlo Cattaneo, i cittadini italiani in Europa sono quelli con la percezione più distorta sull’immigrazione: il 73% della popolazione ne sovrastima la presenza con il conseguente aumento di ostilità nei confronti della loro presenza. (2)

Analoghi risultati emergono dall’analisi dei dati dell’**Ignorance Index** dell’Istituto di ricerca IPSOS MORI fondato nel 1975 a Parigi che annualmente pubblica rapporto relativo ai “rischi della Percezione” analizzando in

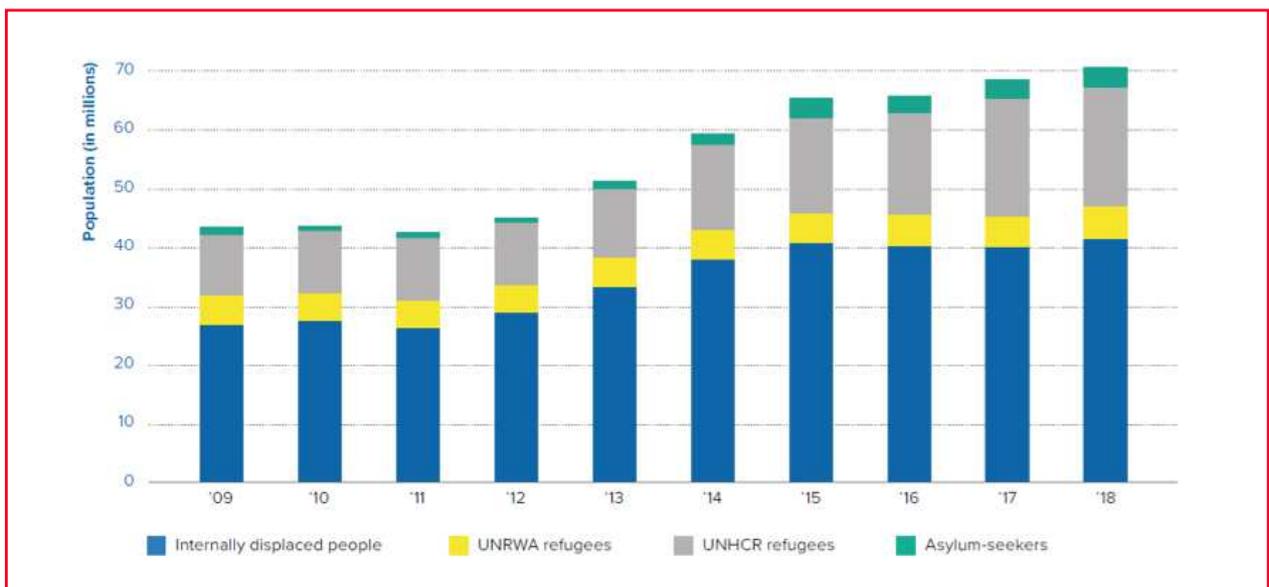


Figura 1: Global forced displacement, 2009-2018.

37 paesi le errate percezioni del pubblico globale su violenza, criminalità, immigrazione, cambiamenti climatici, economia e altre questioni chiave. L'Italia risulta il Paese con il più alto tasso del mondo di ignoranza sull'immigrazione: la maggioranza degli italiani pensa che gli immigrati residenti sul suolo italiano siano il 30% della popolazione, anziché l'8%, e che i musulmani siano il 20%, quando sono il 4%. Ritiene che "un quartiere si degrada quando ci sono molti immigrati" e il 52,6% ritiene che "l'aumento degli immigrati favorisce il diffondersi del terrorismo e della criminalità". (3)

Ad analoghi risultati è giunta la "Commissione sull'intolleranza, la xenofobia, il razzismo e i fenomeni di odio" istituita dalla Camera dei Deputati italiana nel 2016 e intitolata, a Jo Cox, la deputata presso la Camera dei Comuni del Regno Unito uccisa il 16 giugno 2016. Nella relazione finale della Commissione, lo Stato italiano è stato indicato come il Paese europeo con il più alto tasso di disinformazione in tema di immigrazione.

I toni persuasivi utilizzati nei dibattiti politici e la strumentalizzazione dei *mass media* sull'intensificazione del flusso migratorio creano nei cittadini italiani una percezione di crisi lontana dalla realtà. (4) Tra gli italiani è infatti presente l'idea di un'invasione di stranieri, che nella realtà non esiste, come

mostrano le elaborazioni dei dati raccolti nel *Dossier Statistico Immigrazione* presentato a Roma il 24 ottobre 2019 e giunto alla 29 edizione che ha recentemente fornito una documentata analisi della realtà sul quadro migratorio internazionale e nazionale. (5) Poiché nella distorta percezione del fenomeno immigrazione, **l'informazione/disinformazione** giocano un ruolo fondamentale, per iniziativa dell'UNHCR nel giugno 2008, in associazione con il Consiglio Nazionale dell'ordine dei Giornalisti e della Federazione Nazionale della Stampa Italiana è stato concordato un codice deontologico, noto come *Carta di Roma* che si prefigge lo scopo di fornire ai giornalisti linee guida che facilitino un'informazione equilibrata ed esaustiva su richiedenti asilo, rifugiati, vittime della tratta e migranti, invitando fra l'altro i giornalisti ad "adottare termini giuridicamente appropriati", a "evitare la diffusione di informazioni imprecise, sommarie o distorte" e "comportamenti superficiali e non corretti, che possono suscitare allarmi ingiustificati". La Carta prevede che i temi dell'immigrazione e dell'asilo diventino materia di formazione e di aggiornamento professionale per i giornalisti, e l'istituzione di un Osservatorio indipendente che, d'intesa con istituti universitari e di ricerca e altri organismi, sottoponga a periodico monitoraggio l'evoluzione dell'informazione su richiedenti



asilo, rifugiati, vittime della tratta e migranti.(6) Come abbiamo visto i numeri non parlano affatto di invasione.

La figura sottostante riporta i dati UNHCR/Ministero dell'Interno relativi agli sbarchi 2019 che all'11 novembre 2019 sono 9.942, ben distanti dai numeri degli anni scorsi. (7)

Sea arrivals in 2019		
<b>9,942</b>		
Last updated 11 Nov 2019		
Previous years	Sea arrivals	Dead and missing
2018	23,370	1,311
2017	119,369	2,873
2016	181,436	4,578
2015	153,842	2,913
2014	170,100	3,093

Passando poi ad analizzare la questione dei rischi sanitari connessi all'arrivo di gruppi di migranti, in anni recenti, sia pure con l'importante riduzione di arrivi del 2018 (23.370 versus 119.369 del 2017) ed ancor più del 2019, la quasi totalità dei migranti è arrivata in Italia via mare.

Ciò comporta l'arrivo in porti attrezzati in cui ciascun migrante viene registrato e valutato dal punto di vista sanitario prima di essere accompagnato ai centri di accoglienza distribuiti in tutto il territorio nazionale in attesa che venga presa in esame richiesta di asilo/protezione internazionale.

Per coloro che sono in attesa di rimpatrio i centri sono veri centri di detenzione. Si tratta comunque sempre di centri sotto il controllo del Ministero dell'Interno anche se quest'ultimo demanda a organizzazioni pubbliche e private sia i servizi interni al centro che l'autogestione dei servizi sanitari in regime ambulatoriale. Interessante appare l'analisi dei risultati della proposta da parte del Ministero Della Salute Italiano fatta all'epoca delle prime ondate di sbarchi di un Protocollo di Sorveglianza Sindromica relativamente a 13 Sindromi: *Malattie Del Sistema Respiratorio, Sospetta TBC Polmonare, Diarrea Sanguinolenta, Diarrea Acquosa, Febbre e Rush Cutaneo, febbre con linfadenopatia Meningite/encefalite/encefalopatia/delirio, malattia simil botulinica, sepsi o shock inspiegabile, malattie*

*emorragiche, ittero acuto, infezione parassitaria della cute, morte inspiegabile.*

Il protocollo sul sistema di sorveglianza basato sulla sorveglianza sindromica, venne inviato a tutti i centri coinvolti nell'accoglienza dei migranti.

Dopo un periodo di assestamento il sistema di sorveglianza prese ufficialmente il via nel maggio 2011 e fu applicato fino al giugno 2013 con un numero medio di soggetti "sotto sorveglianza" per la presenza di una delle sindromi di 5362 (range 1559 - 8443) così composto:

Adulti sopra i 45 anni	9.4%
Adulti di età compresa tra 25 e 44 anni	40.6%
Adolescenti e giovani adulti di età compresa tra i 15 e i 24 anni	38.5%
Bambini di età compresa tra 0 e 14 anni	11.5%

**Si registrarono 7314 casi relativi alle sindromi sotto sorveglianza così suddivisi:**

Sindrome	Numero complessivo	Numero di allerta	Numero di allarmi
Malattie respiratorie	3586 (49%)	45	5
Sospetta TBC	78(1%)	33	1
Diarrea ematica	108 (1.5%)	31	1
Diarrea acquosa	1652 (22.6%)	59	5
Febbre e rush cutaneo	18 (0.2)	10	0
Meningite/encefalite/encefalopatia/delirio	2(0%)	1	0
Linfadenite con febbre	27(0,4%)	11	0
Sepsi o shock inspiegato	0	-	-
Malattia emorragica	0	-	-
Ittero acuto	4 (0,1%)	3	0
Infezione parassitaria della cute	1841 (25.2%)	67	8
Morte inspiegata	0	-	-
<b>Totale</b>	<b>7314</b>	<b>260</b>	<b>20</b>

Lo stretto controllo dei 20 casi di allarme, evidenzio la risoluzione della maggior parte dei casi entro le 24/72 ore. (8)

Il sistema della sorveglianza sindromica ha evidenziato in due anni di applicazione durante le prime ondate di sbarchi, che i numeri globali di casi di allerta/allarme sono molto pochi e che non ci sono rischi di salute per la popolazione generale.

Le principali difficoltà nell'applicazione della metodica furono legate alla "fluidità" della popolazione nei centri, con spostamenti rapidi in altri centri di accoglienza dove non sempre le rilevazioni furono complete ed al fatto che alcune regioni poi non aderirono al protocollo. Senza banalizzare le paure, ma evitando ingiustificati allarmismi, cogliendo difficoltà e aspetti critici, sono state comunque elaborate e messe in atto risposte concrete per ridurre i fattori di rischio. Protocolli operativi per la sorveglianza sanitaria dei migranti hanno garantito che non vi siano mai state vere situazioni di allarme sanitario né emergenze critiche,

garantendo che i migranti non sono portatori di malattie trasmissibili che mettano a rischio la salute pubblica delle comunità ospitanti. In anni recenti l'organizzazione Mondiale della Sanità ha istituito il programma "Migration and Health", che costituisce il primo programma completo su migrazione e salute all'interno dell'OMS. Il programma opera nell'ambito del quadro della politica sanitaria europea Health 2020 e fornisce sostegno agli Stati membri nell'ambito di cinque pilastri:

- ✘ assistenza tecnica;
- ✘ informazioni sulla salute;
- ✘ ricerca e formazione;
- ✘ sviluppo delle politiche sanitarie;
- ✘ difesa e comunicazione.

Nel programma in vigore per l'attuazione delle priorità indicate nel Tredicesimo programma generale del lavoro dell'Unione Europea, 2019-2023, la parte su "Migration and Health" è stata presentata nell'agosto 2019. (9)

Il piano d'azione dell'OMS per la salute dei rifugiati e dei migranti nella regione europea, il piano d'azione globale per la promozione della salute di rifugiati e migranti ed il patto globale per una migrazione sicura, ordinata e regolare, sottolineano tutti e tre la necessità di

rafforzare i sistemi di raccolta di informazioni sulla salute dei migranti, incorporando variabili relative alla salute dei rifugiati e dei migranti in set di dati nazionali. Il tutto al fine di consentire una pianificazione sanitaria che comprenda anche i bisogni di salute di migranti e rifugiati (11). La migrazione internazionale è aumentata notevolmente nell'ultimo decennio, pertanto, i sistemi di informazione sanitaria devono, di conseguenza, adattarsi a raccogliere, analizzare e diffondere dati tempestivi sulla salute di una popolazione in generale sempre più mobile. Il monitoraggio della salute dei rifugiati e dei migranti attraverso dati pertinenti è un importante determinante nell'ambito delle scelte di strategia sanitaria. Tornando alla realtà italiana, nel 1990 si è costituita a Roma *La Società di Medicina delle Migrazioni - S.I.M.M.*, che richiamandosi a quanto sancito dalla Dichiarazione Universale dei Diritti Umani e dalla Costituzione, pone a fondamento del proprio operato i principi etici:

- ✘ della difesa incondizionata della dignità umana;
- ✘ dell'uguaglianza delle persone, indipendentemente dalla loro origine, cultura, provenienza, genere, orientamento sessuale, opinioni politiche, filosofiche, confessionali e da differenti status giuridici, amministrativi, economici e sociali;
- ✘ della non violenza come regola di condotta per la risoluzione di ogni forma di conflitto o controversia;
- ✘ della tutela della salute come valore primario universale, bene indivisibile, condizione indispensabile alla piena espressione delle potenzialità dell'individuo e interesse della collettività.

Essa promuove, collega e coordina attività socio-sanitarie in favore di individui, gruppi e comunità con esperienza o storia di immigrazione e favorisce attività di studio e ricerche nel campo della salute dei migranti, rifugiati, rom e dell'approccio transculturale alla salute. Scelta strategica della SIMM è quella di favorire la conoscenza e la collaborazione tra quanti si impegnano a vario titolo per assicurare diritto, accesso e fruibilità all'assistenza sanitaria dei migranti partendo da ciò che unisce e valorizzando l'esperienza di ciascuno. Ciò si traduce in un lavoro in Rete

che ha affinato una **metodologia applicativa nei Gruppi locali Immigrazione Salute (GrIS)**, vere e proprie Unità Territoriali della SIMM, cui però partecipano localmente organizzazioni che si occupano di migrazione e salute intesa in senso globale.

A livello nazionale lavora il **Tavolo Immigrazione e Salute (T.I.S.)**, composto dalle organizzazioni che, in più aree del territorio nazionale, si occupano di migrazione e salute di seguito elencate:

- ✘ Società Italiana di Medicina delle Migrazioni (SIMM)
- ✘ Medici senza Frontiere
- ✘ Associazione per gli studi giuridici ASGI
- ✘ Caritas
- ✘ Centro Astalli
- ✘ Emergency
- ✘ INTERSOS
- ✘ *Médecins du Monde*
- ✘ Medici Contro la Tortura
- ✘ Medici per i Diritti Umani

### Criticità rispetto alla salute dei migranti ed ai loro diritti di salute negati

Il 10 maggio 2019 la SIMM ha inviato tramite PEC alla Ministra della Salute Giulia Grillo una lettera avente come oggetto: “Segnalazione criticità applicazione su possibilità di tutela della salute individuale di migranti e della salute collettiva che nascono dall’applicazione della legge L. 132/2018 (cosiddetto Decreto Sicurezza)”. La lettera, oltre che dal Presidente della SIMM, è stata sottoscritta dai Presidenti della Società Italiana di Malattie Infettive e Tropicali (**SIMIT**); Società Italiana di Malattie Tropicali e Salute Globale (**SIMET**); Società Italiana di Psicologia della Salute (**SIPSA**); Associazione Italiana di Psicologia (**AIP**); Società Italiana di Psicologia di Comunità (**SIPCO**); Società Italiana di Igiene Medicina Preventiva e Sanità Pubblica (**Siti**); Società Italiana di Pediatria (**SIP**). Il documento si concentra su alcune tipologie di migranti (minori; minori stranieri non accompagnati; figli di genitori STP; persone straniere vittime di violenza fisica, psichica e sessuale; immigrati affetti da patologie trasmissibili o con patologie cronicodegenerative) esprimendo preoccupazioni

circa l’effettiva possibilità di tutelarne in modo efficace la loro salute dopo la conversione in legge del cosiddetto ‘decreto sicurezza’. Ma quello che sta emergendo nel dibattito generale degli ultimi anni, è il concetto di “*Planetary Health o Global Health*” in riferimento alla salute sia degli individui che del sistema naturale da cui essa dipende, compresi i cambiamenti climatici, il degrado ambientale, ecc. Si tratta di un nuovo campo multidisciplinare che mira a trovare soluzioni ai rischi per la salute posti dalla scarsa gestione umana del pianeta Terra. Richard Horton, Editore del *Lancet* nella pubblicazione sostenuta da **The Rockefeller Foundation - Lancet Commission on Planetary Health**, dal titolo “La salute planetaria: una nuova scienza per un’azione eccezionale”, sostiene che la Salute Planetaria rappresenti il più alto livello raggiungibile di salute, benessere ed equità in tutto il mondo attraverso l’attenzione ai sistemi politici, economici e sociali che definiranno il futuro dell’umanità e dei sistemi naturali della Terra che definiscono i limiti ambientali sicuri entro i quali l’umanità può prosperare. La **salute planetaria** affronta questioni legate non solo ai cambiamenti climatici, ma anche alla perdita di biodiversità, alla carenza di aree coltivabili e di acqua dolce, all’inquinamento ed al cambiamento dei flussi biogeochimici.

### In sintesi si stigmatizza che:

1. Le minacce ambientali alla salute umana e alla civiltà umana saranno caratterizzate da sorpresa ed incertezza. Le nostre società affrontano pericoli chiari e potenti che richiedono azioni urgenti ed in grado di garantire trasformazioni per proteggere le generazioni presenti e future.
2. Gli attuali sistemi di *governance* e organizzazione della conoscenza umana sono inadeguati ad affrontare le minacce alla salute planetaria, è indispensabile un miglioramento della *governance* per favorire l’integrazione delle politiche sociali, economiche e ambientali e per la creazione, sintesi e applicazione di conoscenze interdisciplinari utili a rafforzare la salute planetaria.
3. Le soluzioni sono a portata di mano e dovrebbero basarsi sulla ridefinizione del

concetto di prosperità, concentrarsi sul miglioramento della qualità della vita e sulla capacità di fornire una salute migliore per tutti, insieme al rispetto per l'integrità dei sistemi naturali. Questo sforzo richiede che le società affrontino i *driver* del cambiamento ambientale promuovendo modelli di consumo sostenibili ed equi, riducendo la crescita della popolazione e sfruttando al meglio il potere della tecnologia per il cambiamento. (12)

I cambiamenti climatici stanno influenzando sempre più la mobilità umana. Milioni di persone sono in movimento e le condizioni che creano tale spostamento saranno ulteriormente esacerbate dai cambiamenti climatici nel prossimo futuro, mentre l'attenzione globale si concentra sulla migrazione transfrontaliera e sulle implicazioni per i paesi ospitanti. Ridurre le conseguenze umanitarie negative della migrazione per è una delle principali preoccupazioni di MSF. Gli impatti della migrazione legata al clima sulla salute sono sostanzialmente simili a quelli dovuti ad altre forme della migrazione e, in effetti, i driver di migrazione sono correlati. Il rischio per la salute delle popolazioni migranti sarà quindi sia a livello di luogo di origine, sia durante il percorso di migrazione che nei luoghi di arrivo, in rapporto all'efficienza/capacità di accoglienza dei paesi di destinazione finale. La salute delle popolazioni migranti saranno colpite nel luogo di origine, in rotta e nei siti di destinazione dal cambiamento climatico stesso direttamente o indirettamente, come mediato dai sistemi ecologici e sociali. È importante sottolineare come il rapporto tra cambiamenti climatici e le loro conseguenze e migrazione e salute sia un'area poco studiata, che richiede urgentemente una maggiore attenzione, come viene chiaramente stigmatizzato nel report 2019 *"The Lancet Countdown on Health and Climate Change"* alla cui stesura ha partecipato Medici Senza Frontiere. "Il conto alla rovescia" periodicamente pubblicato dal *Lancet* è l'espressione di una collaborazione multidisciplinare internazionale, dedicata al monitoraggio dell'evoluzione del profilo sanitario, dei cambiamenti climatici ed alla valutazione indipendente degli impegni assunti dai governi di tutto il mondo ai sensi dell'accordo di Parigi. (13) ●



### Bibliografia

1. <https://www.unhcr.org/global-trends-2018-media.html>.
2. <https://www.cattaneo.org> (L'Istituto di studi e ricerche Carlo Cattaneo è sorto nel gennaio 1965, raccogliendo l'eredità dell'Associazione di cultura e politica "Carlo Cattaneo", costituita nel 1956 per iniziativa dello stesso gruppo di intellettuali che nel 1951 avevano fondato la rivista "il Mulino" e poi, nel 1954, l'omonima Società editrice. Il 15 maggio 1986, con decreto del Presidente della Repubblica, l'Istituto è stato riconosciuto come Fondazione ed eretto in ente morale).
3. <https://www.ibtimes.co.uk/ignorance-index-reveals-most-uninformed-nations>.
4. <https://www.camera.it> leg 17 - commissione Jo Cox.
5. <https://www.onuitalia.it>.
6. <https://www.unhcr.it/risorse/carta-di-roma/fact-checking/linvasione-dei-rifugiati-italia-numeri>.
7. <https://data2.unhcr.org/en/situations/mediterranean/location/5205>.
8. Christian Napoli et Italian Working Group "An Early Warning System Based on Syndromic Surveillance to Detect Potential Health Emergencies among Migrants: Results of a Two-Year Experience in Italy" *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2014, 11, 8529-8541; doi:10.3390/ijerph110808529.
9. Health of migrants. In: Sixty-first World Health Assembly. Geneva: World Health Organization [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/23533/A61\\_R17-en.pdf?sequence=1](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/23533/A61_R17-en.pdf?sequence=1).
10. <http://www.euro.who.int/en/health-topics/health-determinants/migration-andhealth/publications/>.
11. <https://www.who.int> "Health Evidence Network synthesis report 66 What is the evidence on availability and integration of refugee and migrant health data in health information systems in the WHO European Region? Themed issues on migration and health".
12. The Rockefeller Foundation-*Lancet* Commission on planetary health. Safeguarding human health in the Anthropocene epoch: report of The Rockefeller Foundation-*Lancet* Commission on planetary health *Lancet* 2015; 386: 1973-2028 <http://dx.doi.org/10.1016/>.
13. Climate Change and Health: an urgent new frontier for humanitarianism The Lancet Countdown on Health and Climate Change: 2019 report Volume 394, 16-22 November 2019, Pages 1836-1878.

# Clima e rene: nefropatie da elevata temperatura ambientale

**Giovanni Cancarini**

U.O. Nefrologia, ASST Spedali Civili di Brescia  
e Scuola di Specializzazione in Nefrologia  
Università di Brescia

I cambiamenti climatici in corso, caratterizzati da aumento della temperatura media ambientale, e l'assenza di previsioni di una loro reversibilità nel breve termine, ci inducono a considerare i loro effetti sull'organismo; in queste righe sarà affrontato il possibile coinvolgimento renale. Quando le prime forme di vita si sono evolute in strutture più complesse e, ancor più, quando queste dal mare si sono spostate sulla terraferma, un aspetto fisiologicamente importante è stata la possibilità di mantenere le cellule in un ambiente acquoso con caratteristiche simili al "brodo primordiale" in cui si erano sviluppate ed evolute. La soluzione è consistita nel "portarsi dietro" l'acqua del mare: è il liquido interstiziale che circonda tutte le nostre cellule. Uno dei compiti fondamentali del rene, mantenere costante la quantità del fluido interstiziale e la sua composizione elettrolitica, viene svolto mantenendo il bilancio tra entrate ed uscite (Figura 1). In condizioni di aumentata temperatura, le perdite di acqua tramite sudore possono incrementare fino a oltre 10 litri al dì; se è possibile compensare con pari introito

di acqua (e sali) l'equilibrio può essere mantenuto. Tuttavia, alcune persone, gli anziani in particolare, possono non essere in grado di mantenere l'equilibrio in situazioni di base. È stato dimostrato che l'aumento di 1°C della temperatura minima giornaliera è associato con aumento statisticamente significativo di accessi al Pronto Soccorso del 3,7% per Insufficienza Renale Acuta, del 3,0 % per Insufficienza Renale (non meglio

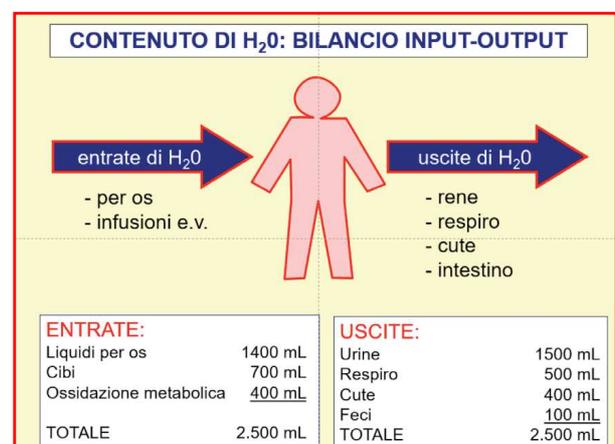


Figura 1: Bilancio del contenuto di acqua nell'organismo in situazioni standard.

definita) del 1,5% per nefrolitiasi e dello 0,4% per infezione delle vie urinarie e dello 0,3% per infezione delle basse vie urinarie (1).

### A) INSUFFICIENZA RENALE ACUTA DA DISIDRATAZIONE

Già ora, durante la stagione estiva, i pazienti anziani sono a rischio di insufficienza renale. I fattori che li rendono fragili nei confronti di temperature elevate sono riassunti nella **tabella 1**. Da notare la ridotta capacità a concentrare le urine: per eliminare un carico di cataboliti azotati può essere necessario un incremento del 70% dell'acqua necessaria in un soggetto normale non anziano.

Con queste premesse che già si manifestano alle temperature odierne, è chiaro che se prosegue il riscaldamento globale i rischi possono aumentare; essendo già in una situazione prossima al limite, almeno

per i pazienti più fragili, l'aumento del rischio non sarà linearmente proporzionale all'aumento delle temperatura bensì esponenziale.

### B) NEFROLITIASI

La formazione del calcolo dipende dalla presenza di fattori di rischio metabolici o ambientali tra i quali la scarsa introduzione idrica o l'eccessiva perdita di fluidi giocano un ruolo importante poiché aumentano la saturazione urinaria dei sali che formano i calcoli.

Negli Stati Uniti, nefrolitiasi ha una prevalenza, nel corso della vita, del 12% negli uomini e del 7% delle donne (2) ed ha una ben definita distribuzione geografica; nel Sud-Est ("Kidney Stone Belt") la sua prevalenza è del 50% superiore a quella delle regioni del Nord-Ovest.

Il 70% di tale variabilità è attribuito alla

<b>Acqua nell'organismo</b>	<i>Ridotta percentuale di acqua corporea (45-50% del peso corporeo rispetto allo standard di 60%). In un paziente di 70 Kg e 40 anni la perdita di 2 litri d'acqua corrisponde al 4,8% dell'acqua corporea; in un paziente di 75 anni è pari al 6%, ma di una quantità totale di acqua già ridotta.</i>
<b>Senso della sete</b>	<i>Estremamente ridotto o scomparso. Dopo i 70 anni cessa il funzionamento del "Centro della sete" situato nell'ipotalamo. È necessario trovare il modo di "far bere" l'anziano: - una bottiglia da 1,5 litri al dì - ogni volta che le urine sono un po' gialle, bere due bicchieri di acqua</i>
<b>Accesso all'acqua</b>	<i>Può essere compromesso per ridotta mobilità articolare, esiti di patologie neurologiche, difficoltà a deglutire.</i>
<b>Funzione renale</b>	<i>Riduzione della capacità a concentrare le urine col progredire dell'età. Osmolarità massima nell'anziano: 700 mOsm/Kg (riferimento: 1200 mOsm/Kg). Incapacità a trattenere l'acqua in situazioni di disidratazione.</i>
<b>Diuretici</b>	<i>Prescritti ed assunti a dose fissa e non "a dose adattata" al bilancio idro-elettrolitico giornaliero che è variabile: - variazioni nella quantità di sale assunta - riduzione delle entrate per nausea - aumento delle uscite per diarrea, vomito o sudorazione.</i>
<b>ACE-inibitori o sartani</b>	<i>Riducono la capacità di mantenimento del filtrato glomerulare se si riduce la volemia. In caso di disidratazione (nausea, vomito, eccesso relativo/assoluto di diuretici) o somministrazione di FANS)</i>
<b>FANS</b>	<i>Bloccando le prostaglandine, riducono il flusso ematico glomerulare e quindi il filtrato glomerulare.</i>
<b>Altri farmaci</b>	<i>Inibitori di pompa protonica o Inibitori della ricaptazione della serotonina possono causare iposodiemia che inibisce la sete.</i>

**Tabella 1:** Fattori che pongono i pazienti anziani a rischio di peggioramento della funzione renale durante la stagione estiva.

più alta temperatura media annuale (di 8°C maggiore nel Sud-Est), mentre solo il 30% sembra attribuibile ad altri fattori quali età, genere, etnia e uso di diuretici (2-6). Negli Stati Uniti la prevalenza di calcolosi è aumentata dal 3,6 al 5,2% tra gli anni '70 e gli anni '90; oltre a variazioni dello stile di vita e dell'alimentazione va anche considerato che la temperatura media annuale è aumentata di 0,5°C nello stesso periodo; questa non è una prova dell'effetto della temperatura, ma va considerata (2).

Un elemento importante a favore del ruolo della temperatura è dato dall'incremento della prevalenza di nefrolitiasi nella stagione estiva e nei militari stanziati in zone desertiche; in uno studio, il picco di comparsa di calcolosi avvenne 90 giorni dopo lo stanziamento di truppe in un clima caldo e arido (7).

### C) INFEZIONI URINARIE

Anche le infezioni del tratto urinario inferiore (IVU) possono essere favorite dalla scarsa idratazione e, potenzialmente, da cambiamenti climatici. Uno studio recente ha dimostrato che l'aumento del consumo giornaliero di acqua aumenta il volume urinario e riduce il rischio di IVU (8).

### D) MALATTIA RENALE CRONICA DA ORIGINE SCONOSCIUTA O NEFROPATIA MESOAMERICANA

Accanto a quanto descritto sopra, potenzialmente pericoloso, ma senza drammatica incidenza e spesso rapidamente reversibile, esiste un'altra forma definita Malattia Renale Cronica da origine sconosciuta (*Chronic Kidney Disease of unknown origin: CKDu*) anche nota come Nefropatia Mesoamericana (MeN) perché diffusa in Centro America.

Questa sindrome fu descritta per la prima volta nel 1990 in El Salvador quando un elevato numero di lavoratori agricoli morì per insufficienza renale irreversibile (9).

Il fenomeno non fu limitato a quella nazione, ma coinvolse le comunità agricole di altre regioni calde e umide dell'America Centrale. In un recente articolo sul NEJM si sottolinea che questa nefropatia è potenzialmente globale con episodi simili già osservati in

Nord America (Florida e California), Sud America, Africa, Sri Lanka e India (9). In Centro America la Malattia Renale Cronica (MRC) sta divenendo la principale causa di ospedalizzazione e di morte e la maggior prevalenza etiologica spetta alla CKDu/MeN. Dopo circa trent'anni dalla prima segnalazione, la reale prevalenza della CKDu/MeN è ancora sconosciuta per mancata diagnosi e per le precarie strutture sanitarie in molte delle aree affette; sconosciuta è anche la sua causa. Certo è che la CKDu/MeN è correlata all'esposizione al caldo e alla disidratazione, anche se non sono esclusi cofattori quali l'esposizione a pesticidi, metalli pesanti, FANS, prodotti di erboristeria e agenti infettivi (leptospira, hantavirus), magari su un substrato genetico predisponente in una situazione di povertà e malnutrizione (10,11). La CKDu/MeN si manifesta clinicamente con un aumento della creatininemia generalmente asintomatico; la proteinuria è assente o modesta, raramente si riscontra microematuria; concomitano anemia, ipopotassiemia e iperuricemia. La biopsia renale mostra fibrosi interstiziale, modesta infiammazione interstiziale atrofia tubulare e glomerulosclerosi con ischemia glomerulare e lesioni vascolari. La progressione verso l'insufficienza renale avviene nel giro di qualche anno. I più colpiti sono i raccoglitori di canna da zucchero che lavorano, con abbigliamento protettivo pesante, a temperature di 34-42°C anche fino a 12 ore; questo può causare ripetuti episodi di disidratazione, ischemia renale, stress ossidativo che progressivamente riducono la funzione renale o accentuano l'effetto di altri fattori nefrotossici o nefropatologici intercorrenti. L'aumento di temperatura globale è stato di circa 1°C negli ultimi anni, ma in certe aree l'effetto sull'organismo è stato superiore a causa di ondate di calore e di umidità (che riduce la dispersione termica da sudorazione); negli ultimi 15 anni è aumentato di 125 milioni il numero delle persone esposte a ondate di calore e si teme che questa tendenza peggiori. Queste condizioni non sono sostenibili a livello biologico perché superano le capacità di omeostasi e di adattamento dell'essere umano; **di fatto stiamo**

già vivendo in un'epoca in cui il cambiamento climatico non può più essere considerato una "lontana" minaccia all'esistenza (9).

Nelle stesse regioni in cui si manifestano le ondate di calore si associa una riduzione della disponibilità di acqua che accentua il rischio di CKDu/MeN.

Non va infine dimenticata la ricaduta sociale della CKDu/MeN; essa è frequente in regioni già molto povere dove, spesso, chi ne è colpito è l'unico sostegno economico della famiglia che s'impoverisce ulteriormente e non può affrontare spese mediche col risultato di un ulteriore impoverimento e tendenza all'emigrazione verso regioni a clima temperato (NDR: temperato fino a quando?). Ma non sono solo i lavoratori agricoli ad essere esposti ai rischi derivanti dall'incremento della temperatura (12). In India uno studio (400 misure di stress da calore in un periodo di 4 anni, in 8 unità di un'industria automobilistica) ha trovato che il 28% dei lavoratori era a rischio di danno da stress da calore (13). Stress da calore può determinarsi anche in climi più freddi; Chen et al. hanno studiato 55 lavoratori in inverno, quando la temperatura esterna era tra 14 e 18°C e hanno trovato che la temperatura in prossimità dei forni in un'industria dell'acciaio, raggiungeva i 35,5-46,5°C (14). Lo stress da calore può essere esacerbato dagli indumenti protettivi che impediscono un'adeguata evaporazione del sudore; questo fatto potrebbe indurre chi lavora a togliere/ridurre le protezioni, aumentando così il rischio di incidenti sul lavoro.

## E) EFFETTO DELLE BIBITE CON FRUTTOSIO

Le bibite analcoliche contengono fruttosio che può causare danno tubulare, infiammazione e stress ossidativo nel rene; studi recenti dimostrano che queste bevande possono aumentare il rischio di malattia renale acuta o cronica. In aggiunta a ciò, il fruttosio stimola l'increzione di vasopressina che può aumentare il danno renale. La reidratazione di ratti disidratati con bibite di questo tipo ha aumentato il danno renale (15).

Il consumo di bevande contenenti fruttosio è stato associato con un aumento dell'acido

urico nel siero compatibile con la biochimica del metabolismo (16); la reidratazione con bevande di questo tipo, in soggetti ipoidratati potrebbe favorire la precipitazione tubulare di acido urico e causare insufficienza renale acuta.

## CONCLUSIONI

Il riscaldamento globale può determinare importanti danni renali, specie nelle regioni a clima tropicale, i cui confini potrebbero estendersi, nei prossimi anni verso le regioni temperate. Sarebbe utile cominciare a conoscere e prevenire interventi sul comportamento delle persone e sugli ambienti di lavoro e di vita relazionale. Per chi desiderasse approfondire l'argomento si suggerisce la review del rif. bibl. 17. L'associazione tra ondate di calore e aumento di ospedalizzazione (+27%) e mortalità (+31%) nei pazienti con Insufficienza Renale Cronica (18) che non hanno in pratica riserva funzionale renale, rende conto della gravità del problema. È anche difficile considerare che pazienti anziani e fragili, pluripatologici, con scompenso cardiaco o diabetici in labile equilibrio metabolico possano sopportare gli effetti di temperature maggiori o di ondate di calore. Tenendo conto di ciò, la consuetudine di ridurre i posti-letto durante la stagione estiva dovrebbe essere riconsiderata. ●



### Bibliografia

1. Borg M, Bi P, Nitschke M, Williams S, McDonald S. The impact of daily temperature on renal disease incidence: an ecological study. *Environ Health* 2017; 16: 114. doi: 10.1186/s12940-017-0331-4.
2. Brikowski TH, Lotan Y, Pearle MS. Climate-related increase in the prevalence of urolithiasis in the United States. *Proc Natl Acad Sci U S A* 2008; 105: 9841-9846.
3. Pearle MS, Calhoun EA, Curhan GC. Urologic Diseases in America project: Urolithiasis. *J Urol* 2005; 173: 848-857.
4. Stamatelou KK, Francis ME, Jones CA, Curhan GC. Time trends in reported prevalence of kidney stones in the United States: 1976-1994. *Kidney Int* 2003; 63: 1817-1823.

5. Soucie JM, Coates R, McClellan W, Austin H, Thun M. Relation between geographic variability in kidney stones prevalence and risk factors for stones. *Am J Epidemiol* 1996; 143: 487-495.
6. Chen Y-Y, Roseman JM, DeVivo MJ, Huang C-T. Geographic variation and environmental risk factors for the incidence of initial kidney stones in patients with spinal cord injury. *J Urol* 2000; 164: 21-26.
7. Evans K, Costabile RA. Time to development of symptomatic urinary calculi in a high-risk environment. *J Urol* 2005; 173: 858-861.
8. Hooton TM, Vecchio M, Iroz A, Tack I, Dornic Q, Seksek I, et al. Effect of increased daily water intake in premenopausal women with recurrent Urinary Tract Infections: a randomized clinical trial. *JAMA Intern Med.* 2018; 178: 1509-1515.
9. Sorensen C, Garcia-Trabanino R. A new era of climate medicine - addressing Heat-Triggered Renal Disease. *New Engl J Med* 2019; 381: 693-696.
10. Lash LH. Environmental and genetic factors influencing kidney toxicity. *Semin Nephrol* 2018; 39: 132-140.
11. Correa-Rotter R, Garcia-Trabanino R. Mesoamerican Nephropathy. *Semin Nephrol* 2019; 39: 263-271.
12. Nerbass FB, Pecoits-Filho R, Clark WF, Sontrop JM, McIntyre CW, Moist L. Occupational Heat stress and Kidney Health: from farms to Factories. *Kidney Int Rep* 2017; 2: 998-1008.
13. Ayyappan R, Sankar S, Rajkumar P, Balakrishnan K. Work-related heat stress concerns in automotive industries: a case study from Chennai, India. *Glob Health Action* 2009;2: doi: 10.3402/gha.v2i0.2060.2060.
14. Chen M-L, Chen C-J, Yeh W-Y et al. Heat stress evaluation and worker fatigue in a steel plant. *AHIA J* 2003; 64: 352-359.
15. Johnson RJ, Sánchez-Lozada LG, Newman LS, et al. Climate change and the Kidney. *Ann Nutr Metab* 2019;74 (suppl 3): 38-44.
16. Johnson RJ, Nakagawa T, Sánchez-Lozada G, et al. Sugar, uric acid, and the etiology of diabetes and obesity: *Diabetes* 2013;62: 3307-3315.
17. Schlader ZJ, Hostler D, Parker MD, et al. The potential for renal injury elicited by physical work in the heat. *Nutrients* 2019; 11: 2087; doi:10.3390/nu11092087).
18. Mphil RVR, Jiang C, Raimann J, et al. Association of extreme heat events with hospital admission or mortality among patients with End Stage Renal Disease. *JAMA Network Open* 2019; 2:(8):e198904. Dpoi:10.1001/jamanetworkopen.2019.8904.

# Il medico e la tecnologia

**Claudio Cuccia**

*Direttore del Dipartimento Cardiovascolare della Fondazione Poliambulanza di Brescia*

**“Considerate la vostra  
semenza:  
fatti non foste a viver  
come bruti,  
ma per seguir virtute e  
canoscenza**

(Inferno XXVI, 18-20)

La terzina posta in esergo sintetizza al meglio il pensiero di chi, ora, si trova ad affrontare il tema, che alcuni chiamano spinoso, del rapporto tra il medico e la tecnologia. Nel ventiseiesimo canto dell'Inferno, Dante descrive Ulisse che, “per cento milia perigli”, è approdato allo stretto di Gibilterra, e lì incita i suoi a varcare tale soglia, per giungere ai limiti estremi della conoscenza.

Come andò a finire la faccenda non sto a dirlo, perché, rileggendo la Commedia, godiate della *suspense* che oggi va tanto di moda. Certo è che il naufragio che attende Ulisse e i suoi (...ops, l'ho detto!) ben si sposa con l'idea che il mancato controllo (*virtute*) dello sviluppo e dell'applicazione tecnologica (*canoscenza*) possa portare a conseguenze disastrose. Non basta il

coraggio per far grandi cose: la prima cosa da fare è verificare che la nostra *semenza* non si raffiguri in una terribile e assonante...*scemenza*.

**Chi scrive ha avuto la fortuna di esser testimone degli incredibili sviluppi della tecnologia applicata alla medicina, una tecnologia che ci ha donato nuovi farmaci e strabilianti tecniche, diagnostiche prima e interventistiche poi.**

Vorrei ricordare che all'inizio degli anni ottanta - che sarà pure il secolo scorso ma che comunque non è un secolo fa... - non esisteva alcuna cura per l'infarto acuto del miocardio, tanto per fare un esempio a me caro. Al paziente si dava un'aspirina e poi lo si metteva a letto, manco avesse l'influenza, e lì, "sotto le macchine" (una semplice monitoraggio dell'ecg), lo sventurato si affidava al Signore perché lo risparmiasse dalla fibrillazione ventricolare, terrorizzato nel vederli pronti, nelle neonate Unità Coronariche, a erogare shock elettrici salvavita.

Scene *horror*, a ben pensarci, tanto che al cambio di guardia, al mattino, la domanda che si faceva al medico 'smontante' era "Quanti morti hai fatto, stanotte?" Poi, per fortuna - e per merito di persone capaci -, in rapida e stupefacente successione, sono giunti i betabloccanti, le statine, gli ACE-inibitori, la trombolisi, le strategie farmacologiche antitrombotiche, e così via. Via veloci, sino ad arrivare oggi alle reti per il trattamento dell'infarto mediante l'angioplastica primaria. E di morti, di notte, e pure di giorno, ora se ne fanno un gran pochi.

La tecnologia ha pertanto risposto al suo mandato, invocato da un grande bresciano nella sua *Populorum progressio* (1967):

**"Economia e tecnica non hanno senso che in rapporto all'uomo ch'esse devono servire. E l'uomo" - aggiunge Paolo VI - "non è veramente uomo che nella misura in cui, padrone delle proprie azioni e giudice del loro valore, diventa egli stesso autore del proprio progresso."**

Ed è qui, che a volte, purtroppo, casca l'asino. E l'asino è colui che dovrebbe essere l'autore del proprio progresso, e casca *nel governo della tecnologia* da

lui stesso prodotta; lo fa per colpa della presunzione, magari del pregiudizio, e non certo per volontarietà (dico bene?), perché, sempre guardando a ritroso, nell'era d'oro di Atene c'era un filosofo, piccolo e brutto, che sosteneva - e non mi sento di contraddirlo - che "nessuno è volontariamente malvagio, la malvagità altro non è che ignoranza."

Qualche esempio è necessario, va rivolto ai nostri giorni, dove gli inciampi nel rapporto tra il medico e la tecnica sono frequenti.

Siamo nel 2007 e il *New England Journal of Medicine* (1) pone un quesito ai propri lettori: c'è un paziente con un'angina da sforzo, presenta una lesione sulla coronaria discendente anteriore, una funzione di pompa leggermente ridotta e un'area di ischemia di un certo grado alla scintigrafia miocardica. Che fare?

Il giornale offre tre opzioni, una terapia medica ottimale, una terapia medica ottimale e l'angioplastica, una terapia medica ottimale e il by pass aorto-coronarico. Per incoraggiare i lettori, chiede una soluzione preliminare a quattro illustri medici e, in modo sorprendente, le risposte sono diverse tra loro: due medici scelgono l'opzione 1, il terzo la 2 e il quarto la 3.

Il caso è 'semplice', i pareri sono diversi. Leggendo tra le righe, senza che il giornale peraltro lo sottolinei, si scopre la ragione di tali discordanze: i primi due medici erano illustri cardiologi clinici, il terzo era il responsabile di un importante laboratorio di emodinamica, il quarto il capo di una famosa cardiocirurgia.

Ecco quindi *il pregiudizio*, che può spingere a scelte in contraddizione tra loro, visto che "quando dobbiamo prendere una decisione o compiere una valutazione, tendiamo ad affidarci fin troppo a ciò che ricordiamo facilmente" (2).

Oggi, per porre rimedio a questi possibili errori, le Linee guida delle società scientifiche invocano la multidisciplinarietà, la formazione di *team* di medici, gli *Heart Team*, i *Valve Team*, i *Brain Team* e altri ancora, ed è cosa giusta, sempre che non si mettano insieme quattro

stupidi nella speranza che facciano meglio di quello intelligente lasciato solo (da noi, pare non succeda).

Torniamo alla tecnica.

Oggi disponiamo di macchine perfette, e su di loro riponiamo legittimamente un'estrema fiducia, sono macchine che permettono diagnosi che una volta ci sognavamo. Una per tutte, la TAC.

Come sempre avviene, è la bontà del loro uso che fa la differenza, se è vero, concedetemi l'esempio, che l'alcolismo non è il prodotto di una sostanza cattiva, ma del cattivo uso di una buona (abito in Franciacorta, ne ho la certezza).

Veniamo al punto. Nell'algoritmo diagnostico dell'embolia polmonare proposto dalle Linee guida europee, il primo snodo decisionale altro non descrive che la valutazione della probabilità di malattia: se questa è bassa, ricorrere alla TAC (ma anche allo stesso dosaggio del D-dimero) rischia di trarci in inganno, perché è il grado di probabilità pre-test di malattia che condiziona la bontà della risposta del test, per raffinato che esso sia. Tant'è che l'uso indiscriminato di tali esami ha portato a un incremento vertiginoso di diagnosi di embolia (diagnosi errate o riscontro di lesioni del tutto irrilevanti) senza influire sulla mortalità e donando al paziente una buona dose di emorragie legate alle terapie instaurate (3).

L'embolia polmonare mantiene salda la prima posizione tra le patologie che si contendono gli errori diagnostici in medicina: ciò avviene perché scegliamo male i test diagnostici, li interpretiamo in modo scorretto, non ci preoccupiamo di effettuare una anamnesi attenta (la probabilità pre-test), diamo troppo peso alle diagnosi competitive (il pregiudizio), eccetera eccetera.

Questo è un fatto, ma è noto che i fatti influenzano le nostre opinioni molto meno delle emozioni o delle credenze personali. Ecco perché "solo capendo meglio i motivi per cui abbiamo torto potremo avvicinarci di più alla realtà. Ed è questo l'obiettivo: giungere alla comprensione del mondo - o, per noi, della tecnologia - basata sui fatti" (2).

Se Dio vuole - e Lui vuole, ogni tanto un'occhiata ce la dà ancora -, si campa di più. Il che è un bene. Più si campa, però, più si va incontro al decadere del nostro corpo, tanto che le problematiche mediche si intrecciano: il paziente a volte non si sa più "di chi sia", del cardiologo, del nefrologo, del chirurgo, dell'internista, di altri ancora, fatto sta che ognuno degli specialisti, seppur in buona fede, rischia di esprimere giudizi negli ambiti di competenza altrui sulla base di conoscenze non all'altezza.

Ecco quindi che, sempre per il governo della tecnologia, più persone d'ora in poi dovranno dialogare tra loro, con la serenità che si vuole ci sia in chi non perde l'occasione di affermare che al centro, come la palla, ci sta il paziente.

Non più tardi di poche settimane fa, però, ho assistito a un convegno dove i cardiologi mettevano in discussione i pareri di radiologi esperti (per esempio sulla RMN o sulla TAC cuore) o di medici esperti di medicina nucleare, basandosi solo sulle loro *radicate vecchie conoscenze*, a dimostrazione, se mai ce ne fosse ancora bisogno, che i giudizi continuano a farla in barba ai fatti.

Due illustri e giovani filosofi, uno di Göteborg e l'altro di Oxford, affrontano il tema complesso di come sarà il nostro futuro, inteso come futuro dell'umanità (4). Sappiamo ormai che parlarne serve a poco, agli incontri sullo sviluppo sostenibile abbiamo sacrificato troppe serate giovanili e ora, anziani, diamo ragione ai poeti che già allora lo chiamavano "sviluppo scorsoio" (Andrea Zanzotto). Comunque sia, i filosofi di cui sopra sostengono che esiste un solo modo per contrastare il danno prodotto dall'incontrollato utilizzo delle tecnologie e il modo è un *profondo potenziamento morale*.

Non si tratta più di comprendere come stanno le cose, perché come stanno lo sappiamo, si tratta di far crescere la nostra etica in modo parallelo alla crescita della tecnica e, di nuovo, allo scopo di controllarne l'uso.

Il nocciolo della questione è proprio questo, e non serve scomodare i filosofi del Nord Europa, perché altri illustri pensatori (5)

sostengono, nel porsi la domanda sulla possibile fine dell'eccezione umana, che "il salto tra le creature irrazionali e l'essere umano sta nel fatto che l'essere umano è capace di determinarsi in rapporto al fine...".

Per i teologi il fine non può che essere "la visione di Dio, che comporta conoscenza e amore" (5), ma per noi, che siamo solo medici e ci confrontiamo con una tecnica che appare prepotente, il fine resta la sua buona gestione, e pure questo comporta conoscenza e amore, per una professione che non garantirà l'aldilà, ma quantomeno tenta di lasciarci nell'aldilà il più possibile. L'umiltà di metterci in discussione, la buona pratica clinica, il confronto, il piacere di mantener vive le conoscenze e poco altro ancora (un po' di sacrificio, peraltro retribuito) bastano e avanzano perché il medico possa sopravvivere alla tecnologia che lui stesso, essere intelligente, ha pensato per sé e per i propri pazienti. Penso quindi che non servano più grandi clinici, ma come già altre volte ho ricordato, serviranno grandi *crinici*, dove *crinico* sta a indicare chi, approfittando del verbo greco *kríno* (distinguere, separare), saprà riconoscere il buono dal cattivo, il vero dal falso, l'appropriato dall'inappropriato, e chissà, magari pure lo stupido dalla brava persona. ●



#### Bibliografia

1. "Management of Stable Coronary Disease" N Engl J Med. 2007;357(17):1762-1766.
2. Bobby Duffy. "I rischi della percezione. Perché ci sbagliamo su quasi tutto", 2019 Einaudi.
3. Weiner R.S. et al. "Time trends in pulmonary embolism in the United States: evidence of overdiagnosis" Arch Intern Med 2011; 171.
4. Ingmar Persson, Julian Savulescu. "Inadatti al futuro. L'esigenza di un potenziamento morale", 2019 Rosenberg & Sellier.
5. Giacomo Canobbio. "Fine dell'eccezione umana? La sfida delle scienze all'antropologia", 2018 Morcelliana Edizioni.

## Essere medico oggi: educati alla cura dei corpi o ai fenomeni sociali che minacciano la salute?

**Renzo Rozzini**

Fondazione Poliambulanza - Istituto Ospedaliero

*"Meeting the challenges of modern medicine will require more than seeing patients".*

Eric Topol (The New Yorker, 5 agosto, 2019)

*"Osler was many things to many people, but his ultimate gift to physicians was the sense of belonging to a splendid profession committed to the public interest".*

(History of Medicine, NEJM, 5 dicembre, 2019)

**Nell'autunno del 2018, l'American College of Physicians ha pubblicato un position paper sulla violenza armata**

"La violenza con le armi da fuoco continua a essere un grave problema di salute pubblica negli Stati Uniti", hanno scritto i suoi autori sulla rivista *Annals of Internal Medicine*.

Il rapporto sostiene che le armi da fuoco dovrebbero essere bandite e "i medici

spiegare ai pazienti il pericolo di avere armi da fuoco in casa”.

Quando il *paper* è stato pubblicato, la *National Rifle Association-N.R.A* (l'associazione statunitense che agisce in favore dei detentori di armi da fuoco) ha risposto con un *tweet*: “Qualcuno dovrebbe dire ai medici di occuparsi solo dei problemi che li riguardano, di stare nella loro corsia (*in their line*). Il *tweet* di N.R.A. ha provocato una risposta immediata e senza precedenti da parte dei medici.

Usando l'*hashtag* #*ThisIsMyLane*, medici di pronto soccorso, chirurghi e traumatologi, pediatri e patologi, tutti coinvolti nella cura di pazienti con ferite da arma da fuoco, hanno pubblicato immagini di vittime colpite, di pavimenti d'ospedale e *selfie* di medici imbrattati di sangue. “Avete idea di quanti proiettili estraggo dai cadaveri settimanalmente? Questa non è solo la mia

corsia, questa è la mia *fottuta* autostrada (*this isn't just my lane. It's my fucking highway*)” ha scritto su Twitter Judy Melinek, patologa forense.

Il suo *tweet* è diventato virale e molti medici sono apparsi in televisione e pubblicato articoli esprimendo il loro disgusto per la N.R.A.

Su questa linea altri esempi possono essere riportati: la società di endocrinologia ha preso posizione contro i prezzi dell'insulina, che sono stati aumentati di colpo da un oligopolio di tre produttori farmaceutici (tra il 2007 e il 2017, il prezzo dell'insulina è triplicato; negli US molti pazienti sono morti), la società di pediatria ha protestato contro le politiche di immigrazione che separano i bambini dai loro genitori.

**Stanley Goldfarb è un medico americano e professore alla University of Pennsylvania, in passato ha diretto il dipartimento che stabilisce e aggiorna il curriculum della facoltà di Medicina**

Goldfarb non è affatto contento del modo in cui le *medical school* americane stanno ridisegnando i propri corsi di studi e ha

esternato il suo dissenso in un editoriale sul *Wall Street Journal* in cui denuncia la tendenza - promossa dalle maggiori associazioni del settore - a includere nel percorso di formazione dei medici corsi sul controllo delle armi da fuoco, sull'inquinamento, sui cambiamenti climatici e sulla giustizia sociale in genere: negli Stati Uniti infatti non solo l'*American College of Physicians* ha preso posizione nel dibattito sulle armi da fuoco (come sopra descritto), ma anche altre associazioni come l'*American Medical Association* e l'*International Federation of Medical Students*, o grandi aziende ospedaliere come la Mayo Clinic sostengono l'introduzione di corsi obbligatori nelle facoltà Mediche sugli effetti dei cambiamenti climatici (*“global warming”*) sulla salute; circa 200 università hanno aderito alle linee guida proposte due anni fa dal centro di salute pubblica della *Columbia University*, che preme per fare dei cambiamenti climatici un pilastro dell'educazione dei medici.

In Usa la “politicizzazione” della formazione medica ha assunto un carattere sistemico, istituzionale.

“Una nuova ondata di specialisti dell'educazione sta sempre più influenzando la formazione medica.

Questi sottolineano una ‘giustizia sociale’ che c’entra soltanto marginalmente con la salute”, ha scritto Goldfarb, individuando alcune cause di questa china: “l'impostazione è il risultato di una mentalità che disprezza le gerarchie di ogni tipo e l'elitismo sociale associato in particolare alla professione medica”.

Gli esperti di educazione “si concentrano sull'eliminazione delle disparità sanitarie e sull'obiettivo di formare una generazione di medici che sia attrezzata per occuparsi di diversità culturale”, obiettivo che giudica meritorio, ma che “avviene a spese del rigoroso *training* nella scienza medica”. Per assecondare lo *Zeitgeist* (“lo spirito dei tempi”), i medici americani promuovono una riduzione del rigore scientifico nella formazione dei nuovi professionisti.

Gli aspiranti medici sono sempre più esposti alle scienze sociali e le energie

che mettono nello studio di materie, che hanno il solo scopo di stare al passo con la temperie culturale, sono inevitabilmente sottratte allo studio della scienza medica. Goldfarb non crede che i cambiamenti climatici non esistano o che non siano rilevanti per la salute umana; non denigra gli oppositori della diffusione sbrigliata delle armi da fuoco e non sostiene l'inutilità delle scienze sociali.

**Molto più semplicemente, dice che il medico si occupa della cura dei corpi, e le facoltà di Medicina, per assolvere il loro compito, dovrebbero occuparsi di formare professionisti sempre più competenti e abili nel maneggiare gli strumenti propri della medicina.**

E l'esigenza è ancora più urgente in un contesto in cui si è a corto di specialisti.

**Si tratta di scegliere le priorità:** "Con una disponibilità limitata di tempo e molti argomenti di scienza e clinica di base da studiare negli anni formativi della scuola di medicina, i nostri docenti devono scegliere quali sono le materie fondamentali, a discapito di altre".

### Questi i termini del dibattito

È possibile per il futuro immaginare una comunità di medici libera e impegnata per il bene comune, equidistante dal business e dalla strumentalizzazione politica, una comunità severamente formata alla cura dei corpi, che ha a che fare con la promozione della salute dei pazienti e affronta le sfide della trasformazione tecnologica che attendono la professione?

Una comunità che mentre applica le nuove tecnologie di cura e somministra nuovi farmaci si oppone all'ignoranza anti-vax, che contesta le pubblicità imbroglio, che promuove la consapevolezza dei rischi per la salute dei cambiamenti climatici, denuncia le false indicazioni sulla salute di prodotti "miracolosi" (e costosi) che contrastano l'invecchiamento?

È possibile anche immaginare una classe medica consapevole della sua centralità, in grado di far culturalmente fronte al turbine della cultura amministrativa.

A differenza di altri professionisti, ad es. insegnanti e avvocati, i medici sono

governati principalmente da chi poco conosce del tempo necessario per ascoltare, fare un esame fisico, generare fiducia, coltivare una relazione profonda con un paziente, ognuno dei quali ha la propria storia di vita, dolore, ansia e angoscia; negli ultimi quarant'anni il numero di amministrativi della sanità è cresciuto del 3000 per cento, quello dei medici è aumentato del centocinquanta per cento. L'emergere dell'intelligenza artificiale in medicina ha già portato alcuni osservatori, non medici, a proclamare che, in futuro, gli ospedali potranno fare a meno dei radiologi, dei patologi e di altri specialisti medici.

**Chi sarà responsabile della nostra salute nel futuro: i medici, gli amministrativi?**

### Nell'ultima assemblea dell'Ordine la parte destra dell'aula magna era piena di giovani, principalmente di giovani dottoresse

In circa quarant'anni di assemblea dell'Ordine frequentati mai avevo visto un'aula così piena. Questa nuova generazione di giovani medici è un segno di speranza; che non sia ritornato il momento in cui la classe medica si alza nuovamente, riprende la sua centralità nella comunità civile (le disuguaglianze di genere di lunga data in medicina, la femminilizzazione della nostra professione, hanno aiutato questi medici a coltivare la volontà di alzarsi?). ●



#### Lecture consigliate

Bryan CS, Podolsky SH. Sir William Osler (1849-1919) - *The Uses of History and the Singular Beneficence of Medicine*, N Engl J Med, 2019; 381:23.

Goldfarb S. *Take Two Aspirin and Call Me by My Pronouns*. Wall Street Journal, 13 settembre 2019.

Topol E. *Why Doctors Should Organize. Meeting the challenges of modern medicine will require more than seeing patients*. The New Yorker; 5 agosto 2019.

# La nave dei bambini



**Donatella Albini**  
**Carla Ferrari Aggradi**

## DONATELLA

*“Arriva un momento nella vita in cui bisogna assumere una posizione, non perché popolare o conveniente, ma semplicemente perché è giusta”, diceva Martin Luther King.* Noi siamo mediche, il nostro lavoro è avere a che fare ogni giorno con le esistenze di donne e uomini e proteggerli, attraverso i nostri saperi.

Quando la piattaforma civile Mediterranea ci ha chiesto di **salire sulla Mare Jonio** e di partire per andare nel mediterraneo a salvare chi fugge abbiamo capito che era arrivato anche per noi il momento di fare la scelta giusta.

Per prima sono partita io, Donatella: poco dopo ferragosto ho raggiunto Licata, dove la Mare Jonio, un rimorchiatore d'altura era fermo da mesi, dopo un salvataggio ed in quei giorni era stato dissequestrato.

Dopo la partenza siamo stati giorni e notti in mare aperto: un mare deserto, senza una nave, un peschereccio, nulla, accecante di giorno e cupo di notte, a scrutare costantemente, a turni di 1 ora, con i binocoli nelle ore di luce, con gli occhi nelle ore di buio, quella infinita distesa d'acqua per vedere di intercettare imbarcazioni, perché questo è il lavoro delle ONG e nostro, pattugliare, percorrere quel mare deserto a 30 miglia dalle coste libiche per

vedere se c'è bisogno di soccorso.

Dopo 6 giorni di navigazione senza sosta in quel tratto di mare, poco prima dell'alba, il 28 agosto abbiamo visto una piccolissima luce in lontananza, ci siamo avvicinati, era un gommone.

**Erano 98: 26 donne, 5 in gravidanza, 2 presso il termine, 22 bambini, 6 tra i 5 mesi e l'anno, il più grande aveva 6 anni, 13 minori non accompagnati, 1 aveva 9 anni gli altri erano giovani maschi adulti.**

Li abbiamo accolti, nel container posizionato a prua, all'interno del quale avevamo ricavato un piccolissimo spazio schermato da tende come luogo riservato per le visite. Spogliati dai vestiti impregnati di acqua di mare, benzina (il motore del gommone era rotto), feci e urine, li ho visitati una prima volta rapidamente, per capire se c'erano situazioni di emergenza; abbiamo dato loro servizi igienici e docce (1 bagno e 1 doccia per donne e bambini e 1 per gli uomini), abbiamo dato loro da mangiare e da bere, preparati i biberon e poi li ho rivisti tutti e tutte e ho raccolto le loro storie.

**È stata una lunga giornata, attraversata da emozioni profonde: quegli occhi bassi, cupi, senza speranza, quei corpi segnati dalle torture e dalle violenze, delle 5 donne incinte 4 lo erano in conseguenza di stupri di gruppo nei centri di detenzione libici.**



Quei racconti, prima monotoni poi accompagnati da lacrime senza pianto, poi dal pianto e dalla ricerca di un contatto, di un abbraccio, mi hanno attraversato come lame e ho capito che la verità è tagliente, taglia in due, in un prima e un dopo e poi... ci sono donne e uomini con i loro bambini, loro, i bambini che erano ancora capaci di sorridere, che affrontano la morte, che in quel grande mare deserto e' lì, incombente. "Perché ciò che vivono è peggio della morte".

Non ci hanno fatto entrare in porto a Lampedusa, nonostante le relazioni sul soccorso e sulle condizioni di salute dei naufraghi.

Dopo quasi 48 ore hanno fatto sbarcare donne, bambini, minori soli e 1 caso clinico importante; fatto sbarcare col mare a forza 4 dalla Mare Jonio alla barca della Guardia Costiera: guardate il video, già uscito sui tg nazionali.

Lì confesso che ho pianto e con me gli altri volontari, perché fatico a capire tanto accanimento e tanta violenza gratuita verso chi chiede il diritto di fuggire da povertà, fame, guerra e violenza.

Quelle persone a me, ad ognuno di noi hanno restituito l'umanità, quella che dà senso ai gesti del mio, del nostro agire di ogni giorno.

Ne sono rimasti a bordo poco più di una trentina, stupiti dal fatto di rimanere, senza

capirne il perché, addolorati.

Siamo stati loro vicini, non li abbiamo mai lasciati soli, li ho visitati, per richieste continue di dolori, che erano più dolori dell'anima.

Abbiamo sollecitato, forti del parere anche di un medico della marina militare, salito a bordo, lo sbarco presso il ministero dell'interno: nulla per 48 ore, poi un nuovo diniego.

Le persone erano segnate da una stanchezza senza fine, abbiamo pensato dovesse a questo punto salire una psichiatra, per una ulteriore relazione al Ministero, suffragata da uno specialista, ed è salita Carla.

### CARLA

Sono salita...chiamata d'urgenza il venerdì per il sabato: apprenderò una volta atterrata a Lampedusa il vero motivo della mia presenza. Prima non sapevo bene cosa sarei andata a fare...ma tant'è.

Seguivo fin dall'inizio il nuovo viaggio della Mare Jonio (faccio parte dell'equipaggio di terra di Mediterranea fin dal suo nascere) ed ero pronta per qualsiasi richiesta: mi è intollerabile pensare che chi soffre non venga soccorso! Il team legale di Mediterranea riteneva necessaria una relazione tecnica sulla condizione psicopatologica dei 34 migranti

ormai a bordo da troppo tempo e così, il sabato pomeriggio, sono a bordo per vedere le condizioni generali ed alcune situazioni particolari che Donatella mi segnala. Ridiscendo e, nella notte insieme alla portavoce di Mediterranea, scrivo la relazione da mandare ai tre Ministeri che avevano bloccato la Mare Jonio, relazione che doveva essere sulle loro scrivanie per il lunedì mattina.

La relazione è incentrata sulle mie osservazioni, sui miei colloqui e sui racconti di Donatella, degli altri volontari, sulle stringatissime ma efficaci relazioni di Stefano e Donatella su ogni ospite; non è difficile parlare di condizioni post-traumatiche gravi con storie differenti ma che descrivono sofferenze, dolori che, forse tutte/i conosciamo attraverso letture, TV, filmati.

La domenica mattina salgo sulla Mare Jonio, Donatella scende per un meritato riposo dopo i lunghi ed impegnativi giorni sulla barca...sì, una barca non una nave da crociera, un vecchio rimorchiatore d'altura che ospita 22 persone fra equipaggio e volontari ed un *container* sulla poppa che ha dato rifugio a 98 naufraghi. Sono sulla barca e la mattina chiediamo lo sbarco di una donna in grave stato confusionale e dissociativo e di due giovani uomini con diagnosi organiche fatte da chi mi ha preceduto; lo sbarco avviene sempre sotto lo sguardo ed i pensieri perplessi di chi, invece, non può sbarcare e non sa perché...cerchiamo di spiegarglielo ma è molto difficile rendere plausibili le ragioni politico-amministrative del nostro agire a chi ci parla, mi parla della paura di essere riportato in Libia "se siamo fermi qui è perché volete/ dovete riportarci in Libia".

[E la Libia è tortura, schiavitù, stupro, annientamento...](#) Il pomeriggio passa fra domande di tipo sanitario e voglia di parlare: erano solo richieste di attenzione, di vicinanza, di relazioni umane...

La domenica sera arriva il temporale con grande preoccupazione nostra e di tutte/i le naufraghe/i ; di nuovo Stefano ( l'I.P. coordinatore del team sanitario) ed io decidiamo di inoltrare un'altra richiesta di sbarco per l'aggravarsi della situazione traumatica sulla barca, traumatica in sé visto che i naufraghi non conoscono il mare, traumatica per il riattivarsi della sofferenza ed il terrore provati nella prima notte di navigazione sul gommone quando

sono annegati 6/9 compagni di viaggio...ci fanno attendere fino alle 2 di notte per poi comunicarci che potevamo restare in mare visto che il temporale era passato e...non eravamo annegati (aggiungo io ).

La mattina di lunedì, mentre il capitano della nave a suo rischio e pericolo (il capitano è un marinaio regolarmente assunto da Mediterranea) propone al capo missione di forzare il blocco dato, è previsto maltempo e, sottolinea, il suo primo compito è portare in salvo le persone che si trovano sulla sua barca...bene, [il lunedì mattina due ospiti mi comunicano che dal giorno prima hanno iniziato lo sciopero della fame e della sete:](#) sono un po'' sorpresa, ma capisco la loro disperazione; cerco di convincerli che in mezzo al mare non è una cosa buona per loro, che la loro salute potrebbe averne dei danni dato il caldo e l'arsura, che sbarcheremo... con me c'è anche Cecilia Strada e Stefano, l'infermiere, ma non c'è nulla da fare, sono decisi, non hanno nulla da perdere! Decidiamo che si deve fare l'ennesima richiesta di sbarco; facendo riferimento alla relazione scritta in precedenza, portiamo alla conoscenza dei tre Ministeri e della Guardia Costiera che la situazione potrebbe risultare incontrollabile in un *container* privo di qualsiasi mezzo terapeutico, ma, ancor prima, privo di spazi vitali rasserenantanti necessari a donne ed uomini definiti in condizioni post-traumatiche gravi. Rimandata, quindi, la responsabilità a chi di dovere, tre quarti d'ora dopo arriva la comunicazione utile per lo sbarco. È la felicità per tutte e tutti, naufraghi, volontari ed equipaggio, baci, abbracci, lacrime...a loro la felicità di non essere tornati in Libia, a noi volontari il pensiero della loro sorte una volta sbarcati. Ce la faranno a realizzare il loro sogno? Il sogno per cui sono stati in grado di resistere a torture, sevizie, prigionia, schiavitù, degrado? Riusciremo ad aiutarli nei giusti modi, rispettosi dei loro e dei nostri diritti?

[La Mare Jonio, nonostante tutti gli sforzi di rispettare le regole, è stata sequestrata](#) e lo è ancora, in attesa di un possibile sblocco (conflitto fra Guardia Costiera e Ministero degli Interni) e [noi volontari e volontarie ci stiamo dando da fare in terra, aspettando un nuovo imbarco...perché dalla Mare Jonio non si scende mai!](#) ●

# “Il suo dottore si è vaccinato?”

## I risultati del sondaggio fra i medici bresciani

A cura di  
*Angelo Bianchetti*

Il tema delle vaccinazioni e degli atteggiamenti del medico come singolo e come comunità verso questo tema è oggetto di grande dibattito e riguarda non solo la responsabilità clinica sul singolo paziente, ma anche il ruolo educativo e culturale che il medico con le sue parole, i suoi atteggiamenti, i suoi comportamenti esercita.

Si tratta di una responsabilità talvolta pesante ma alla quale come comunità e come professionisti non possiamo sottrarci. Per esplorare alcune di queste tematiche abbiamo promosso un sondaggio on line nel mese di ottobre 2019 a cui abbiamo affiancato un sondaggio tra i partecipanti al convegno del 5 novembre 2019 dal titolo **“Il suo dottore si è vaccinato?”**.

Di seguito presentiamo i dati principali emersi da questa iniziativa che delineano le attitudini più diffuse nei confronti dei vaccini.



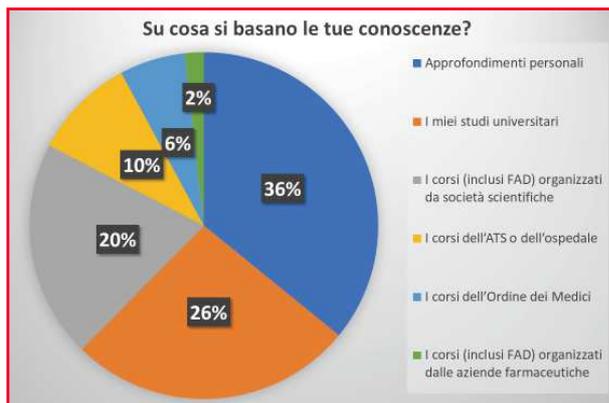


Figura 1

Al sondaggio, a risposta anonima, hanno partecipato 531 medici, cui si sono aggiunti i 100 iscritti al convegno che nella serata formativa del 5 novembre hanno offerto la loro opinione tramite sistema "televoter" nella sala conferenze dell'Ordine.

Alla domanda "Ritieni che le tue conoscenze sul tema delle vaccinazioni, sugli obblighi per le varie categorie di persone, sui rischi connessi alle pratiche vaccinali siano adeguate ed aggiornate?" il 22,5% risponde di avere un aggiornamento costante e il 50,9% un aggiornamento periodico, il 24,1% dichiara di approfondire raramente l'argomento e solo il 2,5% di non approfondirlo per nulla. Si tratta di un risultato che dimostra un livello elevato di attenzione rispetto a questa tematica.

La figura 1 presenta le fonti di aggiornamento: gli approfondimenti personali, gli studi universitari e i corsi organizzati da società scientifiche sono la principale fonte delle

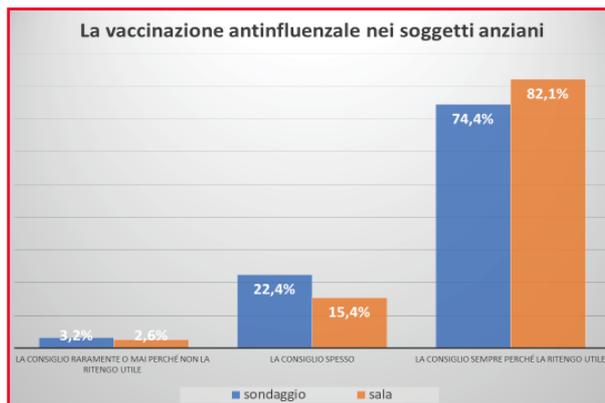


Figura 3

conoscenze, mentre i corsi organizzati da enti "istituzionali" sono solo il 23%.

Nella figura 2 è presentata la risposta alla domanda "Consigli sistematicamente ai tuoi pazienti di vaccinarsi?". La maggior parte dei medici (73%) consiglia quasi sempre la vaccinazione e il 19,8% lo fa in base al tipo di vaccino ed alle condizioni del paziente. Si tratta di comportamenti prudenti che rivelano comunque un atteggiamento di fiducia nei confronti della pratica vaccinale. Il sondaggio ha voluto analizzare nello specifico le dinamiche medico-paziente riguardo alle vaccinazioni nell'età adulta, indicate soprattutto per le persone anziane o croniche.

La quasi totalità dei medici bresciani (96,8%) dichiara di consigliare la vaccinazione antinfluenzale agli anziani, e in particolare il 74,4% dice di consigliarla sempre a ciascun paziente, in modo sistematico. Nella figura 3 sono presentati

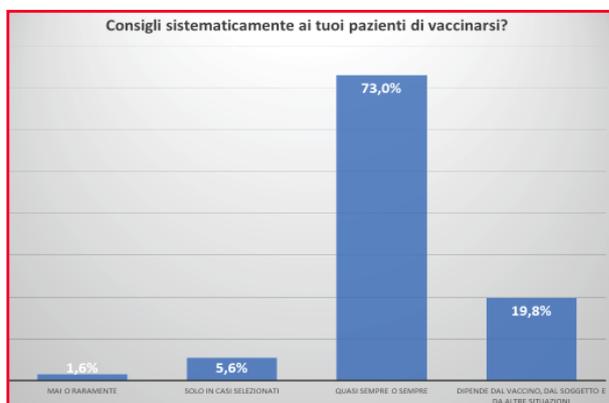


Figura 2

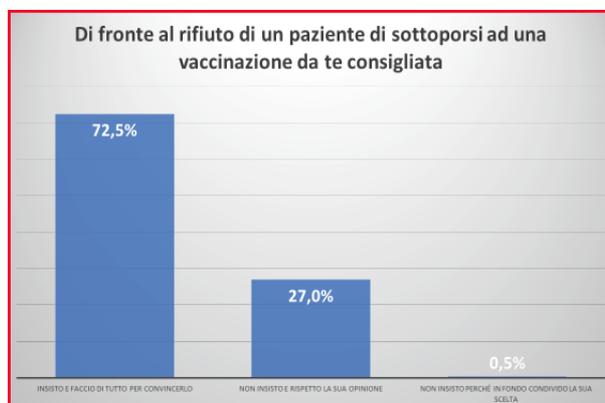


Figura 4

i dati del sondaggio confrontati con le risposte dei medici partecipanti all'evento formativo. Si può notare tra questi ultimi un atteggiamento ancora più incisivo (l'82.1% consiglia sempre la vaccinazione e il 15.4% spesso) che denota probabilmente una relazione fra interesse e approfondimento della materia e atteggiamento prescrittivo positivo.

Analogamente, il 96,1% consiglia sempre o comunque spesso l'antipneumococcica a persone con cardiopatie o broncopatie, il 92,2% il vaccino antimorbillo-parotite-rosolia (verificata la suscettibilità all'infezione), il 62,5% l'anti Herpes Zoster agli ultra cinquantenni.

Un aspetto che abbiamo voluto approfondire è l'atteggiamento del medico di fronte al rifiuto di un paziente di sottoporsi a una vaccinazione consigliata. I dati presentati nella **figura 4** mostrano come il 72,5% dei medici insiste e cerca di convincerlo, mentre solo il 27% desiste dal tentativo.

Abbiamo chiesto ai medici di definire le principali modalità con cui i pazienti maturano le convinzioni contrarie all'uso dei vaccini. Nella **tabella 1** sono presentate le principali modalità: la convinzione dei medici è che i pazienti contrari alle vaccinazioni abbiano maturato la loro posizione basandosi soprattutto su opinioni e storie diffuse sui *social network*

o in televisione, e non su conoscenze scientificamente provate, che il medico può trasmettere durante la visita.

Sono stati quindi esplorati gli atteggiamenti individuali rispetto alle vaccinazioni: il 67.8% dei medici che ha risposto al sondaggio *on line* dichiara di essersi vaccinato contro l'influenza nella scorsa stagione 2018/2019 (e il 57.7% lo fa sistematicamente tutti gli anni); soltanto il 14% dichiara di non vaccinarsi mai. Tra i partecipanti al sondaggio in sala i risultati sono simili con 64,2% che dichiara di essersi vaccinato.

La stragrande maggioranza dei medici (98,4%) dichiara di essere vaccinato per l'epatite B e verso il tetano (97.7%), il 70% con il vaccino MPR (anti morbillo, parotite, rosolia), solo il 22,9% ha praticato la vaccinazione antipneumococcica, il 24,5% anti varicella, il 28,7% anti Epatite A, il 33% l'antimeningococco. Il 49,8% l'anti pertosse. Abbiamo chiesto di motivare il comportamento e i risultati sono presentati nella **tabella 2**.

Chi si vaccina lo fa per tre ragioni prioritarie, da un lato la fiducia nell'efficacia protettiva della vaccinazione, dall'altro per proteggere i pazienti e per dare loro il buon esempio. Chi invece non si vaccina è convinto di non ammalarsi, e pensa quindi che la vaccinazione non serva, o teme non meglio precisati effetti collaterali.

### Le principali modalità con cui i pazienti maturano una posizione contraria alle vaccinazioni

#### Di massima importanza

- Opinioni e storie diffuse sui social network

#### Importanti

- Opinioni e storie sentite in TV
- Opinioni condivise con altre persone o all'interno di gruppi di opinione
- Opinioni e storie lette sui giornali

#### Di minore importanza

- Opinioni di altri sanitari
- Esperienze personali negative

Tabella 1

### Quali sono le ragioni del tuo comportamento rispetto alla vaccinazione antinfluenzale

#### Chi si è vaccinato lo fa perché...

- Spinto dalla fiducia nell'efficacia protettiva della vaccinazione
- Per proteggere i pazienti
- Per dare loro un esempio

#### Chi non si è vaccinato lo fa perché

- Ritiene di non ammalarsi e che quindi la vaccinazione non serva
- Teme gli effetti collaterali

Tabella 2

Per migliorare l'adempimento vaccinale fra il personale sanitario gli intervistati ritengono necessarie una maggiore formazione e aggiornamento, ma anche campagne di informazione specifiche attraverso media e *social* e una maggiore condivisione dei comportamenti fra colleghi (tabella 3). La maggior parte degli intervistati ritiene che a cultura della popolazione

### Quali misure ritieni utili per migliorare la prassi dell'adempimento vaccinale per il personale sanitario

#### Di massima importanza

- Maggiore informazione e aggiornamento indipendente

#### Importanti

- Campagne di informazione specifiche attraverso i media e i social media
- Maggiore condivisione dei comportamenti (es auto-dichiarazioni dei medici che si sono vaccinati)

#### Di minore importanza

- Introduzione di misure restrittive all'attività professionale in caso di non adempimento

Tabella 3

### A tuo avviso quali azioni si dovrebbero porre in atto per aumentare la conoscenza delle vaccinazioni nel nostro Paese

#### Di massima importanza

- Aumentare la cultura e conoscenza specifica dei medici e operatori sanitari
- Campagne di stampa e TV
- Azioni dirette sui social media

#### Importanti

- Aumentare il tasso di medici che si vaccinano e rendere palese tale comportamento

#### Di minore importanza

- Introdurre sanzioni più severe verso i medici apertamente contrari alle vaccinazioni

Tabella 4

generale rispetto al tema delle vaccinazioni è scarsa e piena di pregiudizi (46%), oppure è errata o distorta soprattutto in alcune fasce della popolazione (51.2%).

Per aumentare la conoscenza delle vaccinazioni e sensibilizzare i più esitanti le azioni da mettere in campo, secondo i partecipanti al sondaggio, devono puntare innanzitutto a far crescere la cultura e la conoscenza specifica degli stessi medici e operatori sanitari, che vaccinandosi in prima persona possono diventare efficaci "testimonial" a favore delle immunizzazioni; a questo andrebbero abbinate campagne di stampa, Tv e sui *social media* (tabella 4). Significativo anche il ruolo dell'Ordine dei Medici, che secondo l'opinione degli intervistati potrebbe incentivare una maggiore consapevolezza sociale rispetto al tema delle vaccinazioni, contribuire alla formazione dei medici, stimolare comportamenti attivi dei medici nei confronti dei pazienti.

### In conclusione

- L'attenzione dei medici intervistati verso il tema delle vaccinazioni è alta.
- Il livello di conoscenza è elevato.
- I medici consigliano con elevata frequenza la vaccinazione ai loro pazienti, con attenzione alle condizioni specifiche.
- Di fronte al rifiuto di un paziente meno di un terzo dei medici accetta questa decisione, mentre la gran parte cerca di convincere il paziente.
- I *social network* ed i media sono le principali modalità con cui i pazienti formano le loro opinioni.
- I due terzi dei medici si vaccinano attivamente per l'influenza per fiducia nella vaccinazione, per proteggere i pazienti e per dare loro in buon esempio.
- È necessaria una maggiore formazione e cultura dei medici e operatori che possono essere "testimonial" a favore delle vaccinazioni.
- L'Ordine dei Medici può e deve avere un ruolo attivo. ●

# E=MC2



**Gigi Veronesi**

La più breve in termini metrici, ma la più complessa delle equazione del nostro tempo. Ora al variare di uno dei termini dell'equazione è logico pensare che vari il risultato della stessa? Intuitivamente mi verrebbe da pensare che sia logico e credo condividiate il mio pensiero, perché al variare dei fattori il prodotto, inevitabilmente cambia. Tutto questo perché? Per pensare a voce alta con tutti voi: per sviluppare un'equazione o meglio un algoritmo è importante avere i dati di partenza corretti, o comunque rispondenti alla genesi dello stesso, per avere poi un risultato che abbia logica e dia indicazioni pertinenti? Mi domando allora come i guru dell'analisi del mondo odontoiatrico possano dare indicazioni sostenibili partendo da dati fortemente errati. Sono fresco del congresso tenutosi a

Milano il 28/10 con titolo: ODONTOIATRIA 4.0, e scoprendo di essere ancora fermo a quella "2.0" ho dovuto fare i conti con ben 2 passaggi "generazionali" a me totalmente oscuri. Eppure mi aggiornò, sono in commissione nazionale CAO e coordino la commissione relazioni con l'esterno, quindi: o i rapporti dell'odontoiatria nazionale sono in pessime mani, le mie, o qualcuno ha messo arbitrariamente il turbo alle evoluzioni generazionali odontoiatriche. Per trovare un punto di partenza proporrei di parlare di odontoiatria X.0, così evitiamo di dar spazio ai centometristi in avanti della comunicazione.

Nella trattazione di questa odontoiatria actual/futurista il dentista diventa "Manager", il paziente "Cliente o tutt'al più Consumatore", lo studio è "AZIENDA", la comunicazione "Marketing" e la soddisfazione professionale il "Budget".

Il perno su cui si muove quindi il *core business* è l'identificazione delle prestazioni più richieste, che determineranno la portata del *budget* con tariffe che possano essere ritoccate al fine di amplificare il più possibile l'utile certo e prestazioni meno vendute, che dovranno divenire oggetto di marketing ragionato e, infine,

prestazioni da abbandonare perché non in linea con l'asset aziendale. A qualcuno tutto questo piace, ma, forse complice l'età, l'esperienza acquisita e l'insovrastabile passione per essere e fare il MEDICO calato nella mansione artigianale più importante al mondo, mi porta, ahimè, a considerare tutto questo: guano.

Non contrasto certo il progresso, oscurantismo e negativismo, non fanno parte del mio carattere, ma una cosa è utilizzare tecniche e macchinari moderni che aiutino, dirigano e semplifichino il lavoro del medico, altro è trasformarlo in un analista contabile con mezze maniche nere sopra il camice.

Se avessi creduto ai numeri e alle loro applicazioni avrei fatto l'ingegnere o l'informatico, se avessi posto al centro delle mie priorità il reddito avrei fatto l'economista, ma volevo fare il medico, mi sono laureato in medicina e quindi, seppur superato, continuo inevitabilmente a credere in una professione fatta sicuramente più di sangue che di numeri. Evidente, comunque, la necessità di impostarsi anche come *manager* nel proprio studio, che inevitabilmente opera con criteri d'impresa, ma sono fondamentalmente convinto che la brusca virata verso

l'imprenditorialità decisa da alcuni guru, sia in realtà l'epifenomeno di tre esigenze che si incontrano:

- la crisi di alcuni rami industriali;
- la necessità di investimenti di capitali distratti da quei rami e il *cash flow* della grande distribuzione;
- l'invenzione di nuovi mestieri nata con l'evoluzione del terziario avanzato.

È mia convinzione che tutta l'impalcatura iperaziendalista proposta come indispensabile approdo per un'odontoiatria economicamente sostenibile del futuro sia la creazione di una realtà e di bisogni inventati a tavolino per spostare l'asse della centralità organizzativa dalla professione al capitale.

E qui torniamo all'equazione iniziale, se i dati inseriti in un algoritmo sono falsati il risultato finale potrà essere giusto? Allora diamo alcuni punti fermi imprescindibili:

- il mondo odontoiatrico non è fatto di 63000 esercenti, ma 43000, quasi il 40% in meno dello stimato;
- la patologia cariosa è data in diminuzione, ma mai è stato allestito un DMFT sul territorio italiano esteso a tutta la popolazione;
- le strutture che basano sulle ricerche di mercato e il susseguente marketing la loro impostazione professionale hanno vita

media inferiore ai cinque anni;

- il numero degli esercenti la professione, per effetto del numero chiuso universitario, diminuiranno in modo particolarmente evidente nei prossimi 4/5 anni;
- l'inderogabile necessità di allestire studi odontoiatrici con TAC e laser di ogni tipologia non solo non risponde al vero, ma facilmente cozzerà contro la procedura d'infrazione aperta all'Italia dalla Comunità Europea sull'esposizione di radiazioni ionizzanti alla popolazione e il rapporto di contestualizzazione, integrazione e indilazionabilità nel rilievo di immagini radiografiche operate da odontoiatri.

Tutto ciò apre a considerazioni sino ad oggi definibili "reazionarie", ma che con l'uso del semplice buon senso aprono a scenari possibili e sostenibili verso un'odontoiatria ancora in capo all'odontoiatra, con un team operante in uno studio, con l'obiettivo di lavorare, trovare passione nel proprio lavoro customizzato sul singolo paziente, per il singolo caso parametrato alle possibilità del singolo individuo, in una realtà gestita a misura di uomo, a misura di odontoiatra.

Un esempio semplice, ma carico di realtà: è da preferirsi la tecnologia

più avanzata in tema di agricoltura che usa i prodotti più forti per proteggere i frutti, che utilizza le tecnologie di raccolta più robotizzate, immagazzina in frigo i prodotti e li stimola la maturazione artificiale e ne manipola il DNA? Ha valore che i frutti poi siano belli e colorati, ma senza alcun sapore e forse senza grandi concentrazioni vitaminiche?

È chiaro che per chi i frutti li ha conosciuti con i semi e con i sapori, venga difficile adattarsi a mangiare patate con la forma di pere... ●

# Assemblea Annuale

## Ordine dei Medici e degli Odontoiatri della Provincia di Brescia

1 dicembre 2019

### Relazione del Presidente Ottavio Di Stefano

Care colleghe, colleghi, autorità e gentili ospiti benvenuti all'assemblea annuale dell'Ordine dei Medici Chirurghi e degli Odontoiatri della Provincia di Brescia.



In questi giorni si stanno predisponendo le iniziative per il rientro nella nostra città, previsto per la prossima estate, della Vittoria Alata.

Scoperta nel 1826, in occasione di scavi presso il Capitolium, è una statua bronzea che risale al I secolo d.c.. La nostra statua, assurta a simbolo della città e che da tempo caratterizza il nostro logo, si trova ora "ricoverata" presso una clinica

speciale, l'Opificio delle pietre dure di Firenze per un restauro, difficile, radicale che però la riporterà ad una completa *restitutio ad integrum*.

La nostra comunità si è presa cura della sua effigie più cara.

E noi oggi che ci ritroviamo qui, giovani e meno giovani, siamo la comunità della cura delle donne e degli uomini.

		7507			
Medici Chirurghi	6267				
Odontoiatri	1240				
		♀ 3351 (44,6%)	♂ 4156 (55,4%)		
Età media		Maschi	Femmine		
	52	55,8	47,3		
	Medici	Odontoiatri	♂	♀	Totale
Giuramento Ippocrate	167	20	77 medici + 10 odontoiatri	90 medici + 10 odontoiatri	187 (+ 32 ASSEMBLEE PRECEDENTI)

Siamo tanti e un po' vecchi. Le dottoresse sono più giovani e prevalenti, numericamente, al disotto dei 40 anni. Fortunatamente la schiera di giovani che oggi giurano è numerosa.

## Cosa vuol dire "curare"?

La forma più antica «cura» in latino si scriveva «coera» ed era usata in un contesto di relazioni di amore e di amicizia.

Esprimeva l'atteggiamento di premura, vigilanza, preoccupazione e inquietudine nei confronti di una persona amata.....

## Cosa vuol dire "curare"?

La forma più antica «cura» in latino si scriveva «coera» ed era usata in un contesto di relazioni di amore e di amicizia. Esprimeva l'atteggiamento di premura, vigilanza, nei confronti di una persona amata...

La cura sorge solo quando l'esistenza di qualcuno ha importanza per me.

La relazione di cura: perché è importante  
\*coursif\* Sabina Cipolletta, Uni PD 2013

*La cura sorge solo quando l'esistenza di qualcuno ha importanza per me.*

Le giovani colleghe ed i giovani colleghi oggi giurano "di curare ogni paziente con scrupolo e impegno, senza discriminazione alcuna, promuovendo l'eliminazione di ogni forma di disuguaglianza nella tutela della salute" ed i "vecchi" ritroveranno, in queste parole, tante, profonde, indimenticabili, esperienze di vita.

La cura si esprime in tanti modi.

\*Da un passo di "Se questo è un uomo" di Primo Levi.

Alberto, migliore amico di Primo Levi nel lager, era bresciano e si chiamava Alberto Dalla Volta ed è con grande piacere cedere ora la parola ad un altro Alberto Della Volta, il pronipote, medico della nostra comunità.



\*

Alberto è il mio migliore amico. Non ha che ventidue anni, due meno di me, ma nessuno di noi italiani ha dimostrato capacità di adattamento simili alle sue. Alberto è entrato in Lager a testa alta, e vive in Lager illeso e incorrotto. Ha capito prima di tutti che questa vita è guerra; non si è concesso indulgenze, non ha perso tempo a recriminare e a commiserare sé e gli altri, ma fin dal primo giorno è sceso in campo. Lo sostengono intelligenza e istinto: ragiona giusto, spesso non ragiona ed è ugualmente nel giusto. Intende tutto a volo: non sa che poco francese, e capisce quanto gli dicono tedeschi e polacchi. Risponde in italiano e a gesti, si fa capire e subito riesce simpatico. Lotta per la sua vita, eppure è amico di tutti. «Sa» chi bisogna corrompere, chi bisogna evitare, chi si

*“L’esperienza concentrazionaria ad Auschwitz fu, secondo la visione di Primo Levi, una delle prove più dure a cui il concetto stesso di umanità sia mai stato sottoposto. Sopravvivere non tanto materialmente, quanto spiritualmente alla distruzione programmatica dell’individuo, riuscì a pochi e tra questi vi fu Alberto, suo inseparabile simbiote durante gran parte della prigionia. Poco più che ragazzo, riuscì a sopravvivere sino alla marcia di evacuazione dal campo senza mai prevaricare il prossimo, aiutando il padre e contribuendo in parte anche alla sopravvivenza dello stesso scrittore piemontese.*

*Alberto non è ritornato, ma grazie alle pagine di Levi la sua condotta ad Auschwitz continua oggi ad illuminarci e a mostrarci come sia possibile agire con autonomia di giudizio, mantenendo saldi i propri principi morali, nonostante la presenza di potenti coercizioni esterne. Si tratta di un esempio custodito dalla famiglia orgogliosamente per anni e ora divenuto patrimonio della Comunità intera, a partire da coloro che – riuniti in questa assemblea e pronti al Giuramento - se ne dovranno prendere cura nei prossimi decenni”.*

Difficile riprendere dopo queste parole che però ci fanno pensare, con umiltà, al senso grande del nostro lavoro. Il nostro non è il lavoro più bello del mondo, tutti i mestieri hanno dignità e valore, ma il nostro si sostanzia radicalmente nella caratteristica della vita: la relazione. Da oggi per i giovani, e da sempre per i vecchi, fare il dottore si realizza in una teoria, senza soluzione di continuità alcuna, di incontri con uomini e donne che chiedono che il loro diritto alla salute venga rispettato. Noi siamo, insieme a tutte le professioni sanitarie, i garanti di questo diritto costituzionale.



E allora guardate questa immagine dei “Màcc de le ure” che dal 1581 scandiscono il tempo dei bresciani. La loro relazione è sinergica, continua e rigorosamente simmetrica. La potremmo definire la parafrasi perfetta della relazione di cura in cui paziente e medico sono del tutto alla pari.



Io penso che non sia così: *La vera sfida, in ordine al tema dell’etica della cura, è tenere insieme asimmetria e reciprocità. Non si deve identificare univocamente la reciprocità con la simmetria (che implica il medesimo livello nella relazione) né l’asimmetria con l’assenza di reciprocità: si dà reciprocità asimmetrica quando si realizza un’autentica partecipazione a un orizzonte comune entro un dislivello di funzioni. (Luigi Alici 2018 Docente di Etica della vita e della cura Università di Macerata).*

Ed infatti molte volte ci è stata rivolta questa domanda semplice, semplice ma disarmante e “se fosse sua madre?” e noi

dobbiamo rispondere: [la relazione di] Cura include due significati di fondo intimamente legati tra loro. Il primo è l'atteggiamento di vigilanza, di sollecitudine e di attenzione nei confronti dell'altro. Il secondo è quello di preoccupazione e inquietudine... (Sabrina Cipolletta Uni PD 2013) che per noi non è altro che l'assunzione di responsabilità. "Così tra questa Immensità s'annega il pensiero mio".



E se fosse sua madre???

[la relazione di] cura include due significati di fondo intimamente legati tra loro. Il primo è l'atteggiamento di vigilanza, di sollecitudine e di attenzione nei confronti dell'altro. Il secondo è quello di preoccupazione e inquietudine [responsabilità]..... (Sabrina Cipolletta Uni PD 2013)

Il sapere medico cambia, evolve, si contraddice in tempi brevi, effimeri. Le nostre sono «provvisorie verità» basate su «sensate esperienze» e che di volta in volta debbono sostenere «necessarie dimostrazioni» (G. Galilei). La medicina non è una scienza, ma una pratica (con la p maiuscola) che si basa sul metodo scientifico e questo perché ognuno di noi deve cercare di fare la cosa migliore per il paziente, con tutti i limiti, che conosciamo e che rendono ancora più arduo il nostro agire, della Evidence Based Medicine.

Così tra questa Immensità s'annega il pensiero mio

Le nostre sono «provvisorie verità» basate su «sensate esperienze» che di volta in volta debbono sostenere «necessarie dimostrazioni» (G. Galilei)

«fare la cosa migliore per il paziente»

**«evidence based medicine» (EBM)**

«La medicina basata su prove di efficacia»

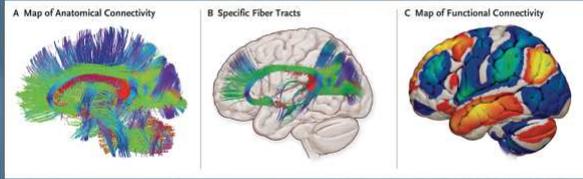
Vi è un solo rimedio, per voi che ancora sentite la fatica delle ore infinite sui libri, lo studio che non ha fine. Vi accompagnerà come un compagno esigente e non perdonerà deflessioni pena lo scadimento della qualità del vostro lavoro.

Lo studio che non ha fine



Così tra questa Immensità s'annega il pensiero mio

The Human Brain Connectome.



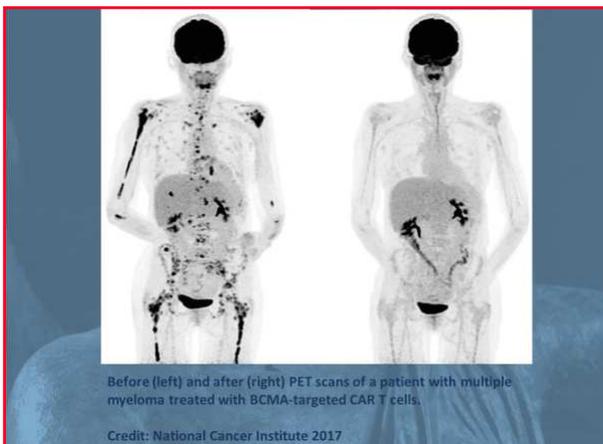
MD Fox. N Engl J Med 2018;379:2237-2245. THE NEW ENGLAND JOURNAL OF MEDICINE

Pensate, solo per un momento, se i vecchi come me (anche qui con la v maiuscola) si fossero fermati a questa immagine per studiare l'encefalo perché le prossime non esistevano e quindi non c'erano sui nostri libri. Qualcuno sostiene che l'era d'oro della medicina va dagli anni '30 agli anni '80. Certo quella fu l'epoca in cui da cerusici consolatori diventammo curanti. Si pensi alle grandi scoperte di allora: dai vaccini, all'insulina, agli antibiotici, agli antitubercolari, fu una vera rivoluzione epocale. Molti di noi, quelli che condividono la "fortuna" di avere la mia età, hanno visto il culmine di quell'età dell'oro, ma hanno vissuto un'altra rivoluzione. In questi 40

anni, un alito di brezza per la scienza e la storia, la nostra pratica è radicalmente cambiata. L'evoluzione tecnologica è stata prorompente.



Questo è un caso di mieloma multiplo con severa diffusione della malattia, ed ecco lo stesso paziente dopo sei mesi di trattamento.



La tecnomedicina ha fatto un gran bene ai nostri pazienti e, badate bene, non ne conosciamo i limiti. Ma vi è stata un'altra meno mediatica, meno affascinante rivoluzione. Il nostro paziente è cambiato. Noi siamo cresciuti nel verbo della malattia acuta: malattia, terapia guarigione. Oggi il nostro paziente è complesso. È vecchio e vi si intrecciano varie condizioni interferenti e non scindibili rendendo indispensabile una mutazione radicale dell'agire medico verso un approccio di sistema: persona, definizione dei problemi, qualità della vita. E ritorna di tutta attualità un detto antico che

più volte ho citato "...è più importante sapere quale paziente ha una malattia...piuttosto che quale malattia ha il paziente...".



E come ci diciamo sempre: per questo paziente è indispensabile un approccio corale multi disciplinare e multi professionale.



I medici e gli operatori della salute certamente ne hanno coscienza e forse, forse, anche i decisori, vedi tutte le iniziative in corso anche nella nostra regione.



Si tratta di riorganizzazioni che faticano a dispiegarsi, ma non abbiamo alternative. Dobbiamo rinverdire frasi, forse abusate, “prendersi cura” e “medicina centrata sul paziente”. Questa è la sfida. La sfida decisiva dei prossimi anni che coinvolge tutti gli attori del sistema. Dalle cure primarie dove il passaggio dalla cura al “prendersi cura” rimane un obiettivo irrinunciabile, all’ospedale dove si dovranno rompere schemi storici e consolidati. *I criteri per l’assegnazione dei pazienti alle unità ospedaliere dovrebbe passare da unità specializzate a unità multi-specialistiche, differenziate dal livello delle esigenze cliniche e assistenziali dei pazienti anziché dalle loro patologie specifiche.* (BMC Health Services Research 2018).



Buoni propositi, e forse progetti, che però sono destinati a fallire se non implementiamo sistemi strutturati di comunicazione /integrazione ospedale e territorio. Noi abbiamo un poderoso strumento per affrontare queste sfide perché “dipinte in queste rive son dell’umana gente le magnifiche sorti e progressive”.



La più grande opera pubblica della storia della Repubblica. Non è l’Autostrada del Sole, ma una sigla di tre lettere \*SSN che sta per Sistema Sanitario Nazionale.



Pochi giorni fa *The Lancet* ha pubblicato un report sul nostro SSN: *La qualità del sistema sanitario universale e i comportamenti sani contribuiscono ad una salute generale favorevole, anche in confronto con altri paesi dell’Europa occidentale. Nel 2017, l’aspettativa di vita in Italia...era tra le più alte a livello globale ed ha raggiunto gli 85,3 anni per le femmine e 80,8 anni per i maschi.*

La qualità del sistema sanitario universale e i comportamenti sani contribuiscono a una salute generale favorevole, anche in confronto con altri paesi dell’Europa occidentale. Nel 2017, l’aspettativa di vita in Italia... era tra le più alte a livello globale

aspettativa di vita alla nascita 2017  
85,3 anni per le femmine  
80,8 anni per i maschi

Italy's health performance, 1990–2017: findings from the Global Burden of Disease Study 2017  
Lancet Public Health 2019 Published Online November 20, 2019

E l’indice di accesso e qualità alla salute (*Healthcare Access and Quality-HAQ*) è nettamente migliorato. Colpisce un indicatore fra i tanti: *tra il 1990 e il 2017 i tassi di mortalità a causa di malattie cardiovascolari, standardizzati per età, sono diminuiti del 53,7%.* Stanno tutti bene? *Nonostante l’Italia sia un esempio interessante dei risultati che possono essere raggiunti da un mix di stili di*

vita relativamente sani e un sistema sanitario universale, due questioni principali richiedono attenzione. In primo luogo, la combinazione di bassa fertilità e alta aspettativa di vita sta contribuendo all'invecchiamento della popolazione e alle conseguenze sul cambiamento del peso delle varie malattie. In secondo luogo, la spesa per la salute pubblica è stata ridotta e le spese vive sono aumentate, il che suggerisce uno spostamento dei costi essenziali dal pubblico alle singole famiglie.

### Healthcare Access and Quality (HAQ) Indice di accesso e qualità alla salute

94,9 nel 2016 rispetto  
con 81,54 nel 1990

Tra il 1990 e il 2017 i tassi di mortalità, standardizzati per età, a causa di malattie cardiovascolari sono diminuiti del 53,7%

due questioni principali richiedono attenzione.

...la combinazione di bassa fertilità e alta aspettativa di vita sta contribuendo all'invecchiamento della popolazione e alle sue conseguenze sul cambiamento del peso delle varie malattie

.....In secondo luogo, la spesa per la salute pubblica è stata ridotta e le spese vive sono aumentate, il che suggerisce uno spostamento dei costi essenziali dal pubblico alle singole famiglie.



Il diritto alla salute  
ieri, oggi e...domani?

Nel marzo di quest'anno abbiamo dedicato un convegno al SSN e qui voglio riprenderne il sottotitolo: il diritto alla salute ieri, oggi e domani? Con un punto interrogativo.

Due situazioni minacciano il nostro sistema. Una evidente con la forza distruttiva di uno tsunami ed un'altra più nell'ombra quasi carsica.



Quanti medici mancheranno nel prossimo futuro? 45.000 nei prossimi 5 anni.

...nei prossimi 5 anni il Servizio Sanitario Nazionale perderà  
45.000 medici  
(MMG e dipendenti)....

Dati ANAAO ASSOMED-SIMG 2018

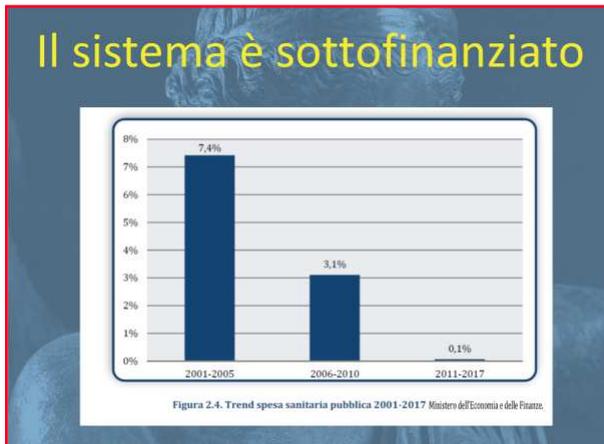
E quanti infermieri? Più di 50.000 già ora.

La carenza di infermieri per Regioni in base al rapporto con il numero di medici (standard 1:3)

Regioni/Aziende	Medici	Infermieri	Rapporto medici / Infermieri	Infermieri mancanti rispetto al rapporto 1:3 con i medici
ABRUZZO	2.706	6.049	2,2	2.089
CALABRIA	3.762	7.262	1,9	4.024
CAMPANIA	9.156	18.531	2,0	8.937
EMILIA ROMAGNA	7.887	24.228	3,0	
FRIULI VENEZIA GIULIA	2.545	7.878	3,1	
LAZIO			2,6	3.013
LIGURIA			2,7	1.046
LOMBARDIA			2,7	4.724
MARCHE			2,8	616
PIEMONTE			2,5	5.785
PROVINCIA AUTONOMA BOLZANO			3,3	
PROVINCIA AUTONOMA TRENTO	1.034	2.855	2,8	253
PUGLIA	6.380	15.209	2,4	3.911
SARDEGNA	4.470	8.870	2,0	4.540
SICILIA	9.873	17.064	1,9	9.753
TOSCANA	8.097	21.216	2,6	2.955
UMBRIA	3.968	4.591	2,3	1.313
VALLE D'AOSTA	328	718	2,2	266
VENETO	8.044	24.519	3,0	
Media nazionale	105.056	264.604	2,5	51.237

Fonte: elaborazione Centro studi FNDPI su dati Conto annuale - Ragioneria generale dello Stato - Ministero dell'Economia

51.327



Il sistema è sottofinanziato. Come possiamo ripensare alla programmazione... all'organizzazione cercando di restare al passo con l'evoluzione del sistema salute, che in termini semplici non vuol dire altro che garantire la titolarità del diritto alla salute, in una continua, emergenziale, carenza di risorse?

### Ripensare

Programmazione

Organizzazione

(De)Finanziamento/ risorse donne e uomini e giovani

E poi c'è il fiume carsico, il secondo, il terzo pilastro. Dice Alberto Oliveti, presidente della fondazione ENPAM: *Personalmente non credo alla tesi che la spesa sanitaria privata cresca esclusivamente per un'efficace strategia di marketing e di persuasione sociale. Se il sistema pubblico funzionasse il marketing privato sarebbe poco efficace. In realtà, e per maggior quota, il singolo cittadino si trova a fine anno ad aver sborsato soldi per sanità privata, stante l'inefficienza della copertura pubblica.* Ed aggiunge ed è la riflessione cardine: *Inefficienza: qui sta il punto. Casuale o voluta?*

Secondo Pilastro. Siamo sicuri che sia effettivamente necessario?

Se il sistema pubblico funzionasse il marketing privato sarebbe poco efficace. In realtà, e per maggior quota, il singolo cittadino si trova a fine anno ad aver sborsato soldi per sanità privata, stante l'inefficienza della copertura pubblica.

**Inefficienza: qui sta il punto. Casuale o voluta?**

In Francia, Germania ed Inghilterra, per intenderci, la Sanità costa di più e i risultati, in termini di salute, non appaiono inequivocabilmente superiori.

Alberto Oliveti  
Presidente Fondazione Enpam  
Quotidiano Sanità  
09 maggio 2018

Le risorse umane e strutturali non servono che a mantenere e migliorare efficacia ed efficienza del sistema e non è vero che il nostro non sia sostenibile, *In Francia, Germania ed Inghilterra, per intenderci, la Sanità costa di più e i risultati, in termini di salute, non appaiono inequivocabilmente superiori.*

*Niente contanti, niente cuore. I centri di trapianto devono sapere che puoi pagare.*  
Dicembre 2108

**'wallet biopsy'**

No Cash, No Heart. Transplant Centers Need to Know You Can Pay.

When a Michigan woman was told to raise \$10,000 for a heart transplant, outrage spread on social media. But experts say "wallet biopsies" are common.

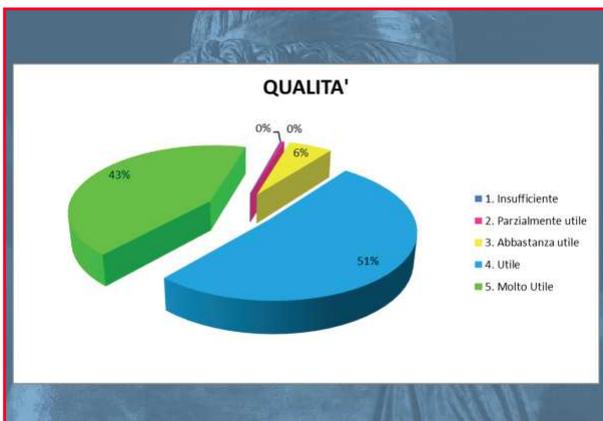
E speriamo che sia lontano il tempo in cui per stabilire se potrai sostenere il costo di una terapia cronica post trapianto ti si debba fare una *wallet biopsy*, una biopsia del portafoglio. Ed ho solo il tempo per un accenno ad altri incombenti universali eventi. La sola assistenza sanitaria non può migliorare la salute della popolazione. ...le influenze sociali e ambientali contribuiscono a circa il 50% delle variazioni dello stato di salute. Da parte nostra dobbiamo resistere e mantenere, nonostante tutto, la qualità del nostro lavoro con le sole armi di cui disponiamo: la relazione e la competenza.



Nel 2019 abbiamo realizzato 45 eventi formativi (40 ECM e 5 non ECM), ovviamente tutti gratuiti e senza sponsor. Una formazione basata sull'incontro delle varie discipline e professioni, aprendo lo sguardo su temi "orfani", sperimentando modalità originali e sedi esterne (Val Camonica).



Con piacere ricordo le Veroniadi: le ormai storiche Serate Odontoiatriche bresciane. Ed abbiamo avuto un buon riscontro in termini di qualità percepita.



Siamo arrivati alla 7° edizione dei Pomeriggi della Medicina ed alla terza edizione delle Serate della Medicina in Valcamonica (curate dalla nostra addetta stampa dr.ssa Lisa Cesco), sempre con grande e sentita partecipazione della gente. Una sfida per la prossima edizione che affronterà un tema tanto affascinante quanto difficile "Oltre i confini".



Sempre sulla formazione. Siamo convinti che si debba aprire una discussione radicale sul sistema della Educazione Continua Medica. In prospettiva si dovrà sempre più valorizzare la formazione sul campo (si pensi alla pochezza dei crediti attribuiti ai medici *tutor* dei vari tirocini), l'autoformazione e per gli eventi tradizionali la certezza di non condizionamenti commerciali. Ancora, senza invadere un campo non nostro, crediamo sia il tempo di ripensare la formazione universitaria dando spazio a temi che ormai sono centrali nella

medicina di oggi come: la relazione di cura e la comunicazione, la bioetica, il malato complesso e le cure primarie. (La nostra università ha dato un segnale significativo istituendo un corso sulle cure primarie).



Tutti i servizi del vostro Ordine li trovate sul sito [www.ordinemedici.brescia.it](http://www.ordinemedici.brescia.it), vi invito anche a seguire la pagina facebook e le newsletter settimanali.

Ed ora con questa immagine permettetemi di ringraziare tutti. Anche quest'anno gentilezza ed impegno sono state la cifra dell'Ordine. Mi avvio a concludere, ma prima di avventurarmi nelle "magnifiche sorti e progressive" che ci attendono, vorrei con voi rallentare il passo, uscire dalla cronaca e fermarmi su quei tratti della nostra vita in cui forse si realizza il senso vero della professione.



I colleghi, diversamente giovani, che oggi ricevono un simbolico riconoscimento per tanti anni di lavoro, potrebbero raccontarvi delle tante volte che sono rimasti lì accanto al

loro malato con i "giorni chiusi al futuro".

Di questi giorni la pubblicazione della sentenza della Corte Costituzionale che determinerà una svolta radicale, se pur, ed è del tutto giusto, per casi molto particolari e severamente delimitati, sull'accompagnamento di chi decide di porre fine alla propria vita.

Ne discuteremo con passione, ma con onestà intellettuale rispettando e valorizzando tutte le posizioni.

Così abbiamo fatto sulle Disposizioni anticipate di trattamento. (avete ricevuto un opuscolo di istruzioni per il paziente elaborato, con grande impegno, dalla nostra Commissione di bioetica).

E mentre vi invito a partecipare numerosi alle nostre iniziative su questi temi cruciali, vorrei lasciarvi un messaggio che viene dall'esperienza di tutti noi.

Quando la vita si spegne il tuo posto è lì, vicino a lui o lei ed ai suoi cari, con delicatezza...ma tu ci sei. Insomma è ancora la relazione che ti consentirà di trovare un orizzonte comune.

Molte di queste vicende ti resteranno scolpite nella mente. Al di là delle norme, delle leggi, avrai fatto il tuo lavoro, che nemmeno le incombenti "magnifiche sorti e progressive" potranno scalfire.



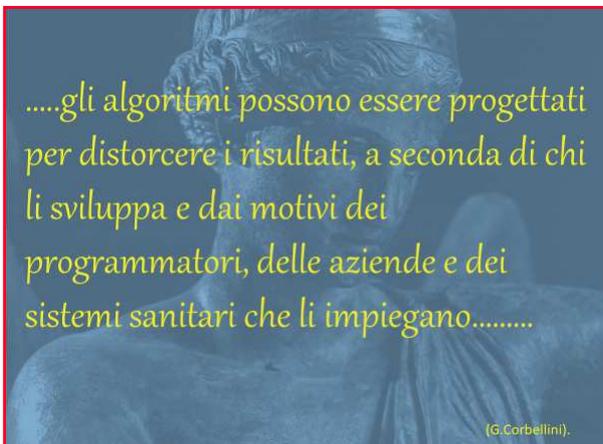
Ma "Per giungere a ciò che non sai, devi passare per dove non sai".

Molti di noi guardano con timore al futuro e si consolano con una domanda retorica: *l'Intelligenza Artificiale (IA) è una minaccia per l'uomo?*

Ma *L'IA sta avendo e avrà un epocale impatto in medicina.* (G. Corbellini).



Non vi sono certezze, perché è difficile prevedere il futuro, abbiamo avuto esempi clamorosi, ma è un percorso che dobbiamo affrontare, certamente con senso critico, ma senza pregiudizio e magari preoccuparci che *gli algoritmi possono essere progettati per distorcere i risultati, a seconda di chi li sviluppa e dai motivi dei programmatori, delle aziende e dei sistemi sanitari che li impiegano* (G. Corbellini).



Quanto è emozionante e quanto è difficile il nostro lavoro. Pochezza delle risorse, l'evoluzione scientifica che ci sfugge. Ci sentiamo inadeguati, racchiusi in una *ruotine* fatta di turni e di orari impossibili, di burocrazia soffocante.

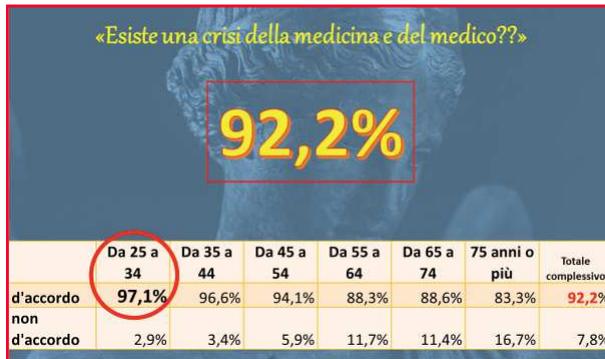


Sopportiamo il livore e le aggressioni anche fisiche, ormai divenute cronaca quotidiana, di chi vuole tutto e subito imputando al camice bianco che ha di fronte tutte le disfunzioni del sistema. E la visita non si conclude più con una stretta di mano, ma con una gran voglia di smettere approfittando, sempre di più, degli spiragli pensionistici come non succedeva in un recente passato.



Vorrei solo rispetto per tutti noi che usiamo sì le mani, ma per curare. Quindi la crisi del medico e della medicina sono reali. Se ne discute a livello di Federazione Nazionale in preparazione degli stati generali della medicina in programma nel 2020.

Noi abbiamo contribuito al dibattito con un sondaggio ed un numero dedicato della nostra rivista. Ebbene guardate questa percentuale: il 92% dei medici bresciani afferma che sì esiste una crisi del medico e della medicina; e, dato su cui dovremo riflettere, raggiunge il 97 % nei giovani dai 25 ai 34 aa.



Non abbiamo ceduto allo sconforto. I medici bresciani hanno ribadito le cause del nostro disagio. Cause conosciute, sconosciute e su cui non ci stancheremo di sollecitare i decisori.

Fattori	Poco	abbastanza	molto
Diffusione della medicina difensiva	1,8%		97,9%
Eccessiva burocrazia	2,2%		97,8 %
Aspettative, richieste o pretese del paziente sulla base di informazioni acquisite sui social o in rete...	3,8%		96,2 %
Inadeguatezza del sistema organizzativo (aziendalizzazione, ospedale vs territorio, medico generalista versus specialista, ecc.)	3,9%		96,0 %
Turni e orari di lavoro sempre più impegnativi	6,8%		93,2 %
Deterioramento del rapporto medico-paziente	8,4%		91,6 %

"Relazione di cura"			
Modelli	non valido	moderatamente valido	valido
il modello di beneficiabilità o paternalistico	52,4%	39,1%	8,4%
il modello centrato sulla autonomia del paziente o auto deterministico, nel quale il medico è uno strumento a servizio della volontà del paziente	69,5%	24,4%	6,0%
il modello contrattuale o del paziente-cliente	59,9%	32,9%	7,2%
il modello della alleanza terapeutica, nella quale al centro vi è il malato con i suoi bisogni	1,5%	98,5%	
il modello di relazione polivalente, nel quale medico e paziente collaborano fra loro su un piano paritario nella definizione del percorso di cura	16,7%	83,2%	

Non abbiamo ceduto allo sconforto perché la nostra comunità continua a credere nei valori fondanti della professione: l'alleanza terapeutica con al centro il paziente.

Vorrei però condividere con voi un mio personale timore che riguarda, e lo dico con franchezza soprattutto, i giovani. Il rischio vero è l'innamoramento verso la macchina, come in parte è già avvenuto, dimenticando che *"partecipi a un rituale senza tempo...quando riesci a esaminare un paziente. Sei in un abito bianco cerimoniale...Stai lì non come te stesso, ma come il dottore. Come parte di quel rituale ti concederanno il privilegio di toccare il loro corpo, qualcosa che in qualsiasi altro cammino della vita sarebbe considerato un assalto..."*

Ma la relazione, di cui tanto ho parlato, si può vedere? Questa mamma con il suo bambino di due mesi è una neuroscienziata, Rebecca





Saxe del Dipartimento di Scienze cerebrali e cognitive del MIT. Rebecca ha avuto il coraggio o, se volete la spregiudicatezza, di entrare nel tubo, con il suo bambino, di una RMN

funzionale, indagine che interpreta con l'analisi del flusso sanguigno le reazioni. E questo è quello che succede quando Rebecca da un bacio al suo bambino. Auguri. ●



## Relazione del Presidente Commissione Albo Odontoiatri Luigi Veronesi

Anche a conclusione di quest'anno siamo a condividere i consuntivi di quanto prodotto in 365 giorni di impegno. Dubito che l'impegno sia conosciuto e quando tale, venga poi ricordato dai nostri colleghi quanto effettivamente fatto nell'arco dell'anno, in virtù di un'inesorabile distanza dei fatti della professione dall'attività di un Ente che invece occupa una posizione centrale nella vita presente e forse ancor più in quella futura professionale.

All'Assemblea annuale dell'Ordine allora il compito di dare un ripasso e una valutazione sugli avvenimenti. Potremmo cominciare cronologicamente dal congresso sulla Privacy svolto in febbraio, con un'importante presenza di congressisti, ma sempre lontana da quei seimila e oltre iscritti all'Ordine, molti dei quali sempre troppo assenti. Abbiamo riproposto il solito palinsesto culturale fatto di una decina d'incontri e teso a contribuire al portafoglio crediti ECM, ma anche a dare contributi culturali su argomenti solitamente meno trattati da provider privati.

E allora neurofisiopsicoimmunobiologia, relazioni fra odontoiatria e medicina sistemica, fra odontoiatria e territorio, dieta del sorriso e, non è mancato, il versante giuridico/deontologico, ma anche qui dobbiamo registrare numeri lontani dai 1250 nostri iscritti odontoiatri.

Abbiamo aperto finalmente una stagione nuova di fattiva e rispettosa collaborazione con ATS, fatta di interscambi tecnici e collaborazioni su: territorio, leggi e loro interpretazioni del tutto inedita, frutto dell'intelligenza e disponibilità di persone nuove. Tengo particolarmente a ringraziare pubblicamente: il Direttore Generale, dott. Sileo, il Direttore Sanitario, dott.ssa

Lanfredini, il responsabile dell'Ufficio di Igiene e sanità pubblica dott. Ferri e tutto lo staff dell'Equipe territoriale ATS Brescia che ha saputo recepire e comprendere la richiesta di continuità con l'Ente Ordine. In una sintetica considerazione abbiamo fatto il nostro lavoro, un lavoro che probabilmente non produce grande eco in patria, ma deve essere valutato con particolare considerazione all'esterno visto che dopo il coordinamento delle CAO lombarde per undici anni è arrivato il coinvolgimento in commissione nazionale del sottoscritto con la delega al coordinamento del gruppo di lavoro: relazione con l'esterno della CAO nazionale. Abbiamo quindi dato un contributo interno ed uno, ancor maggiore forse, all'esterno della nostra realtà, abbiamo spinto l'Ente e la sua Federazione avanti anche sulla credibilità della nostra funzione. Ricordiamo in un colpo d'ali la partenza di questa mia storia personale che va verso una inevitabile conclusione dopo 15 anni di, spero, onorato servizio: eravamo "ausiliari" di Stato e siamo divenuti "sussidiari", era in discussione il valore legale delle lauree ed oggi continuano ed essere, *ope legis*, determinanti per l'accesso all'esame di Stato, eravamo nella burrasca della *deregulation* sulla pubblicità generata dalle errate interpretazioni sulla Legge Bersani e siamo arrivati, dopo un cammino difficile in salita, e non ancora arrivato al piano, ad una Legge: la 145 del 2018, che riconosce la necessità di regole chiare e definite che tutelino quanto sancito dall'art.32 della Costituzione in materia di salvaguardia della libertà del cittadino di accedere consapevole alle cure mediche, eliminando gli aspetti promozionali e suggestivi nei messaggi

pubblicitari, in una parola eliminata la pubblicità si torna a quanto da sempre sostenuto dagli Ordini professionali: alla comunicazione.

Registriamo, poi, con la medesima legge ed in aggiunta a quanto già contenuto nella 124/2017 un ulteriore chiarimento su compiti e funzioni dei direttori sanitari che devono avere precisi requisiti per operare in strutture pubbliche e private eroganti prestazioni sanitarie, possono assumere un incarico unico e con obbligo d'iscrizione all'Ordine competente territorialmente sulla sede della struttura diretta. A tali propositi abbiamo licenziato un decalogo della buona comunicazione che condivido con l'Assemblea annuale ricordandone la pubblicazione sul sito.

Abbiamo incassato il bonus per un Ordine professionale separato o in alternativa un Albo giuridicamente, organizzativamente ed economicamente autonomo. Brescia in questo ha già mostrato la capacità e devo ammettere, la volontà anche medica, di leggere la legge Lorenzin con l'interpretazione giusta, giuridicamente giusta, ovvero che sia già in atto, avendo di fatto modificato gli originali articoli 1, 2 e 3 del testo della legge istitutiva degli Ordini del 1946 e per tanto riteniamo sia inevitabilmente già attiva e non in attesa di divenirlo.

L'evidente segno di tale aggiornamento è la firma del Presidente CAO sui tesserini dell'Ordine per gli iscritti all'Albo odontoiatri; parafrasando una storica frase: un piccolo passo per gli uomini un grande passo per il riconoscimento della professione.

## PROFESSIONE

L'odontoiatria è innegabilmente una specialità della medicina, se intesa quale aspetto clinico e scientifico e, con la stessa, ne è parte integrante e dipendente in una dovuta visione olistica della salute, ma diventa cosa differente da un punto di vista professionale. Non potrebbe essere altrimenti visto che si è sentita l'esigenza mondiale di istituire una facoltà specifica, creare un Albo a sé ed arrivare oggi, a 35

anni dal varo della legge 409, legge istitutiva la professione odontoiatrica, a proporre la possibilità legale di un Ordine autonomo. Qui si apre il capitolo centrale della mia relazione annuale: come identificare la professione odontoiatrica, darne i limiti e disegnare in una cornice definita un dipinto tutto da inventare.

Condividere con i senatori della professione le tinte, i contorni ed il soggetto di un'opera che diverrà il patrimonio delle generazioni future, sapendo, e qui il difficile, ridurre il più possibile le zone d'ombra e i chiaroscuri dando luce e certezza alle forme.

Quale, quindi, la mia personale indicazione in merito ad una autonomia ordinistica? Ebbene da medico laureato in medicina, con un percorso, breve, ma presente di lavoro in area medica e chirurgica, dirigente sindacale per quasi due decenni, presidente di Albo, consigliere ordinistico, coordinatore regionale ed infine come detto coordinatore nazionale, quindi abbastanza informato sui fatti, ho la profonda e maturata convinzione che la separazione degli Ordini sia l'unica vera e logica via da perseguire. Mediata, perché no, da un periodo di autonomia condivisa nella ricerca delle migliori soluzioni, ma con la barra fissa verso l'autonomia ordinistica.

La tipologia di lavoro, le caratteristiche fiscali dei professionisti in gioco (oltre il 90% di liberi professionisti contro la quasi totalità di dipendenti dell'area medica), i rapporti con le società di capitale e non ultimo la lenta, ma inesorabile eliminazione dal mondo professionale odontoiatrico dei laureati in medicina e chirurgia a favore degli odontoiatri puri, unitamente all'intravista volontà di distanza espressa, non certo velatamente con leggi e regole differenti già varate, tanto in ambito legale (vedi direzione sanitaria unica solo per l'odontoiatria), quanto in quello previdenziale ENPAM (contributo dell'0'5% del fatturato per le sole società odontoiatriche) segnano un'evidente scivolo verso il commiato.

Triste, ma serenamente accettato, quale quello del figlio adulto che lascia la casa paterna non per dissidio, ma per costruirsi e costruire il proprio futuro e il perpetrare della vita.

Sposto quindi l'asse dell'attenzione verso chi dovrà e potrà trovarsi un cammino già segnato per comprendere quali le motivazioni e le esperienze che mi portano a seguire questo pensiero. Ovvero è a voi giovani che mi rivolgo.

La nostra professione sta avendo un cambiamento radicale ed epocale generato dalla confluenza di tre coordinate separate, ma convergenti:

l'esigenza di investire forti capitali provenienti dalla chiusura di rami industriali arrivati al termine del loro percorso storico; il *cash flow* immenso della grande distribuzione che da qualche parte deve essere applicato;

lo scollamento strutturale fra vecchia e nuova generazione di odontoiatri, dovuta all'assenza di un filtro di passaggio generazionale che ha generato una gobba altissima di anziani seguita da una violenta discesa nei prossimi 4/5 anni, sino ad un *plateau* bassissimo di nuovi pochi professionisti con forti differenze ideologiche sulla conduzione della professione.

Sulle prime due l'Ordine ed il sindacato poco possono intervenire perché fuori dal raggio d'azione delle proprie competenze. Sul terzo possiamo e dobbiamo operare partendo dalla radice, dalla genesi della struttura. Dobbiamo dotarci di alcuni passaggi fondamentali per l'odontoiatria e non sentiti dalla componente medica, proprio per le differenti tipologie operative, da inserire nel Codice deontologico in materia pubblicitaria, vanno chiarite competenze e limiti di una professione che ancora oggi si trova a discutere su se e come possa o non possa intervenire, su farmaci che possano o non possano essere prescritti e utilizzati, su pratiche cliniche che a seconda dell'Ente o ministero o società scientifiche interrogate variano la topografia anatomica delle pertinenze specifiche professionali. Viviamo la poca chiarezza dei rapporti con la chirurgia maxillo facciale e gli stessi a parità di specialità la difficoltà interpretativa di quando, dove e come poter inserire impianti perché legata all'anno di iscrizione universitaria. Le varie battaglie in tal senso non hanno mai purtroppo visto la

componente medica schierarsi chiaramente al nostro fianco, sino a divenire, purtroppo, contrasto quando solo due mesi fa, non ha avvallato il riconoscimento del documento firmato da 106 presidenti CAO sulle "Raccomandazioni in comunicazioni sanitarie" per finire con lo sconfessare un'importante e giusta interpretazione del Codice deontologico, fatta dalla Presidente Chersevani, presidente uscente, in merito al poter riportare la dizione: "medico odontoiatra" per un laureato in odontoiatria. Tutto ciò può far pensare ad un logorio della convivenza forse troppo lunga nella stessa casa? Allora prima di giungere a separazioni rissose, forse sarebbe meglio, quando ancora in sereni rapporti, trovare la forza di versare qualche lacrima in più piuttosto che gocce di sangue in seguito.

L'altro scoglio è comprendere insieme se alcuni algoritmi della professione e applicati alla professione siano corretti. Se variano i fattori i prodotti cambiano, se cambiano i termini le equazioni portano a valori diversi, quindi se la valutazione della professione e le strategie sulla stessa partono da dati errati, sarà prevedibile che portino anche a conclusioni errate.

Oggi c'è da capire se i guru della professione, hanno preso i dati sbagliati o li hanno dati sbagliati, ovvero siamo di fronte ad analisi errate o fraudolente?

### E allora condividiamo alcuni dati certi.

Attenzione bene a quanto segue, perché difficilmente lo vedrete riportato da altri illuminati insegnanti:

- ☞ gli iscritti agli Albi odontoiatrici in Italia, sono sì 63.000, ma coloro che operano attivamente nella professione sono 43.000 e rotti, ovvero circa il 40% in meno dello stimato;
- ☞ il rapporto dentista/pazienti sul territorio quindi varia considerevolmente e di seguito la portata del concetto di *pletora* deve essere riproporzionato;
- ☞ oggi abbiamo un panorama di 40.000 studi professionali e poco più di 4000 società, delle quali meno di 1.000 con capitali significativi;

- ☞ nei prossimi 5/6 anni grazie al numero chiuso universitario e al pensionamento dei figli del boom degli anni 70/80 il numero degli esercenti scenderà notevolmente (la gobba prima citata);
- ☞ a seguito di ciò molti saranno gli studi sul mercato con una sproporzione fra domanda ed offerta con conseguente possibilità di fare ottimi investimenti e ribaltamento del concetto di *pletora*;
- ☞ le strutture societarie che basano su concetti di *marketing* e *management* forzato la loro attività quale unica via gestionale, hanno dimostrato di avere una vita media inferiore ai 5 anni (io e molti, moltissimi colleghi operiamo da più di 30 anni con strategie molto meno *fashion*);
- ☞ la patologia cariosa data in costante e forte discesa di fatto si basa su sensazioni e mai è stata portata avanti in Italia una valutazione a tappeto del DMFT sulla popolazione;
- ☞ il calo del potere economico occidentale, padre della genesi delle attività societarie riversatesi sull'odontoiatria e non solo, è auspicabile che riprenda quota. È storia antica che il periodo delle sette vacche magre sia seguito da quelle delle sette grasse. Un po' di sensato ottimismo forse lo si potrebbe prendere in considerazione.

Ora, se queste considerazioni sono reali, è possibile ometterle nel complesso algoritmo dal quale estrapolare le strategie del futuro? Ebbene questo è ciò che sta avvenendo, è quello che vi raccontano e ci raccontano con l'evidente intento di precludere la visione dell'autostrada che si potrebbe materializzare con scelte "reazionarie", illuminando invece il viottolo stretto e scomodo delle scelte "rivoluzionarie" e "avanguardiste". **Non sempre progresso è meglio e, a testimonianza di ciò, molte multinazionali stanno rivedendo il proprio core business trasferendo l'attenzione massima dall'utile aziendale alla qualità e centralità della vita dell'uomo, del lavoratore e dell'ambiente** aprendo ad una filosofia

andragogena rispetto a quella cibernetica perché alla lunga è rischioso generare un mondo di macchine asservite alla ricchezza di pochi, perché senza clienti i prodotti non hanno mercato e senza lavoro non ci sono clienti.

Si parte dalla cellula per arrivare ai tessuti e poi agli organismi, quindi anche noi, cellule del mondo, come odontoiatri possiamo dare un contributo al tutto, ricordando due massime fondamentali: quando il sogno lo fa uno solo resta un sogno, quando è fatto in tanti diventa una nuova realtà e che non è perché le cose sono difficili che non osiamo, ma è perché non osiamo che divengono difficili.

**Siamo chiamati a credere in noi, siete chiamati voi giovani a credere in voi.**

La società e la professione del domani è vostra materia, **sarete voi i fabbri di questi destini e della vostra centralità nella professione**, che si chiama professione per differenziarsi da aziende, commercio e industria.

Concludendo: non darò ricette perché non sono un cuoco, non indicherò la strada perché non sono un vigile e non vi proporrò uno stile di vita perché non sono nemmeno un filosofo, ma se l'esperienza di anni nel settore mi ha fatto essere, quello sì, un odontoiatra edotto su fatti e realtà di questa affascinante professione, allora posso dirvi: **pensateci bene prima di divenire solo braccia al servizio di un'impresoria senza Codice e senza deontologia, l'essere testa vi assicuro è di grande soddisfazione.** Quindi: non abbiate paura, avete intelligenza, DNA e preparazione per osare, non fatevi affascinare da naiadi che vi cantano di percorsi più facili, abbiate un sogno e **se ce l'abbiamo fatta noi, perché voi non dovrete fare meglio?** ●



# Premi al Merito

## Per meriti professionali

### Alla memoria del prof. Alberto Dotti

Presenta e consegna targa:  
Gianfranco Tassi

**Alberto Dotti** è stato un protagonista della medicina bresciana, l'iniziatore e il fondatore negli Spedali Civili, negli anni '60, di una nuova disciplina, la Fisiopatologia Respiratoria.

In questo ambito è stato un pioniere ed ha avuto un ruolo decisivo nello sviluppo e nelle applicazioni degli esami di funzionalità respiratoria soprattutto per le varie specialità chirurgiche e l'anestesiologia, in particolare per la moderna Chirurgia Toracica, rinata a Brescia negli anni '70. Per questa disciplina le più precise valutazioni funzionali hanno contribuito alla possibilità di affrontare anche i casi più difficili, con rilevanti comorbidità respiratorie.

Aveva avuto una solida formazione internistica nel reparto diretto dal prof. Federico Balestrieri, ne andava orgoglioso e lo ricordava spesso.

Il passaggio ad una disciplina basata in gran parte sull'uso di "macchine", le apparecchiature che hanno visto durante il periodo di sua attività, un notevole sviluppo tecnologico (si può ricordare il passaggio dal semplice spirometro al sofisticato pletismografo) non gli ha mai fatto dimenticare



l'approccio "internistico", il contesto delle malattie e soprattutto le persone per le quali gli esami venivano effettuati.

I suoi referti, rigorosamente scritti a mano, non si limitavano alla semplice elencazione e descrizione di parametri numerici, ma erano sempre arricchiti da una puntuale ed esauriente valutazione clinica, spesso corredata da consigli terapeutici. Vanno infine ricordati i cinque anni di direzione del reparto di Pneumologia degli Spedali Civili, a conclusione di una lunga e apprezzata carriera. Quelli come me, che nell'attività specialistica pneumologica, sia agli inizi che per molti anni successivamente, lo hanno affiancato in un rapporto talora amichevolmente dialettico, ne ricorderanno sempre la generosa disponibilità nel lavoro quotidiano per i pazienti.

*Per meriti sociali ed umanitari*

## Dott.ssa Ornella Carrara

**Presenta e consegna targa:**

**Lucia Carleschi**

*Vice Presidente dell'Associazione*

*Piccolo Cedriac Onlus*

In occasione dell'ultima Assemblea OMCEO ho avuto il privilegio di introdurre una Vostra collega, una dottoressa che ha studiato a Brescia, alla quale è stato attribuito un Premio per Meriti Sociali e Umanitari poiché ha fatto la scelta piuttosto inconsueta di dedicare la sua vita personale e professionale al servizio, come dice lei stessa, degli ultimi fra gli ultimi.

Per questo si è stabilita da anni in una delle zone più disagiate e dimenticate del Pianeta, ovvero l'estremo Nord dello stato africano del Benin, nel villaggio di Goumuri, dove sta realizzando il grande sogno che ha coltivato fin da piccola, cioè la creazione di un Ospedale Pediatrico in un luogo dove le cure mediche dignitose sono un'utopia.

A sostegno del suo progetto ha fondato l'Associazione Piccolo Cédriac Onlus, della quale ho il piacere e l'onore di far parte, grazie all'amicizia che ci lega da più di trent'anni.

Il nome Cédriac è quello di un ragazzino di nove anni che nell'anno 2000, a causa del morso di un cane, è giunto in condizioni disperate presso l'ospedale dei Padri Camilliani nel sud del Benin dove lei al tempo prestava servizio. Purtroppo non è stato possibile salvarlo, però lei almeno è riuscita a battezzarlo, vincendo in brevissimo tempo l'opposizione del padre di Cédriac, che non era di religione cristiana, come non lo è la maggior parte della popolazione del Benin, una terra di cui lei è follemente innamorata e che definisce come *"la vera Africa, dove la gente è ancora semplice e ancora buona"*. Attualmente l'Ospedale che sta costruendo, e che ha scelto di dedicare a questo ragazzino, è in corso di



realizzazione: sono già stati edificati il magazzino, il pronto soccorso, la radiologia e il blocco operatorio, ai quali manca solo il tetto per essere completati. Di sicuro si tratta di un'impresa non facile, tanto più se a intraprenderla è una donna armata soprattutto di fede cristiana e di una buona dose di ottimismo e determinazione.

Come è stato possibile creare tutto questo partendo da zero?

Il suo entusiasmo le ha permesso di ottenere la fondamentale collaborazione di importanti figure professionali che si sono prestate a dare il proprio contributo al progetto dell'Ospedale senza pretendere alcun compenso e di ottenere donazioni sufficienti ad avviare la realizzazione concreta del suo sogno.

Non è stata comunque una passeggiata: basti pensare per esempio a quante volte ha dovuto dribblare le maglie della corruzione che hanno ripetutamente tentato di incatenarla. In queste occasioni lei ha sempre avuto la forza di dire in faccia a chi tentava di lucrare sul suo progetto: *"questi soldi sono per i poveri e non intendo foraggiare nessun altro"*, così che ora può guardare a quanto ha realizzato con il legittimo orgoglio di non aver mai ceduto ad alcun compromesso. Un'altra frase che le ho sentito pronunciare ogni volta che qualcuno ha tentato di metterle i bastoni fra le ruote è: *"questi qui non mi conoscono, io sono*

*bergamasca, non mi arrendo facilmente".*  
C'è un breve episodio che merita di essere citato poiché è emblematico del rispetto che questa donna ha saputo conquistarsi: nel settembre di quest'anno un giovane pastorello africano stava pascolando la sua piccola mandria presso il cantiere dell'Ospedale e giocando con la fionda ha mandato in frantumi il parabrezza di un camion dell'impresa di costruzioni. Lei allora lo ha messo davanti alle sue responsabilità dicendogli: *"Ora per riparare a quello che hai combinato bisognerà attingere alle donazioni che provengono dall'Italia e che servono per costruire l'Ospedale"*.

Pochi giorni dopo arriva presso il cantiere una delegazione della popolazione locale. Avevano racimolato la somma sufficiente a pagare la sostituzione di quel parabrezza, una somma per loro enorme e una cosa di questo genere è rarissimo che accada in Africa.

Chi avesse piacere di sapere qualcosa in più di questo progetto può dare un'occhiata al sito [www.piccolocedriac.it](http://www.piccolocedriac.it), realizzato grazie alla prestazione d'opera gratuita di un tecnico esperto di questo tipo di cose.

La foto presenti sul sito sono state scattate in Africa dalla dottoressa e ritraggono esponenti della popolazione locale che lei frequenta quotidianamente.

Vi compare anche un motto che lei stessa ha coniato per ciò che sta realizzando nel Benin, ovvero: *"Un piccolo Ospedale per un aiuto sconfinato"* e a me piace vedere anche in lei questa contrapposizione dimensionale perché, pur non essendo altissima di statura, vi assicuro che questa donna è un gigante sotto molti altri aspetti. Orgogliosa di essere un medico, ma soprattutto un medico missionario, la protagonista di questa storia è la Dottoressa Ornella Carrara.

## **Per meriti scientifici, professionali e culturali**

### **Prof. Enrico Agabiti Rosei**

**Presenta e consegna targa:  
Maria Lorenza Muiesan**

Buongiorno a tutti, ringrazio il Presidente Dr Ottavio Di Stefano e tutto il CD dell'Ordine dei Medici di Brescia per avermi dato la opportunità, a nome del suo gruppo di allievi, di presentare il destinatario del premio per i meriti scientifici, il Professor Enrico Agabiti Rosei. Cercherò in breve di illustrarvi quanto giusta sia la consegna di questo premio. Il Professor Agabiti Rosei si è laureato in Medicina e Chirurgia nel 1971 presso l'Università di Perugia con una tesi con un titolo che dimostra quanto già fosse moderno e proiettato negli anni futuri l'oggetto della ricerca ovvero "Complicanze cardiopolmonari dell'insufficienza renale cronica", di cui oggi si parla con la definizione di "sindrome cardiorenale".

Successivamente ha ottenuto la specializzazione in Cardiologia e Reumatologia (una volta si chiamava così) e in seguito la specializzazione in Medicina Interna presso l'Università di Pisa. In quegli anni ha avuto una posizione di contrattista e aiuto universitario presso la cattedra di Semeiotica Medica della Università di Perugia, dimostrando quindi fin dall'inizio di volersi dedicare alla carriera universitaria ed alla ricerca scientifica.

In quegli stessi anni ha vinto una borsa di studio del *British Research Council* ed ha trascorso un primo periodo di studio presso la *Blood Pressure Unit* di Glasgow, struttura tuttora di riferimento per lo studio dei meccanismi fisiopatologici e per gli aspetti clinici dell'Ipertensione Arteriosa (fondata nel 1965 da 3 importanti ricercatori nell'ambito della Ipertensione arteriosa, Prof Lever, Prof Robertson e Prof Brown che dall'Ospedale *Saint Mary's* di Londra

erano migrati a Glasgow). Durante quel periodo ha partecipato alla ricerca del centro ed ha prodotto alcuni lavori originali, tra cui ad esempio la prima pubblicazione sull'utilizzo di metoclopramide come test di stimolo per la diagnosi di feocromocitoma.

Successivamente ha trascorso altri periodi di studio a Basilea (Prof Buhler) e a Los Angeles (Prof V De Quatro) ed infine a Cleveland, dove il Prof Robert Tarazi si stava dedicando allo studio della cardiopatia ipertensiva, utilizzando l'ecocardiografia.

Da questa esperienza è derivata la particolare attenzione allo studio delle alterazioni strutturali cardiache e vascolari nei pazienti ipertesi e con fattori di rischio CV.

Durante questi anni il Professor Agabiti ha sicuramente approfondito le sue conoscenze scientifiche, ma soprattutto ha riconosciuto quanto fosse importante il confronto con altri gruppi internazionali di ricerca ed ha trasmesso, a chi iniziava a lavorare con lui, la necessità di stabilire e mantenere rapporti internazionali anche per sviluppare spirito critico verso l'altrui, ma anche propria attività di ricerca.

Dal 1978 al 1982 si è trasferito dalla Università di Perugia a quella di Milano ed ha fatto parte del primo piccolo gruppo di docenti che darà poi vita alla Università di Brescia.

Da allora la sua posizione accademica è progressivamente cresciuta a professore associato e poi, nel 1990, a professore Ordinario di Medicina Interna e come tale ha avuto la direzione della Semeiotica Medica, della Medicina Interna ed infine della Clinica Medica. È stato nominato Direttore del Dipartimento di Medicina degli Spedali Civili di Brescia e del Dipartimento Universitario di Scienze Mediche e Chirurgiche, poi denominato Dipartimento di Scienze Cliniche e Sperimentali Università di Brescia e per molti colleghi persona di riferimento nelle scelte professionali.

In quegli anni è stato relatore di tesi di numerosi studenti del corso di Medicina e Chirurgia e di specializzandi in



Medicina Interna, garantendo sempre un buon riconoscimento della qualità del lavoro svolto.

La sua produzione scientifica è ragguardevole se si utilizzano i consueti indici bibliometrici ed è testimoniata anche dalla partecipazione alla stesura delle diverse edizioni delle linee guida della Società Europea dell'Ipertensione Arteriosa a partite dal 2003.

Nel 2006 è stato eletto Presidente Società Italiana Ipertensione Arteriosa e dieci anni dopo circa Presidente della Società Europea Ipertensione Arteriosa, tuttora è componente del *Scientific Council* della Società Europea Ipertensione Arteriosa, proprio per l'attivo e prezioso contributo che ha sempre dato alla realizzazione delle sessioni scientifiche del congresso Europeo ed Internazionale della Società della Ipertensione Arteriosa. Nell'ambito di queste Società ha promosso premi per la ricerca, istituendo una commissione giudicatrice che esprimesse un giudizio pubblico ed articolato sui progetti presentati, sostenendo sempre come questo potesse rappresentare un mezzo per poter aiutare i giovani che desiderassero trascorrere un periodo di studio all'estero. Dal 2014 è stato nominato Presidente della Fondazione Golgi ed anche in questo ambito ha promosso come prioritario il coinvolgimento dei giovani nella attività di ricerca nell'ambito delle malattie rare, sia in ambito pediatrico che nell'adulto.

# Dottor Ermanno Filippini

Il primo luglio il Dott. Ermanno Filippini si è serenamente spento nella Casa di Cura S. Anna dove negli ultimi mesi era stato più volte ricoverato per un improvviso peggioramento delle condizioni di salute e dove è stato seguito con grande professionalità e sensibilità dal personale medico e paramedico.

Ha trascorso i 91 anni della sua vita dedicandosi alla famiglia, alla moglie Raffaella Bucci conosciuta in giovane età e deceduta da 5 anni per una grave malattia, ai figli e nipoti che ha costantemente seguito negli studi e nella vita, orgoglioso di sapere che la sua professione sarebbe stata proseguita non solo dal figlio Enrico, ma anche dai nipoti Francesco e Federico; teneva particolarmente agli amici, alla buona cucina e ai viaggi, ma la sua grande passione è stata la medicina.

Chi lo ha conosciuto sa che nell'esercizio della professione medica ha saputo esprimere al meglio le sue doti umane ed intellettuali.

Si è laureato a 25 anni dopo un percorso di studi regolare che lo aveva visto allievo modello al Liceo scientifico Calini di Brescia e universitario prima all'Università degli studi di Pavia ed in seguito a Modena dove aveva discusso una tesi seguito dal Prof. Coppo; si era quindi specializzato in medicina interna ed aveva frequentato per un breve periodo presso gli Spedali Civili di Brescia il reparto del Prof. Balestrieri che avrebbe voluto tenerlo con sé per fargli intraprendere carriera ospedaliera, ma il Dott. Filippini si sentiva più attratto dalla libera professione.

È diventato così medico di base, operando all'inizio della carriera anche per l'AVIS e per i Servizi

Municipalizzati di Brescia, ma è alla libera professione che ha rivolto tutte le sue energie, seguendo con grande impegno e "l'amore di una volta" tante famiglie bresciane che ha curato e consigliato per generazioni intere fino all'età della pensione e continuando, anche dopo, ad aggiornarsi leggendo riviste mediche e consultando siti specialistici; questo costante contatto con il mondo esterno gli ha consentito di rimanere lucido fino all'ultimo.

Si è spento un uomo saggio, lasciandoci il rimpianto che il tempo delle forti passioni professionali, coltivate con grade caparbia e determinazione, corre ormai il rischio di perdersi.

*Carla ed Enrico Filippini*

# Dottor Virgilio Menni

Te ne sei andato così...tra le montagne che hai sempre amato e in un momento particolarmente sereno e felice della tua vita: orgoglioso della tua famiglia e dei tuoi figli, entusiasta per essere da poco diventato nonno e, alle soglie della pensione, con il desiderio di continuare nel volontariato la missione di medico che hai sempre amato ed esercitato con il massimo della professionalità e della dedizione.

Ci piace ricordarti così, con le parole di amici, colleghi e pazienti ai quali hai saputo dare tanto e che per sempre ti porteranno nel cuore:

*"Era un signore, termine spesso abusato ma questa volta vero. Era una brava persona, un medico preparato e sempre aggiornato".*

*"Lo ricorderò sempre come uomo e medico di grande valore".*

*"Virgilio è stato l'espressione di un uomo dotato di grande umanità, generosità e di una cordiale ironia della vita".*

*"Virgilio con il suo fare e le sue battute sempre pronte mi ha aiutato molto ad affrontare una quotidianità di lavoro a volte estremamente pesante. Non potrò mai dimenticarlo".*

*"Ciao Dottore, mi hai accompagnato da quando ero ragazzino, mi hai curato, mi hai guarito, sei sempre stato il mio punto di riferimento... e adesso?".*

*"Sessant'anni di una vera amicizia che durerà per l'eternità".*

*"Il Dottor Menni era una persona di grande valore. Persone così non se ne vanno mai completamente ma restano nel cuore di chi ha avuto il privilegio di conoscerle".*

*"Rimarrà il ricordo di un grande amico e la profonda stima per un professionista che lascia un vuoto incolmabile".*

*"Incredulo e smarrito piango per la perdita di un caro amico e collega di cui ricordo la sensibilità, le doti umane e la dedizione alla professione".*

*"Ho conosciuto il Dottor Menni nei primi anni di attività ospedaliera e mi colpirono subito il suo sorriso affabile e la sua professionalità, tanto da farmi pensare, con la stupida arroganza del medico ospedaliero in carriera, che fosse sprecato per il lavoro sul territorio. Per me è stata una fortuna aver conosciuto un medico ed una persona così, con la quale mi sono confrontato più volte e da cui ho imparato molto".*

*"Ad un amico speciale, sorridente, gioviale, con la capacità di mettere chiunque a proprio agio. Grazie di quanto ci hai dato".*

*"Come dicono gli alpini: sei andato avanti troppo presto. Ciao amico e medico gentiluomo".*

*"Vi siano di conforto la stima e l'affetto di quanti hanno avuto la fortuna di conoscerlo e di apprezzarlo come uomo e come medico".*

*"Finché tutti noi La ricorderemo, caro Dottore, Lei vivrà".*

Sei stato un modello e un grande esempio per tutti noi, ci hai insegnato a vivere con impegno e senso del dovere, ma anche con quel realismo e quel pizzico di ironia che aiuta ad affrontare la vita in modo più leggero.

Solo una cosa ti sei dimenticato di insegnarci...come poter vivere senza il solido riferimento che sei sempre stato per tutti noi.

Custodiremo preziosamente i tuoi insegnamenti e ti ricorderemo sempre con quel sorriso che sapeva dare nello stesso tempo serenità e sicurezza a chi ti stava accanto.

Con infinito amore e gratitudine,

*i tuoi cari*

# Dottor Antonangelo Zuddas

Permettetemi di scrivere alcune considerazioni sul dott. Antonangelo Zuddas che nella giornata del 29 luglio 2019 ci ha lasciato. Laureatosi all'Università di Cagliari, giunse all'Ospedale di Manerbio nel 1967 in qualità di aiuto presso la divisione di Otorinolaringoiatria diretta dal prof. Lazzaroni. Divenne successivamente Primario della stessa divisione e, contemporaneamente, per numerosi anni, Direttore Sanitario dell'Ospedale manerbiese del quale contribuì alla costante crescita.

È stato sicuramente un pioniere e un maestro nell'ambito della chirurgia otorinolaringoiatrica.

Di lui sono note la raffinatezza dell'atto chirurgico e la profondissima conoscenza della disciplina otorinolaringoiatrica e non solo. Anche se in pensione non è mai stato distante dalle vicende della Medicina.

Le sue qualità di maestro si rivelavano in questo: in quella sua ampia visione di tutto l'ambito della Medicina allargando il proprio interesse anche alla sfera sociale.

Se tutti lo ricordano per essere stato un grande chirurgo, non bisogna dimenticare che grazie alla sua illuminata preveggenza, oltre che alla sua costante attenzione ai pazienti e sensibilità, seppe intuire e caldeggiare la nascita del servizio di assistenza alle tossicodipendenze nella unità sanitaria di allora nota come USL 43.

Negli ultimi tempi avevo ripreso a frequentarlo senza quel distacco dovuto al suo ruolo di Direttore Sanitario. Esigeva che gli «dessi del tu» (cosa che non sono mai stato capace di fare durante la mia permanenza ospedaliera). Ne era emerso il suo lato affabile. Amava ricordare la storia passata

dell'ospedale, mostrava inesauribile interesse per i progressi della medicina e mi chiedeva, con grande umiltà, consigli su come affrontare i suoi sintomi, gettandomi nell'imbarazzo totale di chi doveva dare spiegazioni a chi ne sapeva di più. In questi nostri colloqui era emersa la sua storia clinica, l'essere stato allievo del premio Nobel Daniele Bovet e la sua esperienza presso la Clinica Otorinolaringoiatrica del Policlinico di Milano diretta dal prof Bocca. Certamente mi mancheranno quegli appuntamenti regolari grazie ai quali ogni terzo giorno passavo da casa sua intrattenendomi in conversazioni che per me sono sempre risultate istruttive e trasformanti. Penso che l'Ospedale di Manerbio lo debba ricordare in modi proporzionati alla grandezza della sua figura. Penso anche che la comunità manerbiese abbia perso non solo un grande professionista ma anche un cittadino di grande statura.

*Fabrizio Bonera*

# Dottor Vittorio Filippini

Caro Vittorio, la tua morte fa risorgere molti ricordi affettuosi e professionali. Erano gli anni 70 quando ci siamo incontrati all'ospedale psichiatrico: tu eri primario di tre reparti ed io ero tra i primi psicologi in Italia ad entrare in una struttura ospedaliera.

Come ogni cambiamento stimolava vari pareri in un periodo accalorato dal dibattito che preparava la grande riforma contenuta nella legge 180.

Le posizioni a favore o contro la chiusura dei manicomi, la difesa del ruolo professionale per il bene del malato erano per te un rumore di fondo che a volte confondeva, ma più spesso avvalorava il tuo impegno personale da sempre attento alle richieste dei tuoi pazienti.

Ti infastidivano le grandi affermazioni programmatiche perché non davano quelle risposte che i bisogni del malato attendevano. Per te la risposta era quella di ascoltare chi ti stava di fronte, di entrare nel suo mondo per poterlo aiutare a incontrare l'altro. È stato su questa tematica innovativa da te praticata quotidianamente che si consolidò una reciproca collaborazione e un costante confronto.

Il cambiamento promosso dalla 180 ti preoccupava per il carico assistenziale che sarebbe ricaduto sulle famiglie e sul territorio, entrambi non ancora "attrezzati" per affrontare il delicato problema dell'assistenza. Da buon terapeuta sentivi di prenderti cura del paziente in prima persona così hai deciso di continuare la tua missione alla Casa di cura Moro.

Che cosa ci hai trasmesso? Che

nella relazione con l'assistito non bisogna farsi trascinare dagli stereotipi sull'inclusione o su quelli dell'emarginazione, ma cercare un solido fondamento in se stessi anche se continuamente messo in discussione dall'incontro con i disagi del malato. La tua professionalità è stata testimonianza di un profondo radicamento umanistico orientato dai contributi di Jaspers, Minkowski, Binswagner.

Con la pipa in mano borbottavi: "importante è cogliere il decorso dell'esperienza vissuta dal malato, piuttosto che il suo prodotto (sintomi) perché non è tanto importante il comprendere intellettuale, cioè comprendere qualche cosa, ma piuttosto intendersi con qualche cosa... Indagare il *modo di essere* che struttura il disturbo mentale".

Con ironia offrivi sintesi illuminanti che poi obbligavano a riflettere: "Chi soffre di disturbi mentali non riesce a strutturare la propria esistenza secondo il principio di *poter essere*", perché *costretto ad essere* secondo le regole della patologia che si incarnano nella relazione conflittuale con gli altri".

Con altrettanta ironia vien da ringraziarti per aver sintetizzato in un pensiero un intero trattato!

Quando si discuteva sui casi in trattamento mettevvi come dato acquisito che: "Chi soffre non si sente mai al proprio posto e quindi elabora una modalità che, come osservava Racamier è l'arte di essere non essendo".

Quest'arte costa una enorme fatica allo psichiatra e al paziente perché entrambi debbono scoprire a cosa fa riferimento il sintomo. Per quanto disturbata, difettiva e sovente tragica è una comunicazione umana che ci unisce nel faticoso impegno di capire il significato che si nasconde ad es. dietro gli attacchi di panico, la depressione, l'ossessiva maniacalità fino alla dissociazione.

Per diagnosticare i sintomi a te Vittorio non bastava la classica visita perché,

in particolare, utilizzavi il tempo della seduta per instaurare un contatto con la persona che avevi di fronte, dimostrando di volerlo prolungare per quanto necessario a far cogliere al paziente la tua disponibilità. Questa disponibilità, applicata con metodo, diventava una valida esperienza per trovare insieme al malato accordi, utili comunicazioni e una rassicurante relazione: premessa per una alleanza terapeutica.

Con questa sensibilità e dedizione Vittorio cerca e scopre ciò che c'è di propriamente umano nei sintomi riabilitandoli così ad una comunicazione interpersonale non alienante.

Parlavi con passione del tuo lavoro senza mai "metterti in cattedra". La conferma la cercavi nel confronto sia con i colleghi, ma soprattutto con i tuoi assistiti che ti stimavano al punto di accettare, quando necessario, anche gli odiati farmaci o i ricoveri perché ti sapevi immedesimare nel loro disagio ed essi percepivano il tuo sostegno.

Nella professione psichiatrica che privilegia la parola tu l'hai utilizzata non solo per stilare referti, ma soprattutto per dar vita ad azioni che diventano terapia.

La tua professionalità ha testimoniato un impegno umano che va oltre ogni trattato: è stata una vita dedicata.

Grazie: quello che ci hai lasciato continuerà ad unirci.

*Giuseppe Bulgarini*

**L'Ordine dei Medici Chirurghi e degli Odontoiatri  
della Provincia di Brescia**

*ricorda con rimpianto i Colleghi deceduti recentemente*

*Dott. Calogero Aronica  
Dott. Costantino Balestra  
Dott. Ermanno Filippini  
Dott. Vittorio Filippini  
Dott. Virgilio Menni  
Dott.ssa Pasquina Pinotti  
Dott.ssa Adele Piotti  
Dott.ssa Liliana Rocca  
Dott. Marcello Sandri  
Dott. Angelo Luigi Saurgnani  
Dott. Giuseppe Stefanelli  
Dott.ssa Silvia Villa  
Dott. Antonangelo Zuddas*

*ed esprime ai loro familiari le più sentite condoglianze.*



# OBBLIGO FORMATIVO ECM

## INDICAZIONI URGENTI



### PROROGA DI UN ANNO PER IL TRIENNIO 2017/2019

(acquisizione dei crediti  
sino al 31 dicembre 2020)

*Gli iscritti possono verificare di aver assolto  
l'obbligo formativo ECM consultando  
la propria area riservata Co.Ge.A.P.S.  
disponibile all'indirizzo web:  
<http://application.cogeaps.it/cogeaps/login.ot>*



seguici online [ORDINEMEDICI.BRESCIA.IT](http://ORDINEMEDICI.BRESCIA.IT)

Per suggerimenti, commenti e lettere:  
[bresciamedica@ordinemedici.brescia.it](mailto:bresciamedica@ordinemedici.brescia.it)