

# Non perdiamo tempo prezioso

Franco Bergesio<sup>1</sup>, Anna Maria Ciciani<sup>2</sup>, Marco Lombardi<sup>3</sup>, Gabriele Cerini<sup>4</sup>, Alessandra Petrioli<sup>5</sup>, Giuseppe Curciarello<sup>6</sup>,  
Monica Pierattelli<sup>7</sup>, Neri Pucci<sup>8</sup>, Alfredo Zuppiroli<sup>9</sup>, Leonardo Mari<sup>10</sup>, Pietro Claudio Dattolo<sup>11</sup>

<sup>1</sup>Presidente Associazione Medici per l'Ambiente (ISDE), Firenze - Italy

<sup>2</sup>Segretaria ISDE, Firenze - Italy

<sup>3</sup>Editor in Chief, Giornale di Clinica Nefrologica e Dialisi, Firenze - Italy

<sup>4</sup>Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università degli studi di Firenze - Italy

<sup>5</sup>Internista, Medicina Interna 2 Policlinico di Careggi, Firenze - Italy

<sup>6</sup>Ematologo-Coordinatore Terapie domiciliari ALL (Associazione Italiana contro Leucemie-Linfomi-Mieloma), Firenze - Italy

<sup>7</sup>Pediatra di famiglia, ASL Toscana Centro, Firenze - Italy

<sup>8</sup>Pediatra, Firenze - Italy

<sup>9</sup>Cardiologo, Firenze - Italy

<sup>10</sup>Farmacista, Scarperia (FI) - Italy

<sup>11</sup>Presidente Ordine dei Medici di Firenze, Firenze - Italy

Se i richiami al cambiamento climatico sono ormai costanti e pressoché quotidiani sui principali media nazionali, scarse e poco chiare sono le informazioni sulle conseguenze che questi eventi hanno sulla nostra salute e sul nostro benessere. E questo vale non solo per la stragrande maggioranza della società civile, ma anche e soprattutto per i medici e l'intero mondo sanitario, pressoché ignari o indifferenti a queste problematiche, a dispetto della grande mole di letteratura scientifica prodotta negli ultimi 20 anni sull'argomento (1-3).

È questa la ragione che ci ha spinto a promuovere, insieme all'Ordine dei Medici di Firenze, la campagna "Aria Nova" per sensibilizzare e informare i medici e, attraverso di loro, tutti i cittadini sui danni derivanti alla nostra salute dall'inquinamento atmosferico e dai cambiamenti climatici.

Nell'ambito di questo progetto, abbiamo ritenuto di farne uno specifico rivolto agli studenti degli ultimi due anni degli istituti secondari superiori della provincia di Firenze, ormai prossimi al completamento dei loro studi e dunque a entrare a pieno titolo nel mondo degli adulti con i relativi diritti e doveri. È stato quindi realizzato un progetto che ha coinvolto 8 istituti secondari della provincia di Firenze per un totale di 16 classi e circa 400 studenti. Il progetto, pensato su due anni, ha previsto per il primo anno un incontro di 2 ore con

le classi partecipanti in cui due medici si sono alternati a parlare di inquinamento atmosferico e di cambiamento climatico, due facce della stessa medaglia, per arrivare a descrivere i principali inquinanti dell'aria e il loro meccanismo di danno soffermandosi in particolare sul periodo compreso tra il concepimento e l'adolescenza, periodo in cui l'organismo umano è particolarmente esposto e sensibile a tali agenti.

È stato quindi promosso un concorso tra tutte le classi partecipanti per selezionare il manifesto che esprimesse meglio la drammaticità dell'attuale emergenza climatica e dei rischi che corriamo, manifesto da distribuire poi in tutte le scuole della provincia per sensibilizzare e responsabilizzare i ragazzi nei confronti del "problema" ambientale.

"Non perdere tempo" è l'incisiva esortazione che compare sul manifesto vincitore e l'immagine dell'orologio che scandisce il tempo che ci resta è emblematica dell'urgente necessità di affrontare il problema (Fig. 1).

L'esortazione è indirizzata a ciascuno di noi e sottolinea, se ce ne fosse bisogno, il ruolo che ognuno di noi è chiamato a svolgere se vogliamo che il cambiamento che tutti aspettiamo si realizzi davvero (4,5). I manifesti sono stati distribuiti a tutti gli istituti secondari, pubblici e privati, della provincia di Firenze e hanno l'obiettivo di sensibilizzare i ragazzi alle conseguenze per la nostra salute e per l'ambiente che ci circonda, mondo vegetale e animale compresi, del cambiamento climatico e dell'inquinamento atmosferico in primis. Ma vogliono anche essere un forte richiamo affinché i ragazzi acquisiscano la piena consapevolezza che la nostra salute dipende da quella dell'ambiente in cui viviamo e che quest'ultima passa anche dalle nostre piccole scelte quotidiane.

Siamo orgogliosi di condividere tutti gli elaborati proposti dagli studenti che hanno partecipato a questo progetto (Fig. 2).

Received: February 28, 2023

Accepted: March 3, 2023

Published online: March 27, 2023

## Indirizzo per la corrispondenza:

Franco Bergesio

Via del Pino 17

50137 Firenze - Italy

francobergesio@gmail.com





Fig. 1 - Manifesto vincitore.

La sensazione che se ne ricava è quella di una situazione drammatica dove scarso è il tempo che abbiamo davanti per affrontarla e riuscire in qualche modo a mitigarla. Del resto il problema dell'eco-ansia è un problema emergente di cui si fanno carico soprattutto le nuove generazioni (6). Noi vogliamo sottolineare come la divulgazione scientifica nelle scuole possa contribuire efficacemente da un lato a recuperare il gap di relazione/informazione tra il medico e i giovani e dall'altro a rendere il medico pienamente consapevole del suo ruolo educativo e sociale.

Questa esperienza ha evidenziato la necessità di un'informazione fondata su una solida documentazione scientifica di cui i medici possono e devono farsi interpreti verso tutti i cittadini e le nuove generazioni in particolare (7). Nello stesso tempo questa esperienza rivela un altro aspetto del ruolo del medico, quello di "docente", dottore appunto nel senso etimologico del termine, vale a dire divulgatore di conoscenze scientifiche e di consigli in grado di aiutare i cittadini a proteggersi dall'inquinamento atmosferico e dai cambiamenti climatici e ad acquisire stili di vita più sani e più sostenibili. Si tratta in fondo di recuperare un ruolo "sociale" del medico che non lo confini ai soli, anche se necessari, doveri di prescrizione di farmaci e/o di certificazione dello stato di salute, ma che ne faccia una figura "super partes" a tutela della salute e del benessere dei cittadini attraverso la difesa della casa comune di tutti, vale a dire dell'ambiente naturale in cui viviamo (8).

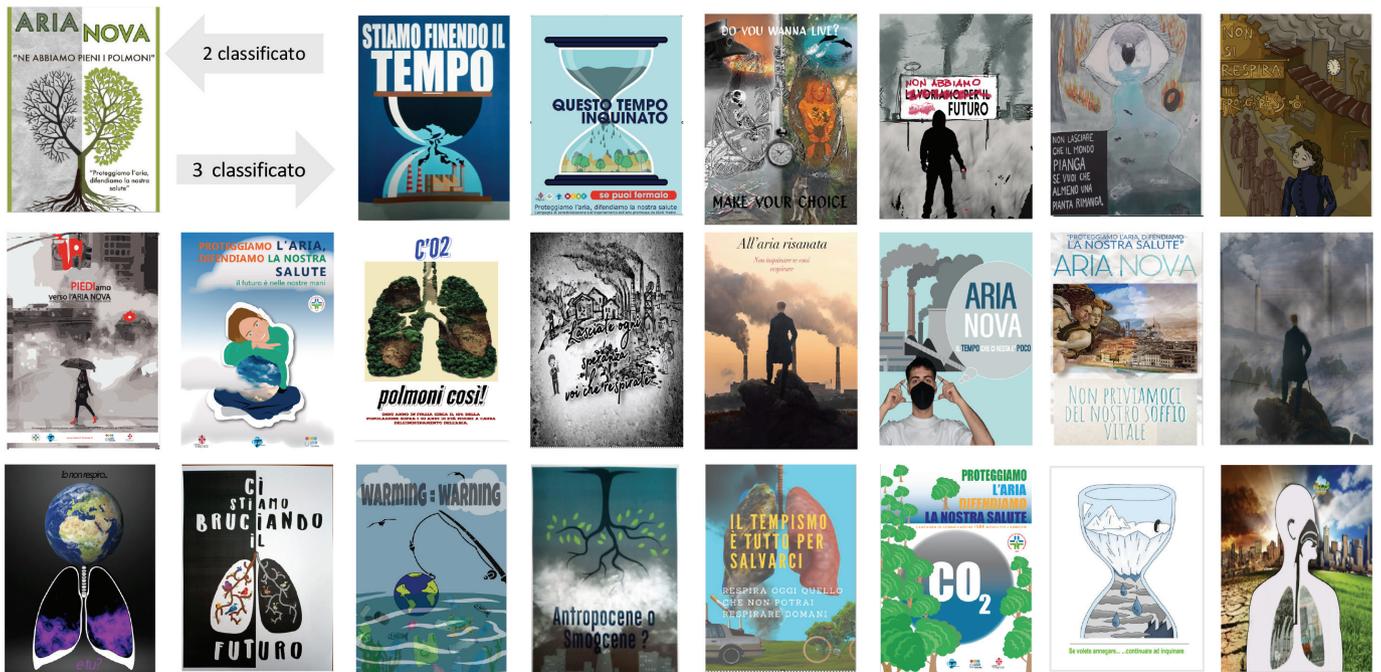


Fig. 2 - Tutti i manifesti partecipanti.



## Acknowledgements

Ringraziamo gli istituti, i docenti e gli studenti coinvolti in questo progetto. Un ringraziamento a parte va alla ditta QUANTA S.r.l., Firenze, per averci fornito i sensori per il rilevamento della CO<sub>2</sub> e del PM all'interno e all'esterno delle Scuole.

**IIS Cellini Tornabuoni, Firenze:** Prof.ssa Stefania Fusi, Prof.ssa Giovanna Casu (Classi 3H, 5H)

**ISIS Gobetti Volta, Bagno a Ripoli (FI):** Prof.ssa Lorella Rotondi, Prof.ssa Claudia Vitale (Classe 5AIT e 5ALL)

**IIS Alberti Dante, Firenze:** Prof.ssa Laura Abbandoni (Classi 3C, 4C indirizzo artistico)

**Liceo Statale G. Pascoli, Firenze:** Prof.ssa Ursula Inglese, Prof.ssa Bruna Figliomeni, Prof.ssa Lucia Tatini (Classi 4A, 4B, 4C, 4D)

**Liceo Scientifico Castelnuovo, Firenze:** Prof.ssa Giulia Boccalini, Prof.ssa Stefania Mazzi (Classi 4E, 4F)

**I.P.S.S.E.O.A.B. Buontalenti, Firenze:** Prof.ssa Valeria Betrò (Classe 4L ENO)

**Liceo Classico Galileo, Firenze:** Prof.ssa Maria Rosaria Tangocci (Classe 4C)

**Liceo & ITIS Giotto Ulivi, Borgo S. Lorenzo (Fi):** Prof.ssa Cristina Carlà Campa, Prof. Luigi Cenerelli (Classi 4D e 4C)

## Disclosures

Conflict of interest: The Authors declare no conflict of interest.

Financial support: This research received no specific grant from any funding agency in the public, commercial, or not-for-profit sectors.

Authors contribution: All Authors contributed equally to this manuscript.

## Bibliografia

1. Salas RN, Solomon CG. The Climate Crisis - Health and Care Delivery. *N Engl J Med.* 2019 Aug 22;381(8):e13. [CrossRef](#) [PubMed](#)
2. Salas RN, Malina D, Solomon CG. Prioritizing Health in a Changing Climate. *N Engl J Med.* 2019 Aug 22;381(8):773-774. [CrossRef](#) [PubMed](#)
3. Watts N, Amann M, Arnell N et al. The 2019 report of The Lancet Countdown on health and climate change: ensuring that the health of a child born today is not defined by a changing climate. *Lancet.* 2019 Nov 16;394(10211):1836-1878. [CrossRef](#) [PubMed](#)
4. Lombardi M, Bergesio F. GCND for the planet. A strong call to action for all: doctors, nurses and patients. *G Clin Nefrol Dial* 2021; 33(1):1-2. [CrossRef](#)
5. Bergesio F, Di Girolamo M, Curciarello G, et al. Give the planet a chance if we want our patients to have a future. *G Clin Nefrol Dial* 2022;32(1):3-5. [CrossRef](#)
6. Berry HL, Bowen K, Kjellstrom T. Climate change and mental health: a causal pathways framework. *Int J Public Health.* 2010 Apr;55(2):123-32. [CrossRef](#) [PubMed](#)
7. Powell J. The rise of the green general practice. *BMJ.* 2021;372:m4827 [CrossRef](#)
8. Premoli De Marchi P. 11. Le responsabilità del medico verso la società e verso il paziente In: *Introduzione all'etica medica* [online]. Torino: Accademia University Press, 2012. [CrossRef](#)