

Al Presidente della Repubblica

Al Presidente del Senato

Al Presidente della Camera dei Deputati

Al Presidente del Consiglio dei Ministri

7 luglio 2019

IL RISCALDAMENTO GLOBALE È DI ORIGINE ANTROPICA

È urgente e fondamentale affrontare e risolvere il problema dei cambiamenti climatici.

Chiediamo che l'Italia segua l'esempio di molti paesi Europei, e decida di agire sui processi produttivi ed il trasporto, trasformando l'economia così da raggiungere il traguardo di 'zero emissioni nette di gas serra' entro il 2050.

Tale risultato deve essere raggiunto per i seguenti motivi:

- a) Dati osservati provenienti da una pluralità di fonti dicono che il sistema Terra è oggi sottoposto a variazioni climatiche molto marcate che stanno avvenendo su scale di tempo estremamente brevi;
- b) Le osservazioni indicano chiaramente che le concentrazioni di gas serra in atmosfera, quali l'anidride carbonica e il metano, sono in continua crescita, soprattutto a partire dagli anni successivi alla seconda guerra mondiale, in seguito ad un utilizzo sempre più massiccio di combustibili fossili e al crescente diffondersi di alcune pratiche agricole, quali gli allevamenti intensivi;
- c) Le misure dell'aumento dei gas-serra e delle variazioni del clima terrestre, primaria fonte di informazioni quantitative sulla realtà, confermano ciò che la fisica di base ci dice e quanto i modelli del sistema Terra indicano: le attività antropiche sono la causa principale dei cambiamenti climatici a scala globale cui stiamo assistendo;

- d) Migliaia di scienziati che studiano il clima del sistema Terra e la sua evoluzione, e le attività umane concordano sul fatto che ci sia una relazione di causa ed effetto tra l'aumento dei gas serra di origine antropica e l'aumento della temperatura globale terrestre, come confermato dai rapporti dell'Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), che riassumono i risultati pubblicati dalla comunità scientifica globale;
- e) I modelli numerici del sistema Terra basati sulle leggi della fisica sono gli strumenti più realistici che abbiamo a disposizione per studiare il clima, per analizzare le cause dei cambiamenti climatici osservati e per stimare possibili scenari di clima futuro; questi modelli sono sempre più affidabili grazie all'accrescimento della rete di osservazioni utilizzate per validare la loro qualità, al miglioramento della nostra conoscenza dei fenomeni che influenzano il clima e alla disponibilità di risorse computazionali ad alte prestazioni;
- f) L'esistenza di una variabilità climatica di origine naturale non può essere addotta come argomento per negare o sminuire l'esistenza di un riscaldamento globale dovuto alle emissioni di gas serra; la variabilità naturale si sovrappone a quella di origine antropica, e la comunità scientifica possiede gli strumenti per analizzare entrambe le componenti e studiare le loro interazioni;
- g) Gli scenari futuri "business as usual" (cioè in assenza di politiche di riduzione di emissioni di gas serra) prodotti dai tutti i modelli del sistema Terra scientificamente accreditati, indicano che gli effetti dei cambiamenti climatici su innumerevoli settori della società e sugli ecosistemi naturali sono tali da mettere in pericolo lo sviluppo sostenibile della società come oggi la conosciamo, e quindi il futuro delle prossime generazioni
- h) Devono essere pertanto intraprese misure efficaci e urgenti per limitare le emissioni di gas serra e mantenere il riscaldamento globale ed i cambiamenti climatici ad esso

associati al di sotto del livello di pericolo indicato dall'accordo di Parigi del 2015 (mantenere l'aumento della temperatura media globale ben al di sotto di 2 °C rispetto ai livelli pre-industriali, e perseguire sforzi volti a limitare l'aumento di temperatura a 1,5 °C);

Queste conclusioni sono basate su decine di migliaia di studi condotti in tutti i paesi del mondo dagli scienziati più accreditati che lavorano sul tema dei cambiamenti climatici. È su queste conclusioni che vanno prese decisioni importanti per la lotta ai cambiamenti climatici piuttosto che su documenti, come la lettera datata 17 giugno e firmata da un gruppo formato quasi esclusivamente da non-esperti sulla scienza dei cambiamenti climatici (come comprovato dai loro curricula di pubblicazioni scientifiche in riviste internazionali), in cui è stato messo in discussione con argomentazioni superficiali ed erronee il legame tra il riscaldamento globale dell'era post-industriale e le emissioni di gas serra di origine antropica ('Petizione sul riscaldamento globale antropico, datata 17 giugno 2019).

Concludiamo riaffermando con forza che il problema dei cambiamenti climatici è estremamente importante ed urgente, per l'Italia come per tutti i paesi del mondo. Politiche tese alla mitigazione e all'adattamento a questi cambiamenti climatici dovrebbero essere una priorità importante del dibattito politico nazionale per assicurare un futuro migliore alle prossime generazioni.

Questa lettera è stata iniziata da Roberto Buizza (Fisico/matematico, Prof. Ordinario di Fisica, Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa) il 3 luglio 2019, e ad oggi (7 luglio) è stata firmata da 205 persone di scienza e cultura, tra cui moltissimi esperti di fisica del sistema Terra e del clima.

Comitato promotore:

1. Buizza, Roberto (Fisico/matematico, Prof. Ordinario di Fisica, Scuola Superiore Sant'Anna Pisa) – Iniziatore
2. Abelli, Simone (Fisico/Meteorologo, Centro Meteo Expert, Milano)
3. Adamo, Claudia (Fisico dell'Atmosfera; RAI)
4. Ambrosio, Luigi (Professore ordinario di Analisi Matematica, Scuola Normale Superiore, Pisa)
5. Andreani, Lucio (Prof. Ordinario di Fisica, Università degli Studi di Pavia)
6. Artale, Vincenzo (Fisico, ENEA Frascati, Roma)
7. Bacaro, Giovanni (Biologo, Università di Trieste)
8. Baldi, Marina (Fisico/Climatologo CNR, Roma)
9. Balzani, Vincenzo (Professore Emerito di Chimica, Università di Bologna)
10. Barbante, Carlo (Chimico, paleoclimatologo, Prof Ordinario Università Ca'Foscari Venezia)
11. Barbone, Luigi (Meteorologo, Generale dell'Aeronautica Militare)
12. Bardi, Ugo (Chimico Fisico, Docente Università di Firenze)
13. Brattich, Erika (Fisico dell'atmosfera, ricercatore, Dipartimento di Fisica e Astronomia, Università di Bologna, Bologna)
14. Bellucci, Alessio (Climatologo, Ricercatore, Centro Euro-Mediterraneo sui Cambiamenti Climatici)
15. Bernardini, Livio (Fisico, CETEMPS, L'Aquila)
16. Bigano, Andrea (Economista, Euro-Mediterranean Center on Climate Change | Ca' Foscari University of Venice RFF-CMCC European Institute on Economics and the Environment EIEE, Milano)
17. Bindi, Marco (Agroclimatologo, Prof. Ordinario di Agronomia e coltivazioni erbacee, Università degli Studi di Firenze)

18. Bollini, Gabriele (Urbanista, Dip. di Ingegneria, Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia)
19. Bonasoni, Paolo (Fisico, Istituto Scienze dell'Atmosfera e del Clima CNR/ISAC, Bologna)
20. Bonaventura, Luca (Matematico, Professore associato di Analisi Numerica, Politecnico di Milano)
21. Boscolo, Roberta (Fisico/oceanografo, science officer, World Meteorological Organization, Svizzera)
22. Bozzo, Alessio (Fisico, European Organisation for the Exploitation of Meteorological Satellites EUMETSAT, Darmstadt, Germania)
23. Brunetti, Michele (Fisico/climatologo, CNR/ISAC, Bologna)
24. Budillon, Giorgio (Ordinario di Oceanografia e Fisica dell'Atmosfera. Università degli Studi di Napoli "Parthenope")
25. Buontempo, Carlo (Fisico, European Centre for Medium-Range Weather Forecasts ECMWF, Reading UK)
26. Buzzi, Andrea (Fisico dell'Atmosfera, Associate senior scientist, Istituto di Scienze dell'Atmosfera e del Clima - CNR-ISAC)
27. Cacciamani, Carlo (Fisico, Dipartimento Protezione Civile, Roma)
28. Cafaro, Carlo (Matematico/Meteorologo, Ricercatore, University of Reading)
29. Cagnazzo, Chiara (Fisico, CNR/ISMAR Roma)
30. Camerlenghi, Angelo (Dirigente di ricerca, Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale OGS Trieste)
31. Canu, Donata (Oceanografa/Scienziata Ambientale, Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale OGS Trieste)
32. Capecchi, Valerio (Matematico, ricercatore Consorzio LaMMA - Laboratorio di Monitoraggio e Modellistica Ambientale per lo sviluppo sostenibile, Firenze)
33. Capolongo, Domenico (Geologo, professore associato di Geografia Fisica e Geomorfologia, Università degli studi di Bari - Aldo Moro)
34. Cappa, Stefano F. (Medico, professore di neurologia IUSS Pavia)

35. di Carlo, Piero (Fisico dell'Atmosfera, Prof. Associato di Fisica, Università 'G. d'Annunzio' di Chieti-Pescara)
36. Carrosio, Giovanni (Sociologo dell'Ambiente, Università di Trieste)
37. Caserini, Stefano (Prof. a contratto, docente di Mitigazione dei Cambiamenti climatici al Politecnico di Milano)
38. Cassardo, Claudio (Fisico/meteorologo/scienziato del clima, Prof. di Fisica dell'atmosfera, Università di Torino "Alma Universitas Taurinorum")
39. Castellari, Sergio (Fisico, Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia; ora distaccato alla European Environment Agency, EEA Copenhagen)
40. Castelletti, Andrea (Prof. Associato di Gestione delle Risorse Naturali, Politecnico di Milano)
41. Cherchi, Annalisa (Fisico/climatologo, INGV, Bologna)
42. Ciarlo, James (Fisico del clima, International Centre for theoretical Physics, Trieste)
43. Cimini, Domenico (Fisico, Istituto di Metodologie per l'Analisi Ambientale, CNR, Potenza)
44. Cioffi, Francesco (Docente di Meccanica dei fluidi e Idroclimatologia, Prof. Associato, DICEA, Università di Roma 'La Sapienza')
45. Colleoni, Florence (Istituto Nazionale di Oceanografia e Geofisica Sperimentale, Trieste)
46. Colucci, Renato (Glaciologo e geomorfologo, CNR-ISMAR Trieste, Docente di glaciologia presso Università di Trieste)
47. Comoretto, Gianni (Astronomo associato - INAF-Osservatorio Astrofisico di Arcetri)
48. Coppola, Erika (Fisico, International Center for Theoretical Physics, Trieste)
49. Corti, Susanna (Fisico, Istituto Scienze dell'Atmosfera e del Clima CNR/ISAC, Bologna)
50. Curci, Gabriele (Ricercatore, Dipartimento di Scienze Fisiche e Chimiche – CETEMPS, L'Aquila)
51. Dalmonete, Barbara (Paleoclimatologa Polare, Ricercatrice Universitaria, Università degli Studi di Milano-Bicocca)
52. Danieli, Lorenzo (Fisico, meteorologo Centro Epson Meteo – Meteo Expert)
53. Davini, Paolo (Fisico, Istituto Scienze dell'Atmosfera e del Clima/CNR, Torino)

54. Decesari, Stefano (chimico dell'atmosfera, Istituto Scienze dell'Atmosfera e del Clima CNR/ISAC, Bologna)
55. Dell'Acqua, Matteo (Genetista, Ricercatore in Genetica Agraria, Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa)
56. De Guttry, Andrea (Giurista, Ordinario di Diritto Internazionale e Direttore dell'Istituto DIRPOLIS, Scuola Superiore Sant'Anna, Pisa)
57. Della Volpe, Claudio (Chimico-Fisico, prof. Associato di Chimica fisica Applicata, Università di Trento)
58. Di Francesco, Michele (Prof. Ordinario di Logica e Filosofia della scienza, Scuola Universitaria Superiore IUSS Pavia)
59. Di Girolamo, Paolo (Fisico; Prof. Associato, Univ. degli Studi della Basilicata, Potenza)
60. Di Liberto, Luca (Fisico, ricercatore ISAC CNR)
61. Dipierro, Giovanni (Fisico/Meteorologo, Meteo Expert)
62. Di Sante, Fabio (Fisico ambientale, International Centre for Theoretical Physics, Trieste)
63. Dosio, Alessandro (Fisico, autore IPCC, European Commission Joint Research Centre (partecipa alla petizione a titolo personale e non in rappresentanza della sua istituzione))
64. Dragani, Rossana (Fisico, European Centre for Medium-Range Weather Forecasts ECMWF, Reading UK)
65. Emdin, Michele (Professore Associato, Malattie dell'Apparato Cardiovascolare, Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa)
66. Facchini, Maria Cristina (Chimico, Direttore CNR/ISAC Bologna)
67. Falsini, Sara (Biologo, Dipartimento di Chimica "Ugo Schiff" & INSTM, University of Florence)
68. Fantini, Maurizio (Fisico, ISAC-CNR, Bologna)
69. Fermeglia, Maurizio (Ingegnere, Rettore uscente, Università di Trieste)
70. Farneti, Riccardo (Fisico, International Center for Theoretical Physics, Trieste)
71. Ferranti, Laura (Fisico, European Centre for Medium-Range Weather Forecasts ECMWF, Reading UK)
72. Ferrarese, Silvia (Fisico, Università di Torino)

73. Ferrero, Enrico (Fisico dell'Atmosfera , Università del Piemonte Orientale e ISAC/CNR)
74. Ferretti, Rossella (Fisico, Università dell'Aquila)
75. Ferri, Massimo (Fisico, già dirigente del Servizio Meteorologico dell'Aeronautica Militare)
76. Flandoli, Franco (Professore ordinario di Probabilità e Statistica, Scuola Normale Superiore Pisa)
77. Fua, Daniele (Fisico già Professore Associato di Fisica dell'Atmosfera Università 'la Sapienza' Roma)
78. Fuzzi, Sandro (Chimico, Istituto di Scienze dell'Atmosfera e del Clima, CNR, Bologna)
79. Gaetani, Marco (Fisico, Scuola Universitaria Superiore IUSS Pavia, Italia)
80. Galatolo, Stefano (Matematico, Università di Pisa)
81. Galbiati, Flavio (Fisico Meteorologo, Meteo Expert)
82. Gallina, Valentina (Climatologa, OSMER ARPA-FVG)
83. Gatto, Marino (Professore ordinario di Ecologia, Politecnico di Milano)
84. Gentile, Sabrina (Fisico, Istituto di Metodologie per l'Analisi Ambientale, CNR, Potenza)
85. Gerosa, Giacomo Alessandro (Micrometeorologo ed ecofisiologo, professore associato di Fisica dell'atmosfera, Università Cattolica del Sacro Cuore, Brescia)
86. Ghelli, Anna (Fisica, European Centre for Medium-Range Weather Forecasts, UK)
87. Ghemardi, Grazia (Prof. Ordinario di Ingegneria sanitaria-ambientale, Università di Modena e Reggio Emilia)
88. Ghezzi, Gioia (Fisico, European Institute for Innovation and Technology)
89. Giacomini, Serena (Fisica, meteorologa e climatologa Meteo Expert)
90. Giannini, Gianrossano (Fisico, Università di Trieste)
91. Giorgi, Filippo (Fisico del Clima, International Center for Theoretical Physics, Trieste)
92. Giovannini, Lorenzo (Ricercatore di Fisica dell'Atmosfera, Università di Trento)
93. Giuliani, Graziano (Fisico, Software Engineer, International Center for Theoretical Physics, Trieste)
94. Gozzini, Bernardo (Climatologo, IBE/CNR, Amministratore Unico Consorzio LaMMA, Firenze)

95. Giacomo Grassi (senior scientist, Joint Research Centre, European Commission, Ispra, Varese; autore IPCC; partecipa alla petizione a titolo personale e non in rappresentanza della sua istituzione)
96. Giuliacci, Andrea (Fisico/Meteorologo; Prof a contratto, docente di Fisica dell'Atmosfera presso Università Milano-Bicocca)
97. Grasso, Marco (Professore Associato, Politiche dei cambiamenti climatici, Università degli Studi di Milano-Bicocca)
98. Grazzini, Federico (Ricercatore/meteorologo, LMU- München/ARPAE-SIMC Bologna)
99. Grossi, Giovanna (ingegnere, Prof. Associato di costruzioni idrauliche, Università degli studi di Brescia)
100. Grosso, Mario (Mario Grosso (Ingegnere, Professore Associato di Gestione e Trattamento dei Rifiuti Solidi, Politecnico di Milano)
101. Gualdi, Silvio (Fisico; Centro Mediterraneo Cambiamenti Climatici CMCC, Bologna)
102. von Hardenberg, Jost (Fisico, Istituto di Scienze dell'Atmosfera e del Clima, Consiglio Nazionale delle Ricerche CNR/ISAC, Torino)
103. Iannuccilli, Maurizio (Geografo, Istituto di Bioeconomia CNR-IBE, Firenze - ex Istituto di Biometeorologia CNR-IBIMET)
104. Iocca, Francesco (Matematico/meteorologo - Centro Funzionale Regione Marche)
105. Kucharski, Fred (Fisico, International Center for Theoretical Physics, Trieste)
106. Laio, Francesco (Ingegnere Ambientale, Prof. Ordinario di Idrologia, Politecnico di Torino)
107. Leonesi, Stefano (Meteorologo, Centro Operativo di Agrometeorologia, ASSAM)
108. Levizzani, Vincenzo (Fisico, Dirigente di Ricerca, Istituto di Scienze dell'Atmosfera e del Clima CNR/ISAC, Bologna)
109. Libralato, Simone (Scienziato ambientale, Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale OGS, Trieste)
110. Lionello, Piero (Professore Ordinario di Oceanografia e Fisica dell'Atmosfera Università del Salento, Lecce)
111. Lolli, Simone (Fisico, CNR-IMAA e Univ. Di Baltimore Maryland County)

112. Lombroso, Luca (Meteorologo AMPRO e divulgatore ambientale, Presidente Emilia Romagna Meteo aps)
113. Lussana, Cristian (ricercatore, Norwegian Meteorological Institute - Division for climate services)
114. Maione, Michela (Docente di Chimica dell'Ambiente, Università degli Studi di Urbino Carlo Bo e associato ISAC-CNR)
115. Maggi, Valter (Geologo, Docente di Geografia Fisica - Università di Milano-Bicocca)
116. Manzato, Agostino (Meteorologo, OSMER, ARPA-FVG)
117. Maiello, Ida (Meteorologo/ricercatore CETEMPS Università degli Studi dell'Aquila)
118. Mari, Lorenzo (Ricercatore in Ecologia Politecnico di Milano)
119. Marletto, Vittorio (Fisico/agrometeorologo resp. Osservatorio clima di Arpae Emilia-Romagna)
120. Marmi, Stefano (Professore ordinario di sistemi dinamici, Scuola Normale Superiore Pisa)
121. Martelloni, Gianluca (Ingegnere per l'ambiente e il territorio, attualmente ricercatore a tempo determinato presso l'INSTM)
122. Martellos, Stefano (Biologo, Università di Trieste)
123. Martina, Mario (Ingegnere, Professore Associato di Idrologia, Scuola Universitaria Superiore IUSS di Pavia)
124. Marzano, Frank (Radarmeteorologo, docente di Osservazione della Terra, Sapienza Università di Roma & CETEMPS)
125. Masiello, Guido (Prof. Associato Fisica della Terra e del Mezzo circumterrestre, Università degli studi della Basilicata, Potenza)
126. Masina, Simona (Fisica/Oceanografa Centro Euro-Mediterraneo sui Cambiamenti Climatici)
127. Maugeri, Maurizio (Fisico-climatologi - Professore associato – Università degli Studi di Milano, Dipartimento di Scienze e Politiche Ambientali)
128. Mazzotti, Marco (Professore di Ingegneria di Processo, ETH Politecnico Federale di Zurigo, Svizzera)

129. Meccia, Virna (Oceanografa, Istituto Scienze dell'Atmosfera e del Clima CNR/ISAC, Bologna)
130. Menenti, Franco (Esperto sicurezza trasporto aereo, rappresentante Rete Meteo Amatori)
131. Melia, Paco (Ecologo, Politecnico di Milano)
132. Mercalli, Luca (Climatologo, Presidente Società Meteorologica Italiana e consigliere scientifico ISPRA)
133. Miglietta, Mario Marcello (Fisico dell'Atmosfera, Ricercatore, ISAC/CNR)
134. Molteni, Franco (Fisico, European Centre for Medium-Range Weather Forecasts, Reading UK)
135. Monegato, Giovanni (Geologo del quaternario, ricercatore confermato presso IGG-CNR)
136. Nogherotto, Rita (Fisico, International Center for Theoretical Physics, Trieste)
137. Nuti, Sabina (Rettrice, Scuola Superiore Sant'Anna, Pisa; Professore Ordinario di Economia e Gestione delle Imprese)
138. Ortolani, Alberto (Fisico, primo ricercatore CNR IBE e Consorzio LaMMA)
139. Orusa, Tommaso (Scienziato forestale e ambientale, nivologo, borsista di ricerca presso UniTO Green Office Climate Change Group)
140. Osti, Giorgio (Sociologo dell'Ambiente, Università di Trieste)
141. Padoa-Schioppa, Emilio (professore associato di Ecologia, Università degli Studi di Milano-Bicocca)
142. Palazzi, Elisa (Fisico/climatologo, Istituto di Scienze dell'Atmosfera e del Clima del CNR, Torino)
143. Panegrossi, Gulia (Fisica dell'Atmosfera, Ricercatrice ISAC-CNR)
144. Panziera, Luca (Meteorologo, MeteoSvizzera)
145. Pappalardo, Gelsomina (Fisico, Istituto di Metodologie per l'Analisi Ambientale, CNR, Potenza)
146. Pasini, Antonello (Fisico del clima, CNR, Roma)

147. Pasquero, Claudia (Fisico, Prof. Associato di Fisica dell'Atmosfera ed Oceanografia, Università di Milano - Bicocca)
148. Pavan, Alessandro (Ingegnere, Università di Trieste)
149. Pavan, Valentina (Fisica/climatologa, Arpae-Simc Emilia-Romagna)
150. Pecci, Massimo (Geologo, Roma, afferente al Comitato Glaciologico Italiano, Torino)
151. Perissi, Ilaria (Chimico, INSTM-Università degli Studi di Firenze, Dipartimento di Chimica)
152. Pernigotti, Daniele (UNI/Coordinatore GL15 Cambiamento Climatico)
153. Pettinelli, Elena (Professore di Fisica Terrestre, Dipartimento di Matematica e Fisica, Università degli studi Roma Tre)
154. Piani, Lucia (Economista Agrario, Università di Udine)
155. Pichelli, Emanuela (Fisico, International Center for Theoretical Physics, Trieste)
156. Pirani, Anna (Oceanografa, International Center for Theoretical Physics, Trieste)
157. Pirni, Alberto (ricercatore, Filosofia morale, Istituto di Diritto, Politica e Sviluppo – Scuola Superiore Sant'Anna – Pisa)
158. Pisani, Sergio (Meteorologo - Segretario AISAM)
159. Pitari, Giovanni (Fisico, Prof. Associato, Università dell'Aquila)
160. Pozzi, Carlo (Agronomo, Prof. Dipartimento di Scienze Agrarie e Ambientali, Università degli Studi di Milano)
161. Proietti, Serena (Fisico, Meteorologo Aeronautico, Meteorologic Forecast Unit/ENAV, Roma)
162. Provenzale, Antonello (Fisico, Istituto di Geoscienze e Georisorse del CNR, Pisa)
163. Raffaele, Francesca (Fisico in Scienze Ambientali, International Center for Theoretical Physics, Trieste)
164. Raicich, Fabio (Fisico, Istituto di Scienze Marine, CNR-ISMAR, Trieste)
165. Ranzi, Roberto (Idrologo, Prof. Ordinario di Costruzioni Idrauliche e marittime e Idrologia, Università degli Studi di Brescia)
166. Ravaioli, Mariangela (Biogeochimica Marina- Associata di Ricerca CNR-Ismar-Bologna - Dirigente di Ricerca CNR)

167. Reale, Marco (Oceanografo, Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale OGS, Trieste)
168. Ricciardelli, Elisabetta (Fisico, Istituto di Metodologie per l'Analisi Ambientale, CNR, Potenza)
169. Riccio, Angelo (Chimico-fisico, Associato in Fisica per il Sistema Terra e il Mezzo Circumterrestre, Università Parthenope di Napoli)
170. Riva, Isabella, (Meteorologa, Enav)
171. Rizi, Vincenzo (Fisico, Università dell'Aquila)
172. Roberti, Giorgio (Ingegnere, Accountable Manager div. GAWS, Meteo Operations Italia, Sesto San Giovanni)
173. Romano, Filomena (Fisico, Istituto di Metodologie per l'Analisi Ambientale, CNR, Potenza)
174. Rossetto, Rudy (Water Scientist, Ricercatore, Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa)
175. Rosso, Renzo (Ingegnere Idraulico, Politecnico di Milano)
176. Rotondi, Alberto (Professore Ordinario di Fisica Nucleare, Università di Pavia)
177. Roventini, Andrea (Economista, Prof. Della Scuola Superiore Sant'Anna Pisa)
178. Ruggieri, Paolo (Fisico, Ricercatore Centro Mediterraneo Cambiamenti Climatici Bologna)
179. Salerno, Raffaele (Fisico/Meteorologo, Direttore METEO EXPERT)
180. Salon, Stefano (Fisico, Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale OGS Trieste)
181. Sangeloni, Lorenzo (Ricercatore CETEMPS, L'Aquila)
182. Sannella, Alessandra (Università di Cassino)
183. di Sarra, Alcide (Fisico dell'atmosfera ENEA)
184. Serafin, Stefano (Ricercatore, Dipartimento di Scienze dell'Atmosfera e della Criosfera, Università di Innsbruck, Austria)
185. Sannino, Gianmaria (oceanografo/climatologo, Responsabile del Laboratorio di Modellistica Climatica e Impatti, ENEA C.R Casaccia, Roma)

186. Saroli, Michele (Geologo, professore associato di Geologia Applicata, DICeM Università di Cassino e del Lazio Meridionale)
187. Schroeder, Katrin (Oceanografa, Istituto Scienze Marine CNR/ISMAR, Venezia)
188. Senese, Antonella (Glaciologa, Professore a contratto di Alpine Glaciology and Climatology, Università degli Studi di Milano, Dipartimento di Scienze e Politiche Ambientali)
189. Serio, Carmine (Fisico Sperimentale, Prof. Ordinario di Fisica, Università della Basilicata)
190. Siani, Anna Maria (Fisico, Prof. Associato, Sapienza, Università di Roma)
191. Solidoro, Cosimo (Dirigente di Ricerca, Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale OGS Trieste)
192. Soncini Sessa, Rodolfo (Professore Ordinario di Gestione delle Risorse Naturali in quiescenza, Dipartimento di Elettronica, Informazione e Bioingegneria, Politecnico di Milano)
193. Teggi, Sergio (Prof. Associato di Ingegneria Sanitaria e Ambientale, Dipartimento di Ingegneria Enzo Ferrari, Università di Modena e Reggio Emilia)
194. Terzago, Silvia (Fisica e climatologa, Istituto di Scienze dell'Atmosfera e del Clima, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Torino)
195. Tesi, Tommaso (Geochimico, Ricercatore CNR - Istituto di Scienze Marine)
196. Tibaldi, Stefano (Fisico, Meteoroclimatologo, Centro Euro-Mediterraneo sui Cambiamenti Climatici Bologna)
197. Tomassetti, Barbara (Fisico, CETEMPS Centro di eccellenza Università degli studi dell'Aquila)
198. Trini Castelli, Silvia (Fisico, Istituto di Scienze dell'Atmosfera e del Clima CNR/ISAC, Torino)
199. Troccoli, Alberto (Fisico/climatologo, visiting professor University of East Anglia, Direttore, World Energy & Meteorology Council, UK)
200. Vacchiano, Giorgio (Scienze forestali, Ricercatore, Università Statale di Milano)
201. Verdecchia, Marco (Fisico, Università dell'Aquila)

202. Viola, Angelo (Fisico, Istituto di Scienze dell'Atmosfera e del Clima, ISAC/CNR)
203. Zampieri, Dario (Geologo, Dipartimento di Geoscienze, Università di Padova)
204. Zanini, Gabriele (Responsabile Divisione Modelli e Tecnologie per la Riduzione degli Impatti Antropici e dei Rischi Naturali, ENEA Roma)
205. Zardi, Dino (Fisico, Università di Trento)

Aggiungiamo **alcuni link utili** su cui trovare osservazioni, dati, rapporti autorevoli:

- Il sito di IPCC: <https://www.ipcc.ch/>
- IPCC Global Warming of 1.5 °C: <https://www.ipcc.ch/sr15/>
- In particolare il 5 rapporto di IPCC, IPCC Assessment Report 5: <https://www.ipcc.ch/report/ar5/syr/>
- I dati di CO2 della NOAA da Mauna Loa (Hawaii): <https://www.esrl.noaa.gov/gmd/ccgg/trends/>
- Il sito di European Union Copernicus Climate Change Service web site: <https://climate.copernicus.eu/climate-bulletins>
- Il sito della World Meteorological Organization State of the Climate: http://ane4bf-datap1.s3-eu-west-1.amazonaws.com/wmocms/s3fs-public/ckeditor/files/Draft_Statement_26_11_2018_v12_approved_jk_0.pdf?VXUDp1UTyslKHog4_TTuiHslzZ6A9D93
- Il sito della National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA) web site: <https://www.ncdc.noaa.gov/sotc/global/201901>
- Il sito della World Bank: <https://data.worldbank.org/indicator/EN.ATM.CO2E.PC>
- Il sito di European Union Joint Research Center (JRC) di Ispra: <http://edgar.jrc.ec.europa.eu/overview.php?v=CO2andGHG1970-2016&sort=des8>
- Il sito di US Environmental Protection Agency (EPA): <https://www.epa.gov/ghgemissions/global-greenhouse-gas-emissions-data>;
- Il sito di European Environmental Agency (EEA): <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/daviz/change-of-co2-eq-emissions-2#tab-dashboard-01>
- Il sito di United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC): <https://unfccc.int/news/migration-and-climate-change-need-to-be-tackled-together>
- Il sito di US Census: <https://www.census.gov/popclock/>
- Il sito di United Nations International Children's Emergency Fund (UNICEF): <https://www.unicef-irc.org/article/920-climate-change-and-intergenerational-justice.html>
- Lavori pubblicati in letteratura, ad esempio da London School of Economics: http://eprints.lse.ac.uk/66224/1/White_Climate_Change_and_the_Generational_Timescape.pdf

La lettera e' supportata e firmata da SISC, la Societa' Italiana Scienze del Clima (<http://www.sisclima.it/?lang=en>). Siamo in attesa che AISAM , l'Associazione Italiana Scienze dall'Atmosfera e della Meteorologia (<https://www.aisam.eu>) ci confermi se intende supportare e firmare tale lettera.