

Comunicare la ricerca ambientale e climatica attraverso le biografie di “scienziate visionarie”

Cristina Mangia^a, Sabrina Presto^b

^a Istituto di Scienze dell’Atmosfera e del Clima (CNR-ISAC), Lecce

^b Istituto di Chimica della Materia Condensata e di Tecnologie per l’Energia (CNR-ICMATE), Genova

La complessità della crisi climatica e ambientale evidenzia quanto siano necessari nuovi approcci di indagine scientifica e di comunicazione della scienza. Le biografie scientifiche sono uno strumento utile sia per mettere in evidenza le prassi dell’indagine scientifica, che per aumentare la consapevolezza dell’urgenza di agire nelle sfide attuali.

Questo contributo presenta il progetto di comunicazione “Scienziate visionarie”, nato dalla collaborazione tra ricercatrici del CNR e l’Associazione Donne e Scienza. Si concentra sulla narrazione di biografie, approfondendone il percorso scientifico a partire dall’individuazione delle domande di ricerca passando attraverso le metodologie utilizzate sino alla comunicazione delle implicazioni socio-ambientali dei risultati ottenuti. L’obiettivo è duplice. Il primo è stimolare giovani donne verso corsi scientifici rendendole consapevoli di quanto sia importante l’allargamento delle comunità scientifiche a diversi punti di vista, in particolare su temi che intrecciano aspetti scientifici e sociali. Il secondo è aumentare la consapevolezza delle criticità ambientali sulle quali occorre agire anche dall’interno della scienza.

Le prime biografie oggetto di comunicazione in alcuni seminari riguardano Donella Meadows coautrice del libro *The Limits to Growth* e Alice Hamilton tossicologa industriale, riferimento per la medicina occupazionale americana. L’attività è inoltre stata proposta al Festival della Scienza di Genova, edizione 2022.

1. Introduzione

L’inquinamento atmosferico e i cambiamenti climatici rappresentano due tra le maggiori emergenze ambientali del secolo: si stima che l’inquinamento atmosferico causi 7 milioni di morti all’anno e che, senza azioni di contenimento, l’esposizione

ad inquinanti possa diventare nel 2050 la prima causa ambientale di morte (WHO, 2021). Sul piano climatico, gli ultimi rapporti dell'IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) avvertono che “con un riscaldamento globale di 1,5°C nei prossimi due decenni, il mondo affronterà molteplici rischi climatici inevitabili, con pericolosi e diffusi sconvolgimenti nella natura e che incideranno sulla vita di miliardi di persone in tutto il mondo” e indicano una serie di azioni legate alla riduzione delle emissioni, alla trasformazione dell'agricoltura e alla deforestazione per mettere al sicuro il futuro del pianeta e dell'umanità (IPCC, 2022).

Sebbene le due emergenze agiscano su differenti ordini di grandezza spaziotemporali, entrambe sono figlie dello stesso modello economico e di sviluppo e pongono questioni di giustizia ambientale: i rischi e gli impatti si distribuiscono in modo diseguale tra vari paesi, tra varie comunità e all'interno della stessa comunità sulla base di caratteristiche sociali come il reddito, lo stato sociale, l'occupazione, il genere e l'età (Mangia *et al.*, 2021).

Rispetto alle crisi ambientali, la maggioranza delle persone ha interiorizzato un senso di impotenza legato alla sensazione che la situazione sia troppo complessa per poter fare qualcosa per risolverla. Ma, sostiene Christiana Figueres, la diplomatica che è stata capace di portare all'accordo di Parigi nella Cop21, è invece necessario cambiare atteggiamento mentale e far sì che ciascuno/a di noi dalla propria posizione, anche professionale, possa immaginare un futuro diverso, coltivi la sua visione costruttiva per il futuro e rivolga l'attenzione agli sforzi che si possono fare per cambiare direzione, pur consapevoli delle difficoltà e delle incertezze (Figueres, Rivett Carnac, 2021). Se questa necessità è ben compresa dai movimenti ambientalisti, caratterizzati, inoltre, da una grande presenza femminile (Noth, Tonzer, 2022), essa rimane ancora ai margini in altri contesti. Così come, a differenza di quanto accade nei movimenti ambientalisti, rimangono ai margini le competenze e le voci delle donne anche all'interno dello stesso IPCC (Liverman *et al.*, 2021). Oltre a rappresentare un problema di equità, un numero crescente di studi rivela come prospettive diverse anche da un punto di vista di genere possano invece aumentare la qualità delle ricerche scientifiche e migliorare il processo decisionale, oltre che ispirare nuove generazioni di ricercatori e ricercatrici (Campbell *et al.*, 2013).

Tale panorama evidenzia la necessità di nuovi approcci nell'indagine scientifica e nella comunicazione della scienza.

Il progetto di comunicazione “Scienze visionarie” vuole rispondere a questa esigenza attraverso la narrazione di biografie di donne la cui visione, controcorrente per i tempi in cui hanno operato, suona oggi molto attuale.

Partendo dalle biografie, il progetto ne approfondisce il percorso scientifico a cominciare dall'individuazione delle domande di ricerca passando attraverso le metodologie utilizzate sino alla comunicazione delle implicazioni socio-ambientali dei risultati ottenuti.

2. Progetto di comunicazione "Scienziate visionarie"

"Scienziate visionarie" nasce nel 2020, da una collaborazione tra l'Associazione Donne e Scienza¹ e alcune ricercatrici del CNR con diversi obiettivi. Il primo è quello di stimolare giovani donne verso corsi scientifici, rendendole consapevoli di quanto sia importante l'allargamento delle comunità di ricerca a diversi punti di vista, in particolare su temi e sfide complesse come quelle ambientali. Il secondo è aumentare la consapevolezza delle criticità di tali temi, sui quali occorre agire anche dall'interno della scienza.

L'idea di base è non solo portare all'attenzione del pubblico biografie di scienziate meno note, ma evidenziarne la loro visione e il loro modo di fare comunicazione sui temi ambientali.

È ormai riconosciuto come le biografie di scienziate possano fungere da specchio importante per chi vuole intraprendere un percorso scientifico o si occupa di scienza (Govoni, 2006). Anche per questo motivo la produzione letteraria sulle biografie è aumentata negli ultimi anni. Tuttavia, molto spesso questi libri si concentrano solo su alcune scienziate del passato tra cui Marie Curie, Rosalind Franklin e Jocelyn Bell Burnell. Sebbene queste donne abbiano dato un contributo importante alla scienza, concentrarsi troppo sugli stessi nomi tende a consolidare il pensiero comune che la scienza sia un'attività di uomini, con occasionali presenze femminili. Secondo Naomi Oreskes, invece, la scienza è un'attività sociale: di fronte ad una determinata questione, gruppi di ricerca eterogenei ed inclusivi anche per il genere rispondono con un numero maggiore di prospettive rispetto ad un gruppo più omogeneo, fornendo una soluzione condivisa e più utile per tutta la collettività (Oreskes, 2021).

L'altro tema intersecato dal progetto è la comunicazione ambientale attraverso lo storytelling, potente strumento per comunicare messaggi e coinvolgere il pubblico. Un numero crescente di studi dimostra, infatti, quanto la narrazione catturi la fiducia del pubblico e aumenti la capacità e la volontà di chi

¹ www.donnescienza.it

ascolta di apprendere e agire. Le storie aiutano a creare un ponte tra *logos* e *pathos*; quando un pubblico diventa emotivamente ricettivo ai fatti, aumentano le probabilità che risponda e agisca sulla base delle conoscenze (Sundin, 2018): fatto importante nell’ottica di ridurre il senso di impotenza rispetto alla crisi ambientale e climatica

Il progetto partito nel 2020 non ha una scadenza prevista: la sua attualità e l’apporto alla società saranno valutati nel tempo.

Nella prima fase sono state individuate alcune biografie di donne che nel passato e nel presente hanno portato una loro visione innovativa nell’ambito delle scienze ambientali, che, anche se controcorrente, si è poi rivelata significativa sia per l’avanzamento della conoscenza nel settore specifico che per l’impatto che ha avuto sulla società.

Le biografie sono state già presentate in alcuni occasioni: durante il Convegno “Donne Ricerca, Trasformazioni” dell’Associazione Donne e Scienza² organizzato presso l’Università di Modena il 21-22 gennaio 2022 e durante l’incontro “Donne che si ambientano. Le Donne e l’Ambiente: Atmosfere, Conversazioni, Scenari” organizzato dall’Università di Milano.



² <https://donnaescienza2022.nano.cnr.it/>.

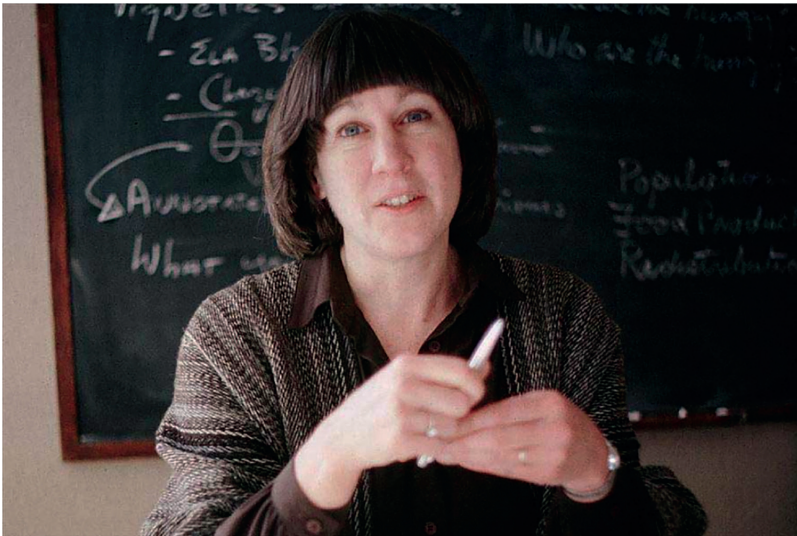
L'attività futura prevede l'arricchimento del progetto con altre biografie e la rimodulazione della narrazione orale e scritta in base alle necessità e alle diverse occasioni di comunicazione che si presenteranno, anche in collaborazione con scuole di ogni ordine e grado, enti museali, festival scientifici, eventi divulgativi e associazioni sul territorio.

Punto di forza del progetto è proprio la possibilità di strutturare la narrazione in vista del pubblico e dei contesti in cui verrà riproposta.

Di seguito vengono riportate le prime due biografie da cui il progetto ha preso vita: Donella Meadows e Alice Hamilton.

3. Donella Meadows, la coscienza del limite e lo sviluppo sostenibile

È il 1972: il mondo occidentale arriva da un periodo di intenso sviluppo industriale e la popolazione sta aumentando come mai prima. Mentre si ha la sensazione che lo sviluppo e il benessere possano essere illimitati, Donella Meadows, una laurea in biologia, un dottorato in biofisica e ricercatrice al MIT, diventa il cuore di quella che sarà una rivoluzione: con alcuni colleghi e in collaborazione col Club di Roma, realizza un modello di dinamica dei sistemi che simula le interazioni tra l'aumento della popolazione, la crescita industriale, la distribuzione delle risorse alimentari e agricole nel mondo, la disponibilità delle risorse non rinnovabili e l'inquinamento ambientale.



Dalla simulazione Meadows comprende che se la popolazione mondiale continua a crescere, insieme all'industrializzazione, all'inquinamento, alla richiesta alimentare, l'umanità dovrà fare i conti con i limiti delle risorse disponibili sul Pianeta. Il risultato più probabile sarà un calo improvviso e incontrollato sia della popolazione che della capacità industriale nei successivi cento anni.

Nonostante la gravità delle previsioni, il rapporto³ lancia un messaggio ottimista enunciando che è possibile stabilire una condizione di stabilità ecologica ed economica che sia sostenibile anche nel futuro. Questo equilibrio globale prevede che i bisogni materiali di base di ogni persona siano soddisfatti e ogni persona abbia pari opportunità di realizzare il proprio potenziale umano individuale. Il rapporto, che poi diventa il libro *The Limits to Growth*⁴, è un grosso affronto per una società fondata sullo sfruttamento e la crescita del PIL. Alcuni scienziati, colleghi di Meadows, disapprovano spietatamente il testo, convinti che la scienza non si debba mescolare con l'azione e la politica. In poco tempo, però, il libro diviene il best seller più dibattuto in circolazione: ritenuto da molti un vero testamento dell'ambientalismo, è osteggiato da buona parte del mondo industriale e dagli attori del sistema economico fondato sullo sfruttamento e sulla crescita esponenziale. Alla I Conferenza dell'ONU sull'ambiente, a Stoccolma, i grandi del mondo ne discutono: non tutti sono d'accordo con la visione del libro, ma la dichiarazione di Stoccolma sancirà che la preoccupazione per lo stato di salute del pianeta è condivisa.

Negli Stati Uniti il libro diventa il contendere tra repubblicani e democratici: da una parte Carter dichiara che bisogna riconoscere che anche una grande nazione ha dei limiti. Dall'altra Reagan⁵ sostiene che "non ci sono limiti alla crescita e al progresso umano quando gli uomini e le donne sono liberi". Eppure, per Donella Meadows, nata nell'Illinois, il 13 marzo 1941, limitare la crescita non è un messaggio pessimista. In uno dei suoi interventi⁶ dichiara:

[Occorre] stimolare una visione consapevole del futuro sostenibile, che non vuol dire sacrificio e groviglio di regole [...] Che la crescita economica va perpetuata

³ <https://www.clubofrome.org/wp-content/uploads/2022/02/CoR-TheMessageOfLtG.pdf>.

⁴ <http://www.donellameadows.org/wp-content/userfiles/Limits-to-Growth-digital-scan-version.pdf>.

⁵ *Last Call: A Documentary Film About The Limits to Growth* (<https://www.vincenzovignieri.com/last-call-il-film-che-racconta-the-limits-to-growth-e-il-contributo-di-aurelio-peccei-alla-consapevolezza-ambientale/>).

⁶ <https://donellameadows.org/donella-meadows-legacy/envisioning-a-sustainable-world/>.

è una visione del futuro molto astratta e stupida [...] l'unico motivo perché viene utilizzata come promessa elettorale è che non c'è nessuna visione alternativa.

Meadows non si ferma a studiare modelli ma parla alle persone e le incoraggia a immaginare il mondo che realmente vorrebbero.

L'obiettivo migliore della maggior parte di noi che lavorano nel campo della sostenibilità è evitare la catastrofe – dice in uno dei suoi discorsi –. Anche se le informazioni, i modelli e l'implementazione potrebbero essere perfetti in ogni modo, fino a che punto possono guidarci, se sappiamo da quale direzione vogliamo allontanarci ma non in quale direzione vogliamo andare? Abbiamo idea del mondo che pensiamo di poter raggiungere, o il mondo per cui siamo disposti ad accontentarci, ma non del mondo che vogliamo veramente.

Donella Meadows invece ha chiaro cosa voglia dire avere una visione di mondo sostenibile, e sostiene ancora:

Le nostre menti razionali ci dicono che un mondo sostenibile deve essere quello in cui le risorse rinnovabili vengono utilizzate non più velocemente di quanto si rigenerano; in cui l'inquinamento viene emesso non più velocemente di quanto possa essere riciclato o reso innocuo; in cui la popolazione è almeno stabile, magari decrescente; in cui i prezzi internalizzano tutti i costi reali; in cui non c'è fame né povertà; in cui esiste una democrazia vera e duratura.

Meadows è comunque una donna razionale e pratica non solo una intelligente visionaria e allora afferma:

La visione più grandiosa non andrà da nessuna parte senza un'adeguata informazione, modelli e implementazione (e risorse, lavoro, capitale, tempo e denaro). Ci sono grandi difficoltà in tutti questi passaggi di cambiamento sociale e molto lavoro da fare.

Oggi, a cinquant'anni esatti dall'uscita di *The Limits to Growth*, ci troviamo a dover pagare il prezzo di una transizione ecologica ormai inevitabile e le parole di Meadows sulla necessità di un nuovo modello economico e di sviluppo risuonano quanto mai sagge.

Una svolta ancora possibile? La vita di Meadows è la prova che il cambiamento è possibile sia nella vita che nel lavoro: fonda nel 1981 l'INRIC (International Network of Resource Information Centers, noto ora come Balaton Group), un centro che raccoglie un gruppo di analisti ed attivisti al fine di promuovere la gestione sostenibile delle risorse e lo sviluppo sostenibile.

Per lei gli scienziati non devono essere solo delle figure neutre che producono i dati, ma veri agenti del cambiamento e mostrare le storture del sistema: per 27 anni, vive in una fattoria biologica nel New Hampshire dove lavora direttamente sulla gestione sostenibile delle risorse. Nel 1999 si trasferisce nel Vermont e fonda un eco-villaggio, Cobb Hill, che sarà, anche, la sede del Sustainability Institute (noto oggi col nome di Academy for Systems Change), che riunisce, ancora oggi, la ricerca sui sistemi globali con la dimostrazione pratica di una vita sostenibile.

Dal 1985 Donella Meadows scrive una rubrica settimanale, chiamata “The Global Citizen”, in cui commenta gli eventi mondiali da un punto di vista sistemico. Tra il 1988 e il 1990 lavora per la televisione sviluppando la serie “Race to Save the Planet”. Scrive altri nove libri che parlano di problematiche ambientali, di sviluppo sostenibile e correlazione tra i problemi mondiali.

Meadows muore improvvisamente nel 2001, ma il suo pensiero vive ancora nel Donella Meadows Project⁷, un’organizzazione che fornisce un archivio completo e accessibile online del suo lavoro e che sviluppa nuove risorse e programmi per applicare le sue idee ai problemi attuali.

4. Alice Hamilton e l’epidemiologia di strada⁸

Hamilton & Hardy’s industrial toxicology è ancora oggi uno dei testi più noti di tossicologia industriale negli Stati Uniti. La prima edizione è del 1934 a cura di Alice Hamilton. La seconda edizione, pubblicata nel 1949, è a cura di Alice Hamilton e Harriet L. Hardy. L’ultima edizione, del 2015, riporta le due scienziate nel titolo. In un periodo in cui poche donne avevano accesso al mondo accademico, due donne diventano un punto di riferimento in materia di salute sul lavoro e contribuiscono a dare uno status accademico formale alla disciplina.

Nata nel 1861 negli Stati Uniti, Alice Hamilton si laurea in medicina alla University of Michigan Medical School e completa la sua formazione in batteriologia in Germania. Nel 1896 accetta il suo primo incarico di docente di patologia alla Woman’s Medical School of Northwestern University di Chicago perché questo le consente di trasferirsi a Chicago ed andare a vivere ad Hull House, uno dei più famosi *social settlements* dell’epoca. Situati nei quartieri più deprivati e

⁷ <https://donellameadows.org>.

⁸ Il paragrafo è parzialmente estratto da C. Mangia, *Scienziate militanti. La camera blu*, «Rivista di storia di genere», n. 18, 2018, <http://www.serena.unina.it/index.php/camerablue/article/view/5701>.

disagiati della città, i *social settlements* sono luoghi dove per lo più donne educatrici, assistenti sociali, letterati e artisti risiedono condividendo spazi e attività con operai ed operaie, immigrati e immigrate del quartiere. È la vita ad Hull-House a spingere Alice Hamilton ad interessarsi sempre più alle malattie degli operai e delle operaie ed a fornirle l'imprinting per il suo approccio di "epidemiologa da strada". Nel 1910 ha il suo primo incarico ufficiale di Medicina del lavoro, come componente della commissione sulle malattie da lavoro promossa dal governatore dello stato dell'Illinois. Cerca le fabbriche, studia le varie fasi di produzione ed i processi tecnologici, le sostanze impiegate e quelle prodotte, la loro possibile tossicità. Consulta dati e registri ospedalieri. Si reca personalmente in fabbrica, visita i reparti, intervista direttamente i lavoratori e le lavoratrici. Cerca i casi di intossicazione negli ambulatori medici, nelle chiese, nelle farmacie dei quartieri dove risiedono gli operai. Consumando la "suola delle scarpe" registra casi, annota sintomi, diagnostica casi di avvelenamento, ricostruisce storie, compila registri, produce evidenze scientifiche sugli effetti nocivi legati all'esposizione al piombo, al monossido di carbonio, al benzene, al mercurio e a tante altre sostanze. Più che sofisticate analisi statistiche nel chiuso di un laboratorio, è proprio la sua *shoe leather epidemiology*, a consentirle di scoprire numerosi casi di intossicazione anche nell'ambito di settori meno noti in letteratura. Con l'evidenza dei fatti cerca di convincere personalmente gli imprenditori a migliorare le condizioni di lavoro degli operai, organizza campagne di informazione sulle malattie occupazionali nel tentativo di farle riconoscere come problema di salute pubblica, non solo a livello legislativo ma anche a livello di classe medica americana che continuava a disinteressarsi del tema ritenuto "socialista o di sentimentalismo femminile per i poveri" (Hamilton, 1945).



Gli anni della guerra dal 1915 al 1919 la vedono impegnata su due fronti. Da una parte, porta avanti il suo impegno pacifista internazionale insieme al movimento delle donne, dall'altra, sposta le sue indagini sul campo occupandosi delle sostanze tossiche utilizzate nelle fabbriche di esplosivi e di armi per la guerra. *È assurdo che uomini e donne debbano morire per produrre oggetti il cui fine è quello di uccidere altre persone*, racconta nella sua autobiografia (Hamilton, 1945). Nel 1919 riceve l'incarico di Medicina industriale alla Harvard Medical School. È la prima donna a ricevere un incarico di docenza in una facoltà che riservava il suo accesso solo agli uomini. Nel suo contratto con Harvard accetta di non frequentare il club degli uomini, ma pretende di insegnare solo un semestre in modo da poter continuare le sue indagini sul campo e ritornare ad Hull House nell'altra parte dell'anno.

Ad Harvard contribuisce notevolmente alla crescita del dipartimento, scrive testi di igiene industriale su cui studieranno generazioni di medici occupazionali. Accanto al lavoro accademico Hamilton porterà sempre avanti con grande determinazione la sua attività ad Hull House ed il suo impegno a livello internazionale insieme al movimento pacifista ed al movimento delle donne.

Nonostante l'accreditamento accademico della tossicologia industriale, nonostante l'implementazione di una legislazione in termini di condizioni di lavoro e leggi di compensazioni per gli operai grazie anche alle sue ricerche, Alice Hamilton riterrà sempre insufficienti i fondi destinati alla ricerca in materia di salute pubblica. La scienziata, considerata "la madre della medicina occupazionale", muore nel 1970 dopo aver attraversato grandi cambiamenti sociali e trasformazione dei luoghi di lavoro, ma fino alla fine rimarrà convinta che *i lavoratori e le lavoratrici sono cavie di laboratorio sui quali sperimentare gli effetti di nuove produzioni e di nuovi veleni* (Sicherman, Hamilton, 1989).

5. Considerazioni conclusive

La ricerca nel contesto climatico e ambientale richiede l'individuazione di nuovi approcci di indagine sul piano della conoscenza, della relazione con la società e della governance.

È necessario allargare la comunità di ricerca nelle visioni del mondo che si vuole vivere, nella definizione delle domande di ricerca, nelle metodologie di indagine, nella valutazione delle implicazioni dei risultati della ricerca. Come sottolineato dalle epistemologie femministe è solo ammettendo la parzialità dello sguardo sul mondo anche scientifico che si può pensare ad integrare più

prospettive (Oreskes, 2021). Anche il secondo volume (WG2) del VI Rapporto di Valutazione dell'IPCC riconosce ormai l'interdipendenza tra clima, biodiversità e persone e integra le scienze naturali, sociali ed economiche in modo più forte rispetto al passato (IPCC, 2022), in accordo con la strada indicata da Meadows.

Per questo motivo si ritiene che alcune visioni al femminile, repute in passato controcorrente ma che suonano oggi invece molto attuali, possano fornire modelli, ispirare e autorizzare giovani donne e uomini fuori e dentro la scienza; possano contribuire a far emergere la complessità delle sfide e nuovi approcci di indagine che vadano oltre la separazione tra saperi disciplinari, che includano saperi trans-disciplinari e che portino anche ad un superamento dell'approccio tradizionale di distinzione tra "fatti" e "valori".

Bibliografia

- Campbell L.G., Mehtani S., Dozier M.E., Rinehart J. (2013), *Gender-heterogeneous working groups produce higher quality science*, «PloS one», 8(10), e79147.
- Figueres C, Rivett-Carnac T. (2021), *Scegliere il futuro. Affrontare la crisi climatica con ostinato ottimismo*, Roma, Tlon edizioni.
- Govoni P., *Il genere allo specchio. Una rassegna su donne e scienza*, Simili R. (a cura di), *Scienza a due voci*, Firenze, Olschki, 2006, pp. 333-353.
- Hamilton A. (1945), *Exploring the Dangerous Trades. The Autobiography of Alice Hamilton*, MD, Read Books (ultima ed. 2007).
- IPCC (2022), <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/>.
- Liverman D. et al. (2022), *Survey of Gender Bias in the IPCC*, «Nature», vol. 602.
- Mangia C., Cervino M., Portaluri M., Gianicolo E.A.L. (2017), *Ridurre l'inquinamento e le disuguaglianze sociali migliora la salute globale*, «Riflessioni sistemiche», vol. 17, pp. 207-220, http://www.aiems.eu/files/mangia_-_n_17.pdf.
- Nielsen M.W. et al. (2017), *Opinion: Gender diversity leads to better science*, «Proceedings of the National Academy of Sciences», 114 (8), pp. 1740-1742.
- Noth F., Tonzer L. (2022), *Understanding climate activism: Who participates in climate marches such as "Fridays for Future" and what can we learn from it?*, «Energy Research & Social Science», 84, 102360.
- Oreskes N. (2021) *Perché fidarsi della scienza?*, Torino, Bollati Boringhieri.
- Pearse R. (2017). *Gender and climate change*, «Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change», 8 (2), e451.

- Sicherman B., Hamilton A. (1984). *Alice Hamilton, a life in letters*, Cambridge MA, Harvard University Press.
- Sundin A., Andersson K., Watt R. (2018), *Rethinking communication: integrating storytelling for increased stakeholder engagement in environmental evidence synthesis*, «Environmental Evidence», 7(1), pp. 1-6.
- WHO (2021), *WHO global air quality guidelines*, <https://apps.who.int/iris/handle/10665/345329>.