

La dimensione di genere nella ricerca ambientale e climatica attraverso la narrazione di alcune biografie

Sabrina Presto, CNR Icmate e DeS, sabrina.presto@cnr.it

Cristina Mangia, CNR Isac e DeS, c.mangia@isac.cnr.it

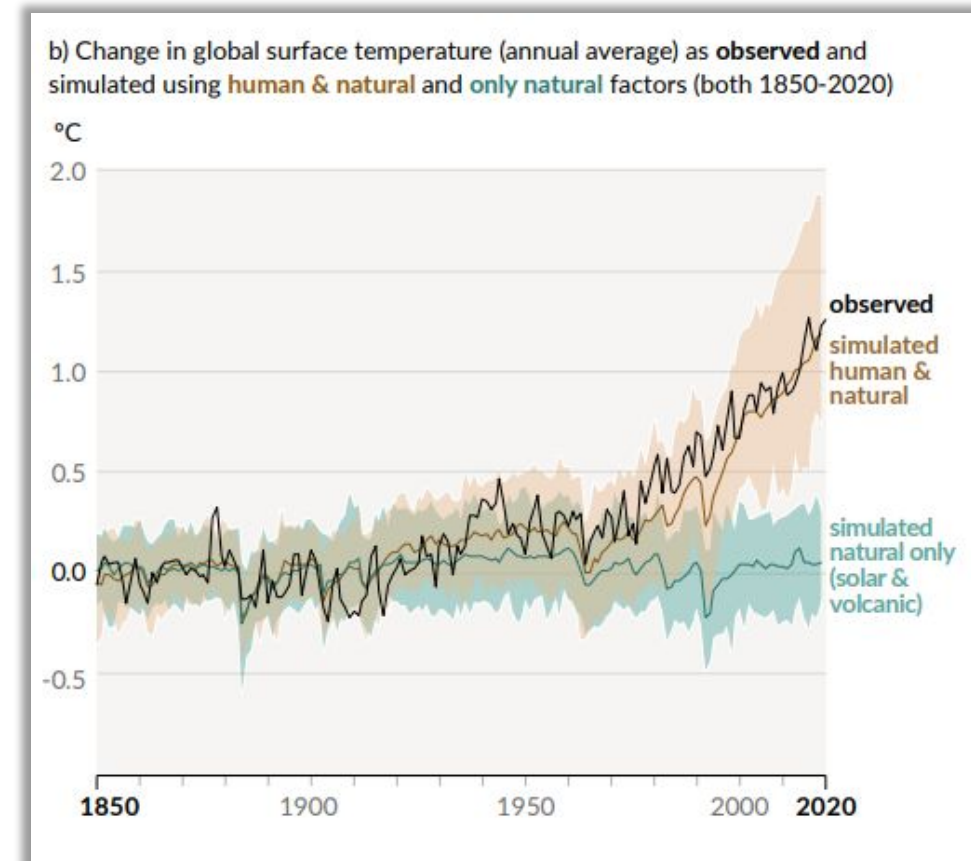
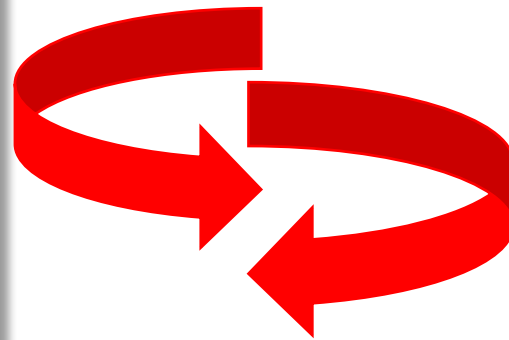
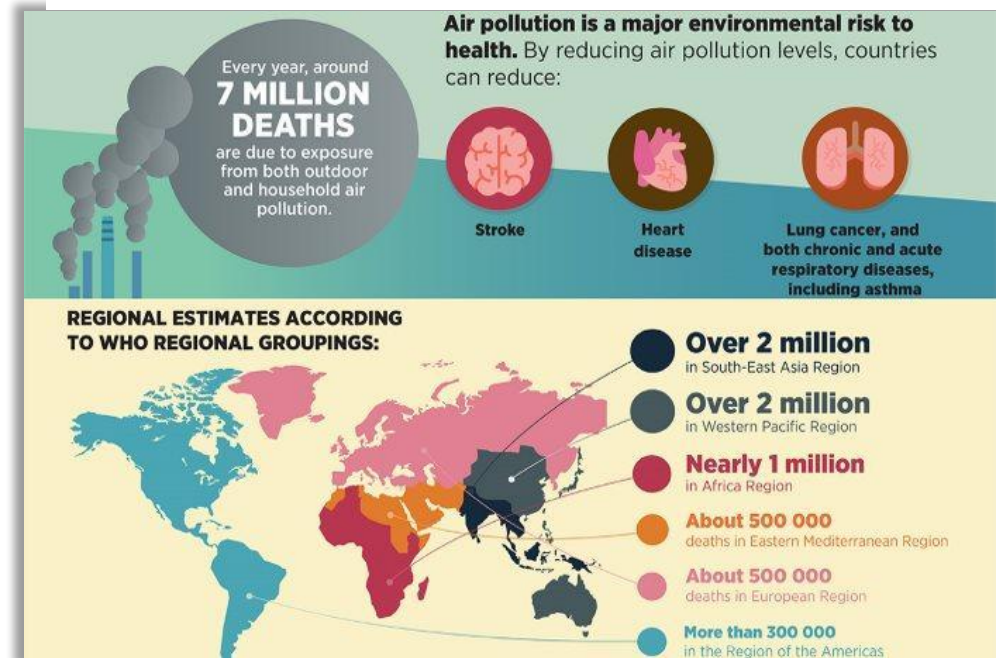


Convegno annuale Donne e scienza – Donne, Ricerca, Trasformazioni – Modena, 21 e 22 gennaio 2022

Inquinamento atmosferico e crisi climatica

L'inquinamento atmosferico è la seconda causa di mortalità a livello mondiale (7 milioni di morti premature l'anno)

Il 6° IPCC *Assessment Report* ha evidenziato che “il riscaldamento del pianeta è inequivocabile e che dal 1950 molti dei cambiamenti osservati non hanno precedenti a scala di millenni”



Sfide ambientali e sociali

Risoluzione della crisi climatica e ambientale: un ecosistema complesso



Attivismo (rappresentato spesso da figure femminili)
Fridayforfuture
RiseUpMoviment
Extinctionrebellion...

Scienza



la politica con i suoi decisori, capi di stato, spesso uomini, stretti nel conflitto tra interessi economici, politici e sociali

Ma quale scienza?

Teoricamente, è possibile produrre conoscenza oggettiva, ma tale oggettività è regolarmente ostacolata dal fatto che tanto i soggetti produttori di conoscenza quanto i sistemi e protocolli dentro i quali tale conoscenza viene prodotta (e distribuita) sono socialmente costituiti, e inevitabilmente attraversati da flussi di potere di varia natura...



Stefania Barca, storica dell'ambiente

L'idea di scienza come attività neutrale è un mito. L'utilità -economica o di altro tipo - è da molto tempo la giustificazione del sostegno accordato alla scienza, in termini di finanziamento sia di approvazione culturale. E l'utilità è connessa ai valori...

La diversità è cruciale, perché a parità di condizioni accresce le possibilità che una qualsiasi tesi sia stata esaminata da diverse angolazioni e che ne siano state rivelate le potenziali mancanze. I gruppi omogenei spesso non riconoscono i propri bias condivisi.



Naomi Oreskes, storica della scienza

Donella Meadows

(1941 – 2001, USA)

•Laurea in chimica , Dottorato in biofisica

•**Ricercatrice al MIT** - partecipa ad un lavoro commissionato dal Club di Roma in cui si simulano le interazioni tra popolazione, crescita industriale, produzione di cibo e limiti del pianeta

•**Autrice** principale del libro “Limits to Growth”, ne scrive molti altri

•**Professoressa** al Dartmouth College (Studi ambientali, etica e giornalismo)

•**Giornalista**: scrive una rubrica settimanale, chiamata The Global Citizen, vincitrice di numerosi e prestigiosi premi, in cui commenta gli eventi mondiali da un punto di vista sistemico

•**Lavora per la televisione** a Boston sviluppando la serie «Race to Save the Planet»

•**Fonda un eco-villaggio** dove stabilisce la sede del Sustainability Institute (fondato nel 1996), che riunisce l'attenta ricerca sui sistemi globali con la dimostrazione pratica di una vita sostenibile



la coscienza del limite e lo sviluppo sostenibile

- quali sono i limiti della crescita in un mondo in cui le risorse sono limitate?
- sovrappopolamento, crescita esponenziale del consumo energetico con il conseguente sfruttamento eccessivo delle risorse, del cibo, dell'acqua, inquinamento, fame e povertà, contrapposta alla ricchezza eccessiva (di pochi) non può più essere il presente né tantomeno il futuro
- “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.”
- ritenuto da molti un vero testamento dell'ambientalismo e un importante faro ad indicare le scelte da intraprendere nel futuro, osteggiato, tuttavia, da buona parte del mondo industriale e conservatore e dalla gran parte gli attori del sistema economico fondato sullo sfruttamento e sulla crescita esponenziale.



Visionaria e pratica scienziata

- «L'obiettivo migliore della maggior parte di noi che lavorano nel campo della sostenibilità è evitare la catastrofe. 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 accontentarsi, ma non del mondo che vogliamo veramente».
- «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»
- «la società che guarda solo ai dati è una società che si perde, gli scienziati non devono essere solo delle figure neutre che producono i dati, ma veri agenti del cambiamento e mostrare le storture del sistema»

Sitografia

Last Call: A Documentary Film About The Limits to Growth:
<https://www.youtube.com/watch?v=4UqZAarK5Jc>

The Donella Meadows Project: <https://donellameadows.org/>



Alice Hamilton

1869-1970, USA



Scientist

- Established the field of industrial hygiene and occupational epidemiology.
- Work led to major legal, economic and social change.
- First woman faculty member at Harvard University.

Graphic by *Racehell Sumpter*
rachellsumpter.com

Alice H. Hamilton

(1869-1970 USA)

- Laurea in medicina e specializzazione in batteriologia
- Si occupa di **igiene industriale e medicina occupazionale**
- Vive a **Hull House «social settlement»** con Jane Addams e condivide spazi con gli operai/e immigrati ed immigrate del quartiere
- Nasce con lei **l'epidemiologia di strada**
- Autrice del libro nel 1935 **Industrial toxicology**
- Professoressa ad Harvard** solo per 6 mesi. Gli altri nella vita di Hull House
- Individua nella giovane **Harriett H Hardy** una collaboratrice e insieme svilupperanno la tossicologia industriale
- Contribuirà ad avanzamenti notevoli nel campo della **prevenzione** e della sua **legislazione**
- È ritenuta la madre della **medicina occupazionale**

I/Le lavoratori/trici come cavie del modello di sviluppo

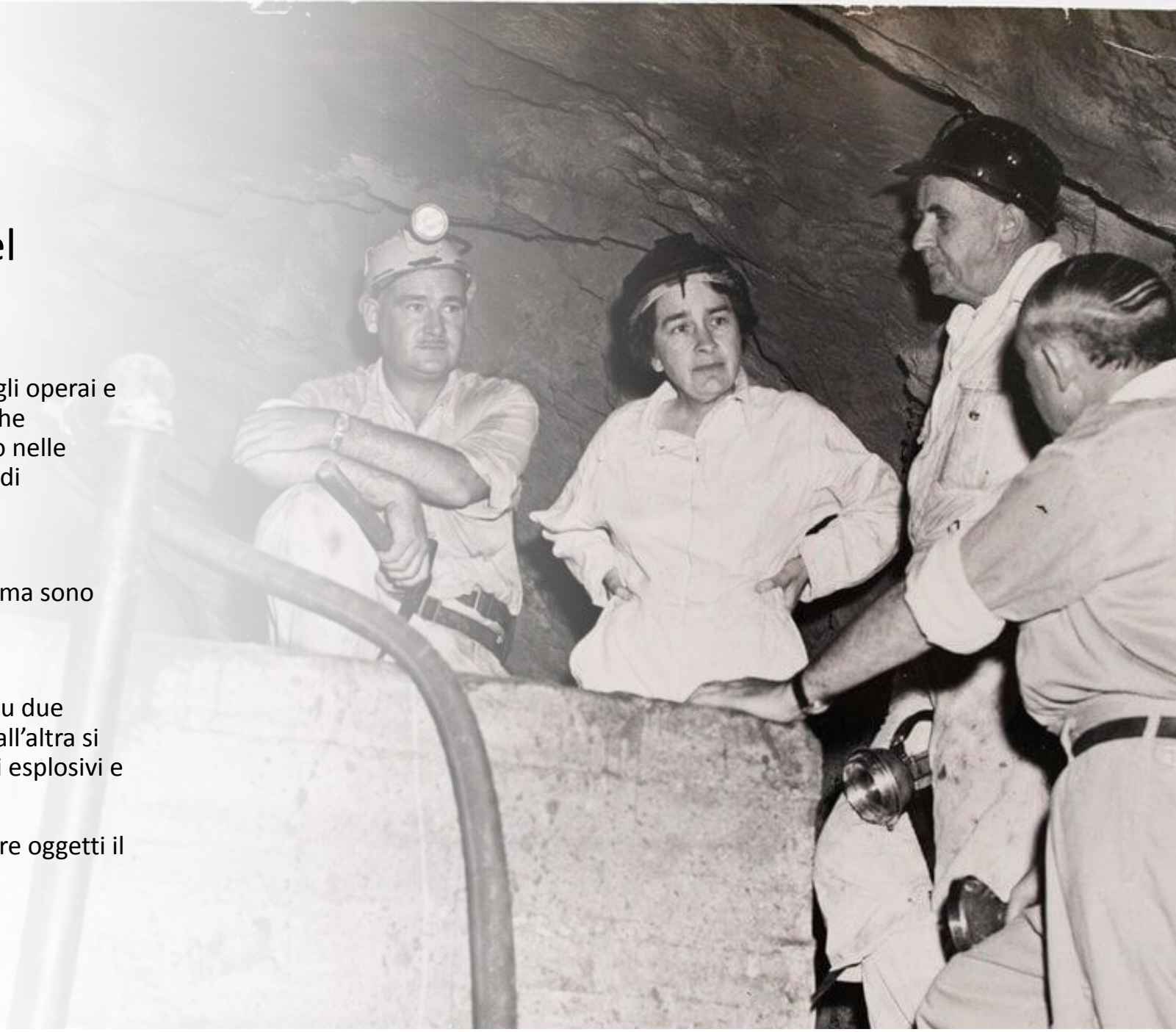
«Vivendo in un quartiere operaio, entrando in contatto con gli operai e le loro mogli, non potevo non sentire i racconti dei pericoli che correvano i lavoratori, di casi di gas di monossido di carbonio nelle grandi acciaierie, di pittori invalidi per la paralisi da piombo, di polmonite e reumatismi tra gli uomini nei magazzini»


I lavoratori e la popolazione non sono solo **oggetti di studio** ma sono loro stessi **portatori di conoscenza**.

Gli anni della guerra dal 1915 al 1919 la vedono impegnata su due fronti. Da una parte, porta avanti il suo impegno pacifista. Dall'altra si occupa degli effetti delle sostanze tossiche nelle fabbriche di esplosivi e di armi per la guerra.

«E' assurdo che uomini e donne debbano morire per produrre oggetti il cui fine è quello di uccidere altre persone»

I lavoratori e le lavoratrici sono cavie di laboratorio sui quali sperimentare gli effetti di nuove produzioni e di nuovi veleni



A black and white portrait of Alice Hamilton, a woman with short, wavy hair, looking slightly to the left. The portrait is partially obscured by a white curved shape on the right side of the slide.

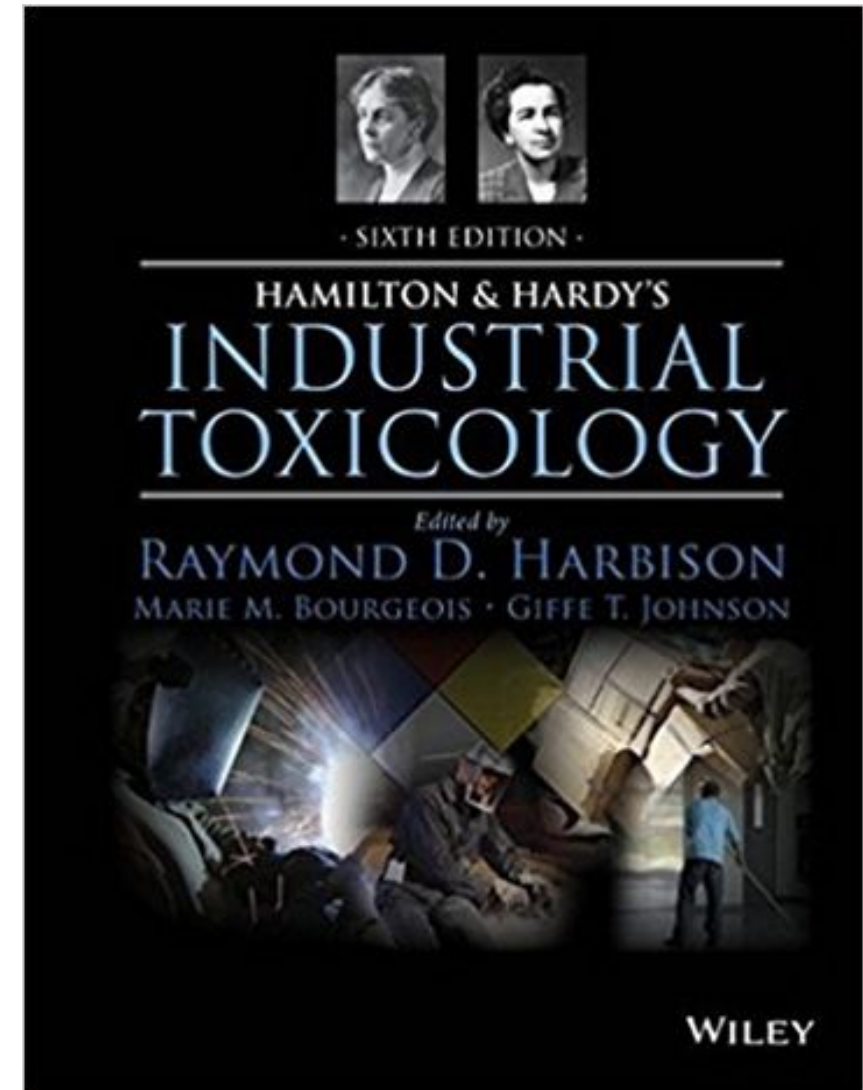
Sesso/genere nella medicina occupazionale

- Diversi studi mostravano che le donne lavoratrici presentavano livelli elevati piombo rispetto ai colleghi uomini, l'idea dominante era che le donne erano più suscettibili all'intossicazione da piombo rispetto agli uomini
- Tenendo conto dello stato socio-economico e della mansione, Alice Hamilton mostra come quando uomini e donne svolgevano lo stesso lavoro non c'era differenza di piombo nel sangue tra uomini e donne
- Poiché le donne erano impiegate in lavori a paga più bassa con elevate esposizioni, avevano livelli di piombo più elevati nel sangue

Industrial toxicology

Sono pochi i manuali scientifici che riconoscono **il valore e il contributo fondamentale di scienziate** all'evoluzione di una disciplina.

I manuali americani di tossicologia industriale non ne possono fare a meno.



Quale futuro per l'innovazione di genere nella tua area?

- La ricerca nel contesto climatico e ambientale richiede l'individuazione di **nuovi approcci di indagine** sia sul piano della conoscenza che sul piano di relazione con la società che su quello della *governance*.
- E' necessario un **allargamento della 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
- Le biografie di alcune scienziate possono 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, che portino anche ad un superamento dell'approccio tradizionale di distinzione tra «**fatti**» e «**valori**»