

**Zeitschrift:** Iride : rivista di economia, sanità e sociale  
**Herausgeber:** Dipartimento economia aziendale, sanità e sociale della SUPSI  
**Band:** - (2023)  
**Heft:** 15

**Artikel:** L'impatto ambientale del settore sanitario  
**Autor:** Brulé, Gaël / Abshagen, Christian  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1044722>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 08.02.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**



## Gaël Brulé e Christian Abshagen

*Gaël Brulé è Professore associato di Salute ambientale presso la Geneva School of Health Sciences. Studia gli effetti dell'ambiente sulla salute e gli effetti del sistema sanitario sull'ambiente.*

*Christian Abshagen è Responsabile del settore sostenibilità presso l'Ospedale universitario di Basilea e Direttore di programma presso la School of Life Sciences della University of Applied Sciences and Arts Northwestern Switzerland.*

# L'impatto ambientale del settore sanitario

*Qual è l'impatto del settore sanitario dal punto di vista ambientale? La pandemia e il crescente interesse in merito a tali tematiche hanno portato la società e il settore stesso a cambiare prospettiva sulle performance di sostenibilità della sanità. È fondamentale capire cosa si può fare per ridurre l'impatto ambientale del nostro sistema sanitario senza incidere negativamente sulla sua qualità. A cosa si dovrebbe dunque prestare attenzione per trasformare in modo funzionale l'impatto di questo settore?*

Gli impatti ambientali del settore sanitario sono stati a lungo ignorati, poiché la sua missione salvavita, l'elevata percentuale di emissioni indirette e la relativa mancanza di dati affidabili lo hanno esentato da un'indagine approfondita. Tuttavia, i documenti e i report risalenti alla fine degli anni 2010 e, in particolare, la pandemia da Covid hanno portato la società e il settore stesso a cambiare prospettiva sulle performance di sostenibilità della sanità. La protezione assoluta richiesta durante la pandemia ha avuto un notevole impatto sull'ambiente: 130 miliardi di mascherine al mese<sup>[1]</sup>, la sterilizzazione e l'incentivazione all'utilizzo di articoli monouso, sebbene tutte misure comprensibili dal punto di vista della propagazione della malattia, hanno aumentato significativamente la quantità dei flussi di rifiuti. Pertanto, se su scala globale gli impatti ambientali variano tra l'1 e il 5% della quota nazionale, per i paesi ricchi arrivano a oltre il 6-9%<sup>[2]</sup>. Solo di recente, gli impatti ambientali dei sistemi sanitari di diversi paesi sono stati messi in relazione con la dimensione della popolazione servita e con la vulnerabilità rispetto agli effetti climatici che quelle popolazioni subiscono. Tali dati mostrano in modo significativo lo squilibrio tra i sistemi sanitari dei paesi ricchi, che sono i maggiori inquinatori, e i sistemi sanitari a medio e basso reddito, che sono i più colpiti<sup>[3]</sup>.

Contemporaneamente, il significativo aumento delle pubblicazioni in materia di "salute ambientale" (più di 40'000 all'anno su *Pubmed* negli anni 2020 rispetto alle 8'000-10'000 all'anno nei primi anni del 2010) dimostra che esiste una crescente consapevolezza e accettazione del fatto che la nostra salute e l'"ambiente" (cioè letteralmente la natura che circonda l'umanità, presumibilmente disconnessa dal suo lato naturale) sono intimamente interconnessi. Inoltre, il consistente aumento delle pubblicazioni dedicate ai concetti di "Planetary Health" o salute planetaria (da praticamente nessuna prima del 2010 a oltre 700 all'anno negli anni 2020) e "One Health" o salute unica (2'000 pubblicazioni all'anno negli anni 2020 rispetto a circa 100 negli anni 2010) riflette la dinamica che in ricerca studia gli effetti delle crisi ecologiche causate dall'uomo sulla salute umana e mira a trovare soluzioni per una transizione verso un futuro sicuro, giusto e sano. In poche parole, tutti e tre i concetti di salute ambientale, salute unica e salute planetaria confermano che ambiente e salute non sono dimensioni separate e che danni causati all'ambiente hanno delle ricadute sulla salute umana.

Ciò detto, cosa si può fare per ridurre l'impatto ambientale dei nostri sistemi sanitari senza ridurre la qualità? Confrontando gli impatti dei paesi ricchi (si veda ad esempio Tennison et al. per il servizio sanitario nazionale del Regno Unito<sup>[4]</sup> o per il progetto francese "shift project", si veda Marraud et al.<sup>[5]</sup>), si possono osservare modelli simili. Le maggiori responsabili delle emissioni lungo l'intera catena di valore sono la produzione di farmaci e la produzione di apparecchiature medicali, che insieme ne rappresentano circa il 60%. La costruzione e l'utilizzo delle infrastrutture (edifici e dispositivi compreso il loro consumo energetico), la ristorazione e il trasporto di pazienti e operatori sanitari, oltre ad alcuni aspetti specifici come i gas anestetici, compongono il restante 40%.

È stata suggerita un'ampia gamma di proposte, come la diminuzione della quantità di carne offerta ai pazienti o un minore utilizzo del trasporto motorizzato<sup>[6]</sup>. In Svizzera, sempre più ospedali promuovono programmi e iniziative per aumentare i pasti a base vegetale, incentivare una mobilità a bassa emissione di carbonio, installare energie rinnovabili e ampliare soluzioni che riguardano il riciclaggio. Anche se tutto ciò è utile e va messo in pratica, da solo non sarà sufficiente.

Possiamo e dobbiamo pensare più a fondo alla riprogettazione del settore sanitario e dei nostri sistemi sanitari. La medicalizzazione cui è stato sottoposto il settore sanitario da oltre un secolo spiega gran parte del suo impatto ambientale al giorno d'oggi e aderire a questa concezione ristretta porta a punti ciechi.

L'enfasi sulla cura e sulla riparazione della "broken health" (o salute guasta) ha portato a un occultamento dei potenti concetti di prevenzione e di cura. Sconfinare la malattia è meglio che perdere contro di essa, ma, in primo luogo, non creare la malattia sarebbe ancora meglio. Il 24% delle malattie e il 23% dei decessi possono essere attribuiti a fattori ambientali<sup>[7]</sup>. Quanta

sofferenza potrebbe essere evitata con interventi preventivi non medici, ma sociotecnici intelligenti?

Il secondo punto cieco è che la medicalizzazione ha messo in secondo piano le relazioni sociali legate all'assistenza. L'assistenza sanitaria è sempre stata un mix di *cura* e *assistenza*<sup>[8]</sup>. Con questa distinzione Winnicott identifica da un lato i trattamenti terapeutici e dall'altro le relazioni sociali in cui essi si svolgono. La medicalizzazione dei sistemi sanitari ha portato alla fusione di "salute" e "assistenza sanitaria"<sup>[9]</sup>. Pertanto, senza abbandonare l'aspetto di *cura* reso possibile dal progresso scientifico, una migliore integrazione tra prevenzione e *assistenza* è fondamentale dal punto di vista della salute, del benessere e dell'ambiente. Dunque, il passaggio a un settore sanitario più ecologico non è un mero problema tecnico, bensì sociotecnico. Si tratta anche di riconoscere la singolarità di ciascun caso. Non esiste la malattia, esistono solo le persone malate<sup>[10]</sup>. Le malattie non sono meramente fisiche, ma disturbano un processo biografico. Ridefinire la salute non solo dal punto di vista biomedico ma anche olistico, come un costruito complesso con fattori interconnessi, dalle cellule più piccole ai grandi sistemi socio-ambientali, è quindi un passo cruciale.

Le iniziative che mirano a trasformare in profondità gli impatti del settore sanitario dovrebbero tenerne conto.

[1] Dey, S., Samanta, P., Dutta, D., Kundu, D., Ghosh, A. R., & Kumar, S. (2023). Face masks. A COVID-19 protector or environmental contaminant?. *Environmental Science and Pollution Research*, 1-25.

[2] Lenzen, M., Malik, A., Li, M., Fry, J., Weisz, H., Pichler, P., ... & Pencheon, D. (2020). The environmental footprint of health care. A global assessment. *The Lancet Planetary Health*, 4(4), e271-e279.

[3] Bhopal, A., Norheim, O.F. (2023). Fair pathways to net-zero healthcare. *Nature Medicine*, 29, 1078-1084. <https://doi.org/10.1038/s41591-023-02351-2>

[4] Tennison, I., Roschnik, S., Ashby, B., Boyd, R., Hamilton, I., Oreszczyn, T., ... & Eckelman, M. J. (2021). Health care's response to climate change. A carbon footprint assessment of the NHS in England. *The Lancet Planetary Health*, 5(2), e84-e92.

[5] Marraud, L., Egnell, M., Verneuil, B., & Rambaud, T. (2023). Soigner les patients tout en soignant la planète. Le bilan carbone du système de santé français et ses leviers de réduction. *Médecine des Maladies Métaboliques*, 17(4), 318-325. <https://doi.org/10.1016/j.mmm.2023.05.003>

[6] Pichler, P. P., Jaccard, I. S., Weisz, U., & Weisz, H. (2019). International comparison of health care carbon footprints. *Environmental research letters*, 14(6), 064004. <https://doi.org/10.1088/1748-9326/ab19e1>

[7] Prüss-Ustün, A., Wolf, J., Corvalán, C., Bos, R., & Neira, M. (2016). *Preventing disease through healthy environments. A global assessment of the burden of disease from environmental risks*. World Health Organization.

[8] Winnicott, D.W. (1970). Cure versus care. In Winnicott, D.W., *Home is where we start from* (pp. 112-120). Norton.

[9] Lantz, P.M., Goldberg, D.S., & Gollust, S.E. (2023). The Perils of Medicalization for Population Health and Health Equity. *The Milbank Quarterly*, 101(S1), 61-82. <https://doi.org/10.1111/1468-0009.12619>

[10] Canguilhem, G. (2013). *Le normal et le pathologique*. PUF.

