

Questa rubrica propone Documenti sanitari, linee guida, linee di indirizzo o di intenti di interesse pediatrico commentati a cura dell'Associazione Culturale Pediatri. Potete inviare le vostre osservazioni ai documenti scrivendo a: [redazione@quaderniacp.it](mailto:redazione@quaderniacp.it). Le vostre lettere verranno pubblicate sul primo numero utile.

## Investire nell'allattamento per compensare le emissioni di carbonio

Commento a cura di Adriano Cattaneo

Epidemiologo, Trieste, Gruppo ACP "Nutrizione"

J. P. Smith, P. Baker, R. Mathisen et Al.

*A proposal to recognize investment in breastfeeding as a carbon offset*

*Bull World Health Organ 2024;102:336-43*

### Allattare è un lavoro

Julie Smith (nessuna parentela con il reverendo Adam Smith) è professoressa di economia presso il Centro di Ricerca sulla Salute della Popolazione presso la Australian National University di Canberra. Nel 2013 ha pubblicato un articolo in cui riporta una stima del tempo occupato ad allattare in un campione di 139 madri con lattanti di età inferiore a 6 mesi: in media, oltre 18 ore a settimana, in caso di allattamento esclusivo [1]. Se a questo tempo si aggiungono tutte le altre attività di cura per i lattanti, anche per quelli parzialmente o non allattati, si arriva a un range di 38-49 ore a settimana [2]. Si tratta di un lavoro a tempo pieno, al quale si potrebbero aggiungere tutte le altre attività di cura in casa, svolte nel mondo, secondo un rapporto dell'Ufficio Internazionale del Lavoro, al 76% da donne [3]. Se tutto questo lavoro di cura, allattamento incluso, dovesse essere pagato, e potesse quindi essere incluso nei conti pubblici, potrebbe ammontare, secondo l'OCSE, a un 20-40% del PIL globale [4]. Il valore del solo latte materno prodotto e usato ogni anno per alimentare bambini e bambine tra 0 e 36 mesi di età nei paesi a reddito medio e basso è stato stimato in 3.6 trilioni (18 zeri) di dollari nel 2020 [5]. Nel 2020, il PIL globale era pari a 85.24 trilioni di dollari. Il valore economico del latte materno prodotto in questi paesi corrisponderebbe al 4.2% del PIL globale [6]; molto di più se tutte le mamme allattassero come raccomandato, e ancora di più se aggiungessimo i paesi ricchi. Una stima effettuata su circa 1.500 madri partecipanti a tre studi di coorte in Friuli Venezia Giulia mostra che la quantità di latte materno prodotto per madre è aumentata da 130 litri nel 1999 a 200 litri nel 2007 e a 226 litri nel 2016, in proporzione con l'aumento dei tassi di allattamento. Al prezzo per litro di latte donato pagato negli ospedali norvegesi, queste 1500 madri avrebbero aggiunto 25 milioni di dollari al PIL regionale [7]. Il tutto senza contare i miliardi di dollari in spese sanitarie che si risparmierebbero ogni anno a livello globale se i tassi di allattamento fossero quelli raccomandati dall'OMS [8]. Notare che, mentre il lavoro di cura e l'allattamento non sono inclusi nel PIL, lo sono la produzione e la vendita di formula. Non sono invece inclusi nel PIL i danni associati alla formula, sia nei confronti di nutrizione e salute sia nei confronti dell'ambiente e del clima (vedi sotto).

Le mamme che allattano dovrebbero essere pagate per questo lavoro, essenziale per l'umanità. Invece si concede loro, e nemmeno a tutte, un misero congedo di maternità, insufficiente ad allattare come OMS comanda. Dovrebbero essere pagate anche

per il prezioso lavoro di cura, sia nei confronti della prole sia di tutta la famiglia. O, per lo meno, questo lavoro dovrebbe essere equamente ripartito con altri membri della famiglia, maschi in primis. Questi ultimi, nei periodi di allattamento, dovrebbero accollarsi tutto o quasi il restante lavoro di cura, per equilibrare un po' i conti. Un congedo parentale uguale per madri e padri (o altro/a accudente indicato/a dalla madre) costituirebbe un sostegno di legge a tale redistribuzione del lavoro di cura.

### Allattare fa bene all'ambiente

Ma i benefici dell'allattamento non si fermano a salute ed economia. La produzione, il marketing, la distribuzione, la vendita e il consumo di sostituti del latte materno sono associati a enormi emissioni di gas serra, sprechi di risorse idriche e inquinamento ambientale, non ultimo quello dovuto all'accumulo di rifiuti [9]. Nel 2020, l'industria ha venduto circa 2 milioni di tonnellate di sola formula in polvere per lattanti da 0 a 36 mesi di età (il 69% per quelli da 6 a 36 mesi, teoricamente inutile perché sostituibile con alimenti non ultra-processati); equivalenti a circa 2.4 miliardi di confezioni [10]. La maggior parte dei costi per i danni causati all'ambiente dall'industria del baby food (come quelli causati da altre industrie) sono esternalizzati e pagati dai governi, cioè da noi cittadini. Anche questi costi, come tutti quelli associati all'impronta ecologica dell'edilizia, del traffico, dell'allevamento, dell'agricoltura e dell'industria, sono nascosti e non sono conteggiati nel PIL [11]. Alcuni ricercatori hanno provato a stimare l'impronta ecologica del non allattamento. Considerando l'intero ciclo di produzione, dai pascoli e dagli allevamenti fino al consumo e agli scarti, le stime variano dagli 11 ai 14 kg di CO<sub>2</sub> per kg di formula in polvere [12,13]. Applicando questi dati alla Cina (il più grande mercato al mondo per la formula in polvere), Julie Smith ha stimato che l'impronta carbonica del non allattamento nel 2019 equivaleva a quella di quasi 30 miliardi di chilometri percorsi in automobile [14]. L'industria risponde a queste sfide sostenendo di poter ridurre la sua impronta ecologica producendo le stesse o maggiori quantità di sostituti del latte materno con tecnologie de-carbonizzanti. Non è vero. Per ridurre l'impronta ecologica della formula bisogna ridurre produzione e consumo, aumentando tassi e durata dell'allattamento. Lo dimostra uno studio che mette a confronto le due opzioni e che mostra come la promozione dell'allattamento contribuisca a ridurre l'impronta ecologica più delle tecnologie de-carbonizzanti [15]. L'altra opzione per l'industria, forse la preferita, è la compensazione delle emissioni di carbonio. Continuo a produrre e a inquinare, ma

uso una parte dei profitti per finanziare iniziative miranti a ridurre le emissioni di carbonio, magari in misura uguale al carbonio che emetto. Per esempio, finanzia un popolo indigeno della foresta amazzonica perché la conservi. Lascio al lettore sgamato il compito di approfondire i pro e i contro di questa opzione.

### Una modesta proposta

A questo punto Julie Smith avanza la sua modesta proposta [16], molto più seria di quella avanzata da Jonathan Swift nel 1729 [17]: che gli investimenti nella protezione, promozione e sostegno dell'allattamento siano considerati alla stregua di compensazioni per le emissioni di carbonio. Solide prove scientifiche mostrano che si possono aumentare tassi e durata dell'allattamento con [18]:

- La rigorosa applicazione del Codice Internazionale sul Marketing dei Sostituti del Latte Materno.
- Il varo di generose politiche sui congedi parentali, preferibilmente uguali per entrambi i genitori (o altri/e accidentati).
- Iniziative Amiche dell'Allattamento a vari livelli: ospedali, comunità, farmacie, scuole di formazione.
- Accesso per tutte le mamme che allattano a un sostegno qualificato.
- Sostegno all'allattamento sul lavoro, nella comunità, in famiglia e tra pari.
- Monitoraggio attivo dei progressi ottenuti e conseguenti aggiustamenti delle attività.

Se parte degli ingenti fondi messi a disposizione dall'ONU attraverso il cosiddetto Meccanismo per uno Sviluppo Pulito (CDM, Clean Development Mechanism) [19] attualmente usati principalmente per de-carbonizzare i sistemi di produzione e distribuzione del cibo, fossero assegnati a paesi che mettono in pratica uno o più degli interventi sopra elencati, dimostrandone i risultati in termini di tassi e durata dell'allattamento, si potrebbero ridurre notevolmente le emissioni di carbonio. Si otterrebbero, ovviamente, anche altri e più convenzionali benefici, tra i quali una maggiore equità di genere. Se questa modesta proposta fosse accettata e messa progressivamente in pratica, potrebbe usufruire a breve di un altro strumento che Julie Smith e collaboratori stanno mettendo a punto: il Green Feeding Tool, un foglio elettronico automatizzato che permetterà di stimare, a livello globale, nazionale e locale, la diminuzione delle impronte idrica e carbonica associata alla diminuzione della produzione e del consumo di formula [20].

Reindirizzare i fondi del CDM per finanziare interventi che favoriscano l'allattamento permetterebbe di migliorare allo stesso tempo la salute e lo sviluppo, riducendo le emissioni di carbonio nell'ambiente. Sarebbe anche un riconoscimento pratico del contributo economico delle donne, con benefici per governi e popolazioni gravate in modo sproporzionato dai danni sociali ed ecologici dell'industria della formula.

1. Smith JP, Forrester R. Who pays for the health benefits of exclusive breastfeeding? An analysis of maternal time costs. *J Hum Lact* 2013;29:547-55
2. Smith JP, Forrester R. Maternal time use and nurturing: analysis of the association between breastfeeding practice and time spent interacting with baby. *Breastfeed Med* 2017;12:269-78
3. International Labour Organization. *Care work and care jobs for the*

*future of decent work.* 2018

4. Smith J, Folbre N. New ways to measure economic activity: breastfeeding as an economic indicator. In: Sawer M, Jenkins F, Downey K, eds. *How gender can transform the social sciences.* London: Palgrave Macmillan, 2020: 105-16
5. Smith JP, Iellamo A, Nguyen TT, Mathisen R. The volume and monetary value of human milk produced by the world's breastfeeding mothers: Results from a new tool. *Front Public Health.* 2023 Mar 30;11:1152659
6. Baker P, Smith JP, Garde A et al. The political economy of infant and young child feeding: confronting corporate power, overcoming structural barriers, and accelerating progress. *Lancet* 2023;401:503-24
7. Zabotti B, Buchini S, Milinco M, Cattaneo A, Pani P, Ronfani L. The economic value of human milk from three cohort studies in Friuli Venezia Giulia, Italy. *Int Breastfeed J* 2024;19:11
8. Walters DD, Phan LTH, Mathisen R. The cost of not breastfeeding: global results from a new tool. *Health Policy Plan* 2019;34:407-17
9. Pope DH, Karlsson JO, Baker P, McCoy D. Examining the environmental impacts of the dairy and baby food industries: are first-food systems a crucial missing part of the healthy and sustainable food systems agenda now underway? *Int J Environ Res Public Health* 2021;18:12678
10. Baker P, Russ K, Kang M et al. Globalization, first-foods systems transformations and corporate power: a synthesis of literature and data on the market and political practices of the transnational baby food industry. *Globalization and Health* 2021;17:58
11. Stiglitz J, Sen A, Fitoussi J. The measurement of economic performance and social progress revisited: reflections and overview. *French Observatory of Economic Conditions - Economics Research Centre, Paris, 2009*
12. Karlsson JO, Garnett T, Rollins NC, Roos E. The carbon footprint of breastmilk substitutes in comparison with breastfeeding. *J Clean Prod* 2019;222:436-45
13. Andresen EC, Hjelkrem AR, Bakken AK, Andersen LF. Environmental impact of feeding with infant formula in comparison with breastfeeding. *Int J Environ Res Public Health* 2022;19:6397
14. Smith JP. A commentary on the carbon footprint of milk formula: harms to planetary health and policy implications. *Int Breastfeed J* 2019;14:49
15. Long A, Mintz-Woo K, Daly H, O'Connell M, Smyth B, Murphy JD. Infant feeding and the energy transition: a comparison between decarbonising breastmilk substitutes with renewable gas and achieving the global nutrition target for breastfeeding. *J Clean Prod* 2021;324:129280
16. Smith JP, Baker P, Mathisen R, Long A, Rollins N, Waring M. A proposal to recognize investment in breastfeeding as a carbon offset. *Bull World Health Organ* 2024;102:336-43
17. [https://en.wikipedia.org/wiki/A\\_Modest\\_Proposal](https://en.wikipedia.org/wiki/A_Modest_Proposal)
18. Rollins NC, Bhandari N, Hajeerhoy N, Horton S, Lutter CK, Martines JC, et al. *Lancet Breastfeeding Series Group.* Why invest, and what it will take to improve breastfeeding practices? *Lancet* 2016;387:491-504
19. <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-kyoto-protocol/mechanisms-under-the-kyoto-protocol/the-clean-development-mechanism>
20. Smith JP, Borg B, Iellamo A, Nguyen TT, Mathisen R. Innovative financing for a gender-equitable first-food system to mitigate greenhouse gas impacts of commercial milk formula: investing in breastfeeding as a carbon offset. *Front Sustain Food Syst.* 2023;7