



# IRCBG\_21068

## XV Incontro della Rete Insieme per l'Allattamento "Allattamento fra Care e Scienza"

---

Alimentazione con formula e  
prescrizione di antibiotici: studio di  
coorte in Emilia-Romagna grazie ai  
flussi di dati





## Dichiarazione di conflitto d'interessi

Interessi delle Aziende Private del settore della salute, rilevanti per i contenuti della presentazione

\*\*\*Simona Di Mario\*\*\*

---

Azionista o portatrice di interessi o componente o dipendente di Aziende Private del settore della salute	<b>NO</b>
Consulente o componente di un panel scientifico di Aziende private del settore della salute	<b>NO</b>
Relatrice pagata o autrice/editrice di articoli o documenti per Aziende Private del settore della salute	<b>NO</b>
Pagamento di spese di viaggio, alloggio o iscrizione a convegni, conferenze o eventi da parte di Aziende private del settore della salute	<b>NO</b>
Ricercatrice o responsabile scientifica in studi di Aziende private del settore della salute	<b>NO</b>
Aderenza al Codice Internazionale sulla Commercializzazione dei Sostituti del Latte Materno	<b>SÌ</b>

# Di che cosa parliamo?

---



## What are the benefits of breastfeeding?

Breastfeeding is good for both infants and mothers. Breast milk is the best source of nutrition for most infants. As an infant grows, breast milk changes to meet the infant's nutritional needs. Breastfeeding can also help protect the infant and mother against certain illnesses and diseases:

### Benefits to Infants

Infants who are breastfed have a lower risk of:

- Asthma.
- Obesity.
- Type 1 diabetes.
- Severe lower respiratory disease.
- Acute otitis media (ear infections).
- Sudden infant death syndrome (SIDS).
- Gastrointestinal infections (diarrhea/vomiting).
- [Necrotizing enterocolitis \(NEC\) for preterm infants](#) .

### Benefit to Mothers

Mothers who breastfeed their infants have a lower risk of:

- Breast cancer.
- Ovarian cancer.
- Type 2 diabetes.
- High blood pressure.

<https://www.cdc.gov/breastfeeding/faq/index.htm>



## Sito web NHS UK start4life

---

Apart from the fact that breast milk is tailor-made for your baby, free, and always available, it offers protection from:

- **infection** - breast milk provides natural (germ killing) antibodies that help your baby fight infections like tummy bugs, diarrhoea, colds and chest and ear infections.
- **vitamins and nutrition** - your breast milk provides the perfect combination of vitamins and nutrition, it's also much easier to digest than first infant formula.
- **SIDS and childhood leukaemia** - breastfeeding reduces the risk of sudden infant death syndrome (SIDS), also known as cot death, and childhood leukaemia.
- **long-term health** - breastfed babies are less likely to develop diabetes, or become overweight when they are older.

<https://www.nhs.uk/start4life/baby/breastfeeding/your-questions-answered/>

## + formula + infezioni



**MAGGIORE RISCHIO DI VISITE MEDICHE  
PER POLMONITI FRA 7 E 12 MESI**

Duijts L, et al. Pediatrics 2010

**OLANDA (4.164 bambini)**  
nei nutriti con formula o in  
alimentazione complementare



**MAGGIOR RISCHIO DI RICOVERO PER  
GASTROENTERITE E POLMONITE**

Quigley MA et al. Arch Dis Child 2009

**INGHILTERRA  
(15.980 lattanti di 9 mesi)**  
nei nutriti con formula



**MAGGIORE RISCHIO DI RICOVERO PER  
PATOLOGIE INFETTIVE IN BAMBINI A 12m**

Størdal K, et al. J Pediatr Gastroenterol Nutr 2017

**NORVEGIA (70.000 donne)**  
nei nutriti con formula



## WHO-UNICEF sui 40 anni del Codice

---

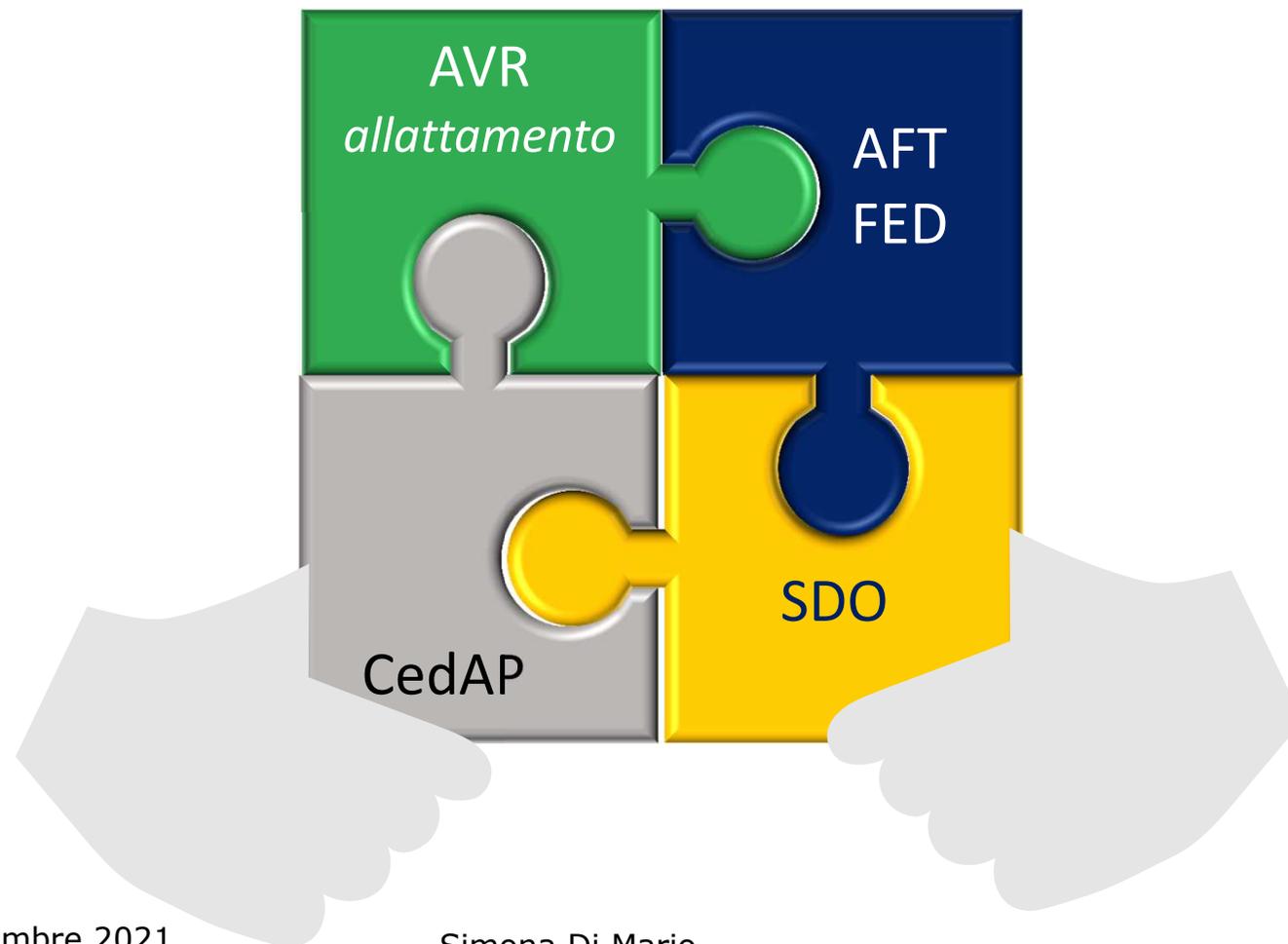
In the last four decades, there has been a **50 per cent increase** in the prevalence of exclusive breastfeeding. As a result, an **estimated 900 million infants** globally have enjoyed the survival, growth and development benefits of exclusive breastfeeding in infancy

<https://www.who.int/news/item/21-05-2021-WHO-UNICEF-statement-on-the-40th-anniversary-of-the-international-code-of-marketing-breastmilk-substitutes>

Trieste, 30 settembre 2021

Simona Di Mario

# Studio di record-linkage regionale



Trieste, 30 settembre 2021

Simona Di Mario

# Disegno dello studio



Coorte bambini vaccinati 2015-2017



## **ESPOSIZIONE**

tipo di alimentazione  
a 5 mesi



## **ESITO**

prescrizioni di antibiotici  
a 6-24 mesi



## **CORREZIONE**

SDO di dimissione dopo la nascita, ricoveri nei primi 24 mesi,  
vaccinazione antipneumococcica, altri fattori desumibili da CeDAP

## Risultati: prescrizione AB



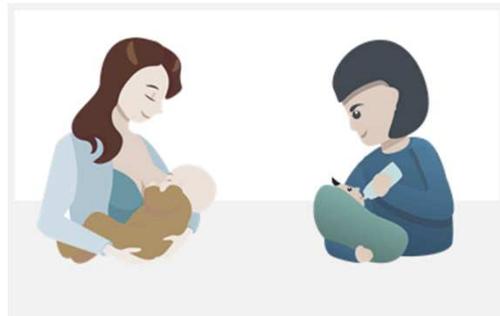
38.055 lattanti di circa 5 mesi di età

<i>Esposizione</i>	<i>N° bambini</i>	<i>N° prescrizioni</i>	<i>Tasso</i>	<i>IC95%</i>
Latte materno	15.019	20.533	<b>1.110</b>	1.095, 1.125
Misto	11.943	18.863	<b>1.216</b>	1.199, 1.233
Formula	11.093	17.953	<b>1.248</b>	1.229, 1.266
Dato mancante	2.203	3.583	<b>1.157</b>	1.120, 1.196

# Analisi multivariata



**RIFERIMENTO: 1**



**MISTO: HR 1.09 (1.05, 1.12)**



**SOLO FORMULA: HR 1.12 (1.08, 1.16)**



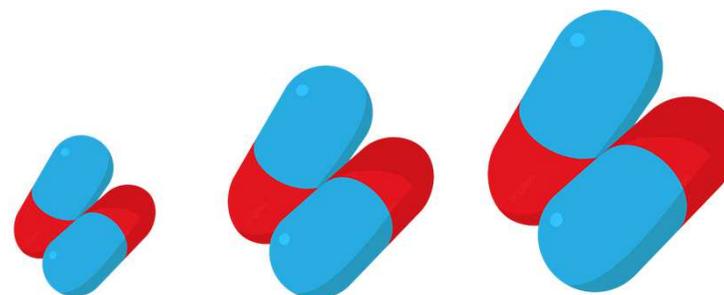
# Conclusioni

**ALL'AUMENTARE DELL'USO  
DELLA FORMULA**

**a parità di altre condizioni per le quali  
abbiamo informazioni dai flussi correnti  
(CedAP, SDO, anagrafe vaccinale)**



**AUMENTANO LE  
PRESCRIZIONI DI ANTIBIOTICI  
NEI PRIMI 24 MESI DI VITA**





# European Journal of Pediatrics

Original Article | Published: 06 September 2019

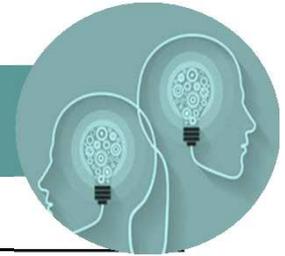
## Formula feeding increases the risk of antibiotic prescriptions in children up to 2 years: results from a cohort study

[Simona Di Mario](#) , [Carlo Gagliotti](#), [Andrea Donatini](#), [Sergio Battaglia](#), [Rossella Buttazzi](#), [Sara Balduzzi](#), [Silvana Borsari](#), [Vittorio Basevi](#), [Luca Barbieri](#) & [and the Regional breastfeeding monitoring group](#)

[European Journal of Pediatrics](#) **178**, 1867–1874 (2019) | [Cite this article](#)

**796** Accesses | **32** Altmetric | [Metrics](#)

# Considerazioni



Record linkage fra flussi più fattibile e sostenibile di studi di coorte prospettici

Difficile trovare studi con buone definizioni dell'esposizione, anche dopo il 2020

Nessuno studio su questo tema è sponsorizzato dalle ditte



## Passi futuri-desideri

Altre analisi sulla stessa coorte: BMI a 3 e 5 anni?

Allattamento alla dimissione: attribuzione del codice fiscale, FSE, lettera di dimissione informatizzata

Cartella pediatrica unica: sorveglianza dello stato di salute da 0 a 11 anni

Prossimità e formazione: la casa di comunità come luogo di integrazione?

# MADAME "SIMONA" PREVEDE IL FUTURO...



By Ciro Capuano,  
che ringrazio.