



La salute sin dai primi mesi di vita



Ospedale Fatebenefratelli - Erba- Como

Ospedale Amico del bambino per la promozione, protezione e sostegno dell'allattamento

Certificazione 2009

Ricertificazione 2017





PRIMI 1000 GIORNI





Fattori genetici

Fattori ambientali

Determinanti psicologici ed antropologici (relazione e accudimento)

Determinanti comportamentali (stile di vita)

Determinanti socioeconomici (interventi preventivi)



PERCORSO DI SALUTE UNICO E SINGOLARE





GENETICA EPIGENETICA AMBIENTE

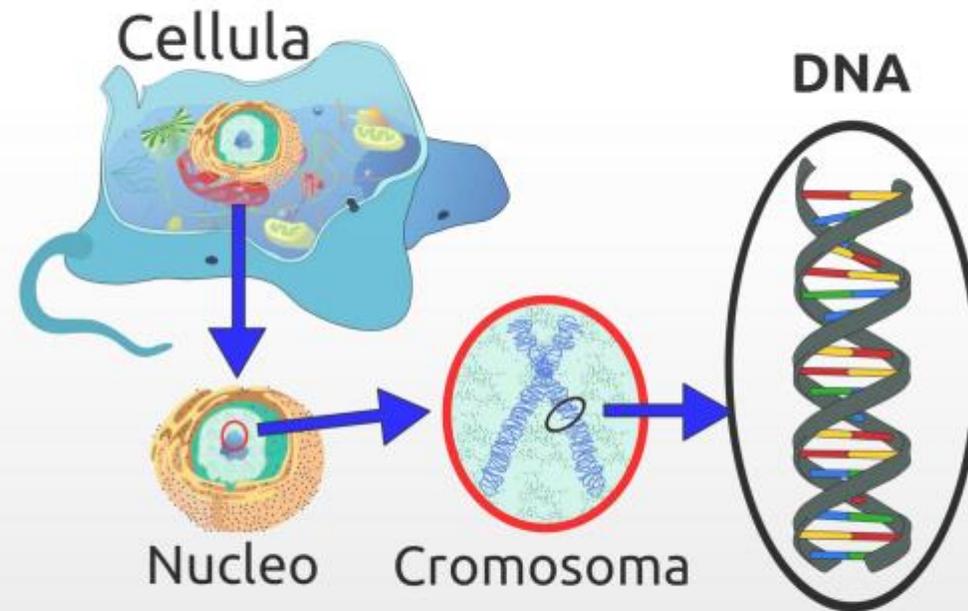


- Da una genetica deterministica siamo passati all'idea che *l'individuo* possa essere "geneticamente determinato a non essere geneticamente determinato".
- In realtà siamo **geneticamente programmati per apprendere dall'ambiente**, in particolare quello delle prime epoche della nostra vita
- Lo stesso patrimonio genetico non è immutabile, ci possono essere degli switch di espressività genica che sono dipendenti dall'ambiente (sia fisico che psicologico...una separazione peraltro da superare): la cosiddetta **epigenetica**



Genetica

DNA

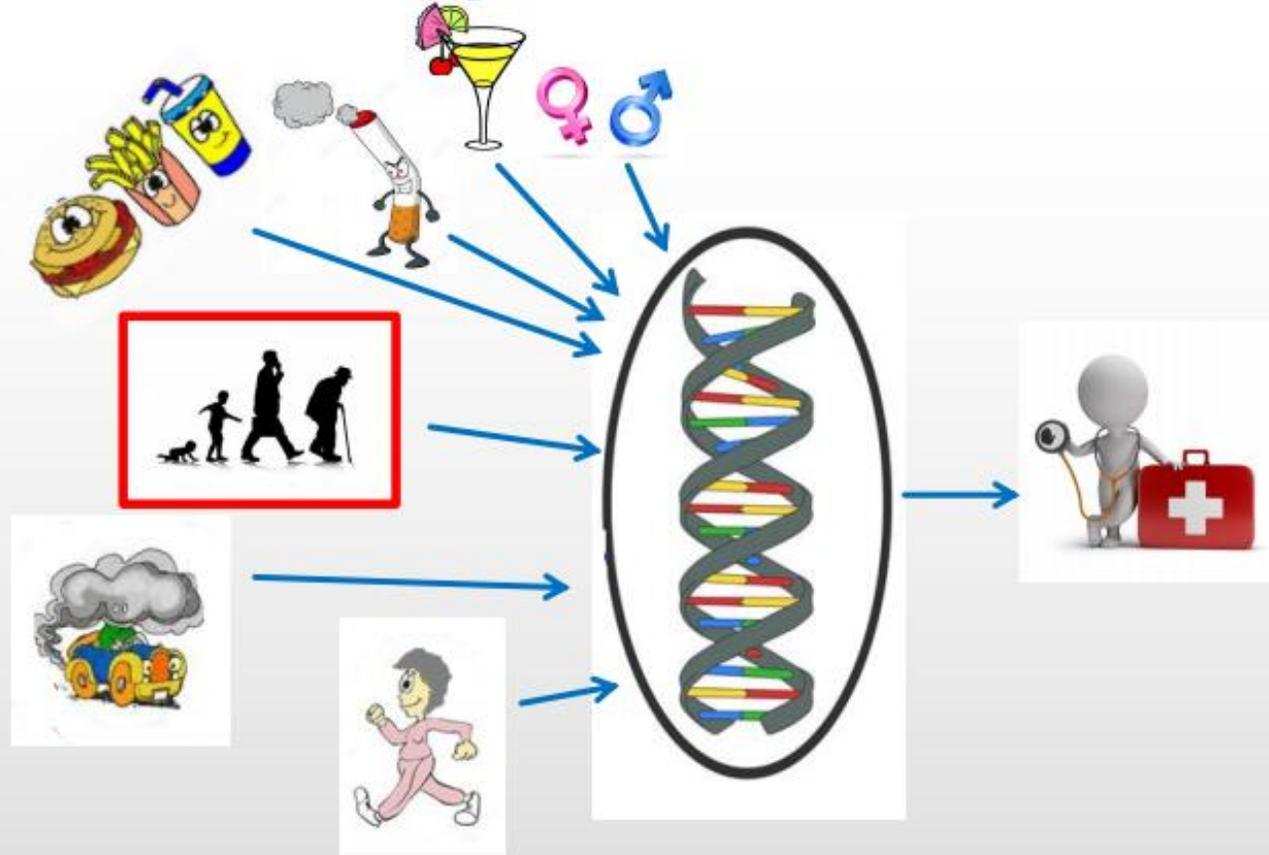


Molecola depositaria dell'informazione genetica,
regola la trasmissione dei caratteri ereditari



Epigenetica e ambiente

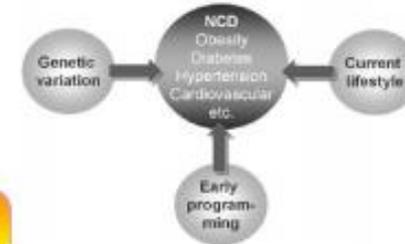
Le modificazioni epigenetiche sono sensibili all'ambiente





stimolo esterno

- I segnali epigenetici stabiliscono l'attivazione e la disattivazione dei geni perché agiscono sulla plasticità della cromatina
- Ciò risulta in modificazioni del genoma ereditabili
- E' dinamica nel corso della vita di una cellula e dello sviluppo embrionale



outcome

Langley-Evans & McMullen, 2010





Plasticità cerebrale

Why early experiences matter



Newborn Brain

Average weight
333 grams



2 Year Old's Brain

Average weight
999 grams

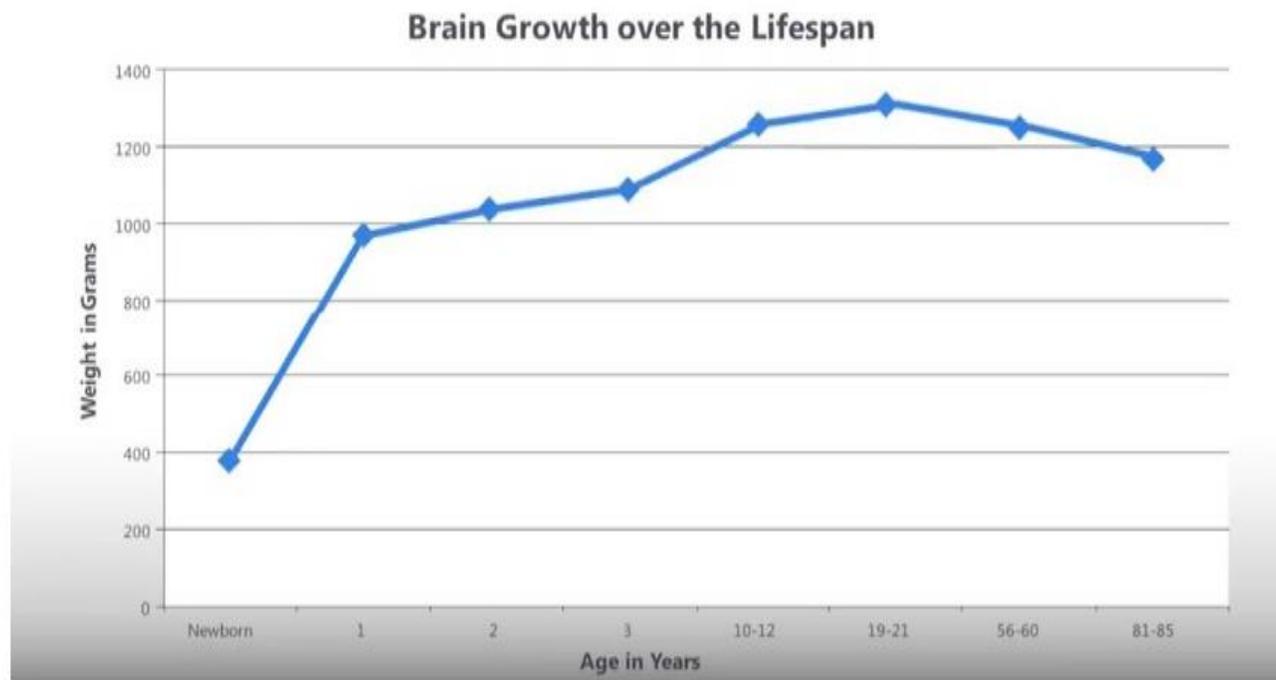
Brain photo courtesy IsaacMao, Flickr



Ministero della Salute



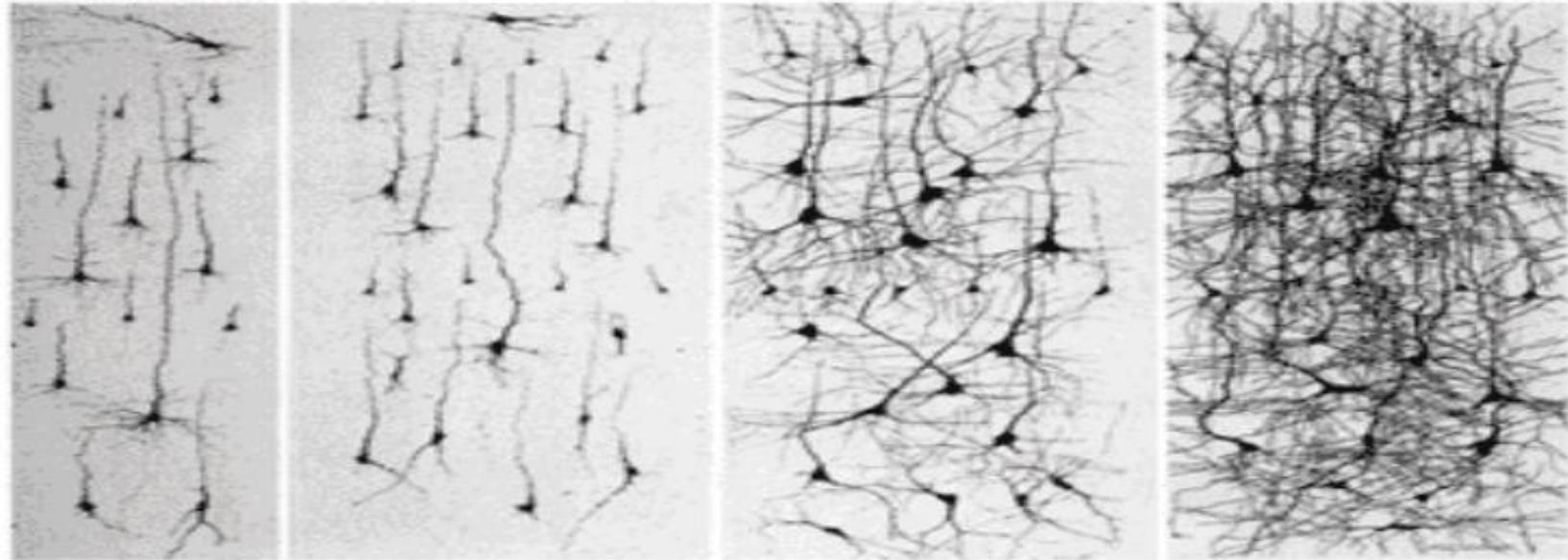
Crescita cerebrale





Il cervello ha il suo massimo sviluppo nei primi due-tre anni, raggiungendo al termine di questo periodo una complessità massimale

A Child's Brain Development Over Time



Newborn

1 month

6 months

2 years





Ogni funzione ha un suo periodo di massima plasticità

Formazione di nuove sinapsi in conseguenza di stimoli esperienziali

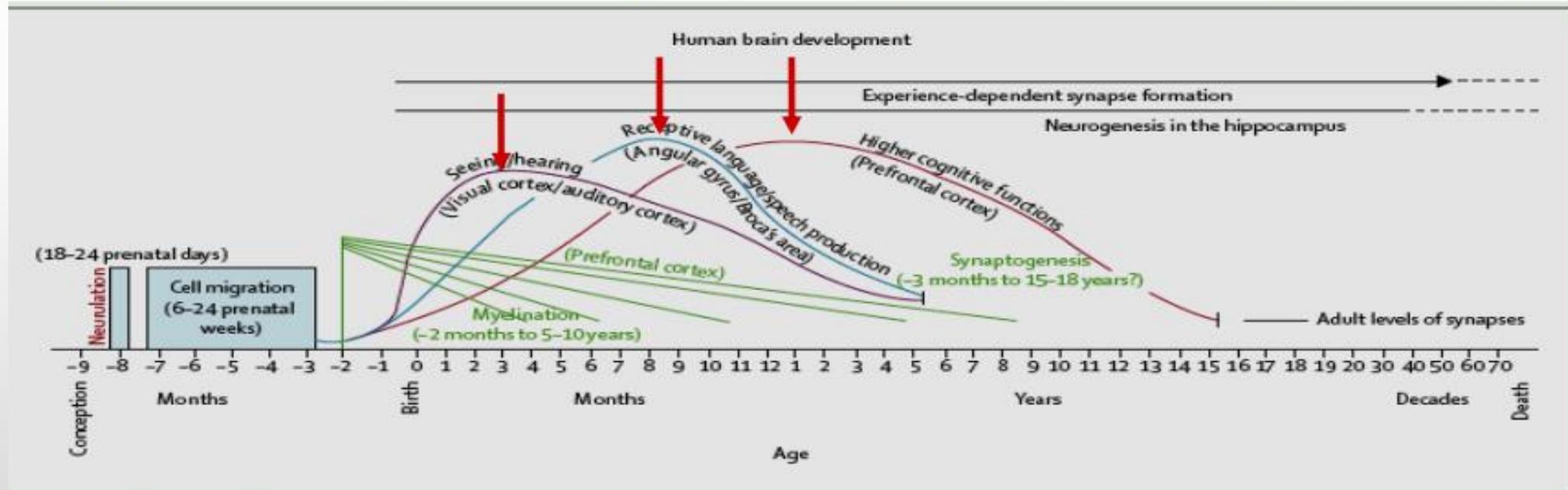


Figure 1: Human brain development

Reproduced with permission of authors and American Psychological Association[®] (Thompson RA, Nelson CA. Developmental science and the media: early brain development. *Am Psychol* 2001; 56: 5-15).



UN BUON INIZIO DURA TUTTA LA VITA

Figure 1. A life-course approach for disease prevention and effect on disease prevalence (3).

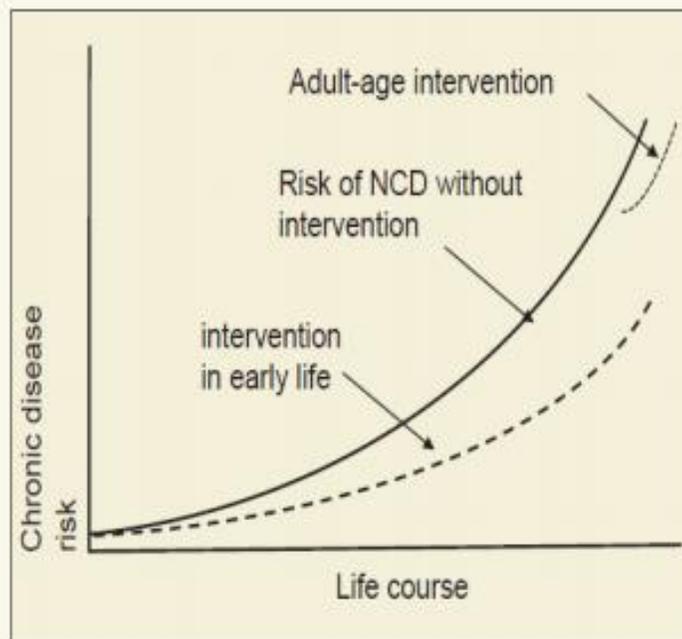
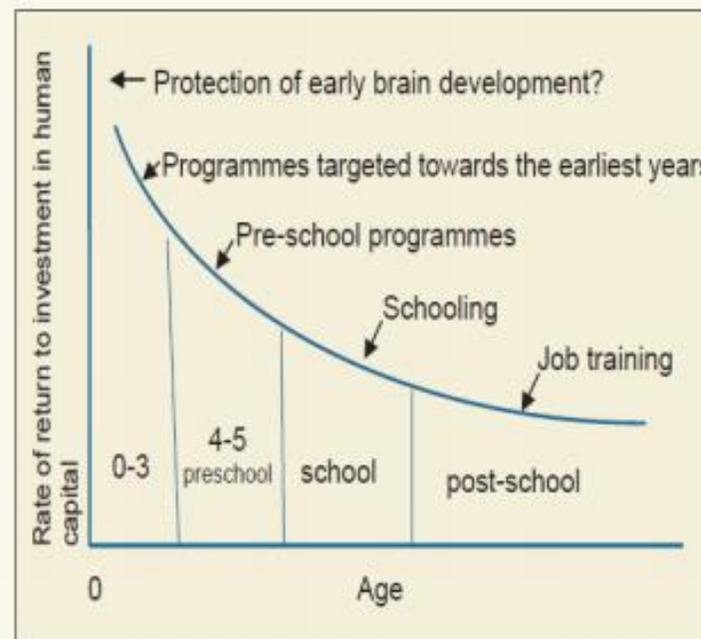


Figure 2. Rate of return of economic and social benefit with interventions at different stages of the life-course (7).



Phillipe Grandjean and Jessica Perry

Entre Nous No.82 – 2015

<http://www.euro.who.int/en/healthtopics/Life-stages/sexual-andreproductivehealth/publications/entre-nous/entre-nous>.



Le buone pratiche



Protegge da:

Malformazioni
congenite

Basso peso alla
nascita

Morte in culla
SIDS

Infezioni

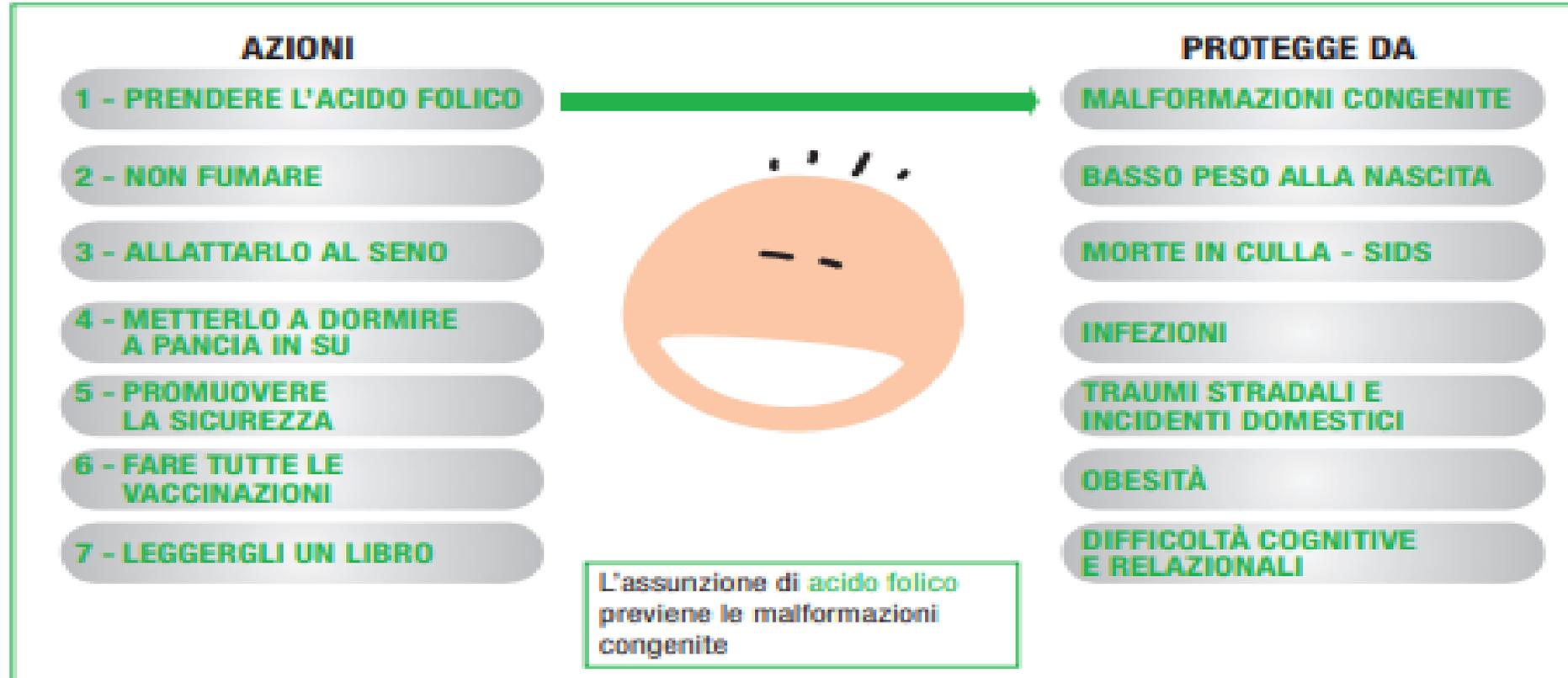
Traumi e
incidenti

Obesità

Difficoltà cognitive e
relazionali



Acido folico

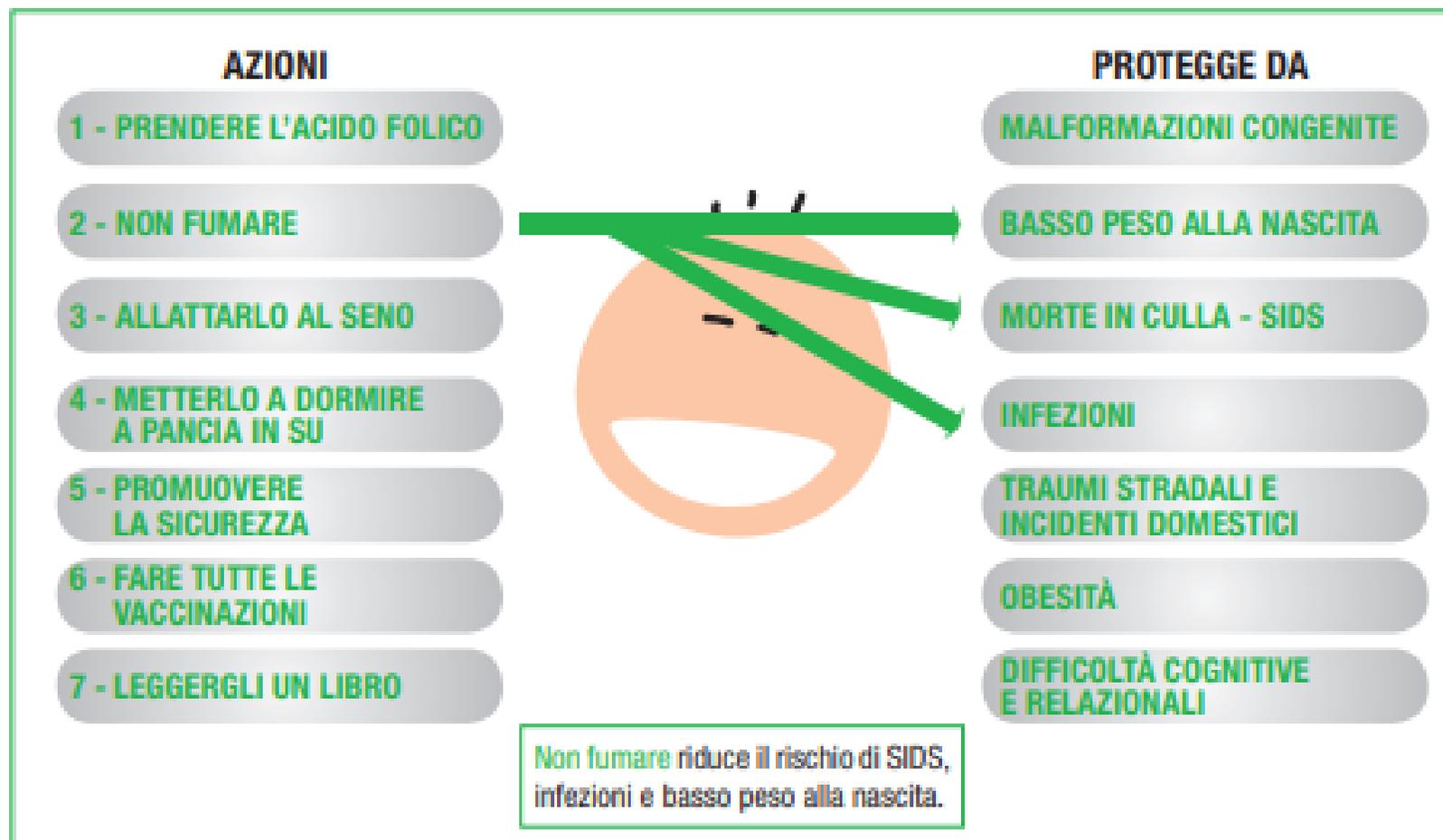


Folina 0,4 mg/die da qualche mese prima a tutto il terzo mese

Prevenzione malformazioni tubo neurale, anencefalia, labiopalatoschisi, malformazioni cardiache

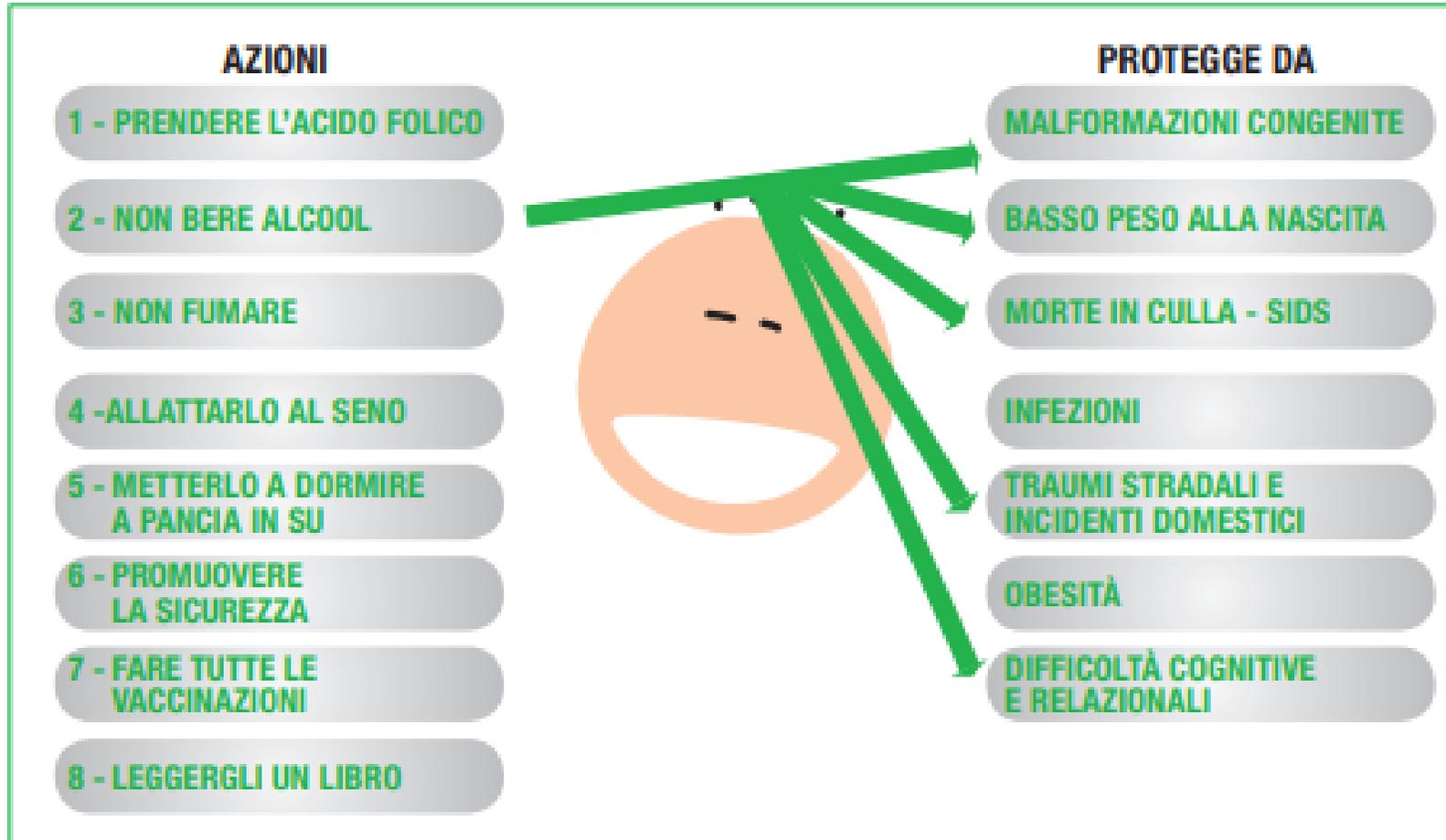


Il fumo



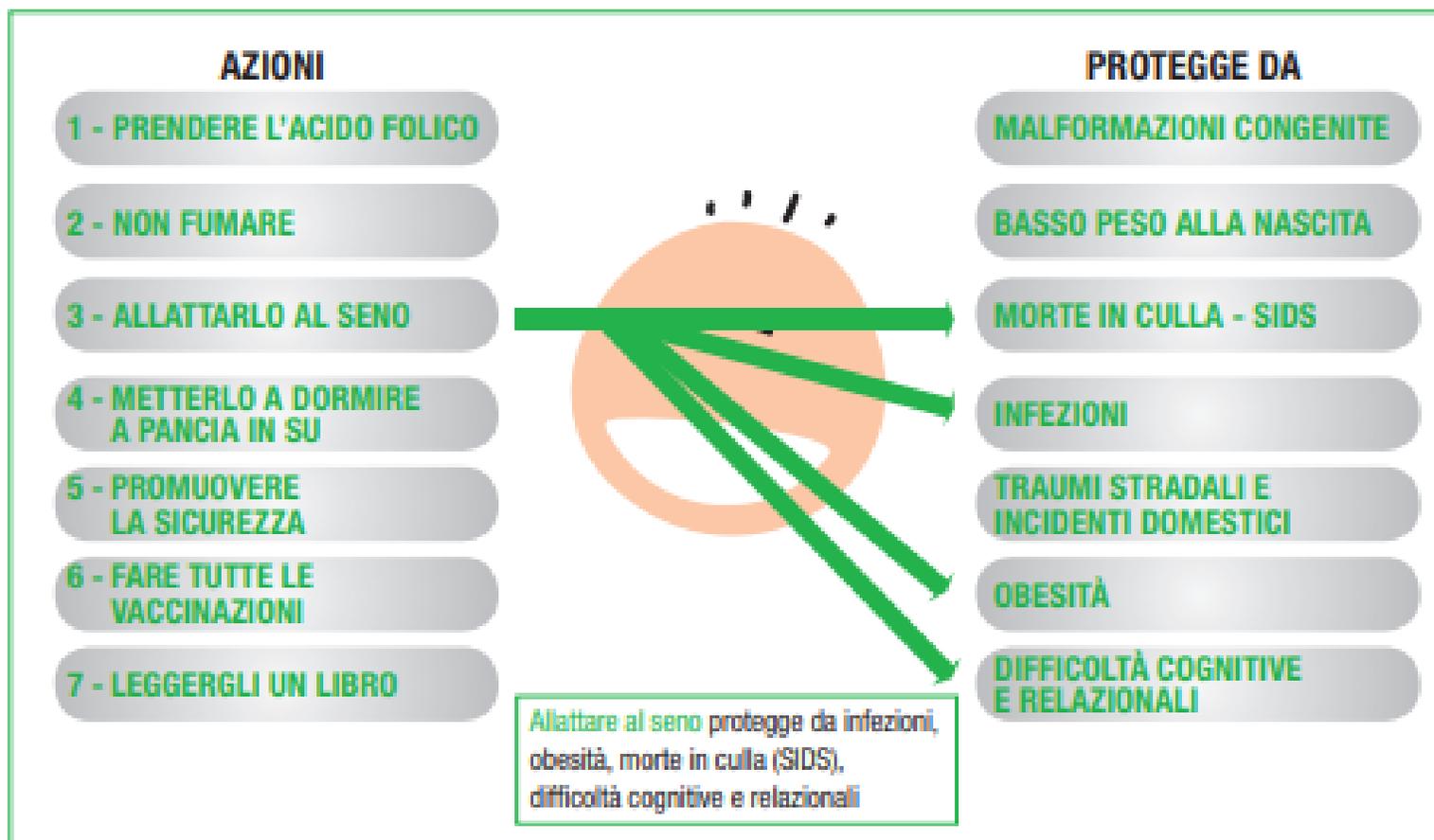


L'alcool





Allattamento





Latte materno, solo un alimento ?

Tessuto vivo

Sistema Biologico complesso

- **Fattori di protezione:** attuano una difesa contro le infezioni
- **Fattori biologici :** favoriscono la crescita di un microbiota sano
- **Fattori di crescita dell'intestino e del sistema nervoso centrale**
- **Nutrienti :** assicurano un adeguato lo sviluppo dell'organismo
- **Enzimi:** favoriscono la digestione dei nutrienti



Perché il latte materno è unico ?

- Specie-specifico (risponde agli specifici bisogni della specie) ed individuo specifico





Fattori di protezione del latte materno

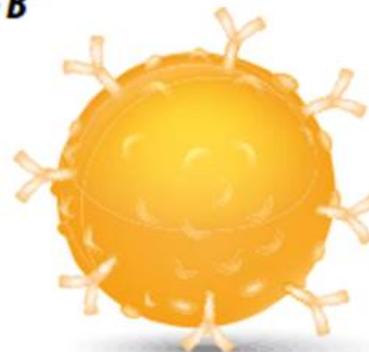
Immunità cellulare:

- linfociti
- macrofagi

Immunità umorale:

- Immunoglobuline (IgA secretorie)
- Lisozima
- Lattoferrina

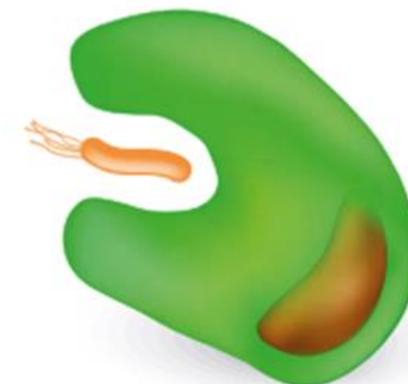
Cellule - B



Cellule - T

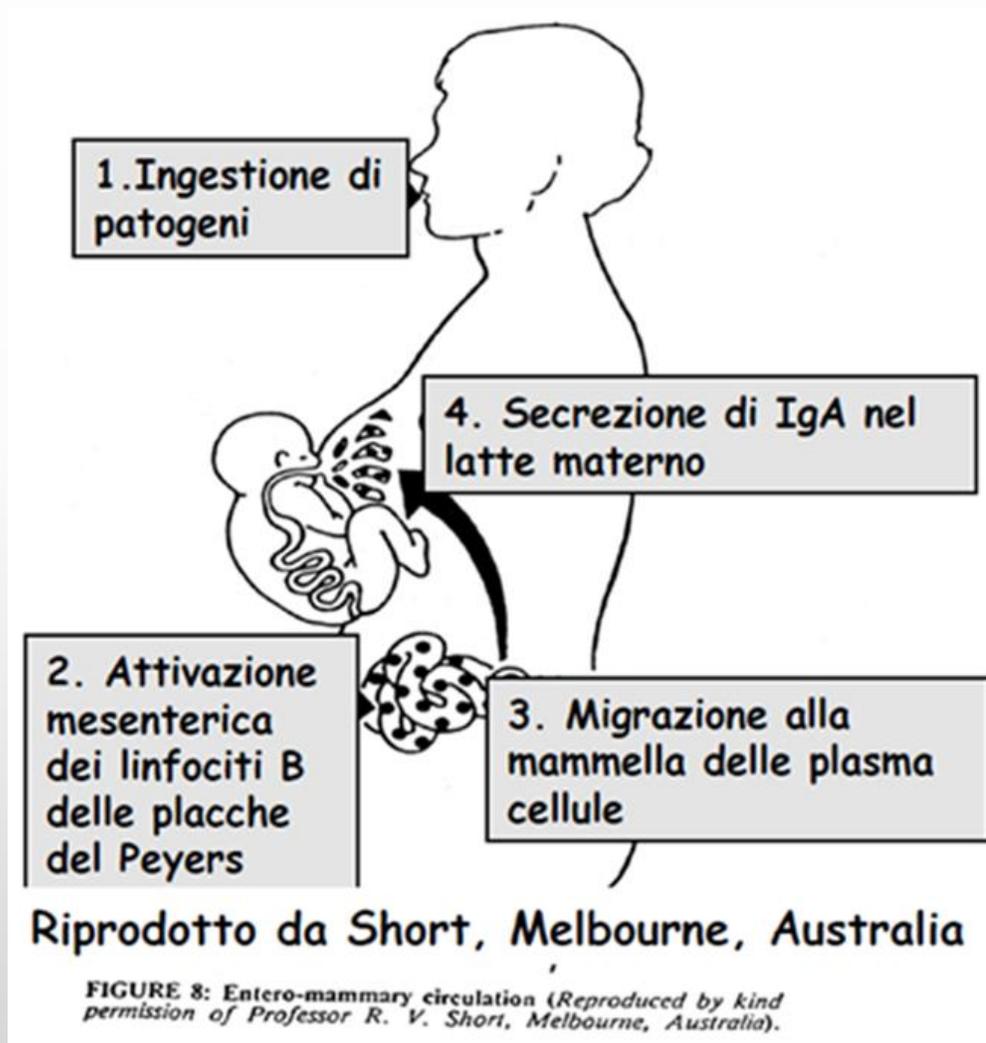


Macrofagi





Il circolo entero-mammario



Original Article

A longitudinal study of human milk composition in the second year postpartum: implications for human milk banking

Maryanne T. Perrin, April D. Fogleman, David S. Newburg, Jonathan C. Allen

First published: 18 January 2016 | <https://doi.org/10.1111/mcn.12239> | Cited by:3



uppa.it

Rubriche Chi siamo Speciali

🏠 / Nascere / Allattamento

Il mio latte non è acqua

Il valore dei macronutrienti nel latte materno rimane stabile anche dopo il primo anno di vita del bambino

17.02.2016 - Paola Bortolazzo, infermiera e consulente IBCLC, Vicenza



Benefici dell'allattamento per il bambino

Il latte materno

- Nutrizionalmente adeguato, facile digeribilità
- Ideale per crescita del bambino
- Protegge contro le infezioni
- Riduce le infezioni gastrointestinali (NEC)
- Riduce la possibilità ipercolesterolemia nell'età adulta e sindrome metabolica
- Riduce l'insorgenza di allergie
- Favorisce una maggior adattabilità ai nuovi sapori



Benefici dell'allattamento per il bambino

La dinamica dell' allattamento

- **Buon sviluppo della mascella, lingua, muscoli del condotto uditivo:**
 - Riduzione di otiti
 - Sviluppo del linguaggio
 - Riduzioni di carie e problemi ortodontici
- **Buona regolazione della quantità di latte assunta**
 - Riduzione di obesità e sindrome metabolica
- **Buona relazione mamma/bambino**
 - Buono sviluppo intellettuale
 - Ottimo bonding



Benefici dell'allattamento per la mamma

- Riduce il rischio di tumore al seno/ovaie
- Riduce il rischio dell'osteoporosi
- Aumenta il calo ponderale post-gravidico
- Riduce la possibilità di depressione post-partum



Benefici dell'allattamento per la famiglia e la società

- Costo zero
- Pronto all'uso
- Riduce i costi delle spese sanitarie
- Aiuta la pianificazione familiare
- Ecosostenibile
- Chilometro zero



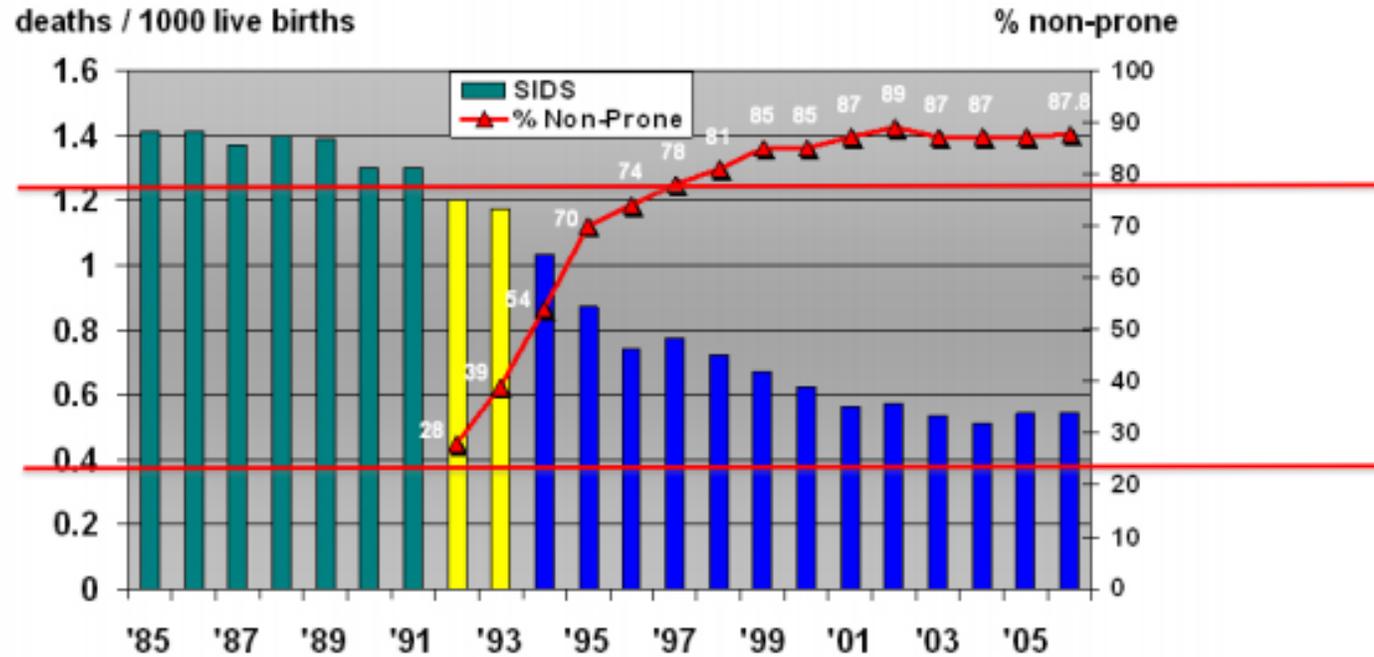


Sids





SIDS Rate and Sleep Position U.S. Infants 1985 - 2006



Sleep Position Source: NICHD
NISP Household Survey
SIDS Rate Source: National
Center for Health Statistics, CDC
Updated 05/27/2009

• AAP SIDS Statement 1992

• Back to Sleep Campaign 1994



Vaccinazioni

Perché vaccinare?

- Rappresenta uno dei più grandi successi della moderna medicina, con il più elevato rapporto costo/beneficio
- Efficacia stimata: circa 3.000.000 di decessi infantili prevenuti ogni anno
- Eliminato il virus del vaiolo
- Tetano, difterite, epatite B e poliomielite praticamente scomparsi nei paesi industrializzati
- Morbillo e rosolia non più epidemici





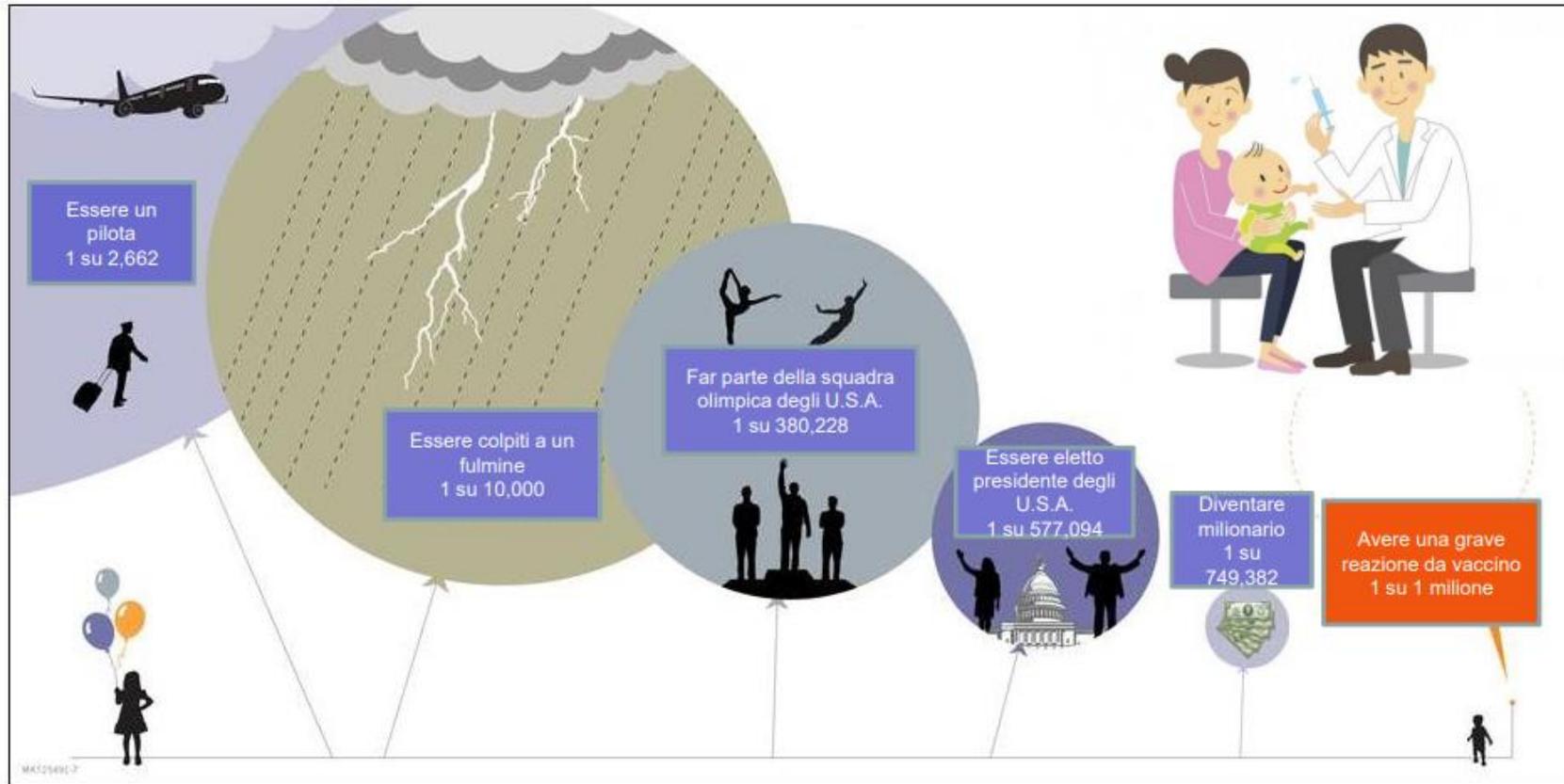
Calendario vaccinale

Il calendario vaccinale del Piano Nazionale di Prevenzione Vaccinale 2017-2019

Vaccino	0gg-30gg	3° mese	4° mese	5° mese	6° mese	7° mese	11° mese	13° mese	15° mese	6° anno	12°-18° anno	19-49 anni	50-64 anni	> 64 anni	Soggetti ad aumentato rischio	
DTPa**		DTPa		DTPa			DTPa			DTPa***	dTpaIPV	1 dose dTpa**** ogni 10 anni			(1)	
IPV		IPV		IPV			IPV			IPV						
Epatite B	EpB-EpB*	Ep B		Ep B			Ep B								(2)	
Hib		Hib		Hib			Hib								(3)	
Pneumococco		PCV		PCV			PCV							PCV+PPSV	(4) ^^	
MPRV								MPRV		MPRV					(6) ^	
MPR								oppure MPR + V		oppure MPR + V					(5) *****	
Varicella															(6)^	
Meningococco C								Men C ⁵			Men ACWY coniugato				(7)	
Meningococco B**		Men B	Men B		Men B			Men B								
HPV											HPV*: 2-3 dosi (in funzione di età e vaccino)				(8)	
Influenza														1 dose all'anno	(9) **	
Herpes Zoster														1 dose#	(10)	
Rotavirus		Rotavirus## (due o tre dosi a seconda del tipo di vaccino)														
Epatite A															(11)	

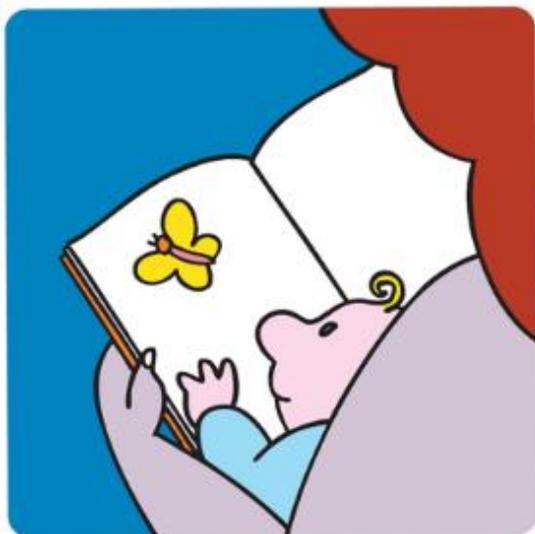


Probabilità di sviluppare un evento avverso





Stimolazione e Relazione



**Nati per
Leggere**
LOMBARDIA

