



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI DI TRIESTE  
LAUREA ASSISTENTE SOCIALE

# PEDIATRIA

Alberto Tommasini, IRCCS Burlo Garofolo e Università di Trieste  
*alberto.tommasini@burlo.trieste.it*



ANNO ACCADEMICO 2022-23

# PROGRAMMA

- Crescita e alimentazione
  - Il cambiamento dell'infanzia e della genitorialità
  - Lo sviluppo psicomotorio
  - Celiachia e fibrosi cistica
  
  - Prevenzione
  - Malattie rare
  - Screening
  - *(Disturbo dello spettro autistico)*
  - Disabilità e bisogni complessi
  
  - Febbre e infezioni
  - Difetti immuni e allergie
  - Vaccini
- Dalla pubertà ai cambiamenti dell'adolescenza
  - *Disforia di genere*
  - *Disturbi dell'alimentazione*
  - Patologie funzionali
  
  - Malattie croniche in pediatria
  - Diabete
  - Malattia infiammatoria dell'intestino
  - Malattie reumatologiche
  - I farmaci in pediatria
  
  - Cenni di oncologia
  - Cure palliative
  - Maltrattamento
  - Sindrome di Munchausen

# TESTI

F. Panizon.	Cari genitori, cari nonni, cari insegnanti, cari pediatri Cari genitori	ed. Medico e Bambino ed. Laterza
V. Maglietta	Puericultura	ed. CEA 1994
G.V. Zuccotti	Elementi essenziali di pediatria	ed. Esclulapio 2017
A. Ferrando	Primo soccorso pediatrico	ed. LSWR 2020



*let's*

CHANGE

# 0-18 aa: un essere in cambiamento, con una scala del tempo molto corta

Dalla vita intra-uterina alla post-natale

Allo svezzamento

Dal linguaggio preverbale a quello verbale

Alla posizione eretta

All'io e mio

Alla capacità di immedesimarsi in un altro

Al sociale

Alla pubertà e «secondo svezzamento»

All'indipendenza

Cambiamento del mondo

Adolescenza: possibilità o problemi?

# Cambiati i bambini e i loro genitori



L'uomo non deve coprirsi il capo, poiché egli è immagine e gloria di Dio; la donna invece è gloria dell'uomo.

...

Per questo la donna deve portare sul capo un segno della sua dipendenza a motivo degli angeli.

San Paolo *Prima lettera ai Corinzi*



Iran, dieci anni di prigione alle donne che mettono sul web video senza velo



Tante case



La fatica



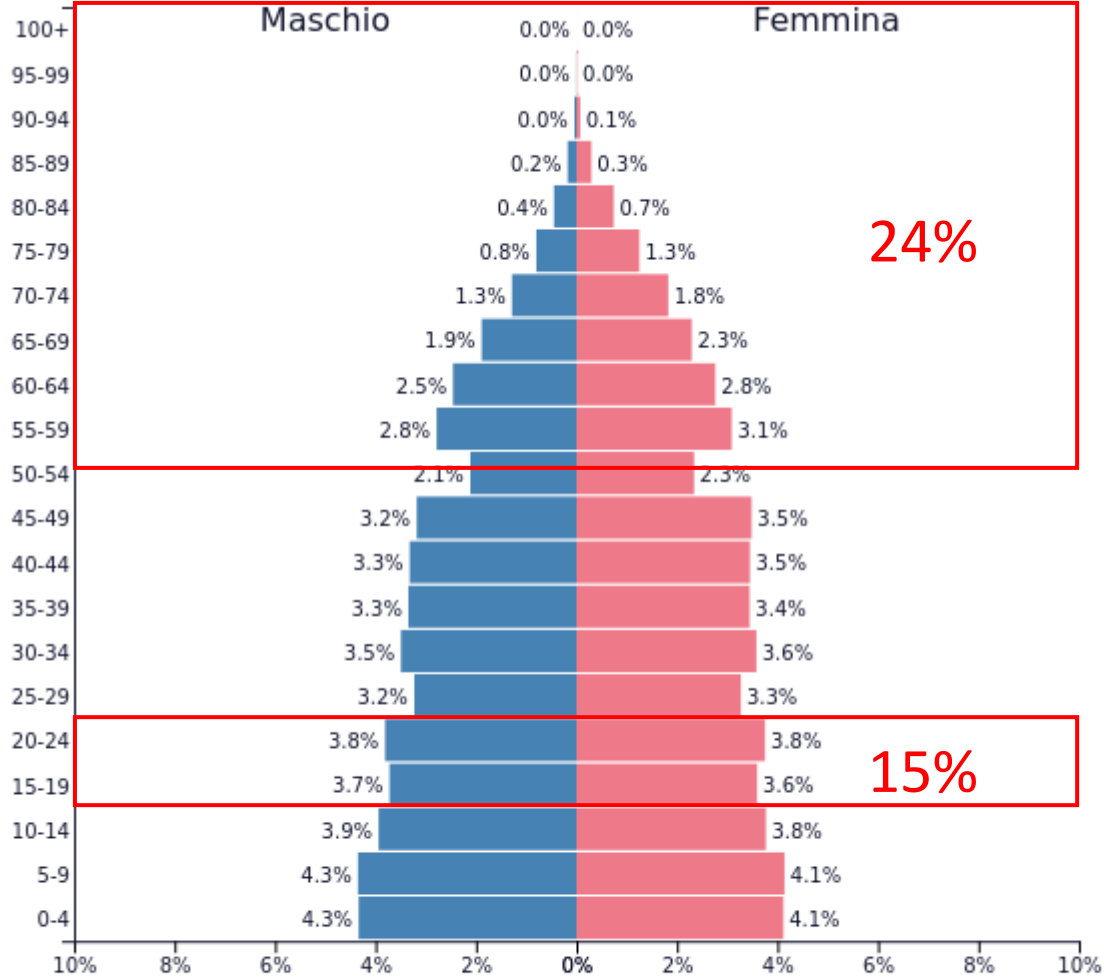
La bicicletta



Papà lavora

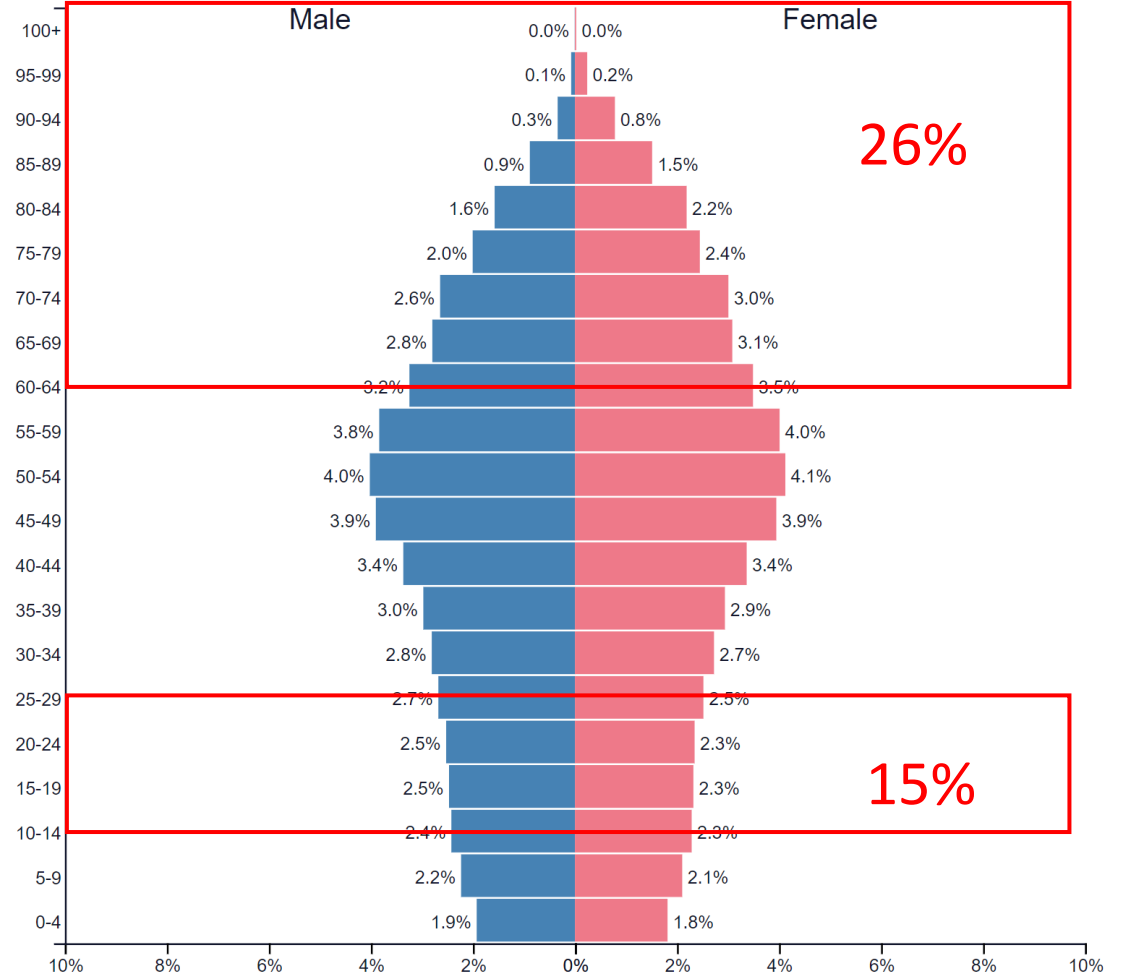


Dal Sud al Nord



24%

15%



26%

15%





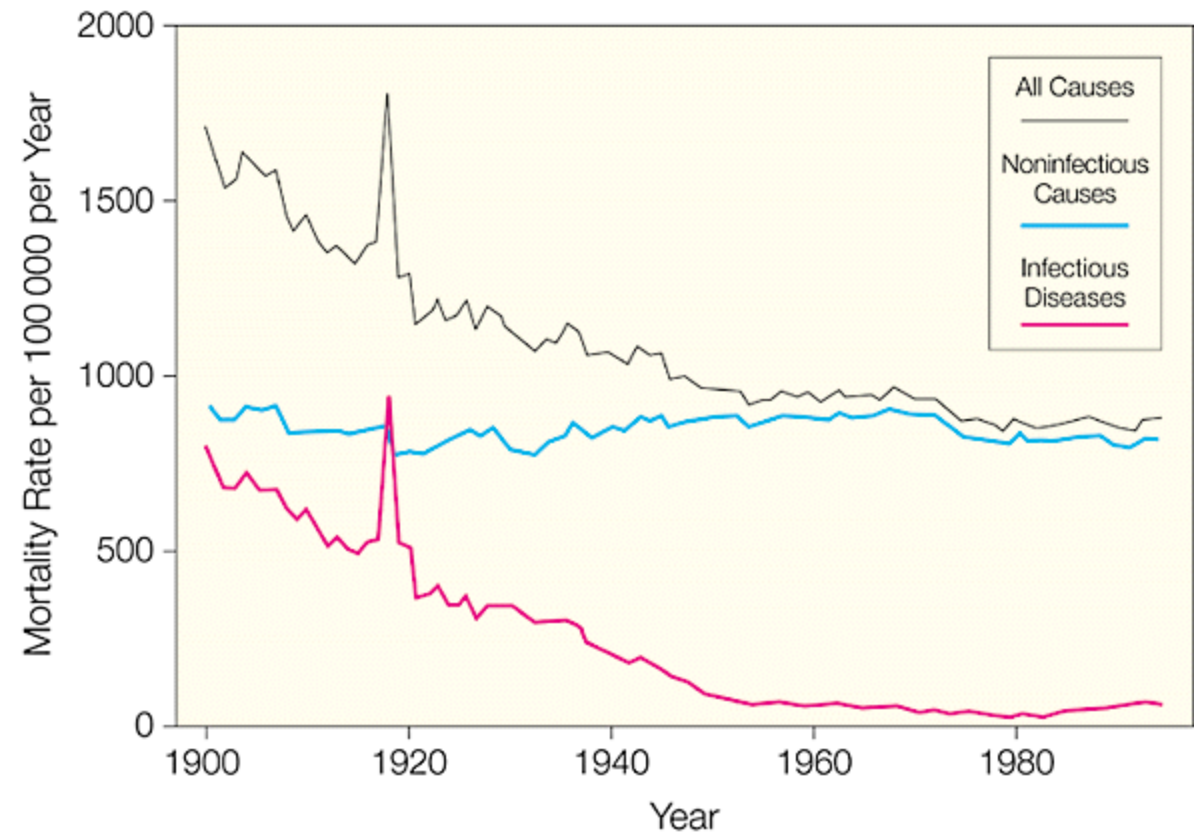
Avere 12 nonni

## Diminuite molte malattie

gastroenterite tossica, cholera nostrum, bronchiolite soffocante, sepsi iperacuta, meningite epidemica, tubercolosi miliare, adenite scrofolosa, sifilide congenita, reumatismo cardiaco, difterite, poliomielite, morbillo, tifo, pertosse, malaria, rachitismo carenziale, malnutrizione severa ...

Cambiamento della  
percezione di malattia,

rinforzo dei legami nella  
protezione



Diminuzione dei bambini, fratelli e cugini ...

Lavoro della madre lontano da casa

Asilo nido, più scolarità, a tutti i livelli

Meno orfani, meno bambini abbandonati, più adozioni,  
più fecondazioni assistite

Più potere d'acquisto, più vita in città

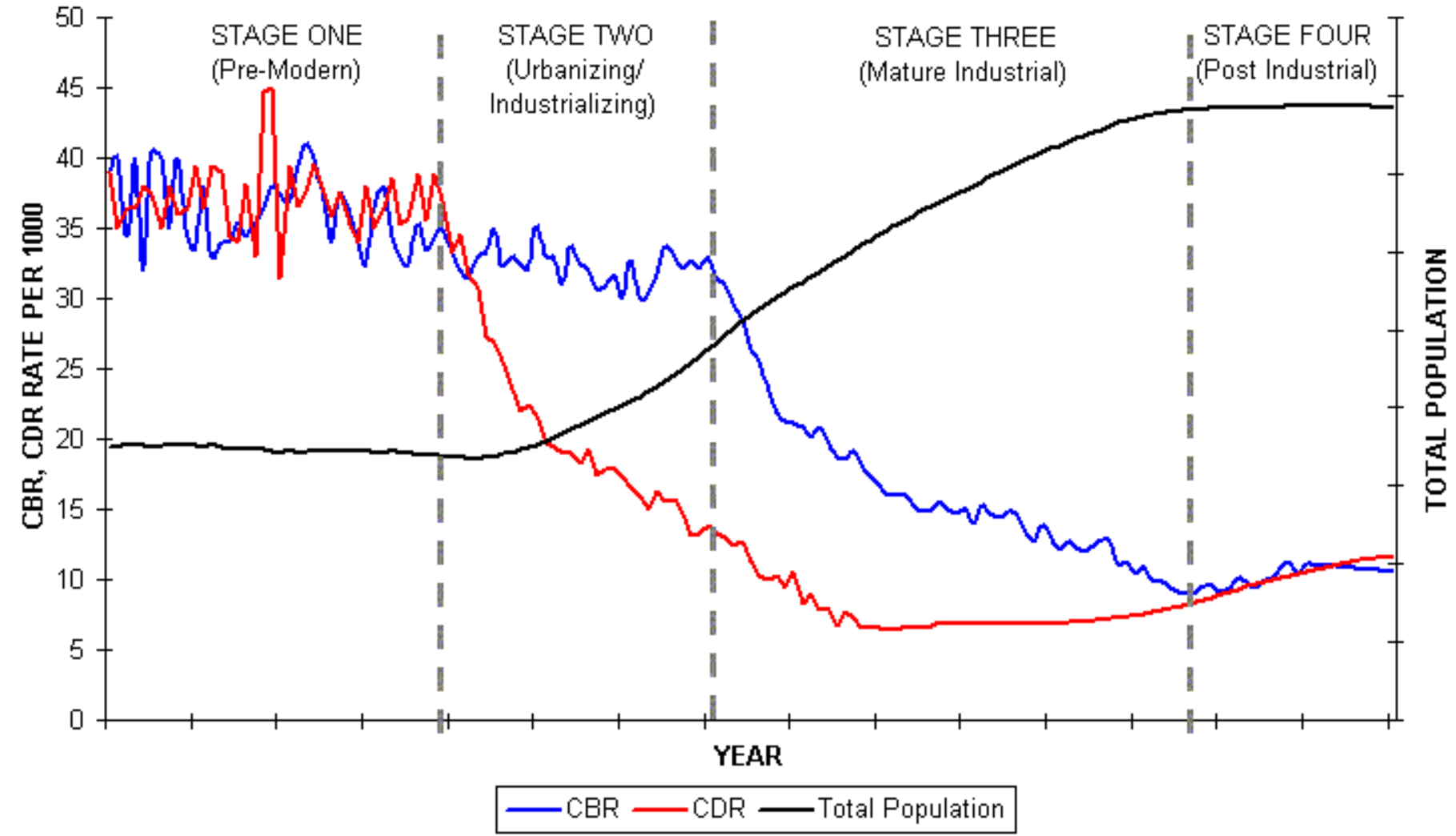
Meno emigrazione, difesa dall'immigrazione

Meno religione

Le automobili

Il mondo virtuale

# THE DEMOGRAPHIC TRANSITION MODEL



# IL CERVELLO IN CRESCITA

La macchina per pensare

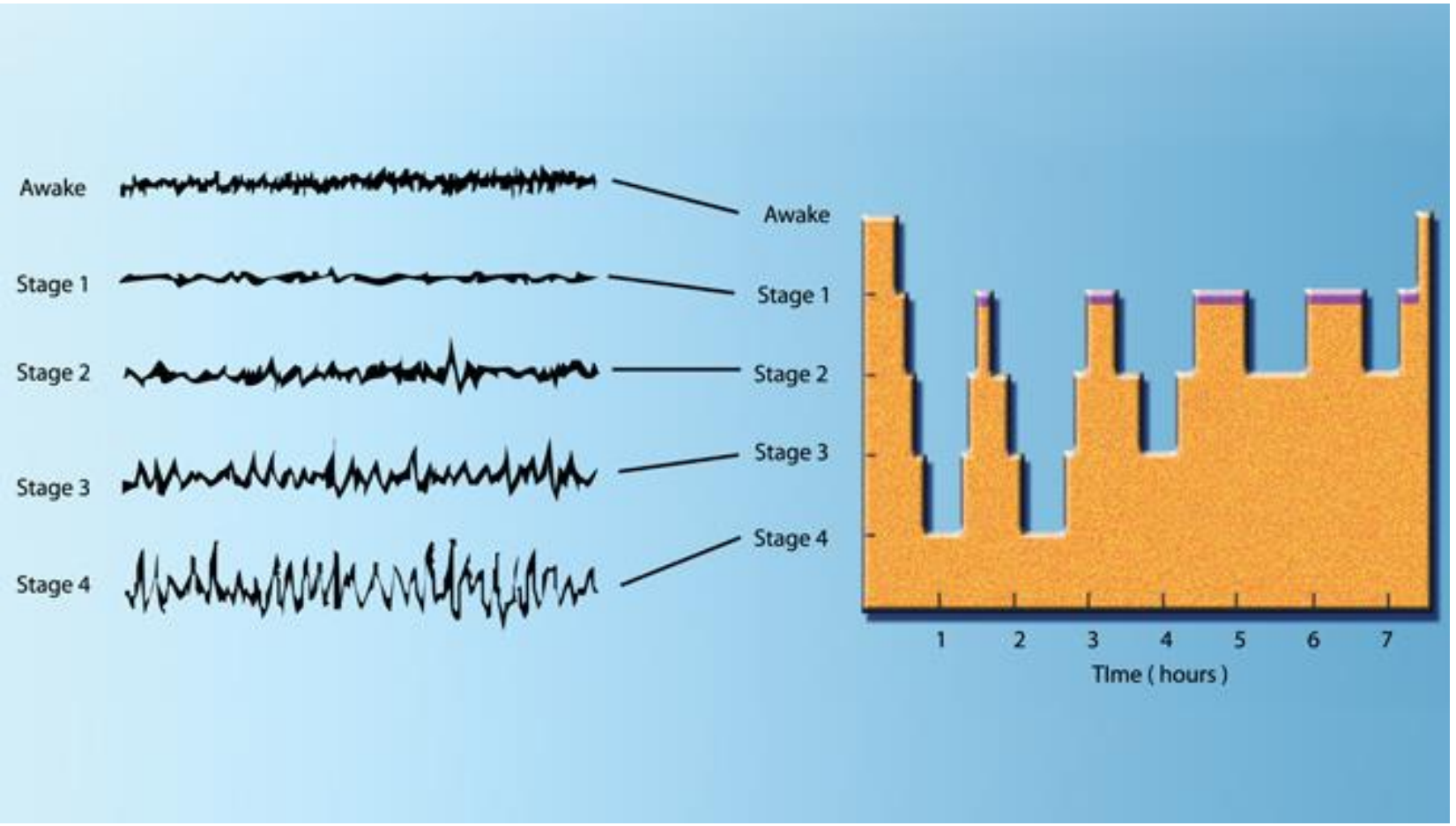
E' costituita da circa **100 miliardi di neuroni**, cioè di cellule sensibili, di molti tipi diversi, ordinati in gruppi di lavoro con compiti specifici;

Ogni neurone ha un **migliaio di connessioni** con altri neuroni, alcuni vicini ma altri anche molto lontani

Dunque **100 mila miliardi di connessioni complesse**

I segnali tra neurone e neurone si trasmettono in tempi rapidissimi (frazioni di secondo) e interessano sempre tutta la massa del cervello. Sempre anche, quando dormiamo

*vedi CG. p 24*



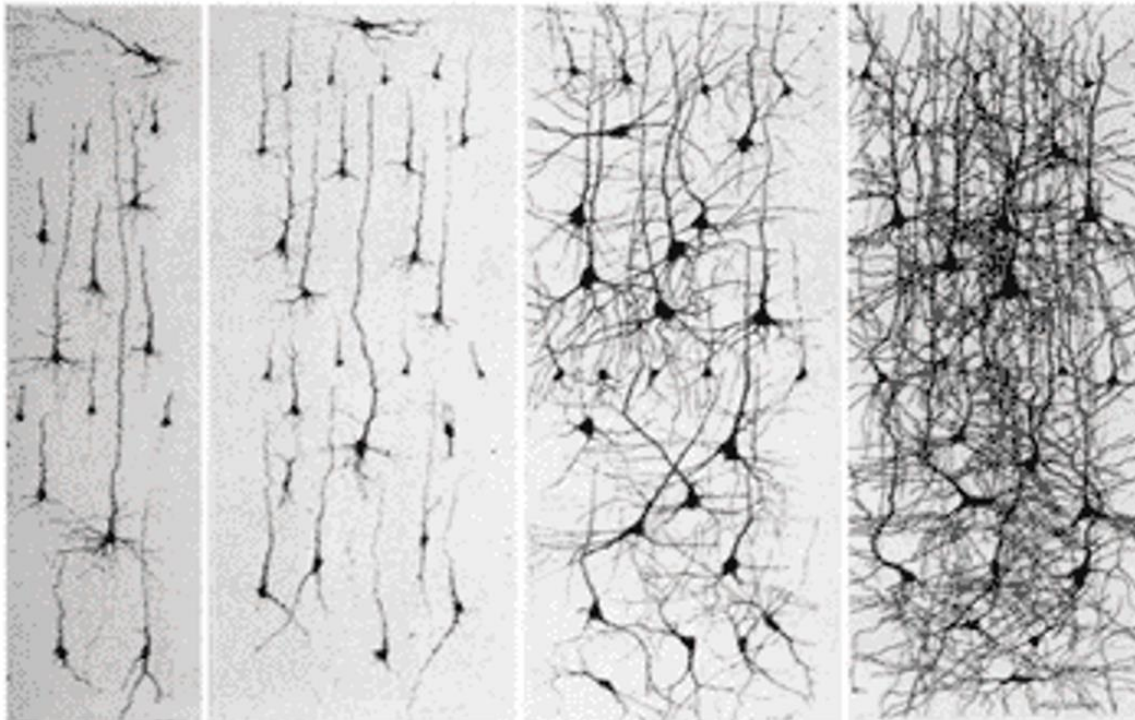
# IL CERVELLO IN CRESCITA

*GC cap 18*

**A 40 sett, il cervello è completo, come numero di cellule, ma non come connessioni**

Se alla nascita il centro del linguaggio nell'emisfero sin è danneggiato, c'è possibilità di spostare queste funzioni nell'emisfero destro

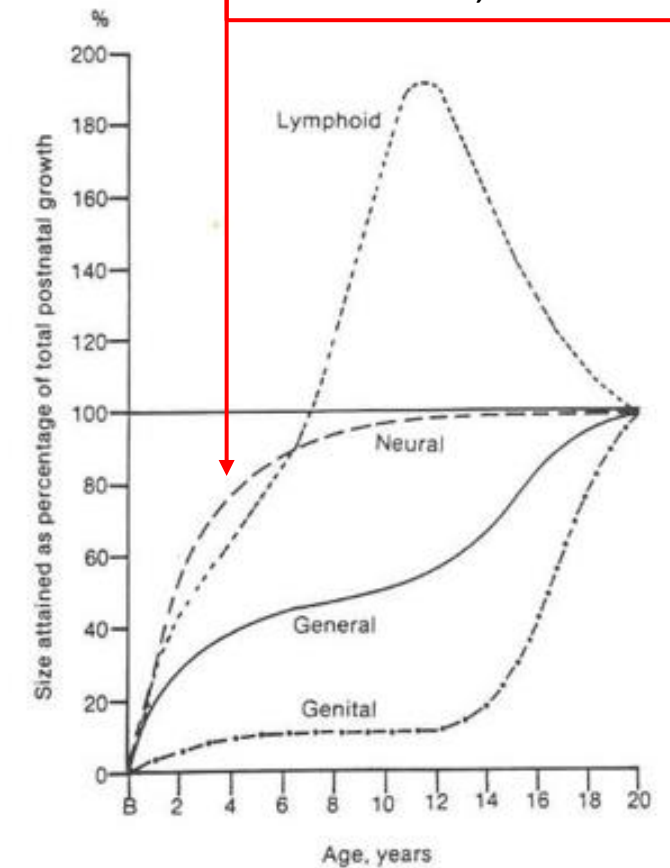
**Sinaptogenesi** (preponderante nelle prime fasi della vita) e **sinaptolisi**



Connessioni, plasmate dall'apprendimento

# IL CERVELLO IN CRESCITA

Il cervello, nel primo anno di vita, e ancora nel secondo, cresce velocemente e raggiunge una circonferenza quasi da adulto. Ma che cresca non vuol dire ancora abbastanza: cresce e si struttura, cresce e si forma, attiva le comunicazioni ... **dà un senso alla comunicazione tra le diverse cellule che lo compongono** (CG. p68)

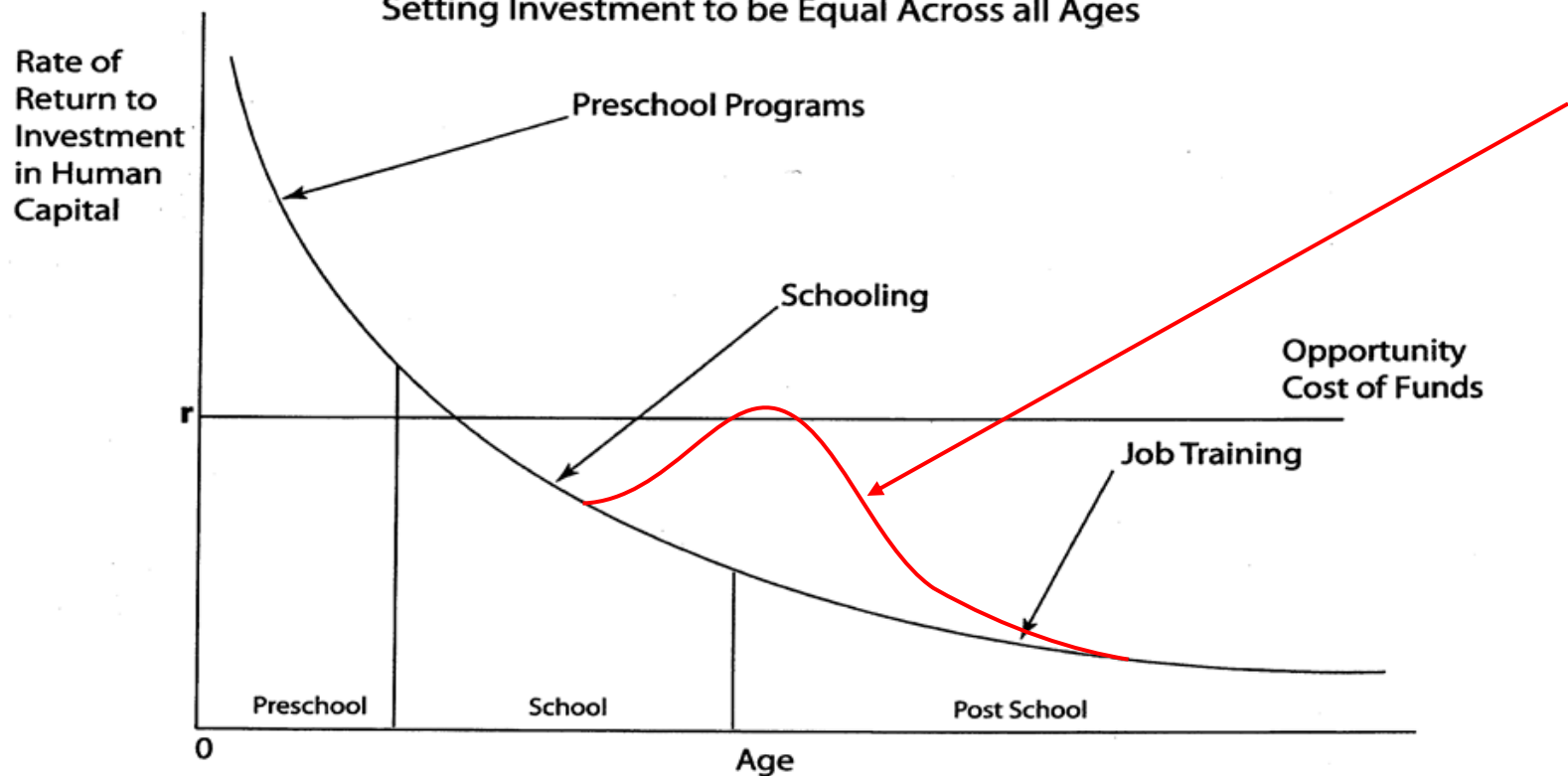




scoprire che il cervello è molto plastico nei primi anni di vita ha cresciuto l'interesse verso ciò che può fare la società per cogliere questa opportunità (ricordare nati per leggere)

Figure 6-1

Rates of Return to Human Capital Investment Initially  
Setting Investment to be Equal Across all Ages



Rates of Return to Human Capital Investment Initially Setting Investment to be Equal Across all Ages

Oggi dobbiamo assumerci questo stesso impegno nei confronti degli adolescenti

# IL CAMBIAMENTO nella fiaba e nei riti

DIPENDENZA



Allontanamento

Prova

Ritorno e riscatto

Cambiamento di stato



AUTONOMIA



# VIAGGIO E CAMBIAMENTO

## Le metafore del viaggio

- Partire
- Camminare
- Raggiungere
- Attraversare
- Essere fermi, non andare da nessuna parte

Esperienza facile: una passeggiata. Difficile: un'avventura.

## Gli elementi del viaggio

- Cambiamento
- Racconto
- Introspezione
- Ritorno

# IL CAMBIAMENTO nei giochi

Tipo di gioco	Età aa	Modalità	Ricadute
Gioco di movimento	0-2	Il piacere dell'essere causa Gioco sensoriale	Stabilire una mappa della realtà
Gioco simbolico	2 – 6/7	Far finta di Far fare a oggetti	Preludio del linguaggio Realizzare quanto non si può fare
Gioco di ruolo	> 6/7	Empatia, previsione, interazione	Le regole del gioco, e della società



# FISIOPATOLOGIA DEI CAMBIAMENTO FISICI

## ACCRESIMENTO

- FISICO
- MATURAZIONE SESSUALE

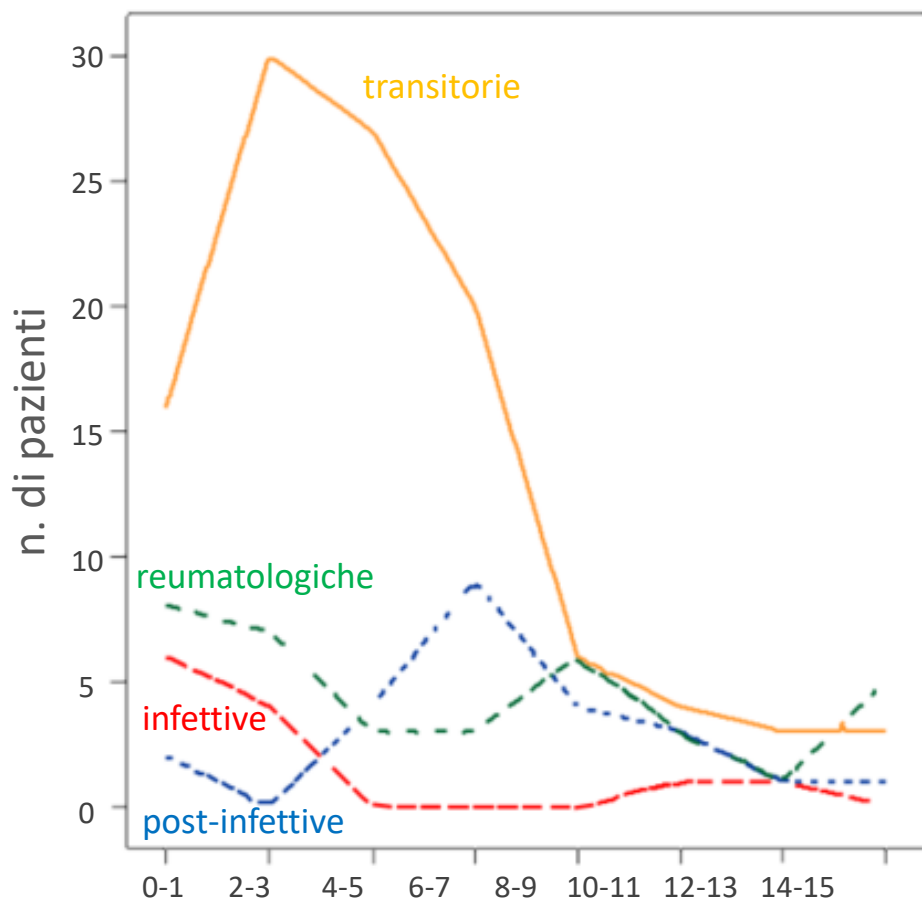
## SVILUPPO PSICOMOTORIO

- PRECOCE
- NELL' ADOLESCENZA

## PATOLOGIE NELL'ETA' DEI CAMBIAMENTI



# PATOLOGIE CHE HANNO LA LORO ETA'



Cause di zoppia nel bambino:  
Come cambiano con l'età

L'organismo in evoluzione presenta  
diverse suscettibilità

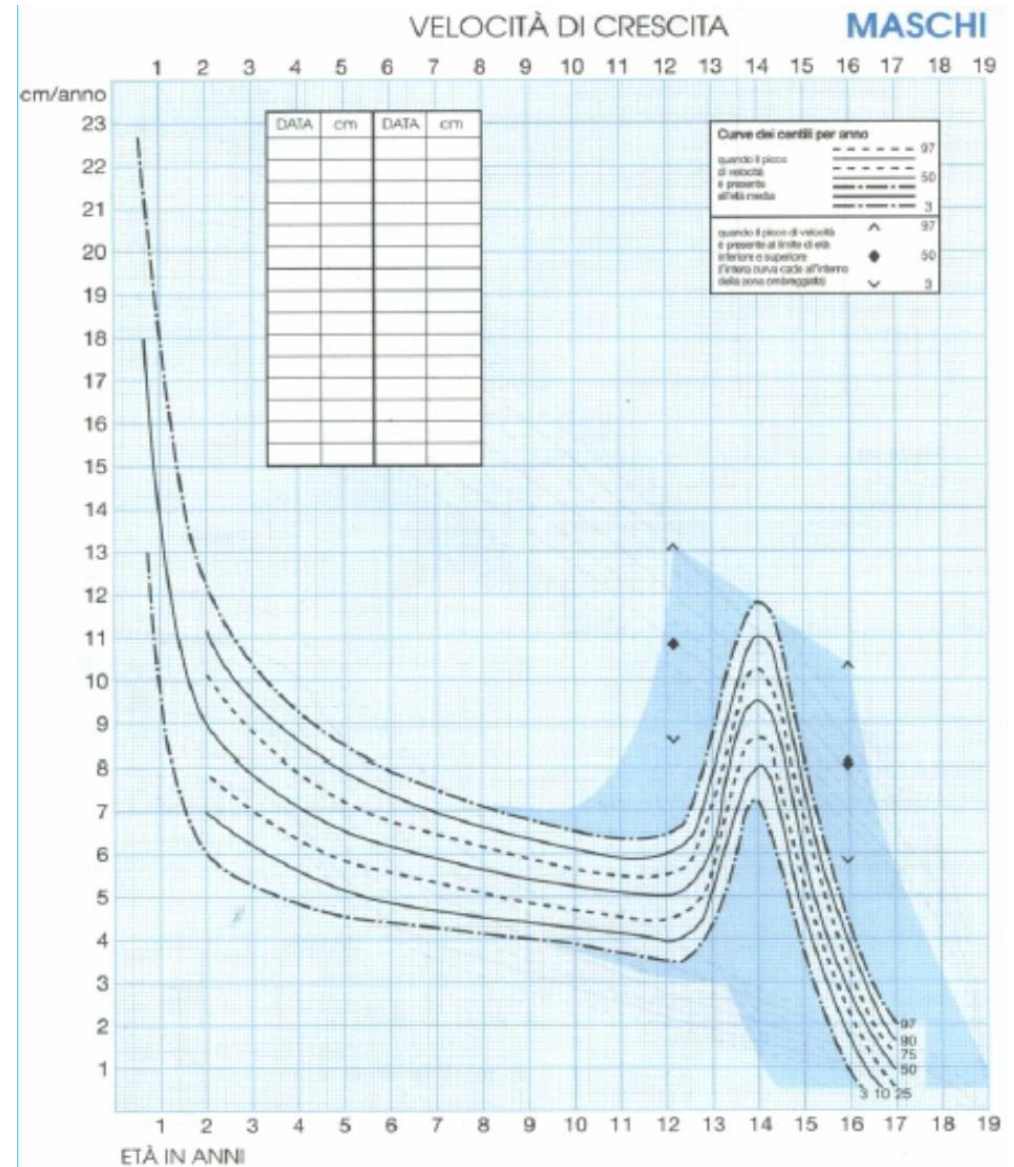
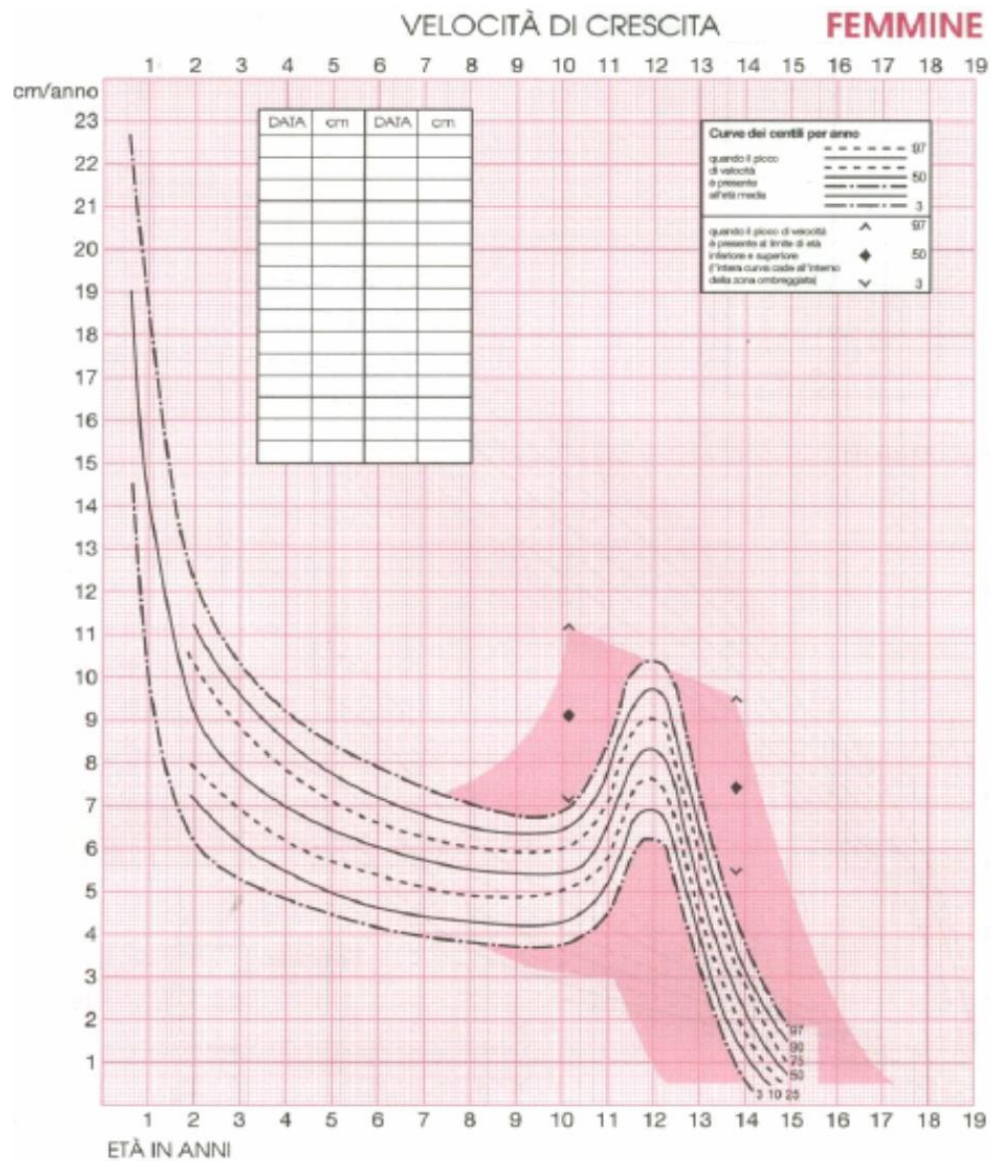
Il bambino non è un piccolo uomo  
Non tutti i farmaci usati negli adulti  
possono essere utilizzati nei bambini



# ACCRESIMENTO POST-NATALE

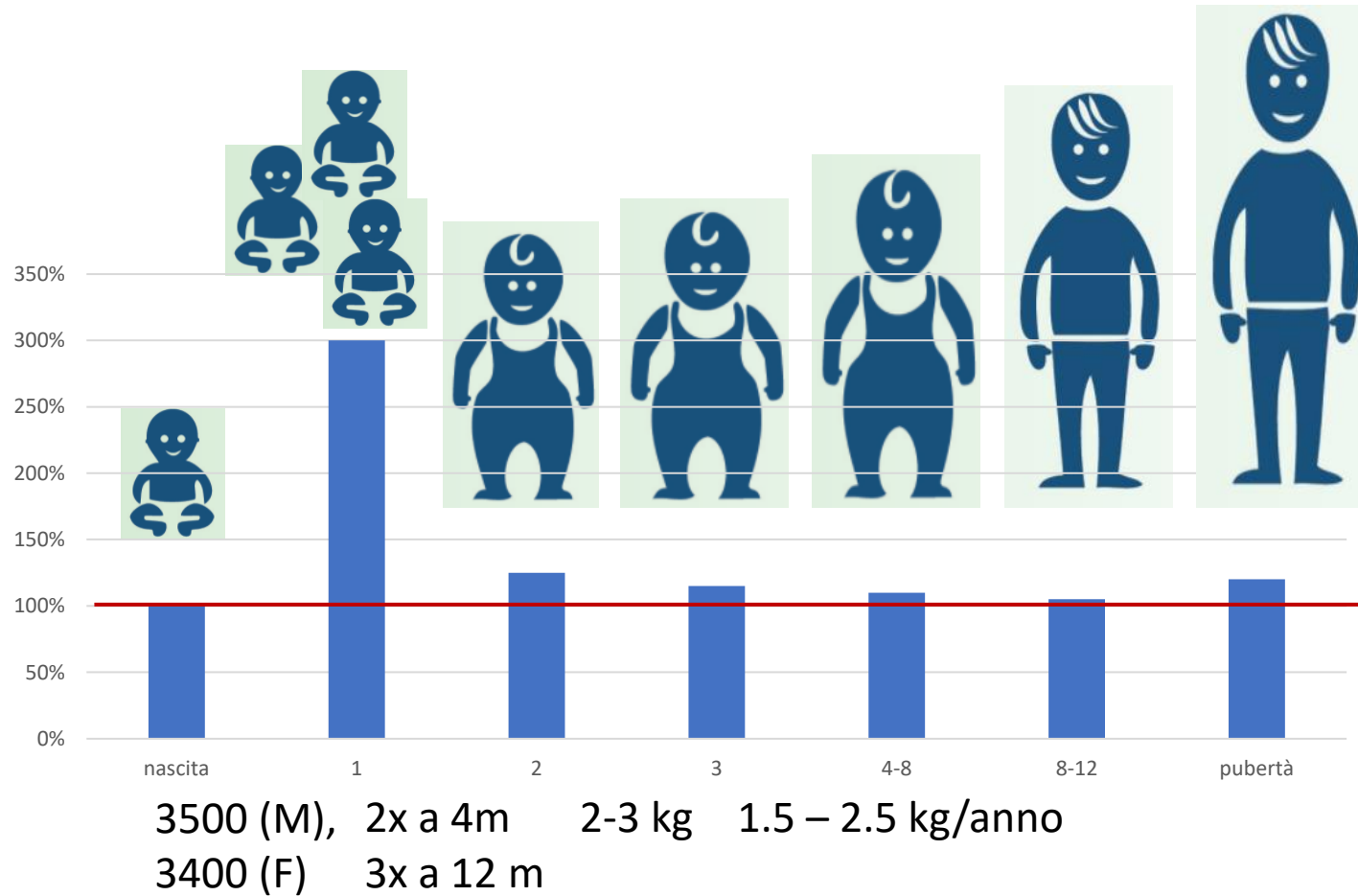
- Accrescimento staturale-ponderale
- Evoluzione delle proporzioni dei diversi segmenti corporei
- Accrescimento dei diversi organi e apparati
- Variazioni della composizione corporea

# ACCRESCIAMENTO STATURALE

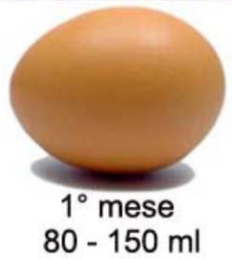




# Peso



Trimestre	g/dì	% del peso/dì
1	25-30	1
2	20-25	0.5
3	15-20	0.25
4	10-15	0.15



# Peso – allattamento al bisogno?

## LA MADRE SUFFICIENTEMENTE BUONA

Penso che la mamma sufficientemente buona sia quella che sa dare al bambino fiducia in se stesso, cioè la sensazione di poter fare, o di poter avere, qualunque cosa si affacci alla sua piccola mente; ma sia anche quella che, in un tempo immediatamente successivo, sappia negare al bambini, sempre «con amore», quello che non si può o non si deve dare, preparandolo così a diventare uomo.

La madre sufficientemente buona in principio lo prenderà in braccio e gli darà il seno (il poppatoio) «a domanda», ma poi a poco a poco saprà «con amore» rifiutare, o rimandare, l'una o l'altra cosa.

*Vedi CG p57*

# FABBISOGNI: ENERGIA E PROTEINE

Quanto?

Fabbisogno nei primi mesi di vita:

**Energia** per superficie corporea 1500 Cal/m<sup>2</sup> (come un adulto)

In termini di peso di più 100-120 Cal/kg di peso (adulto 30-45 Cal/kg)  
150 ml/kg di liquido

**Proteine** 2.5 g/kg (1 g/kg) – costruire e ricostruire

Ferro 0.3 – 0.5 mg/kg (0.2 mg/kg)

Calcio 50 mg/kg (10 mg/kg)

Aminoacidi e grassi essenziali, vitamine e sali

Latte umano      700 Cal/l,  
                         Proteine 15 g/L,  
                         Calcio 1g/L,

150 ml/kg/dì di latte/dì



Età, anni	cm	Molteplicità rispetto alla nascita
Nascita	50	
1	75	Una volta e mezzo
4	100	doppio
12	150	triplo
Regola = età x 6 + 77		

Età	kg	Molteplicità rispetto alla nascita
Nascita	3.5	
4-5 m	7	doppio
1	10	triplo
6	20	sestuplo
12	40	dodice
Regola = età x 2 + 8		

**Lunghezza**

**Superficie**

Quadrato della lunghezza

**Volume o peso**

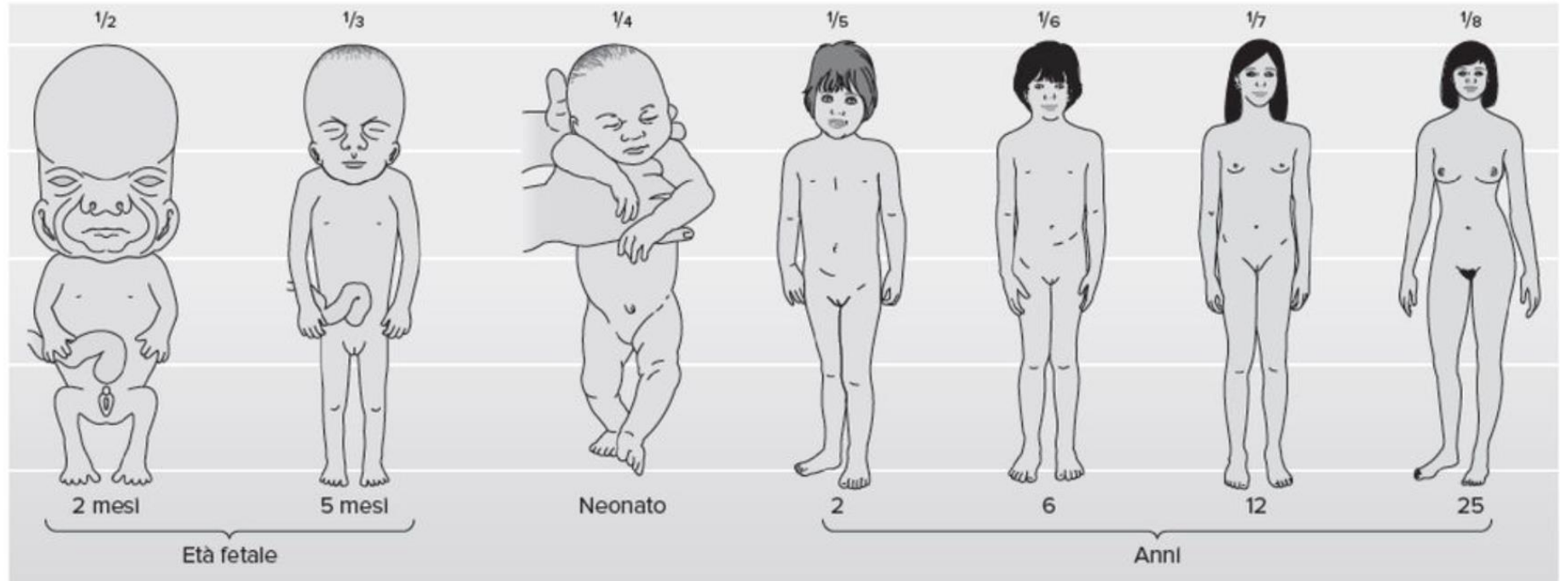
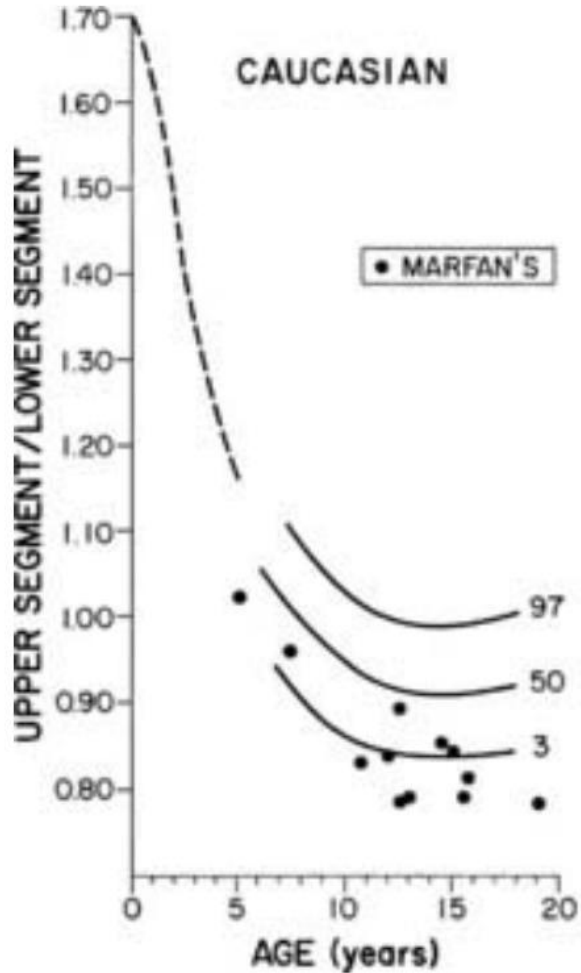
Cubo della lunghezza

4 aa    X **2** (50 > 100 cm)    x 4 (0.2 > 0.7 cioè x **3.5**)    x 8 (28 Kg, ma in realtà 16, cioè **4.5**)

**cambiano le proporzioni**

# Proporzioni

- Cambiamenti nelle proporzioni del corpo umano durante la crescita



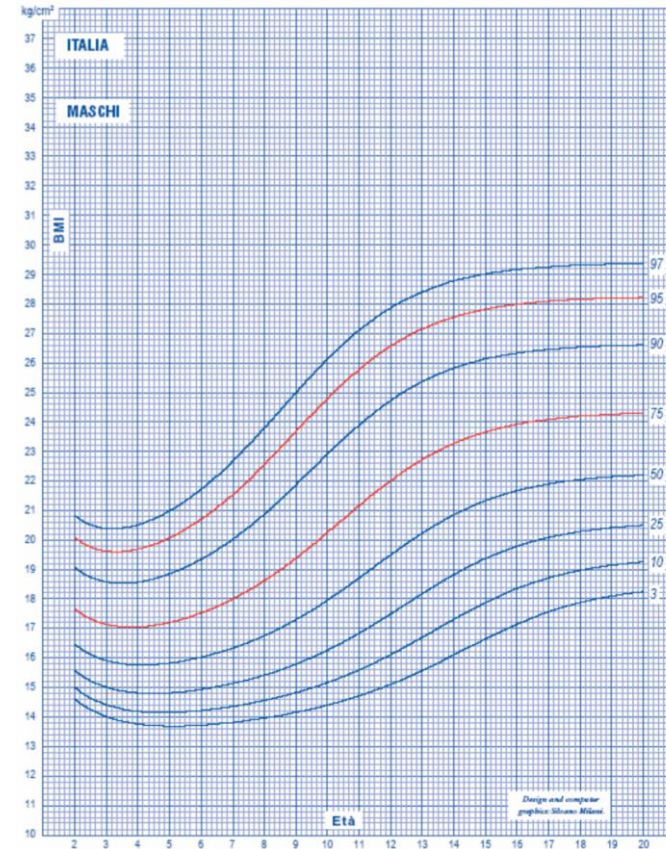
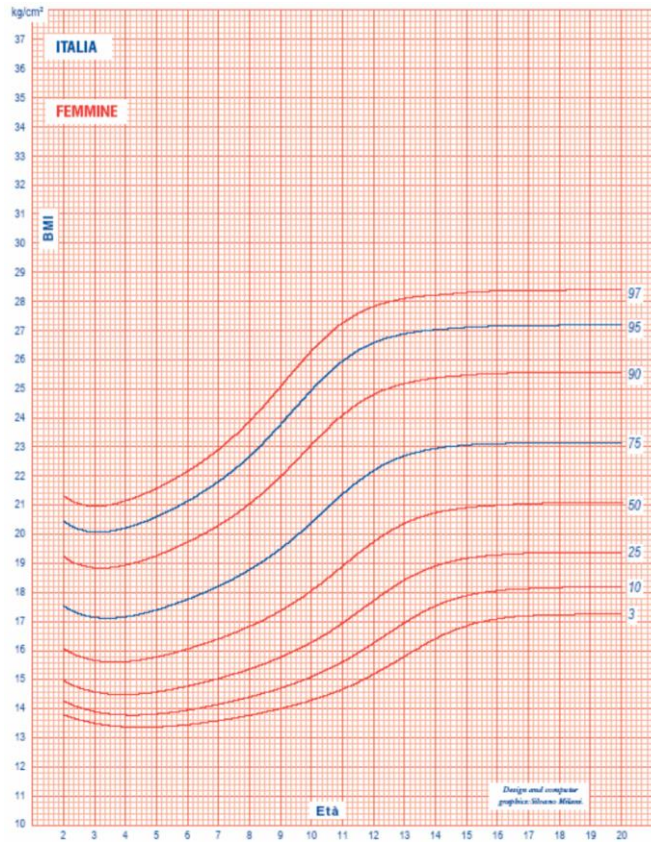
Segm sup/inf

1.7

1

<1

# BMI: CURVE DI CACCIARI E DI COLE



Il peso va con cubo della lunghezza  
Cresce più rapidamente dell'altezza al quadrato

Con la crescita il BMI normale è più alto  
Nel bambino il BMI normale è più basso

Un BMI di 21 nel bambino può essere segno di obesità

# OBESITA'

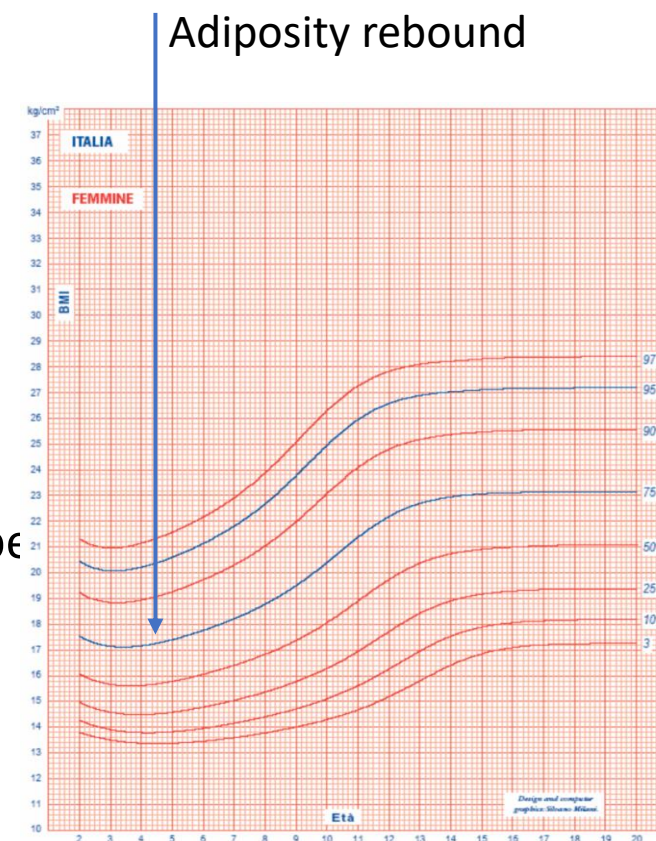
Maggior problema di salute pubblica a livello mondiale. 10% dei bambini sono obesi

Assunzione di calorie > dispendio energetico (metabolismo basale + termogenesi + attività fisica)

Metabolismo basale: influenzato da massa magra. Quota maggiore.

## Fattori di rischio

- Peso alla nascita
- Non allattamento al seno, eccesso di proteine
- Ambiente socio culturale / esposizione alla televisione
- Cibi economici confezionati ricchi di grassi
- Adiposity rebound precoce (Più vicina alla pubertà > maggior rischio di obesità nei primi anni al 70% in adolescenza)
  - > malattie correlate, cardiovascolari, respiratorie e metaboliche



# Proporzioni

Guardando gli occhioni dei cuccioli i nostri livelli di **ossitocina** aumentano e lo stesso accade nei cani.

Negli esseri umani questa **reazione naturale** si è evoluta nel corso del tempo per rafforzare i **legami affettivi** tra la mamma e il bambino, dato che quest'ultimo può comunicare solo con gli occhi e il pianto.

Forse ha garantito una sopravvivenza inter-famiglia tra mammiferi simili

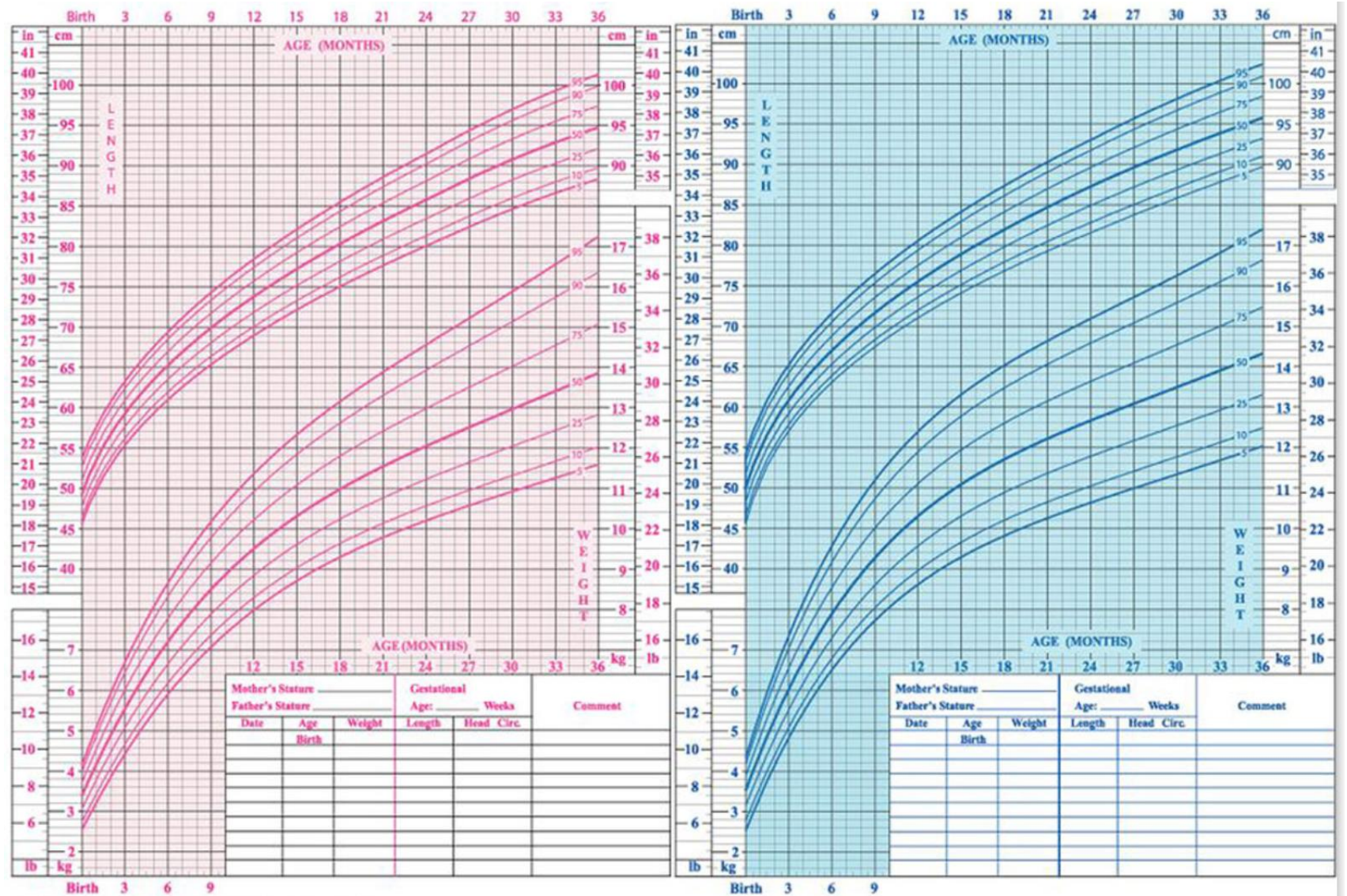
*Vedi anche CG cap 6*



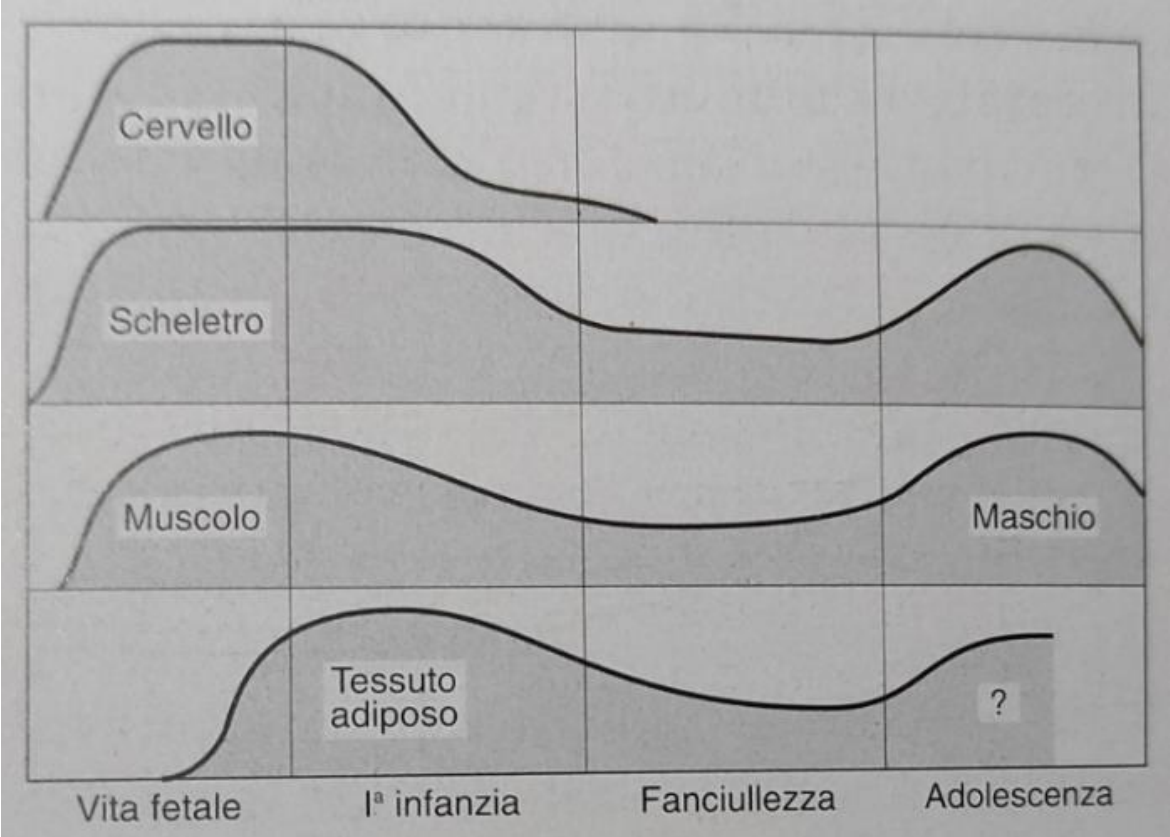
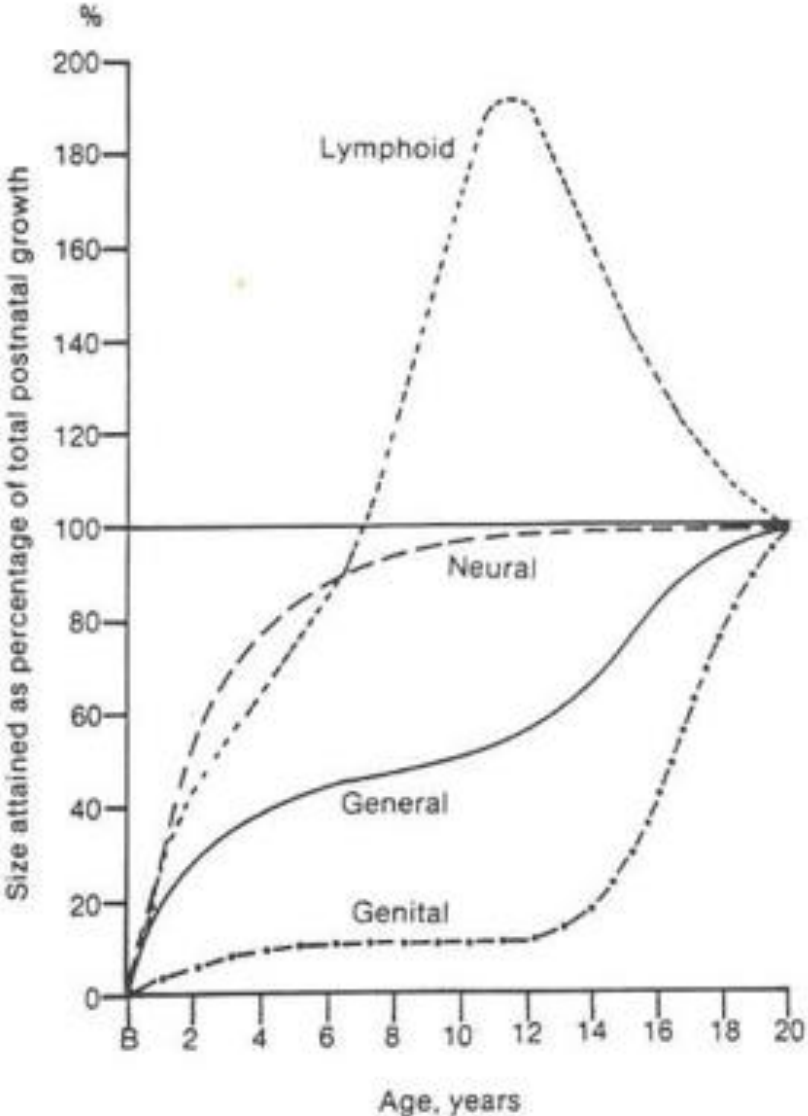


# Percentili:

Confrontare con gli altri  
Seguire se stessi nel tempo



# Curve di Scammon



# SVILUPPO NEURO-PSICHICO

## MOTILITA'

Alla nascita movimenti casuali: complessità e armonia

2-3 mesi movimenti unilaterali alternati

4-5 mesi qualche spostamento da prono

6 rotola

7-8 rotola da supino a prono

## TONO MUSCOLARE

Alla nascita ipertono arti, ipotono estensorio tronco e nuca

5 mesi riduzione del tono, prima di controllo movimenti

## POSTURA

3 mesi regge il capo

5-6 seduto con puntellamento arti sup

7-8 seduto senza sostegno

8-9 in piedi con sostegno. A 10 mesi, lordosi lombare

11-12 in piedi con appoggio

## PRENSIONE

Primi mesi, riflesso di grasping

4 mesi prensione cubito palmare

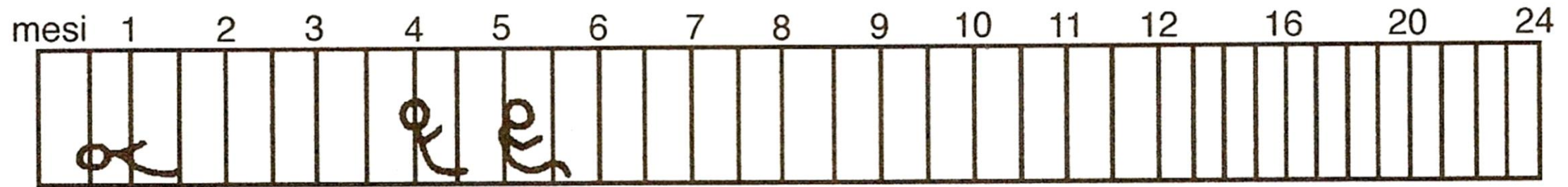
(mignolo+ anulare vs ipotenar)

8-8 mesi, radio palmare (tra faccia laterale pollice e ultima falange dell'indice)

12 mesi, digito-digitale

# IL CONTROLLO POSTURALE DEL CAPO

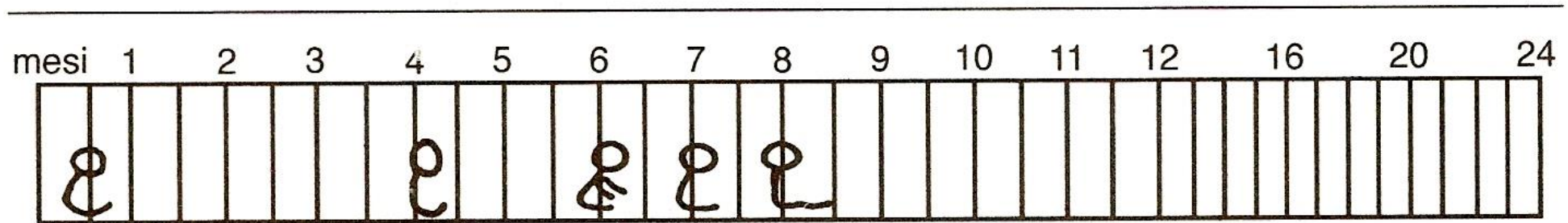
FIGURA 1.3  
**Alla trazione**



Se dalla posizione supina il bambino viene tirato su per le mani, il capo ciondola nei primi 3-4 mesi, poi segue il movimento solidale col tronco e infine dopo i 5 mesi precede il movimento del tronco.

# IL CONTROLLO POSTURALE DEL CORPO

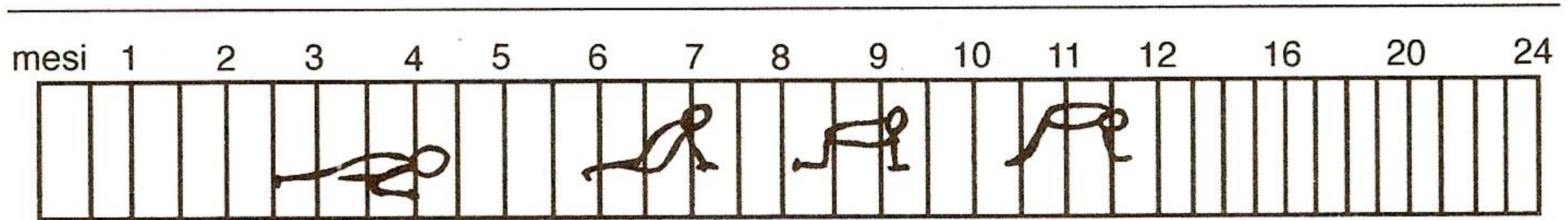
FIGURA 1.4  
**Seduto**



In *posizione seduta* il tronco del neonato è curvo ad arco completo, dal 3 al 6° mese la colonna vertebrale si raddrizza cominciando dal segmento cervicale e poi progressivamente in senso cranio-caudale, in modo che a 4 mesi è stesa fino alla metà del segmento lombare e a 6 mesi fino alla regione sacrale.

# STRISCIARE e GATTONARE

FIGURA 1.5  
**Quadrupede**



Da prono il sostegno del tronco avviene con l'appoggio sugli avambracci e poi sulle mani tra i 4 e i 6 mesi, inizia poi la postura quadrupede che a 7 mesi è con l'appoggio sulle ginocchia e a 10 mesi plantigrada, ossia a ginocchia estese.

# IN PIEDI e CAMMARE

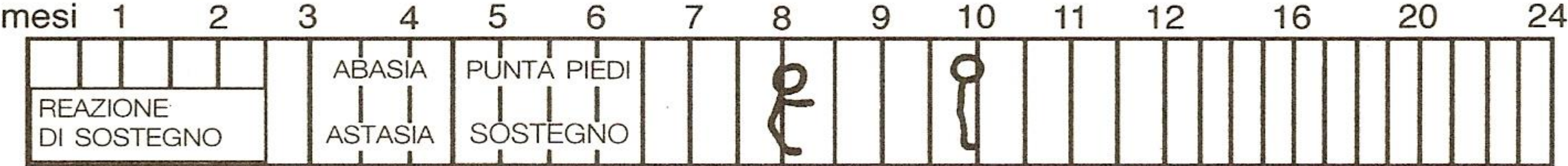
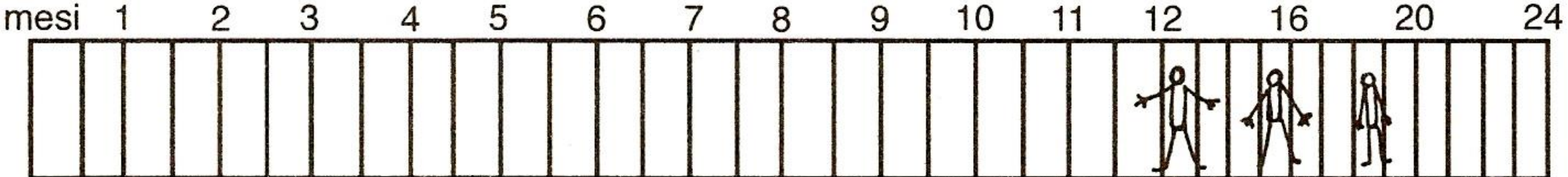


FIGURA 1.8  
**Locomozione**



GUARDIA ALTA, GUARDIA MEDIA, GUARDIA BASSA

# Scheda di valutazione

Milani, Comparetti e Gidoni

		NOME		DATA DI NASCITA		CARTELLA N°														
		MESI		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	15	18	21	24	
COMPORTAMENTO SPONTANEO	CAPO	VERTICALE																		
		PRONO																		
		SUPINO																		
		ALLA TRAZIONE																		
		SEDUTO																		
	CORPO	QUADRUPEDE																		
		IN PIEDI																		
		ALZARSI IN PIEDI DA SUPINO																		
		LOCOMOZIONE																		
		MOTORIO	ALZARSI IN PIEDI DA SUPINO																	
REAZIONI EVOCAE	RECESSIVE	PRENSIONE MANO																		
		TONICO COLLO A.																		
		MORO																		
		TONICO COLLO S.																		
		PRENSIONE PIEDE																		
	RADDEZZAMENTO	CAPO NELLO SPAZIO																		
		SAGITTALE																		
		DEROTATIVA																		
		ROTATORIA																		
	PARACADUTE	IN BASSO																		
DI LATO																				
IN AVANTI																				
IN DIETRO																				
EQUILIBRIO	PRONO																			
	SUPINO																			
	SEDUTO																			
	QUADRUPEDE																			
	ERETTO																			

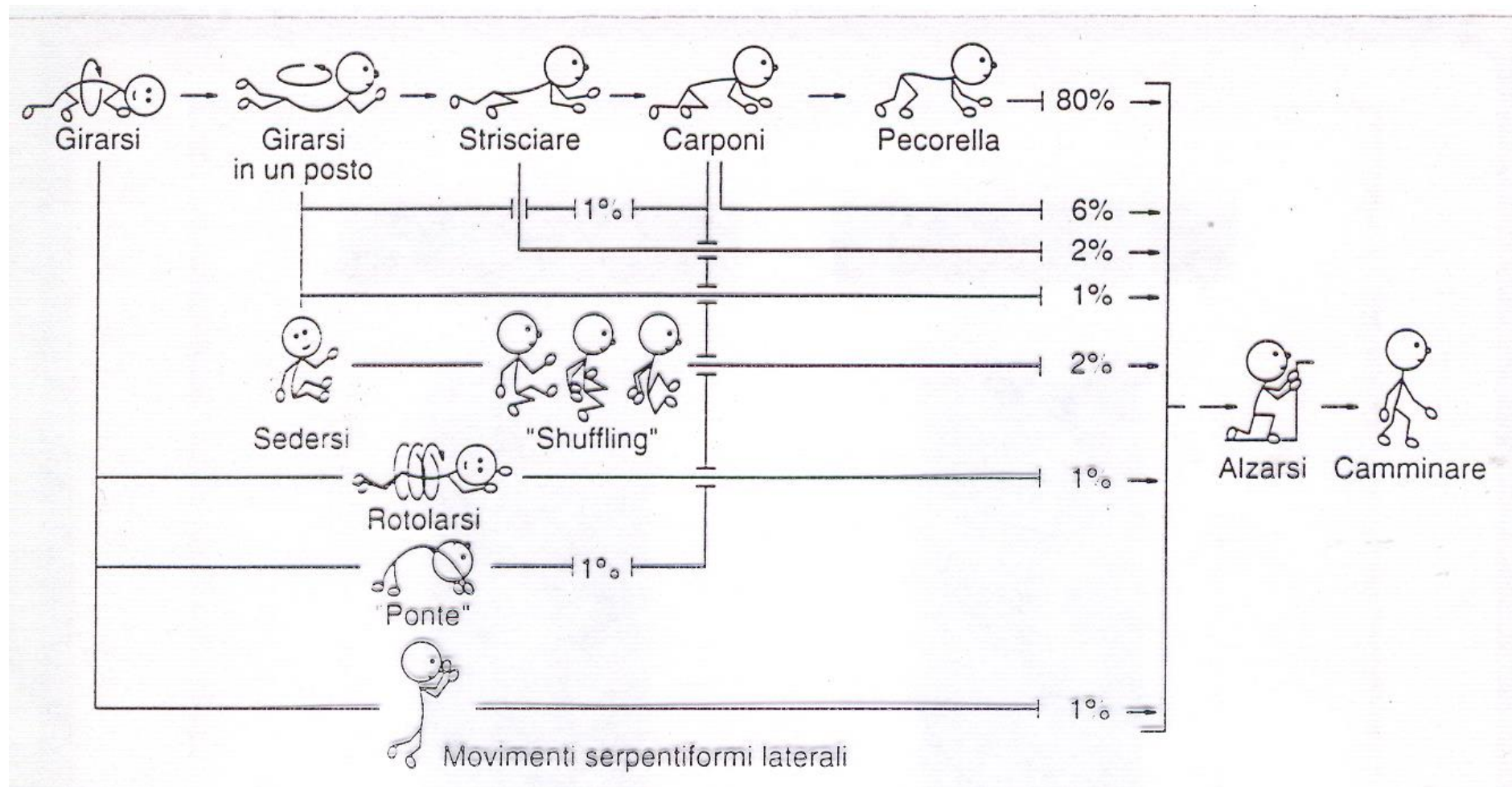


# Capacità motorie e incidenti

2-3 mesi (cadute fasciatoio)

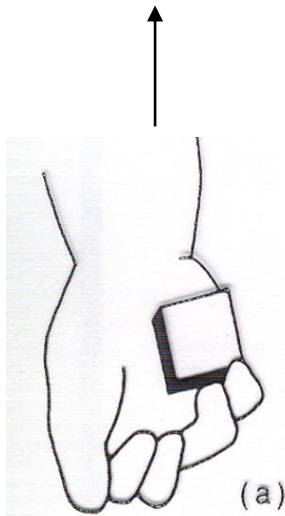
6-10 mesi (cadute scale)

>12 mesi (strada, investimento)



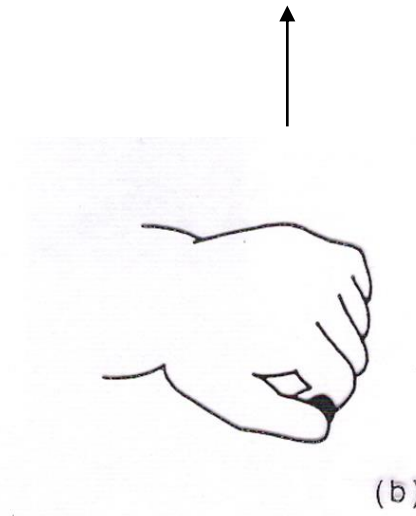
# Capacità motorie e incidenti

Oggetti grandi alla bocca

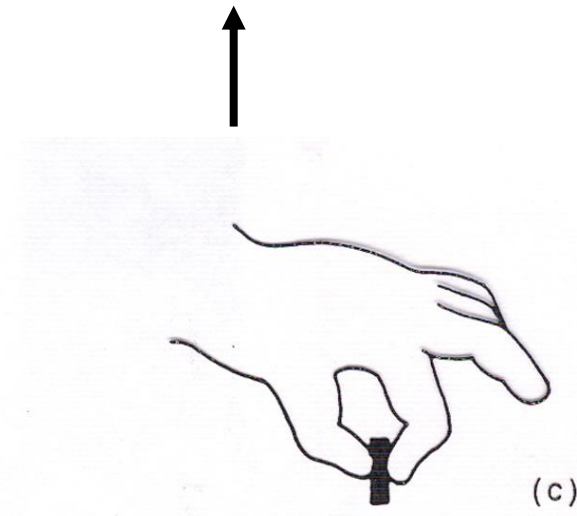


4 mesi  
Cubito-palmare

Oggetti piccoli alla bocca: soffocamento



8 mesi  
Radio-palmare

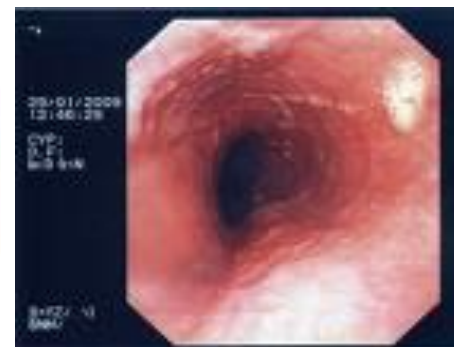
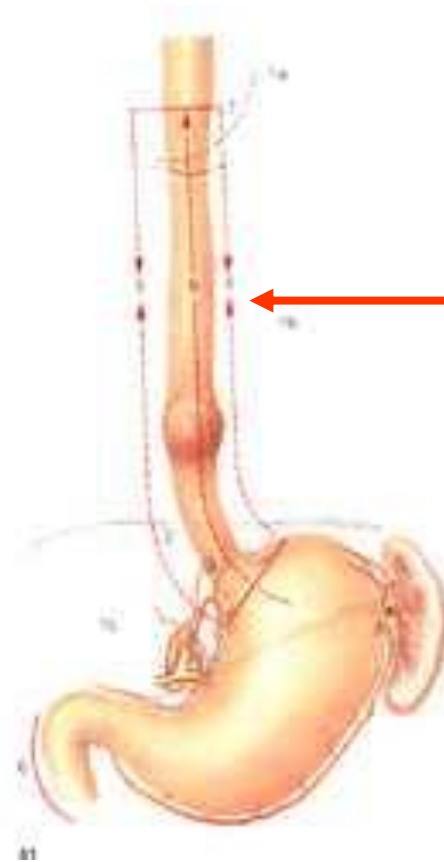


12 mesi  
Digito-digitale

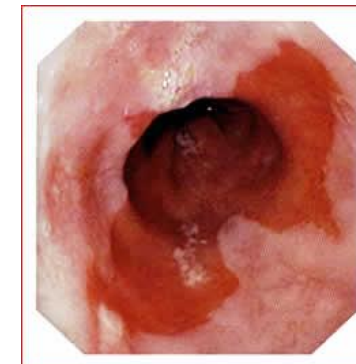


**DAI 12 AI 24 MESI IL BAMBINO CAMMINA E' INCURIOSITO DA QUELLO CHE LO CIRCONDA.**

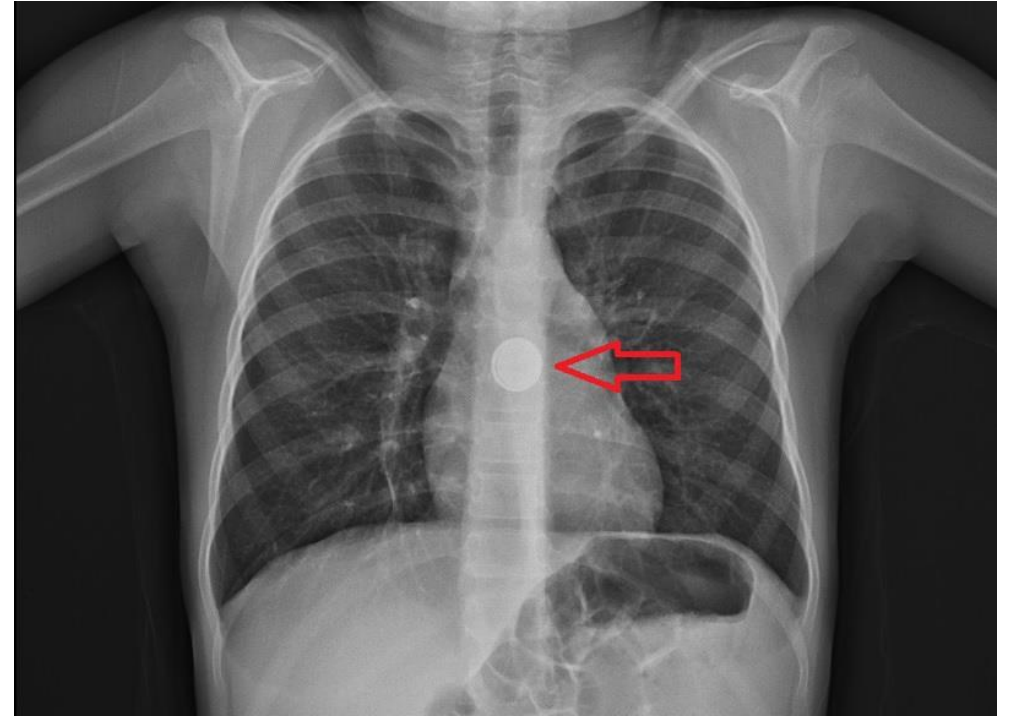
Avvelenamenti:  
-l'armadio dei detersivi: alcali e acidi



Esofago normale



Esofagite da caustici



**Tab. 8 - Tasso specifico (per 100.000) di mortalità per classe di età e per alcune cause di morte - Anni 2006-2008**

Cause di morte	Classi di età				
	0 anni	1-4	5-9	10-14	Totale
Tumori	3,10	3,28	3,32	3,12	3,23
Malattie del sistema circolatorio	6,92	1,03	0,55	0,73	1,16
Malformazioni congenite e anomalie cromosomiche	87,85	2,78	0,65	0,71	7,07
Cause esterne di traumatismo e avvelenamento	4,42	2,82	1,64	3,15	2,65
<b>Totale delle cause esaminate</b>	<b>102,29</b>	<b>9,91</b>	<b>6,16</b>	<b>7,71</b>	<b>14,11</b>

Fonte dei dati: Istat: Cause di morte. Anno 2011 - Istat. [www.demoistat.it](http://www.demoistat.it) per la popolazione. Anno 2011

# SVILUPPO NEURO-PSICHICO: linguaggio

## **Fase pre-linguistica 0-1 anno**

- vagito 3-4
- balbettio 4-12

Imitazione dell'adulto con reazioni circolari: ripetizione di attività motorie spontanee stimolata dal risultato

## **Fase fonologica 1-2 anni**

- parola frase
- sequenza parole

## **Fase grammaticale 2-6 anni**

- arricchimento del vocabolario
- grammatica (articolo, genere, numero ...)

2-3 anni si connota con il proprio nome

3 anni, usa il pronome «io», come riflesso dell'acquisizione del senso di identità

# IL CERVELLO IN CRESCITA

*GC cap 18*

Teoria della mente (Theory of the Mind **TOM**)

La **capacità o meno di identificarsi con gli altri**

Sally entra in scena (Anna è già lì), mette una biglia dentro un cestino ed esce. Anna sposta la biglia in un cassetto. Sally rientra.

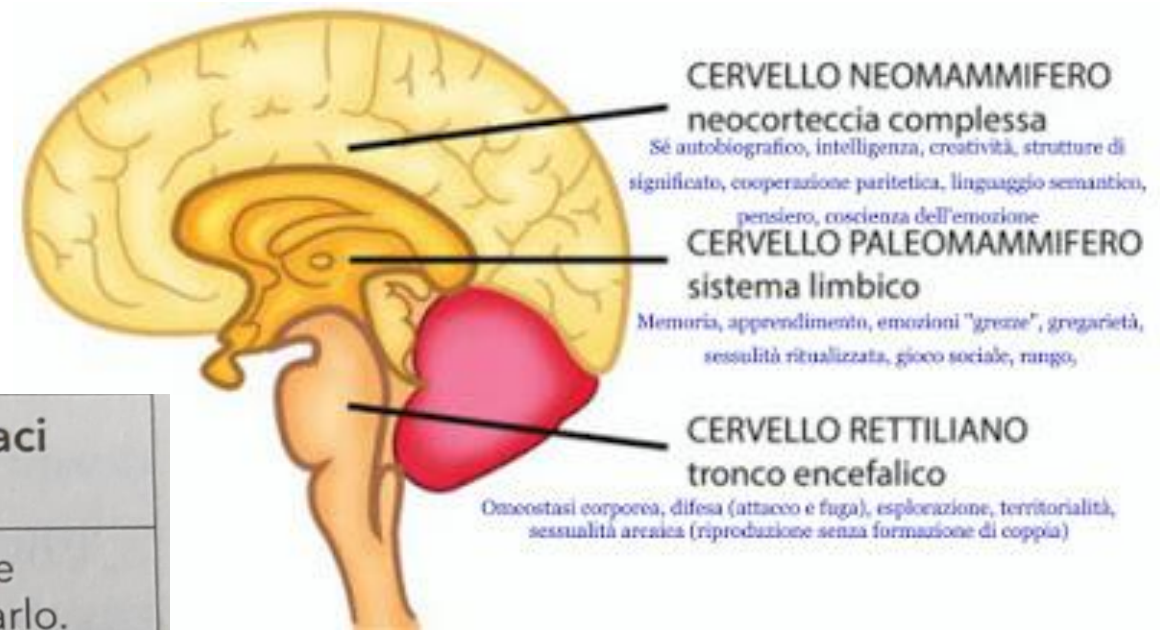
Ai bambini spettatori di questa scenetta si chiede dove Anna cercherà la biglia.

- < 4 aa diranno nel cassetto
- >5 aa diranno nel cestino, dove lei crede che ancora sia

Capacità di ciascuno di noi di immaginare quello che faranno o che fanno gli altri.

Chiediamo ai bambini >5 dove secondo loro Anna pensa che Sally cercherà la biglia  
Risponderanno «nel cassetto»

# IL CERVELLO IN CRESCITA



Parte del cervello	Esperienza del bambino	Strategie efficaci
Cervello rettiliano	Ha fame, sonno, dolore. Piange sconsolato.	Soddisfare le sue necessità. Calmarlo.
Cervello emotivo	Si sente entusiasta, spaventato, frustrato, arrabbiato, vuole ottenere qualcosa.	Aiutarlo a ottenere quello che vuole, ad accettare di non poter ottenere qualcosa, dimostrare empatia. Dargli sicurezza e affetto.
Cervello razionale	Ricorda fatti rilevanti, vuole fare un progetto per ottenere qualcosa, vuole concentrarsi. Si sente insoddisfatto o preoccupato.	Aiutarlo a pensare, a concentrarsi o a ricordare. Aiutarlo a entrare in connessione con il cervello emotivo.



# SVILUPPO COGNITIVO - Piaget

- 1) 0-1m.** Sensomotorio o dei riflessi ereditari, delle prime tendenze istintive (attaccarsi al capezzolo) ed emozioni. Esperienza per manipolazione e sensazione. Definisce sé dagli oggetti. Pre-concettuale
- 2) 1-6m.** Esperienze motorie. Ripetizione di movimenti «interessanti» e arricchimento degli schemi motori che si sostituiscono a quelli innati.
- 3) 6m-2aa.** Ha un'identità ma non riconosce l'io. Schemi motori organizzati in azioni finalizzate. Camminare, sedersi, dire parole, mangiare...Ha una capacità intuitiva pratica Padronanza del corpo nello spazio. A 9 mesi concetto dell'oggetto (è in grado di ritrovare un oggetto nascosto). Riconoscimento di persone.
- 4) 2-7 aa** Pre-operazionale. Intelligenza istintiva. Linguaggio, gioco simbolico. Dai 2 aaa, riconosce il sé ed è capace di opporsi. Pensiero pre-logico, magico. Non dimostra, afferma.
- 5) 7-12** Stadio delle operazioni intellettuali concrete. Ha una teoria interpretativa, ma non sa spiegare quello che sa.
- 6) 11-15** Operazioni astratte. Ragionamento ipotetico-deduttivo. Pretesa di risolvere le cose con il ragionamento puro.

# Cambiamenti puberali: metodo di Tanner

I		3 ≤2,5
II		4 2,5-3,2
III		10 3,6
IV		16 4,1-4,5
V		25 ≥4,5

T2 9.5-13.8  
Precoce < 9 aa

Pene 10.8 – 15  
Pelo 11.2 -15.6

Pene 11-7 – 15.8  
Pelo 11.8 - 16

Pene 12.7 – 17.1  
Pelo 13 – 17.3

Inizio

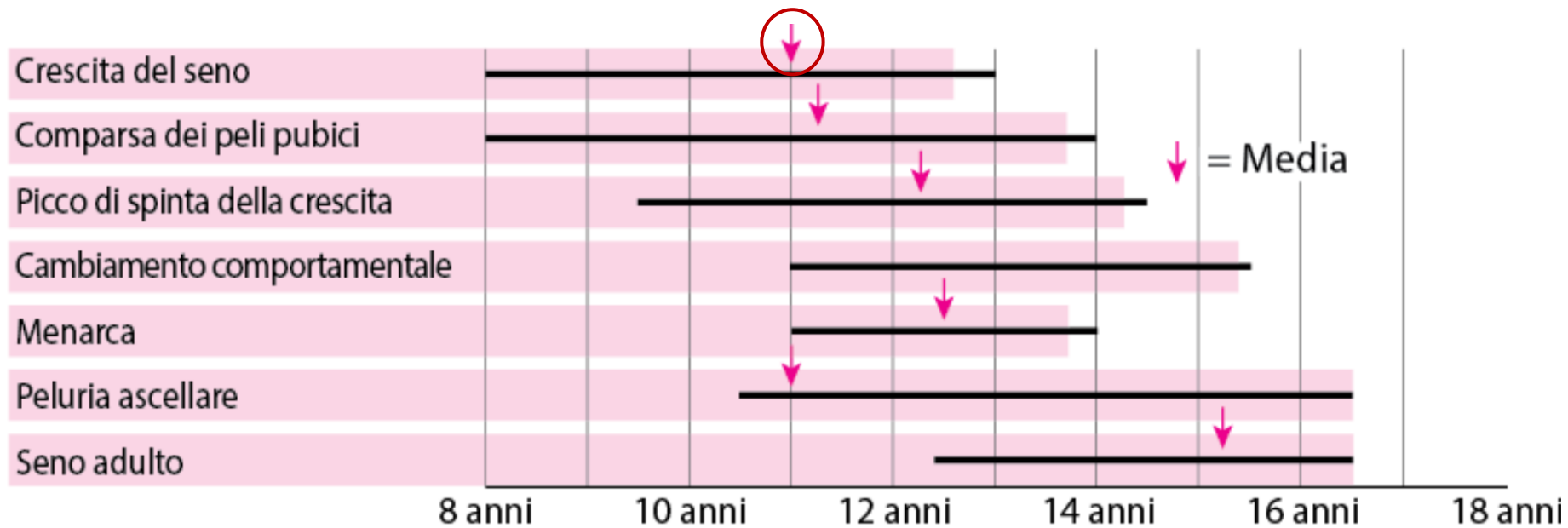
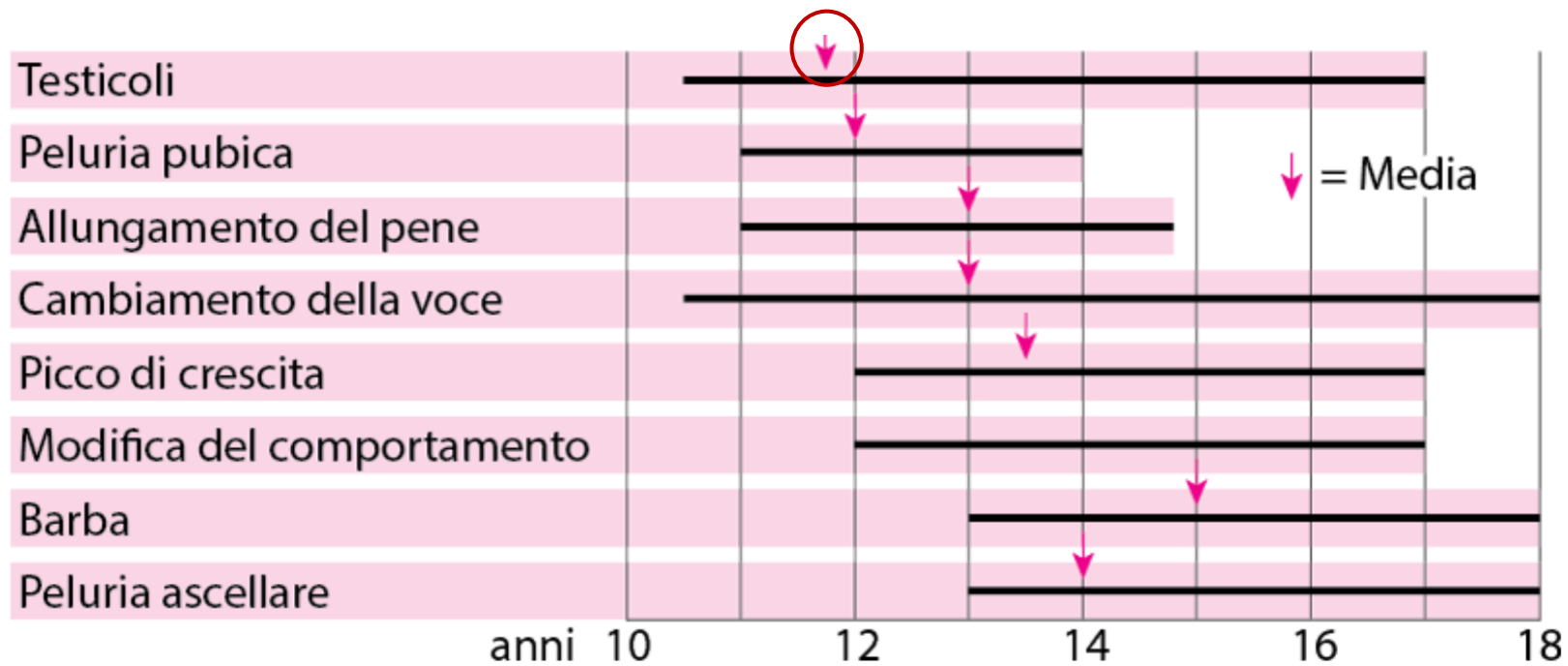
I			
II			
III			
IV			
V			

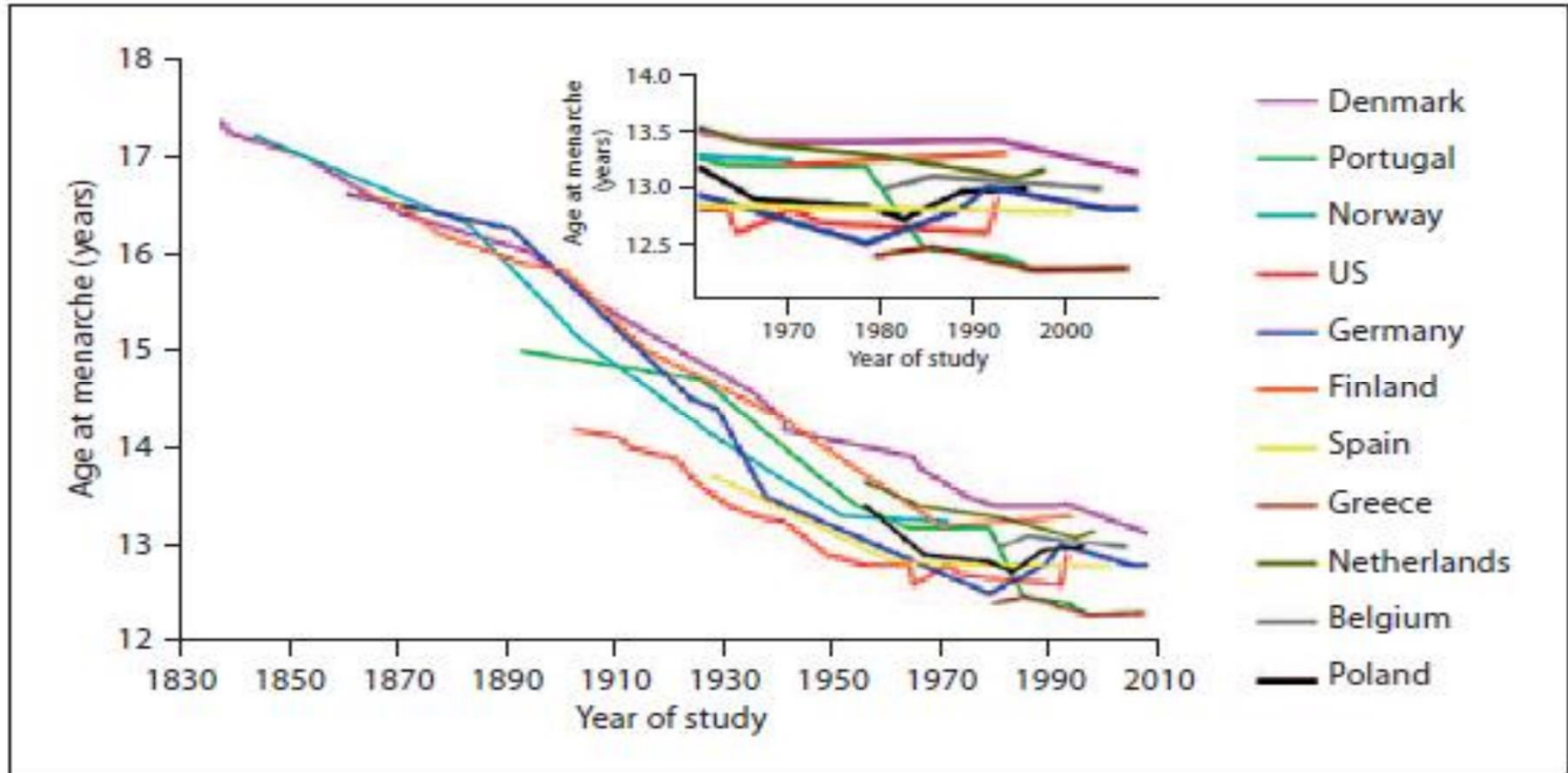
Pelo 11-14  
B 9-13  
Precoce < 8 aa

B 10-14.3  
Pelo 10.2 – 14.6  
11 – 15.6

B 10.8 – 15.3  
P 10.8 - 15

B 11.8 – 18.8  
P 12.2 – 16.6





# Svezzamento = distacco

Perché

- Necessità: insufficienti quantità nel latte materno (e minormente in quello formulato):
  - vitamine, oligoelementi (zinco, ferro, vitamina D)
  - glucidi (amidi)
  - distanziare i pasti

Quando? Dopo i 6 mesi.

- Maturità gastrointestinale
- Maturità immunologica sufficiente
- Competenza neuromotoria
  - Possibilità di gestire cibi cremosi, poi solidi, poi misti
- Partecipazione
  - curiosità, gusto, manipolazione, conoscenza

I cibi contenenti liquidi e solidi sono quelli che sfidano maggiormente le competenze di deglutizione



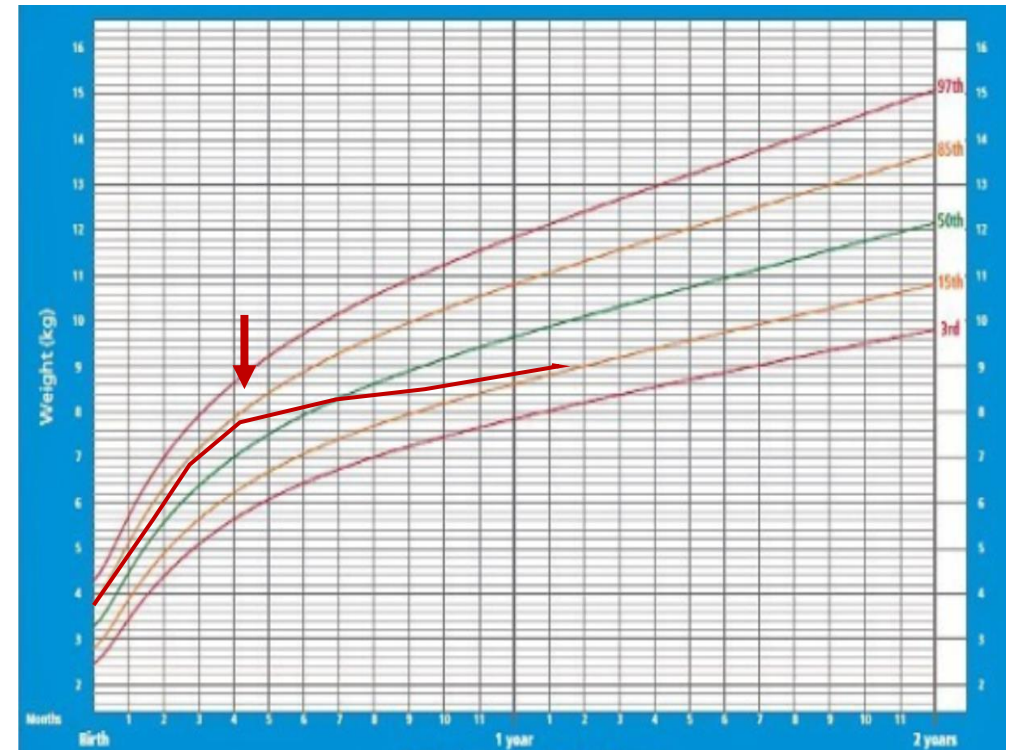
# DIFETTO DI CRESCITA nel primo anno di vita

## MALATTIE CHE NON FANNO CRESCERE

- Introito insufficiente: attaccamento mamma bambino, malattie metaboliche
- Assorbimento insufficiente (malattie dell'intestino, infiammazione, celiachia ...)
- Digestione insufficiente (enzimi pancreatici, fibrosi cistica)
- Perdita/consumo eccessivi (malattie del rene, intestino, cuore, sistema immune)

## ARRESTO DI CRESCITA COME CRITERIO DI GRAVITA'

- Rigurgiti fisiologici >>> reflusso patologico
- Infezioni comuni >>> difetto immunitario



# Il malassorbimento nella celiachia

glutine



## Intestino tenue

Duodeno

ferro, calcio, lipidi

vitamine idrosolubili

Digiuno

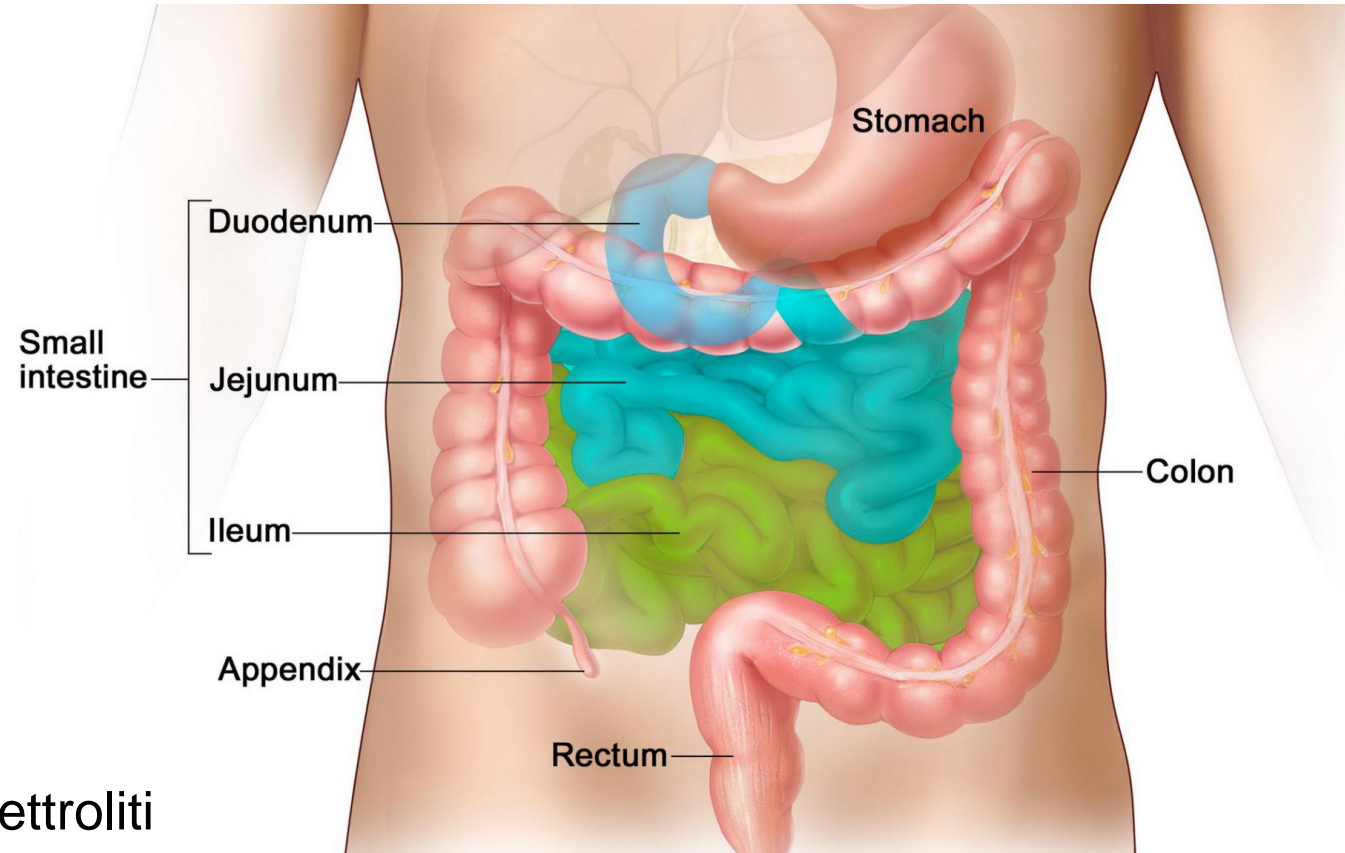
carboidrati e aminoacidi

Ileo

acidi bilari e vitamina B<sub>12</sub>

**Colon**

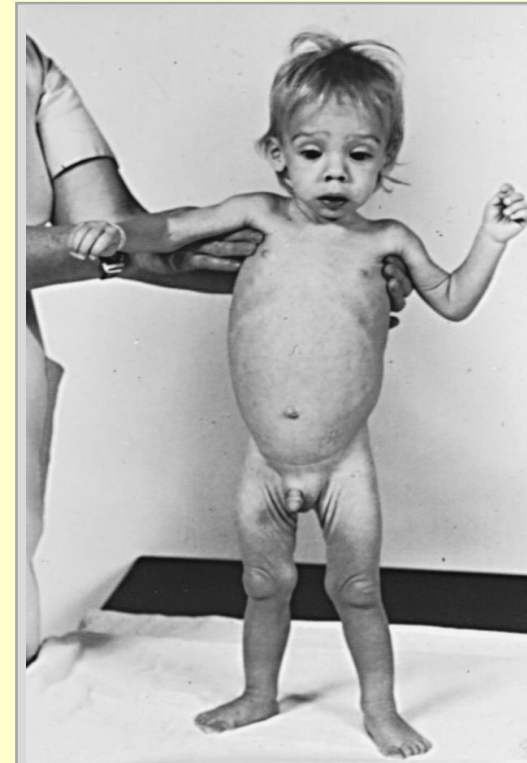
assorbimento di acqua ed elettroliti



# PRIMA DESCRIZIONE: 1988 Samuel Gee

BY  
SAMUEL GEE, M.D.

There is a kind of chronic indigestion which is met with in persons of all ages, yet is especially apt to affect children between one and five years old. Signs of the disease are yielded by the fæces; being loose, not formed, but not watery; more bulky than the food taken would seem to account for; pale in colour, as if devoid of bile; yeasty, frothy, an appearance probably due to fermentation; stinking, stench often very great, the food having undergone putrefaction rather than concoction.



*Nelson Textbook of Pediatrics*

- Feci grasse
- Addome globoso
- Distrofia adiposa e muscolare



# Qual era l'alimento non tollerato?

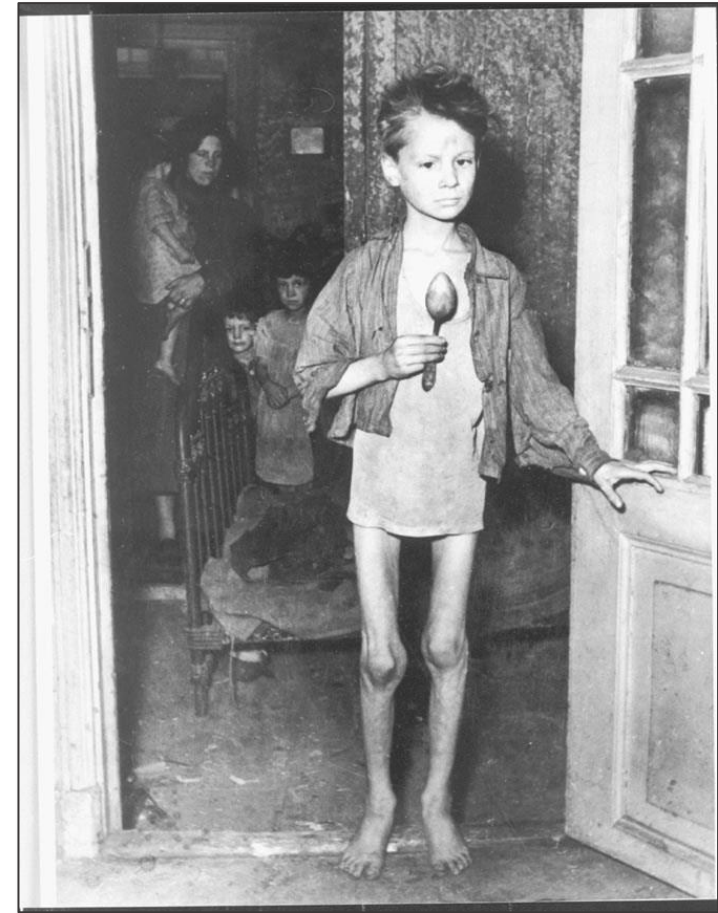
## **Diete ipersemplicate**

- 1908 Herter: I grassi sono tollerati meglio dei carboidrati
- 1924 Haas: Dieta povera in carboidrati, ad eccezione di quelli contenuti nelle banane (che consentono di tollerare bene i grassi).
- **anni '30: esclusione di tutti i farinacei**
- **anni '40: solo i derivati del frumento**



# Qual è celiaca?



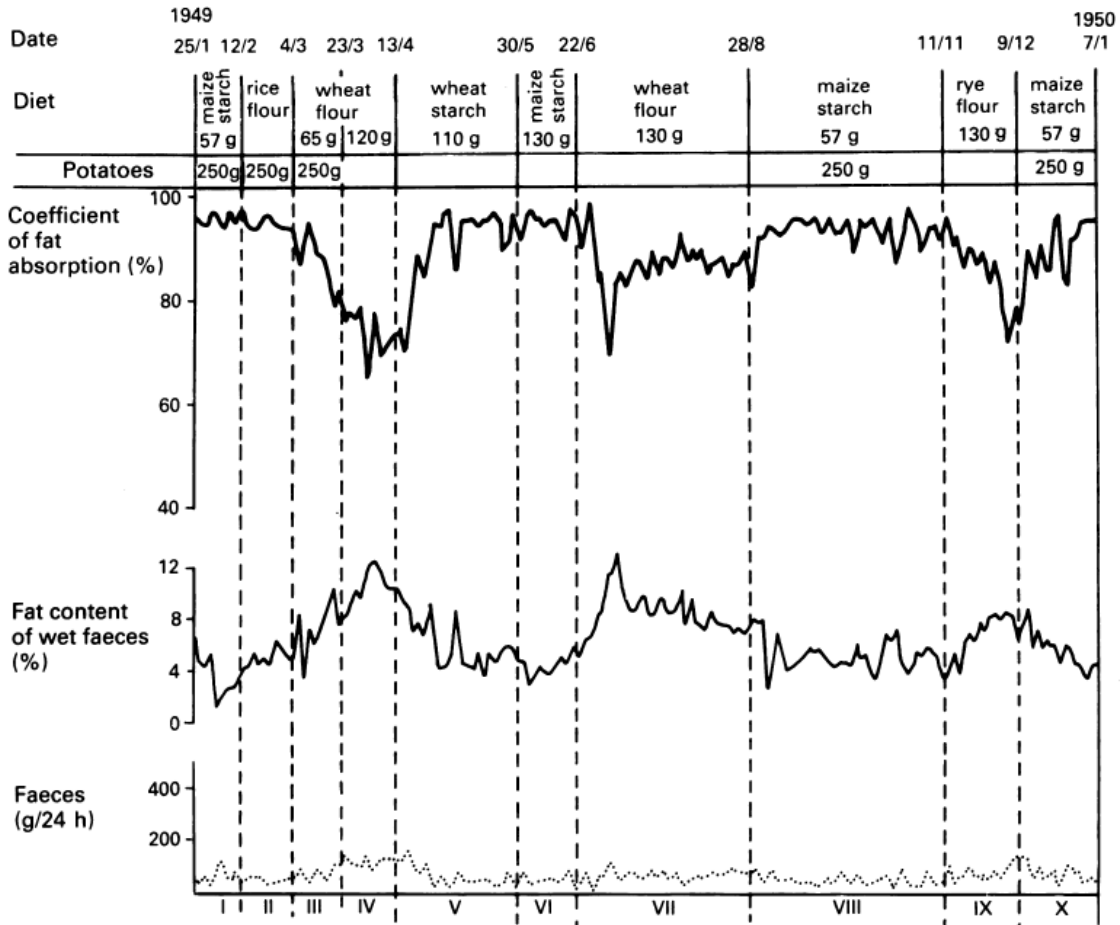




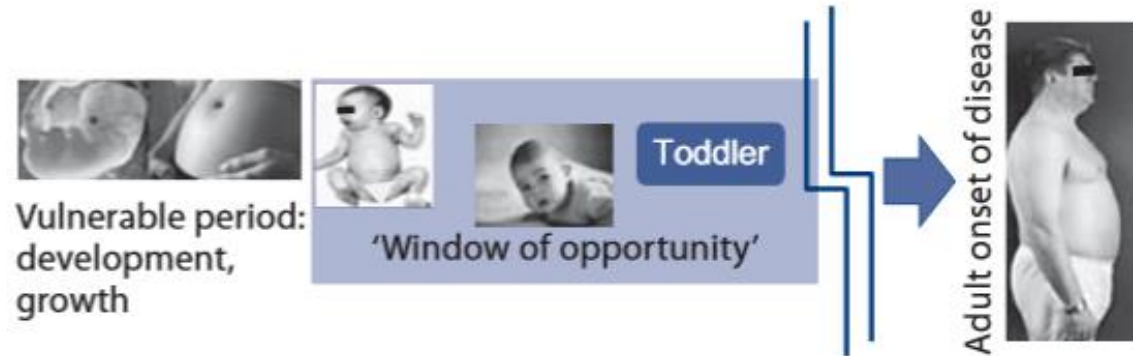
# Willem-Karel Dicke



Figure 1: Photograph of Dicke in his time as Director of the Wilhelmina Children's Hospital, Utrecht.



# Hongerwinter e epigenetica



## The Dutch famine and its long-term consequences for adult health

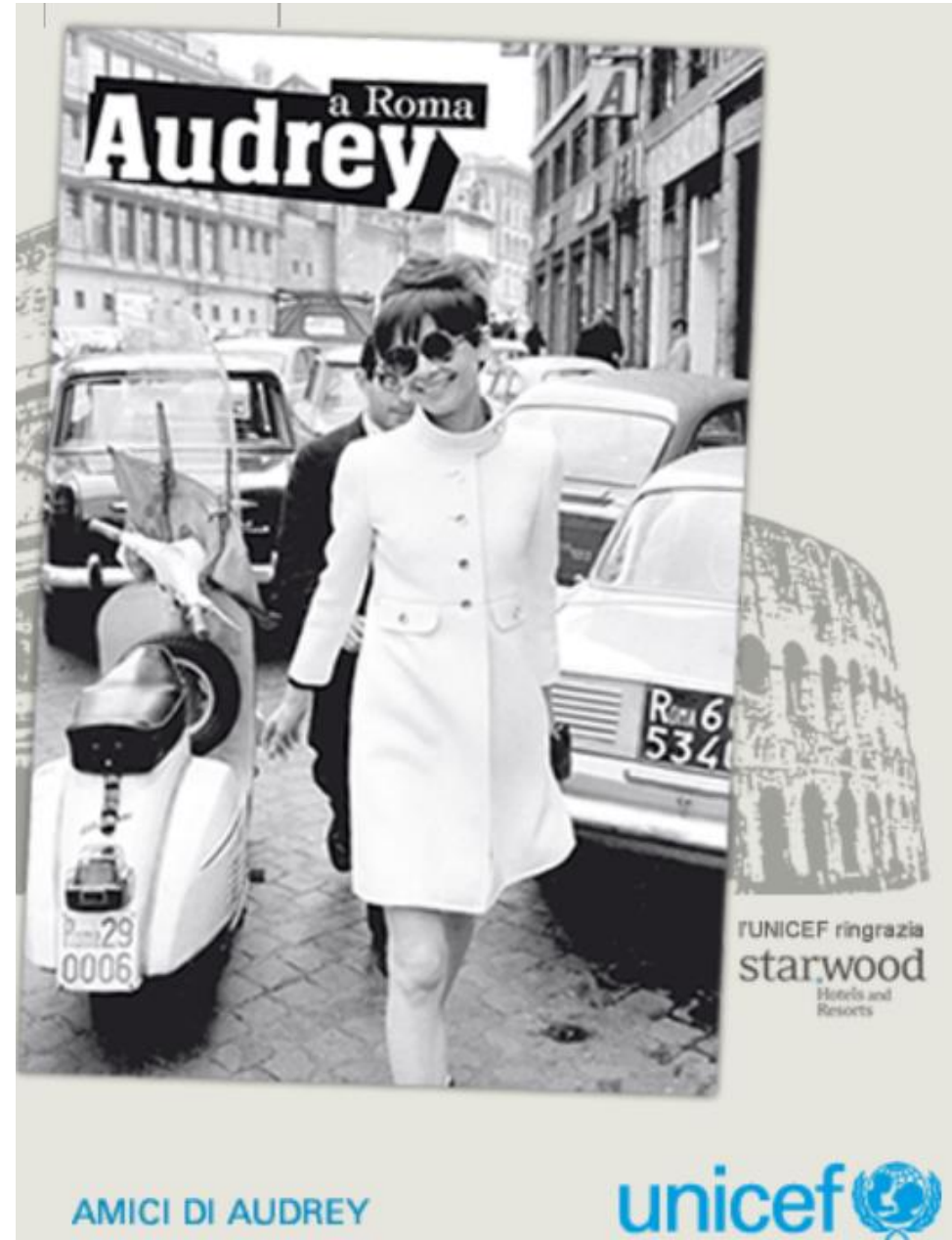
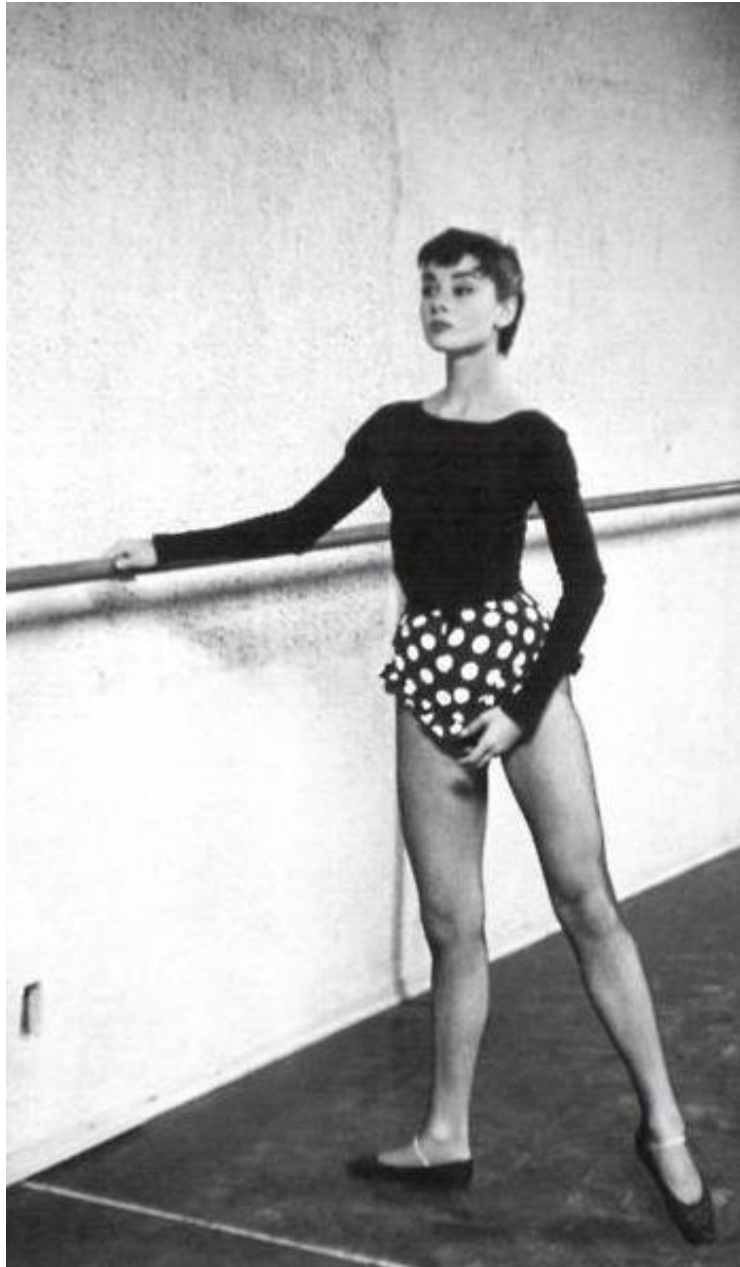
Tessa Roseboom\*, Susanne de Rooij, Rebecca Painter

*Department of Clinical Epidemiology Biostatistics and Bioinformatics, Academic Medical Center, Amsterdam, The Netherlands*

Exposure to famine		
In <b>late</b> gestation	In <b>mid</b> gestation	In <b>early</b> gestation
Glucose intolerance	Glucose intolerance	Glucose intolerance
	Microalbuminuria	Atherogenic lipid profile
	Obstructive airways disease	Altered blood coagulation
		Obesity (women only)
		Stress sensitivity
		Coronary heart disease
		Breast cancer

**Figure 2** Long-term consequences of exposure to famine according to timing during gestation.

# Dall'inverno della fame all'Unicef



AMICI DI AUDREY



# Laura Torrisi e la celiachia

» Corriere della Sera > Salute > Nutrizione > «*Sempre lunatica, pensavo fosse il mio caratteraccio, invece*

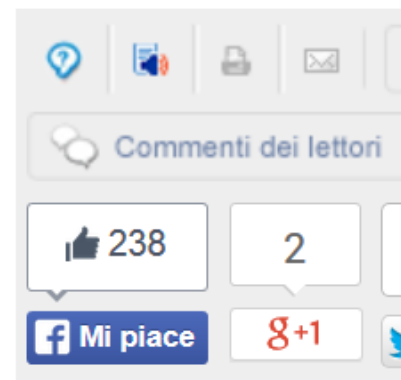
## «Sempre lunatica, pensavo fosse il mio caratteraccio, invece era celiachia»

*La confessione dell'attrice Laura Torrisi: «A nove mesi sono andata in coma, ma la diagnosi è arrivata solo nel 2009*



La copertina di Ok Salute

Fino a qualche anno fa pensavo di avere un brutto carattere e di essere lunatica oltre ogni limite. Non capivo il perché dei continui cambiamenti di umore e non li ricollegavo minimamente ai disturbi gastrointestinali sempre più frequenti: gonfiori, dolori, diarrea improvvisa. La diagnosi di celiachia, nel 2009, ha spiegato tutti quei sintomi. Il primo episodio acuto risale a quando avevo nove mesi. Secondo il pediatra si trattava di allergia al latte, mi hanno



NOTIZIE CORRELATE

■ [OK SALUTE](#)

OGGI IN [nutrizione](#)



# Laura Torrisi e la celiachia

*Campo di grano al tramonto*

ARLES/GIUGNO 1888



# La celiachia e il glutine



frumento



orzo



segale

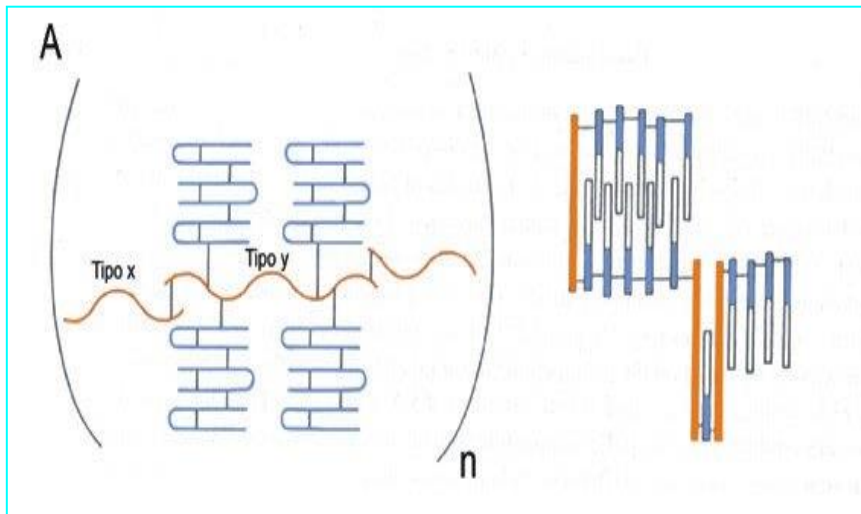


farro



(avena)

# Glue = colla



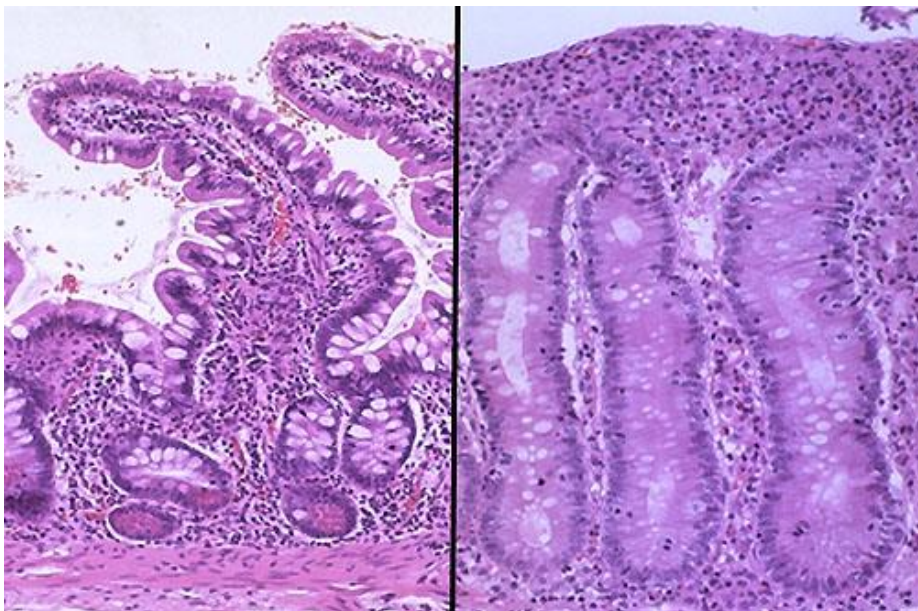
+ glutine  
+ intrappolamento di aria durante  
la lievitazione

## **Celiachia o intolleranza al glutine.**

E' una risposta immune patologica al glutine che si associa ad enteropatia con segni di malassorbimento e ad un complesso disordine immunologico.

Interessa un soggetto su 100.

Si manifesta dopo lo svezzamento con glutine.



- Atrofia dei villi intestinali
- Anomala risposta immune con autoanticorpi tipici (anti-transglutaminasi) che possono essere misurati a scopo diagnostico.
- Conseguenze nutrizionali e aumentato rischio altre patologie.

# Il malassorbimento nella celiachia

Mancanza di nutrienti:

- dimagrimento, distrofia, difetto di crescita

Mancanza di vitamine e microelementi

- anemia sideropenica
- osteopenia /osteoporosi

Passaggio di cibo non digerito nel colon

- Metabolismo batterico, meteorismo
- presenza di grasso nelle feci

Oggi **forme meno evidenti**: anche solo un po' di anemia, ridotta statura isolata ...



# Dieta senza glutine



I cibi che sono accettabili in una dieta libera da glutine sono:



Carne, pesce (non impanato)



La maggior parte dei prodotti caseari



Frutta



Verdura



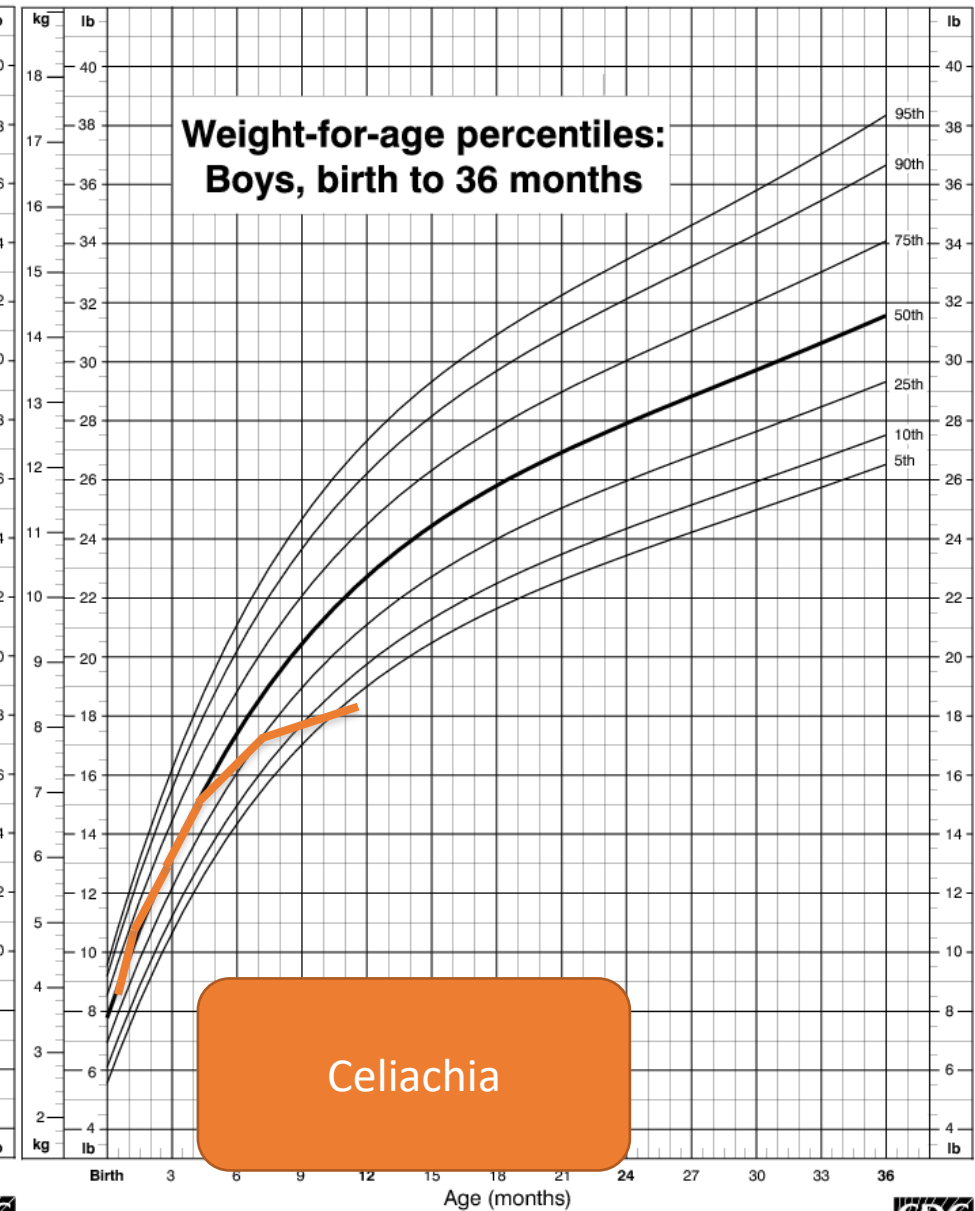
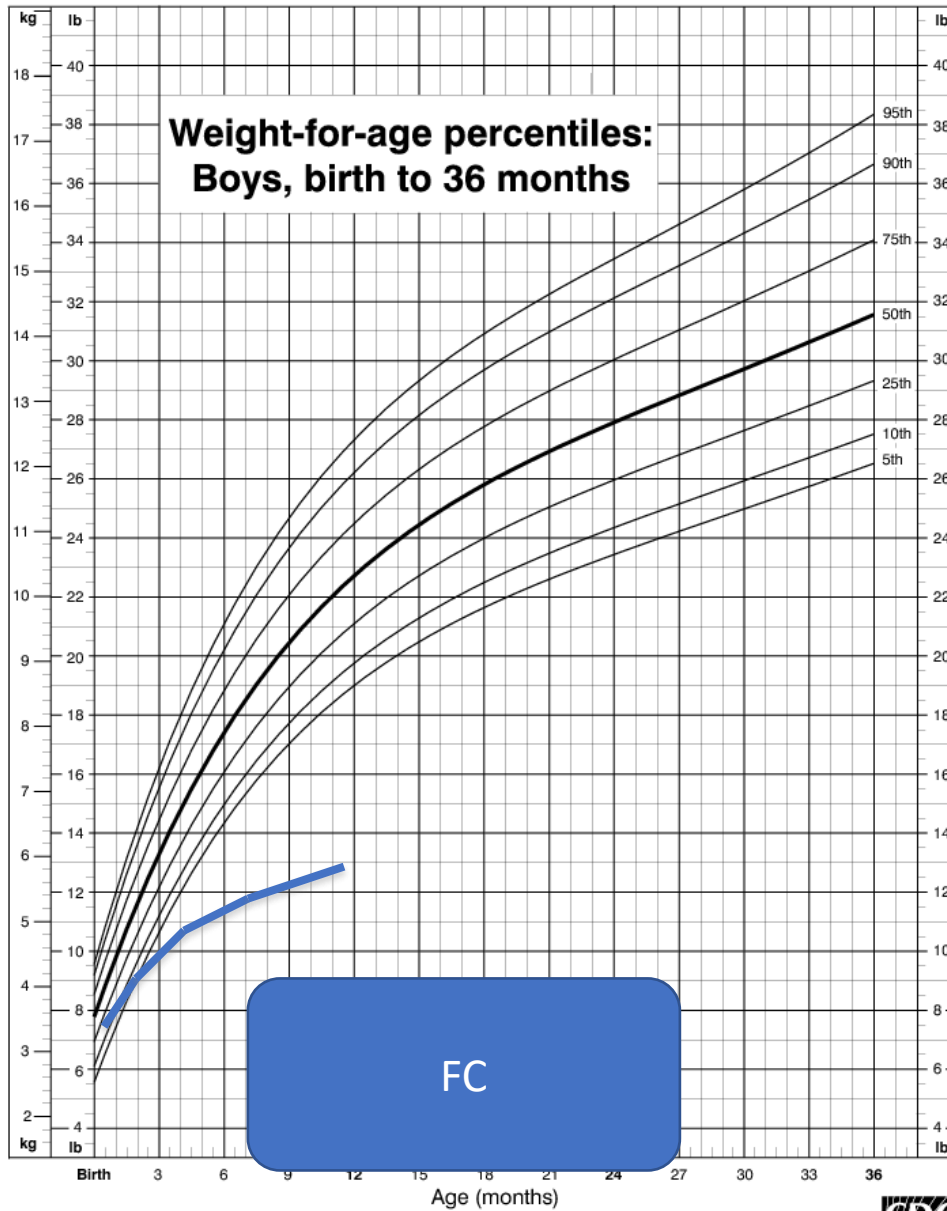
Riso, Mais, Legumi



Patate



Arresto di crescita



Published May 30, 2000.  
SOURCE: Developed by the National Center for Health Statistics in collaboration with the National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion (2000).

Published May 30, 2000.  
SOURCE: Developed by the National Center for Health Statistics in collaboration with the National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion (2000).