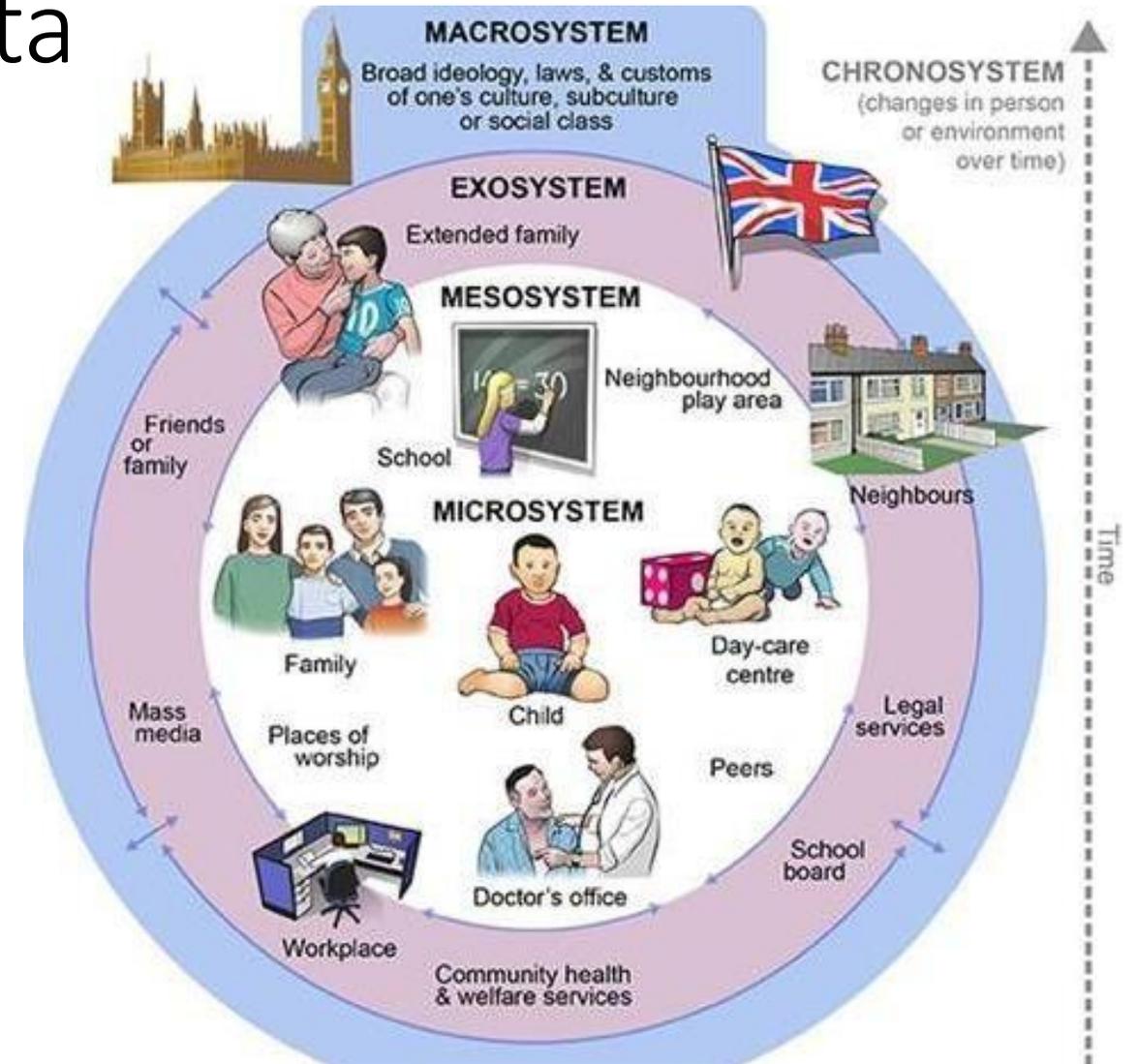


# Lo sviluppo nell'arco di vita

Leggere lo sviluppo del bambino:  
un modello complesso

- Il modello ecologico di Bronfenbrenner (1979)



# Lo sviluppo nell'arco di vita



0-3 anni



3-6 anni



6-10 anni



Preadolescenza  
e Adolescenza

Cosa rende possibile il nostro sviluppo?



# Cosa rende possibile il nostro sviluppo?

Due importanti processi:

- 1) La maturazione
- 2) L'apprendimento



# Che cosa rende possibile il nostro sviluppo?

- **La maturazione:** si riferisce allo svelarsi di un individuo secondo la sua eredità biologica, tipica della specie e dell'individuo stesso (pronunciare le prime parole, camminare). La maturazione è in parte responsabile di cambiamenti psicologici (la capacità di concentrazione, capire i pensieri degli altri)
- **L'apprendimento:** grazie al quale le nostre esperienze producono cambiamenti relativamente duraturi nei nostri sentimenti, pensieri e comportamenti

# Che cosa rende possibile il nostro sviluppo?

- **La maturazione:** si riferisce allo svelarsi di un individuo secondo la sua eredità biologica, tipica della specie e dell'individuo stesso (pronunciare le prime parole, camminare). La maturazione è in parte responsabile di cambiamenti psicologici (la capacità di concentrazione, capire i pensieri degli altri)
- **L'apprendimento:** grazie al quale le nostre esperienze producono cambiamenti relativamente duraturi nei nostri sentimenti, pensieri e comportamenti

La prontezza del neonato alla vita



# Prima infanzia

- **Sensazione:** processo attraverso il quale i recettori sensoriali dei neuroni rilevano le informazioni e le trasmettono al cervello. I neonati sentono l'ambiente. Ma capiscono cosa sentono?
- **Percezione:** è l'interpretazione degli input sensoriali, riconoscere ciò che si vede, capire ciò che viene detto capire che l'odore che hai appena sentito è quello dell'arrosto

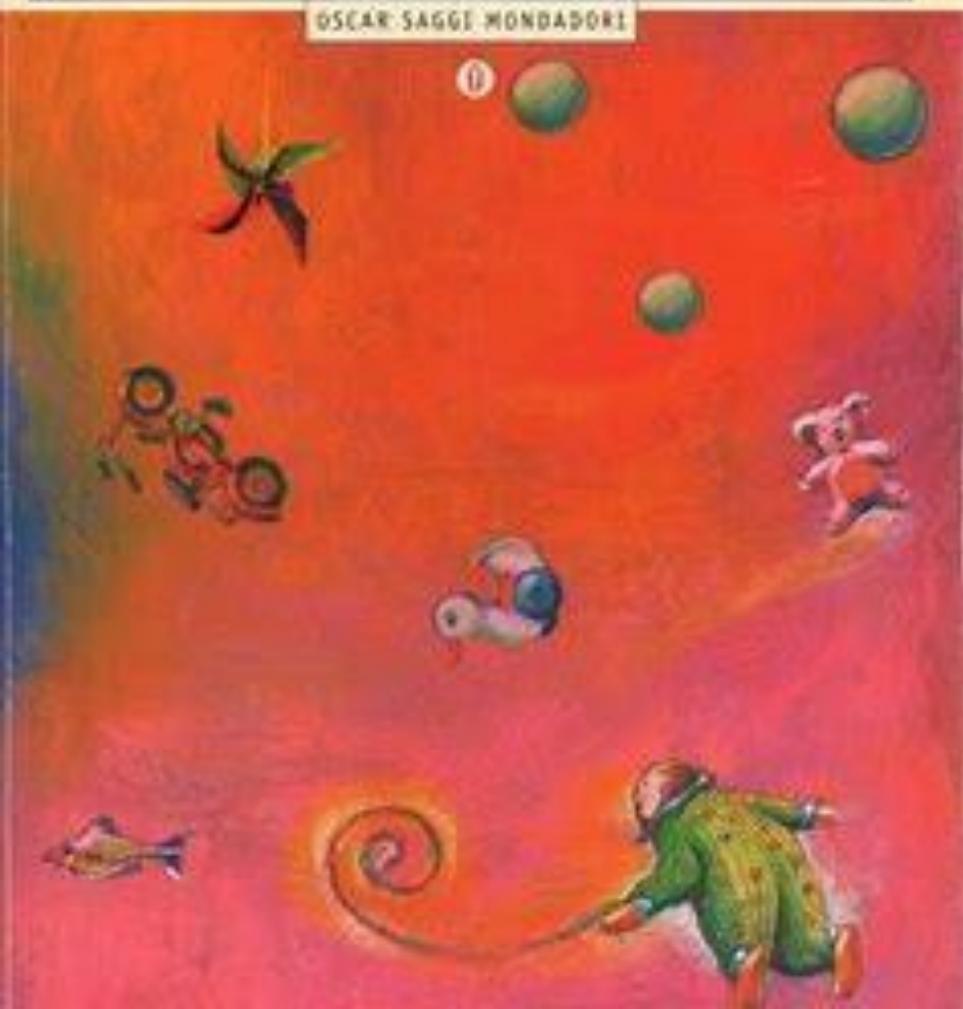
Daniel N. Stern

## DIARIO DI UN BAMBINO

Da un mese a quattro anni, il mondo visto da un bambino

SCIENZA

OSCAR SAGGI MONDADORI

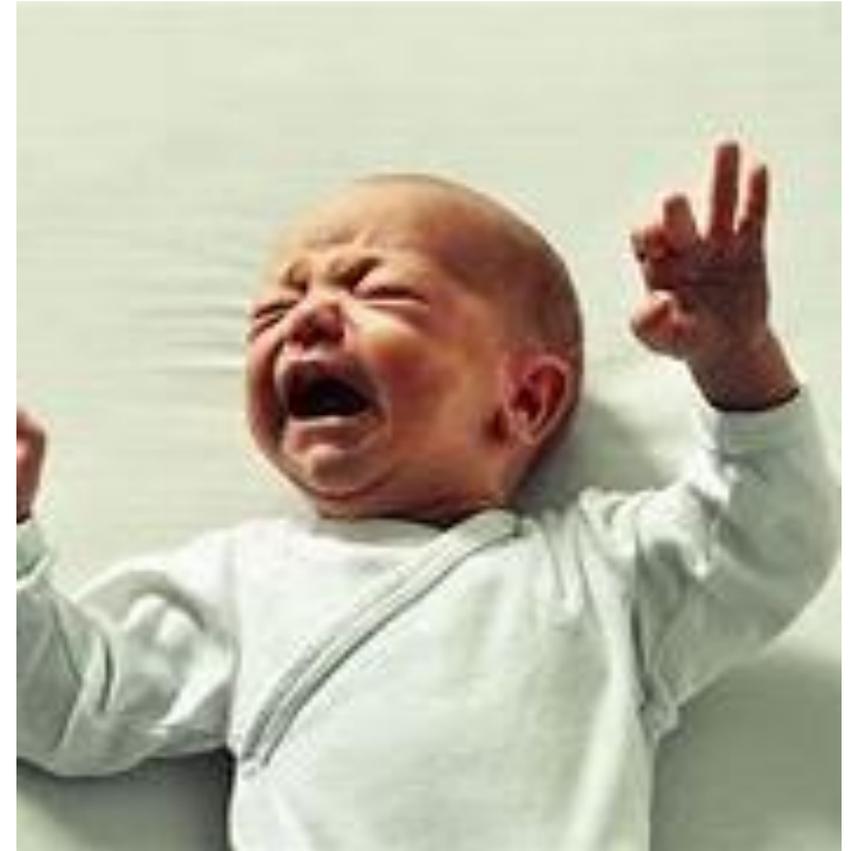


# Il diario di un bambino

Una tempesta di fame

# Gli stati di attivazione del neonato

- Sonno regolare (il bambino è fermo, respiro lento e regolare, occhi chiusi e immobili)
- Sonno irregolare (movimenti al di sotto delle palpebre, respiro irregolare, il bambino si muove)
- Sonnolenza (il bambino si sta per addormentare o svegliare)
- Veglia tranquilla (respiro regolare occhi spalancati)
- Veglia attiva (respiro irregolare vari scatti di attività motoria, può essere irritato)
- Pianto (livelli alti di attività motoria)



# Le capacità sensoriali del neonato

- **Vista** è la capacità meno sviluppata del neonato, l'accomodamento e l'acuità visiva sono limitati, è sensibile alla luminosità, riesce a distinguere alcuni colori

- **Udito** Si gira nella direzione dei suoni, meno sensibile ai suoni deboli

Ma riesce a discriminare vari tipi di suono che variano di direzione frequenza e volume. E' particolarmente reattivo alla voce della madre

- **Gusto:** preferisce soluzioni dolci, distingue tra sapori dolci e amari, aspri e amari
- **Olfatto:** individua una certa varietà di odori, si allontana da quelli sgradevoli, se nutrito al seno sa identificare l'odore del latte di sua madre
- **Tatto** Reattivo al tatto e ai cambiamenti di temperatura e al dolore

# Le capacità sensoriali del neonato

- **Vista** è la capacità meno sviluppata del neonato, l'accomodamento e l'acuità visiva sono limitati, è sensibile alla luminosità, riesce a distinguere alcuni colori
- **Udito** Si gira nella direzione dei suoni, meno sensibile ai suoni deboli

Ma riesce a discriminare vari tipi di suono che variano di direzione frequenza e volume. E' particolarmente reattivo alla voce della madre

- **Gusto:** preferisce soluzioni dolci, distingue tra sapori dolci e amari, aspri e amari
- **Olfatto:** individua una certa varietà di odori, si allontana da quelli sgradevoli, se nutrito al seno sa identificare l'odore del latte di sua madre
- **Tatto** Reattivo al tatto e ai cambiamenti di temperatura e al dolore

# Le capacità sensoriali del neonato

- **Vista** è la capacità meno sviluppata del neonato, l'accomodamento e l'acuità visiva sono limitati, è sensibile alla luminosità, riesce a distinguere alcuni colori

- **Udito** Si gira nella direzione dei suoni, meno sensibile ai suoni deboli

Ma riesce a discriminare vari tipi di suono che variano di direzione frequenza e volume. E' particolarmente reattivo alla voce della madre

- **Gusto:** preferisce soluzioni dolci, distingue tra sapori dolci e amari, aspri e amari
- **Olfatto:** individua una certa varietà di odori, si allontana da quelli sgradevoli, se nutrito al seno sa identificare l'odore del latte di sua madre
- **Tatto** Reattivo al tatto e ai cambiamenti di temperatura e al dolore

# Le capacità sensoriali del neonato

- **Vista** è la capacità meno sviluppata del neonato, l'accomodamento e l'acuità visiva sono limitati, è sensibile alla luminosità, riesce a distinguere alcuni colori

- **Udito** Si gira nella direzione dei suoni, meno sensibile ai suoni deboli

Ma riesce a discriminare vari tipi di suono che variano di direzione frequenza e volume. E' particolarmente reattivo alla voce della madre

- **Gusto:** preferisce soluzioni dolci, distingue tra sapori dolci e amari, aspri e amari
- **Olfatto:** individua una certa varietà di odori, si allontana da quelli sgradevoli, se nutrito al seno sa identificare l'odore del latte di sua madre
- **Tatto** Reattivo al tatto e ai cambiamenti di temperatura e al dolore

# Le capacità sensoriali del neonato

- **Vista** è la capacità meno sviluppata del neonato, l'accomodamento e l'acuità visiva sono limitati, è sensibile alla luminosità, riesce a distinguere alcuni colori

- **Udito** Si gira nella direzione dei suoni, meno sensibile ai suoni deboli

Ma riesce a discriminare vari tipi di suono che variano di direzione frequenza e volume. E' particolarmente reattivo alla voce della madre

- **Gusto:** preferisce soluzioni dolci, distingue tra sapori dolci e amari, aspri e amari
- **Olfatto:** individua una certa varietà di odori, si allontana da quelli sgradevoli, se nutrito al seno sa identificare l'odore del latte di sua madre
- **Tatto** Reattivo al tatto e ai cambiamenti di temperatura e al dolore

# Il viso umano

- Il bambino di poche settimane di vita manifesta una spiccata preferenza per le **linee curve** (guance e sopracciglia) rispetto alle linee rette, gli angoli acuti (come gli angoli degli occhi), i **contrasti forti** (pupilla sul bianco dell'occhio) inoltre è affascinato **dalla simmetria sul piano verticale**

Lo sviluppo motorio

# Sviluppo motorio

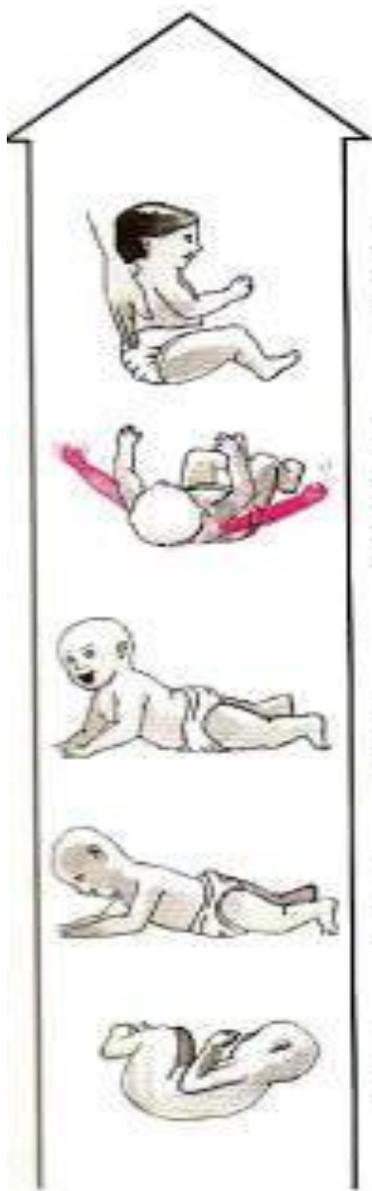
- Riflessi
- Abilità grosso motorie (controllo della postura)
- Capacità di transizione dalla posizione seduta a quella a quella eretta
- Locomozione (abilità grosso motorie)
- motricità fine (prensione e manipolazione degli oggetti)

# I riflessi di sopravvivenza

- Respirazione
- Ammiccamento
- Pupillare
- Rotazione del capo
- Suzione
- Riflesso di deglutizione

# Riflessi primitivi

- **Babinski** (quando si accarezza la pianta del piede prima distende e poi richiude le dita)
- **Prensione palmare** (stringe le dita intorno agli oggetti)
- **Di Moro** (un rumore forte, un improvviso cambio di posizione del capo del neonato gli farà buttare le braccia in fuori, inarcare la schiena e unire le braccia come a volersi aggrappare e qualcosa)
- **Natatorio** (un neonato immerso nell'acqua trattiene il respiro muove braccia a gambe)
- **Marcia automatica** (i neonati posti in posizione eretta in modo che i piedi tocchino una posizione piatta, faranno un passo come se camminassero)



1 giorno:  
posizione  
di neonato

1 mese:  
solleva il  
mento

2 mesi:  
solleva il  
petto

3 mesi:  
è in grado  
di estendere  
ed addurre  
gli arti  
superiori

4 mesi:  
siede con  
appoggio



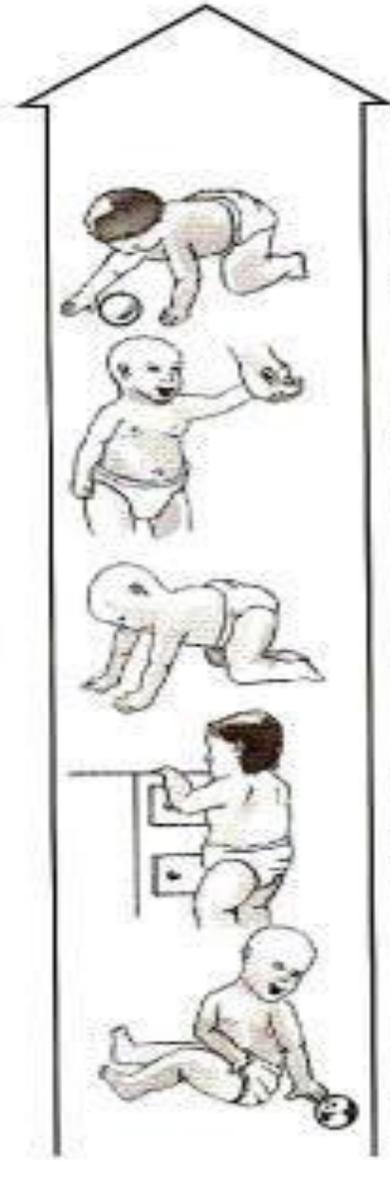
5 mesi:  
siede e  
gioca con  
gli oggetti

6 mesi:  
siede  
giocando  
con oggetti  
appesi

7 mesi:  
siede  
da solo

7-8 mesi:  
è capace di  
strisciare

8 mesi:  
sta in piedi  
se aiutato



8-10 mesi:  
è in grado  
di girare  
su se stesso

9 mesi:  
sta in piedi  
reggendosi  
ai mobili

9-10 mesi:  
cammina  
carponi

11 mesi:  
cammina  
con un  
aiuto

12 mesi:  
va a carponi  
per recuperare  
una palla

13 mesi:  
sale carponi  
sui gradini

14 mesi:  
sta in  
piedi  
da solo

15 mesi:  
cammina  
da solo

18 mesi:  
sale sulla  
sedia da  
adulti

18 mesi:  
cammina bene  
reggendo un  
giocattolo

Lo sviluppo delle emozioni e  
della competenza socio  
emotiva

# Aspetti della competenza emotiva (Denham, 1998)

La competenza emotiva comprende tre elementi

- Espressione delle emozioni
- Comprensione delle emozioni
- Regolazione delle emozioni

ESPRESSIONE DELLE EMOZIONI

# Espressione delle emozioni nei primi tre anni di vita: la teoria differenziale

- **Primo Livello:** 0-2 mesi (Izard, 1977) **Esperienza sensomotoria-affettiva**, emozioni di base, innate e universali (gioia, interesse, sorpresa, tristezza, disgusto, paura, rabbia) indici facciali  
<https://www.youtube.com/watch?v=ZieCHkObHw&list=UUraSPRuZnXG0E1QsKH4gTtA>
- **Secondo Livello** (3-9 mesi): **Esperienza percettivo-affettiva** delle emozioni in relazioni come tristezza, paura, collera.
  - <https://www.youtube.com/watch?v=F7s6rtJPYQQ>
  - <https://www.youtube.com/watch?v=qvJcJ6jC2oM>
- Es. collera per la sottrazione di un oggetto - 7 mesi Es. paura per le altezze - 7 mesi Es. paura dell'estraneo - 9 mesi
- **Terzo livello** (9-24 mesi): **esperienza cognitivo-affettiva** emozioni auto-consapevoli (imbarazzo, orgoglio, timidezza) indici facciali, corporei, vocali

# La teoria della differenziazione (Stroufe, 1995)

Piacere/gioia, circospezione/paura, frustrazione/rabbia

- Prime settimane di vita: **sorriso endogeno**, sorriso come riflesso di cicli neurofisiologici di eccitazione e rilassamento
- 6 settimane- 3 mesi sorriso esogeno: stimoli elettivi (volto, voce, sguardo)
- Da tre mesi: **sorriso sociale** come comportamento strumentale per raggiungere uno scopo
- Da quattro mesi: sorriso espresso in maniera coordinata e articolata rispetto alle altre espressioni

# Emozioni e interazione

Stadi di sviluppo socio-emotivo:

0-4 mesi: proto-conversazioni, intersoggettività primaria, dialogo emotivo, sintonizzazione emotiva

4-6 mesi: giochi con i caregiver, alternanza attenzione madre-oggetto

7-8 mesi: paura dell'estraneo, formazione del legame di attaccamento

9-10 mesi: cooperazione nei compiti comuni, proto conversazioni, linguaggio intersoggettività secondaria

12-18 mesi: linguaggio verbale, capacità di imitazione, integrazione dei segnali verbali e non verbali

18-36 mesi: gioco simbolico - modelli operativi interni

**DIALOGO EMOTIVO – RESPONSABILITÀ del CAREGIVER**

COMPRENDERE LE EMOZIONI

# Precursori e comprensione precoce delle emozioni

Secondo alcune ricerche di Haviland e Lelwica (1987) il bambino si dimostra capace di riconoscere le emozioni della madre, discriminandone le espressioni:

- I bambini di 10 settimane rispondono con il sorriso alle espressioni di gioia della madre;
- Reagiscono con l'aggrottamento delle sopracciglia a quelle di collera.
- Manifestano un disagio (sbavando con la bocca, masticando a vuoto...) a fronte di quelle di tristezza

# Imparare a comprendere le emozioni nell'interazione

Riconoscono le espressioni facciali dell'altro

- 2-4 mesi: interesse, piacere o disagio sono vissuti e poi compresi in risposta allo sguardo dell'altro su di sé (guarda l'altro)
- 6-8 mesi: interesse, piacere o disagio sono vissuti in risposta allo sguardo dell'altro su oggetto o eventi (guarda l'altro e l'oggetto)
- 7-10: interesse piacere o disagio sono vissuti in risposta allo sguardo dell'altro sulle proprie azioni, che vengono ripetute per suscitare attenzione, riso e partecipazione (sguardo al volto dell'altro)
- 9-11 mesi: interesse piacere disagio nel mostrare, dare o scambiare oggetti (guarda l'altro e all'oggetto)
- 10-14 mesi: interesse, piacere o disagio nel cercare, seguire e raggiungere oggetti distanti (guarda l'altro e gli oggetti)

REGOLARE LE EMOZIONI



Still Face  
paradigm  
(Tronick, 2008)

[Still Face Experiment: Dr. Edward Tronick - YouTube](#)

# I precursori dell'autoregolazione

# Infante: Il sistema sensoriale

- Il neonato è in grado di percepire i propri stati interni (interocezione - Porges, 2017)
- Il neonato è in grado di reagire a diverse situazioni elicitate dalle condizioni interne ed esterne

**NON** è in grado (viste le limitate capacità cognitive motorie e sociali) di attuare autonomamente delle strategie di risoluzione rispetto ai cambiamenti ambientali

Utilizza rudimentali strategie di autoregolazione

# Abituazione

- Inibizione del riflesso di orientamento verso stimoli frequenti (Dumont et al., 2017; Farroni et al., 2000)
- Una metanalisi sul tema ha mostrato che l'abituazione nei primi mesi di vita è predittiva di forme complesse di adattamento nella seconda infanzia (Kavšek, 2004)



Suzione non  
nutritiva

# Suzione non nutritiva

Questo comportamento autoregolatorio consente al neonato una stimolazione tattile e interocettiva continua e regolare che ha:

- un effetto tranquillizzante sull'organismo (Macchi Cassia et al., 1997)
- decremento della reattività (Mendelson, 1979)
- diminuzione del pianto in seguito a procedure dolorose (Gao, et al., 2018)
- Attenzione e suzione sono collegate: quando il bambino è maggiormente attento ad uno stimolo la frequenza del ritmo di suzione rallenta (Turati et al., 2001)

# Lo sviluppo della regolazione emotiva (Thompson, 2011)

**Prima Fase**, fino ad 1 anno: Succhiare il pollice, girare il viso, abitudine. Comportamenti che diventano sempre più intenzionali nel corso del 1 anno

**Seconda Fase**, 1-3 anni: modelli operativi interni, il riferimento sociale (Le emozioni hanno un importante scopo comunicativo (Barrette & Campos, 1987),

**Terza Fase**, 3-5 anni teoria della mente (capacità di assumere la prospettiva di altre persone) allevia la tristezza degli altri, maschera le proprie esperienze emotive, gestisce le emozioni durante il gioco

**Quarta Fase**, 5-10 anni aumento delle capacità di contenimento del proprio comportamento e riflessione sulle emozioni

**Quinta fase**, preadolescenza e adolescenza *strategie funzionali*, rivedere i propri obiettivi, *strategie disfunzionali* autopunirsi esterne funzionali, parlare con qualcuno

# Il temperamento

«Differenze individuali su base costituzionale nella reattività emozionale, motoria, attenzionale e nell'autoregolazione (Rothbart & Bates, 1998)»

**Angoscia timorosa:** stanchezza, angoscia e chiusura in risposta a situazioni o stimoli nuovi

**Angoscia irritabile:** capricci, pianto e dimostrazioni di angoscia in caso di frustrazione

**Sentimento positivo:** frequenti sorrisi, risate, disponibilità ad avvicinarsi agli altri e collaborazione con loro

**Livello di attività:** quantità di attività generale (muoversi, gattonare)

**Span attentivo/persistenza:** arco di tempo che il bambino si rivolge e si concentra su oggetti o eventi di interesse

**Ritmicità:** regolarità/prevedibilità di aspetti ciclici come mangiare, dormire, andare in bagno

# Il temperamento

- Gli studi sul temperamento mostrano come durante il 1 anno di età i **gemelli omozigoti siano più simili dei gemelli eterozigoti in molteplici aspetti della personalità** (richieste di attenzione, irritabilità socievolezza) questo mostra come alcune componenti del temperamento siano modulate geneticamente (Braungart et al., 1992; Emde et al., 1992)
- L'ambiente domestico condiviso sembra avere effetti sugli **aspetti positivi del temperamento ma non su quello negativo** (Goldsmith et al., 1999; Goldsmith et al., 1997)
- Contesti culturali e temperamento: negli **Stati Uniti** i bambini timidi e riservati corrono il **rischio di essere isolati e rifiutati dai compagni** (Feng, 2011), al contrario in nella **cultura asiatica** i bambini timidi e riservati sono considerati **più maturi e intelligenti** (Yiyuan et al., 2007)

# Stabilità del temperamento

- Le caratteristiche temperamentali sono moderatamente stabili nel tempo (Jaffari-Bimmel et al., 2006)
- Inibizione comportamentale (tendenza ad evitare persone e situazioni sconosciute) si mostra essere un tratto stabile nel tempo:

*4 mesi* sono più agitati (aumento della frequenza cardiaca) nel vedere persone e situazioni sconosciute

*21 mesi* i bambini sono più timidi e impauriti di fronte a giocattoli nuovi e situazioni nuove

*4-5-7 anni* erano meno socievoli con adulti e compagni e più cauti nell'impegnarsi in attività che comportavano un certo rischio, avevano un maggior numero di paure

*Adolescenza:* Ansia sociale

# Stabilità del temperamento

- I bambini facilmente turbati dalle novità hanno un'attività elettrica diversa da quelli di bambini meno inibiti (Fox et al., 2001; Fox et al., 1992): maggiore attività dell'emisfero destro (il centro delle emozioni negative) rispetto al sinistro
- Kagan e collaboratori (1998) indicano che i bambini massimamente inibiti o al contrario molto espansivi mostravano la maggior continuità nel tempo

# L'empatia

- E' il cardine intorno al quale si sviluppa la moralità. In greco il termine indicava il rapporto emozionale che legava il pubblico all'autore-cantore
- Hoffman (2000) definisce 3 stadi:
- Stadio zero: pianto reattivo del neonato o contagio emotivo
- 6 mesi: manifesta disagio nei confronti dell'altro ma cerca conforto per sé stesso
- 2 anno di vita «**Empatia quasi egocentrica**» comportamenti di aiuto verso chi soffre ma gli strumenti sono ancora rudimentali (offre il proprio gioco ad un adulto che vede piangere)
- 3 anno di vita «**Empatia veridica**» il bambino comprende il malessere dell'altro e offre un gioco, chiama un adulto in soccorso
- più avanti nel tempo si osservano invece forme di **empatia per la condizione esistenziale** dell'altro che si raggiunge quando il bambino acquisisce forme di ragionamento più astratte

# 0-3 anni

- Osservazione clinica M-B (libera o strutturata)
- Scale Bayley (Bayley, 2005)
- LTP (Fivaz-Depeursinge, Corboz-Warnery, 1999)

# Da osservare

- Relazione di attaccamento: come i partner riescono ad organizzare l'interazione equilibrando il bisogno di sicurezza e di conforto e l'esplorazione
- E' necessario indagare il modo in cui il bambino e il genitore reagiscono alle separazioni

# Da indagare

- Aspetti della regolazione fisiologica e del corpo, nutrizione, funzioni escretorie
- Stati di attivazione (sonno, veglia)
- Linguaggio
- Aspetti motori

# Bayley scale III (Bayley, 2005) utilizzabile tra gli 1 e i 42 mesi

Cinque scale principali:

- tre somministrate interagendo col bambino:
- cognitiva, linguaggio e motoria;
- due proposte ai genitori
- Report per i genitori: un modulo dove riportare punteggi, informazioni sulla performance del bambino ai test e suggerimenti ai genitori per il trattamento.
- Un questionario di osservazione del comportamento: permette di integrare e validare le osservazioni fatte dai genitori a casa con quelle svolte dall'esaminatore durante il test.

# Bayley scale III (Bayley, 2005) utilizzabile tra gli 1 e i 42 mesi

- Serve per stabilire il livello di sviluppo e il grado di deviazione dalla norma
  1. Cognitive Scale
  2. Language Scale
  3. Motor Scale
  4. Socio-Emotional Scale
  5. Adaptive Behavior Scale

# Scala cognitiva

- Cognitive Scale: valuta sviluppo sensomotorio, esplorazione e manipolazione, formazione di concetti, memoria ed altri aspetti del processo cognitivo

# Scala motoria

- Motor Scale: due subtest:
- Fine Motor: valuta tracciamento visivo, raggiungimento, manipolazione di oggetti, presa e risposta all'informazione tattile;
- Gross Motor: valuta postura, movimento dinamico (locomozione e coordinazione), equilibrio e pianificazione grossomotoria.

# Scala del linguaggio

- Scala del linguaggio: due subtest
- Receptive communication: valuta comportamenti preverbali, sviluppo del vocabolario e comprensione verbale
- Espressive Communication: valuta comunicazione preverbale (balbettii, gestualità, ecc.) sviluppo del vocabolario (denominazione degli oggetti e attributi) e morfosintattico

# Scala socia emozionale

- Valuta la padronanza che il bambino ha della propria funzionalità emotiva, bisogni comunicativi, capacità di relazionarsi con gli altri, di utilizzare le emozioni.

# Scala dell'adattamento

Adaptive Behavior Scale: valuta le abilità funzionali quotidiane del bambino, misurando cosa effettivamente fa:

- comunicazione,
- interesse per attività fuori casa,
- gioco,
- cura personale,
- autocontrollo e capacità di fare delle scelte,
- abilità prescolari.

# Part 1 Bayley Infant & Toddler III Screen

- [https://www.youtube.com/watch?v= njdDWG8AuY](https://www.youtube.com/watch?v=njdDWG8AuY)
- <https://www.youtube.com/watch?v=Pxbael0uqq8>