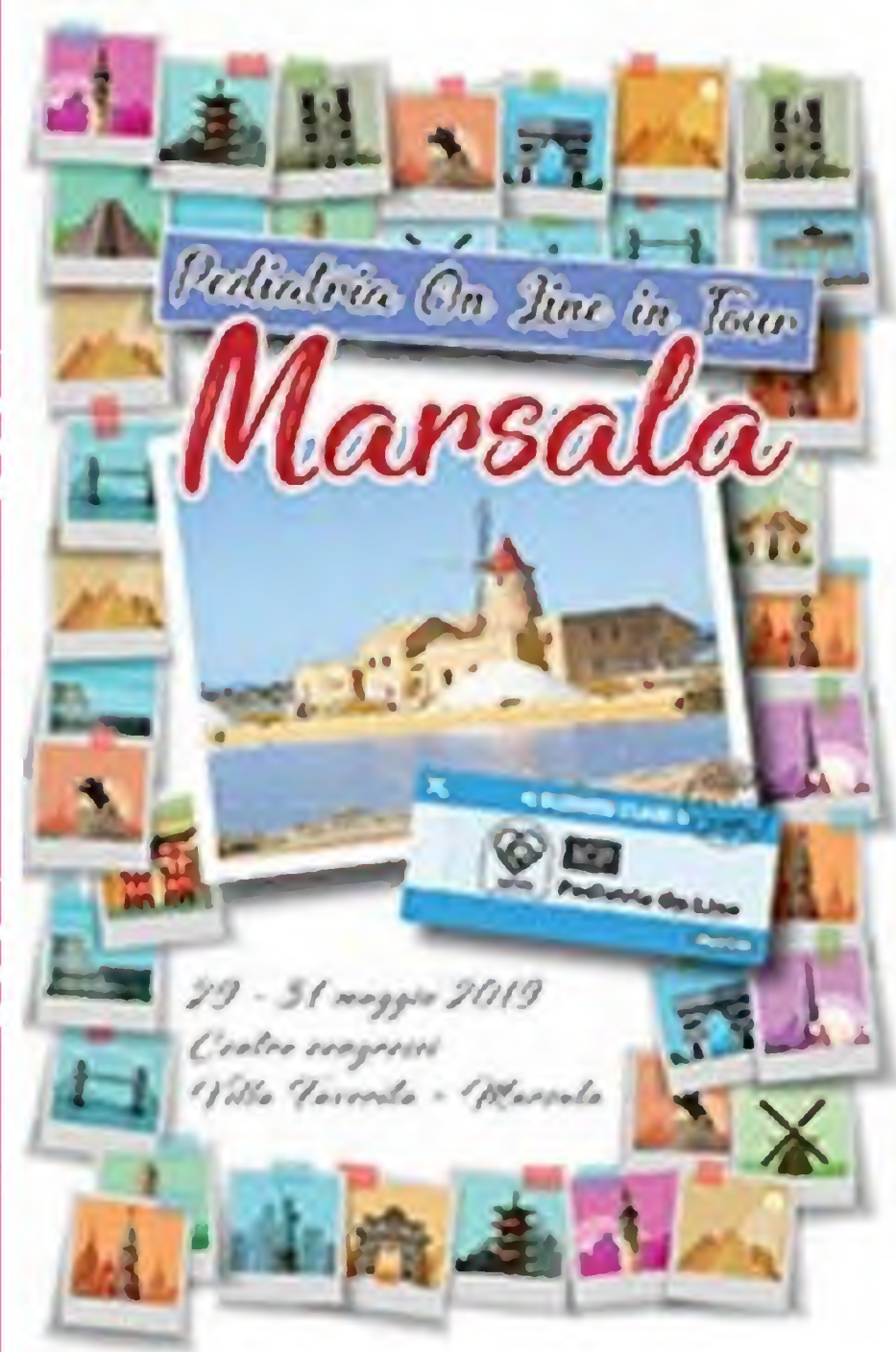


L'ESAME NEURO- EVOLUTIVO

Valentina Lanzara
Neuropsichiatra Infantile



SVILUPPO PSICOMOTORIO

- Processo **complesso** frutto dell'armonica combinazione fra sviluppo sensoriale, motorio, cognitivo, relazionale, emotivo e sociale;
- **variabile** in base a fattori genetici, ambientali, esperenziali, costituzionali, temperamentali;
- **flessibile** nei tempi e negli stili in cui le diverse fasi possono essere raggiunte.



- A. Milani Comparetti: centralità dell'osservazione del comportamento spontaneo sia in termini di motricità che sul piano comportamentale/relazionale, valorizzando gli elementi di NORMALITÀ
- T. Berry Brazelton: esame interattivo che coinvolga il genitore, da considerare come il vero conoscitore del bambino, con un atteggiamento empatico e collaborativo, ricercando le migliori performance;
- H.F.R. Prechtl: valutazione dei GMs nel feto e nel neonato, proposta come estensione dell'esame neurologico tradizionale e che valorizza la qualità del movimento spontaneo.

I padri dell'esame neuro-evolutivo

...nel 2012

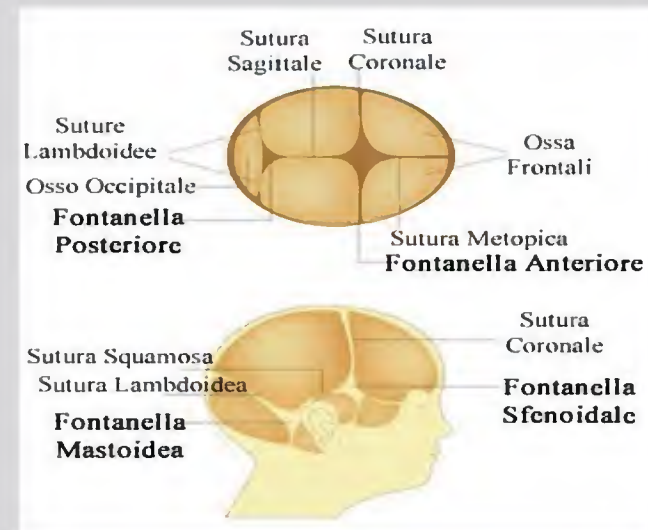


Collaborazione con *Andrea Guzzetta*

**gruppo di lavoro per la
valutazione e promozione dello
SPM tra 0-3 anni**

ESAME NEURO-EVOLUTIVO DEL PRIMO MESE (circa entro 45 giorni)

- Raccolta anamnestica accurata: anamnesi gravidica, condizioni al post-partum, APGAR, età gestazionale, peso alla nascita;
- Standardizzazione delle condizioni ambientali: 2 ore dopo il pasto, ambiente silenzioso e ben illuminato da luce diffusa, temperatura di circa 25°, con adeguata umidificazione;
- Valutazione del cranio: forma, dimensione, fontanelle:
 - *bregmatica* (ossificazione 12-18 mesi);
 - *lambdoidea* (ossificazione nel secondo mese);
 - *pteriche e asteriche* (ossificazione tra 4 e 6 mesi).



VALUTAZIONE DELLO STATO

secondo Prechtl e Beintema



- 1° stato: occhi chiusi, respirazione regolare, assenza totale di movimenti
- 2° stato: occhi chiusi, respirazione regolare, assenza di movimenti grossolani
- **3° stato: occhi aperti (vigilanza), presenza di movimenti grossolani**
- **4° stato: occhi aperti (vigilanza), attività motoria vivace**
- 5° stato: occhi aperti, eccitamento motorio, pianto
- 6° stato: altre condizioni (abnormi)

POSTURA E MOVIMENTO

- GENERAL MOVEMENTS
- TONO
- RIFLESSI ARCAICI



- Il Pattern motorio più frequente in epoca neonatale
- Compaiono in epoca prenatale (8-10 settimane post-mestruali) persistendo fino a circa 5 mesi di età post-termine
- Non sono né riflessi né intenzionali ma generati dai CPG (central pattern generators)
- Predittori di sviluppo neuro-motorio

Cosa sono

Caratteristiche fondamentali dei GMs normali

VARIABILITA'

COMPLESSITA'

FLUENZA

Coinvolgono gambe, braccia, tronco e collo

Aumentano e diminuiscono in termini di intensità, forza e velocità

Iniziano e finiscono gradualmente

Movimenti di flessione-estensione

Rotazioni assiali

Cambiamenti di direzione dei vari segmenti

Sequenza fluida ed elegante direttamente correlata alla complessità.

PATTERNS DI MOVIMENTO

WRITHING

FIDGETY

WRITHING

- Da circa 5 settimane pretermine fino a circa 6-9 settimane post-termine
- Movimenti di ampiezza da piccola a moderata e velocità medio-bassa, di forma ellissoidale
- Nel pretermine maggiore variabilità di ampiezza e movimenti più bruschi





FIDGETY

- Da circa 6-9 settimane post-terminine a circa 20 settimane post-terminine
- Movimenti di piccola ampiezza e velocità moderata, multiplanari, continui durante la veglia tranquilla
- Sperimentazione delle possibilità motorie future
- Si sovrappongono ad altri movimenti oppure altri movimenti possono avvenire durante le pause tra i FMs (movimenti oscillatori, saccadici delle braccia, manipolazioni delle dita e dei vestitini, verticalizzazione delle gambe, rotazione assiale)
- In base alla frequenza possono essere continui, intermittenti o sporadici.



ANOMALIE DEL WRITHING

- **Poor-repertoire:** sequenza di movimento monotona. Manca la complessità
- **Cramped-synchronised:** rigidità estrema. Tutti i muscoli si contraggono e si rilassano quasi simultaneamente
- **Chaotic:** movimenti ampi, bruschi, caotici e di breve durata



EVOLUZIONE

Poor-repertoire



Normalizzazione

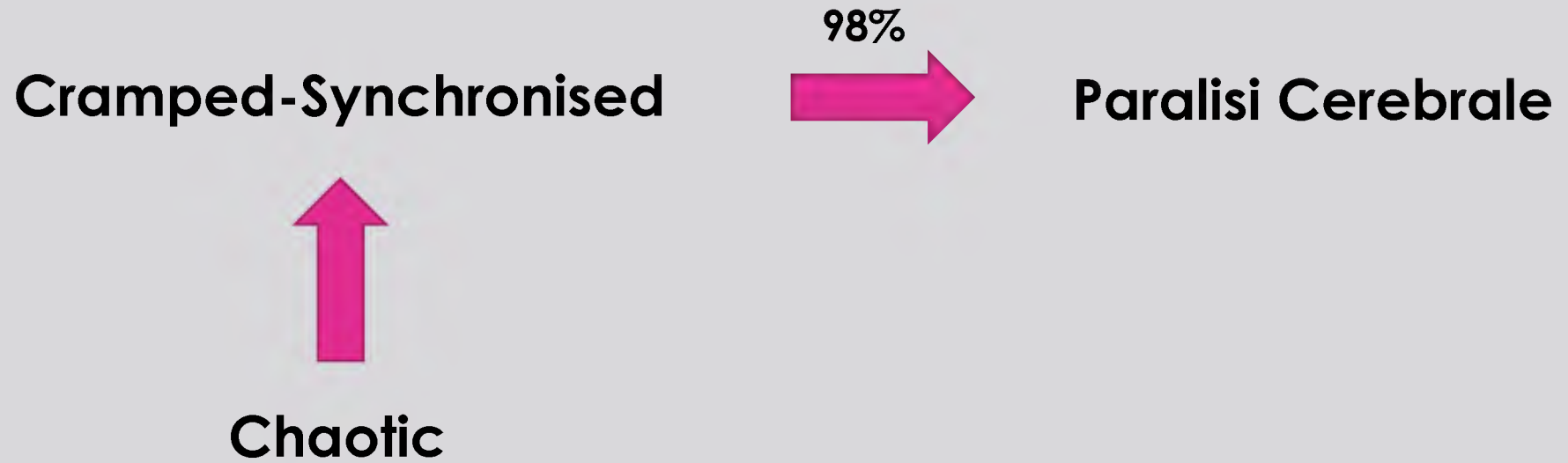
Cramped-Synchronised



Outcome neurologico normale

Paralisi Cerebrale

EVOLUZIONE



ANOMALIE DEI FIDGETY MOVEMENTS

- **Assenza:** non osservabili nel periodo di riferimento; possibili altri movimenti
- **Anormalità:** presenti ma esagerati in ampiezza e velocità con andamento a scatti

EVOLUZIONE*

Fidgety Normale **98%** → Outcome neurologico normale

Fidgety assente **95%** → Paralisi Cerebrale

Cramped-Synchronised → Fidgety assente → Prognosi peggiore

*Bosquet M, Copeland L, Ware R, Boyd R. A systematic review of tests to predict cerebral palsy in young children. Dev Med Child Neurol. 2013 May; 55(5): 418-26

*Prechtl HFR, Einspieler C, Cioni G, Bos AF, Ferrari F, Sontheimer D. An early marker for neurological deficits after perinatal brain lesions. Lancet 1997; 349: 1361-1363

POSTURA E MOVIMENTO

- GENERAL MOVEMENTS
- TONO
- RIFLESSI ARCAICI



TONO



In condizioni normali in decubito supino prevale un atteggiamento flessorio ai 4 arti;

TONO

In condizioni di ipotonia arti abbandonati sul piano di appoggio in decubito supino/prono; cadenti in sospensione ventrale



TONO



In condizioni di ipertonia atteggiamenti atipici variabili a seconda della prevalenza flessoria o estensoria

TONO

Maturità neuromuscolare

Punteggio	-1	0	1	2	3	4	5
Postura							
Segno della finestra squadrata (polso)	>90°	90°	60°	45°	30°	0°	
Retrazione delle braccia		180	140-180	110-140	90-110	<90	
Angolo popliteo	180	160	140	120	100	90	<90
Segno della sciarpa							
Manovra "calcagno verso orecchio"							

Maturità fisica

Cute	Appiccicosa, friabile, trasparente	Gelatnosa, rossa, trasparente	Liscia, rosa; vena visibili	Desquamazione superficiale e/o rash; poche vene	Pallida, con zone desquamate; rare vena	Disidratata, molto desquamata, nessuna vena visibile	Dura, desquamata, grinzosa
Lanuggine	Assente	Rada	Abbondante	Ridotta	Aree aenza	Quasi assente	Grado di maturità Punt. Sett.
Superficie plantare	Calcagno-alluce 40-50 mm: -1 < 40 mm: -2	> 50 mm, senza solchi	Tracce rosse appena visibili	Solco trasversale anteriore	Solchi nei due terzi anteriori	Solchi sull'intera pianta	
Bottone mammario	Impercettibile	Poco apprezzabile	Araola piatta, non rilevato	Araola delimitata, 1-2 mm di diametro	Araola rilevata, 3-4 mm di diametro	Araola ben evidente, 5-10 mm di diametro	0 24 5 26 10 28
Occhio/ Orecchio	Palpebre fuse poco strette: -1 molto strette: -2	Palpebre aperte, padiglione liscio; resta piegato	Padiglione incurvato; molle; a lento dispiegamento	Padiglione ben curvato; molle; pronto dispiegamento	Formato stabile, dispiegamento istantaneo	Cartilagine dura, orecchio solido	15 30 20 32 25 34
Genitali (maschili)	Scroto piatto, liscio	Scroto vuoto, senza rughe	Testicoli nel canale superiore, poche rughe	Testicoli discendenti, poca ruga	Testicoli nello scroto, molte rughe	Testicoli penduli, rughe profonda	30 36 35 38 40 40
Genitali (femminili)	Clitoride prominente, labbra piatte	Clitoride prominente, le piccole labbra appena accennate	Clitoride prominente, piccole labbra si ingrandiscono	Piccole e grandi labbra ugualmente prominenti	Grandi labbra: grosse, piccola mano prominenti	Grandi labbra: ricoprono clitoride e piccole labbra	45 42 50 44

MANOVRA DELLA SCIARPA: mano verso la spalla controlaterale, valutando la posizione del gomito rispetto alla linea medio-sternale;

ANGOLO DEGLI ADDUTTORI: vertice alla sinfisi pubica quando gli arti inferiori sono abdotti in estensione;

ANGOLO POPLITEO: si forma estendendo la gamba sulla coscia con vertice nel cavo popliteo;

ANGOLO DI DORSIFLESSIONE DEL PIEDE: si ottiene flettendo dorsalmente il piede.

POSTURA E MOVIMENTO

- GENERAL MOVEMENTS
- TONO
- RIFLESSI ARCAICI



RIFLESSI ARCAICI

Non significato determinante in senso diagnostico in quanto destinati a scomparire e talora alcuni assenti in neonati del tutto sani o presenti in neonati francamente patologici (es. prensione palmare)

PIUTTOSTO

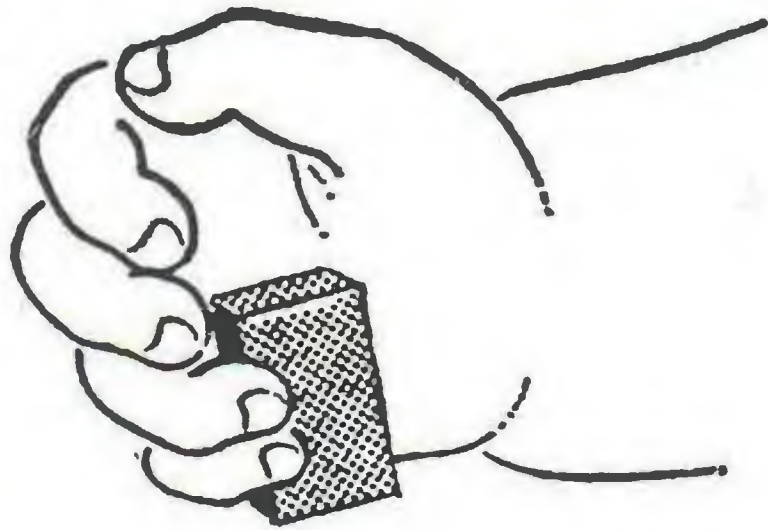
Importante valutarne la persistenza oltre l'epoca di scomparsa

RIFLESSI ARCAICI



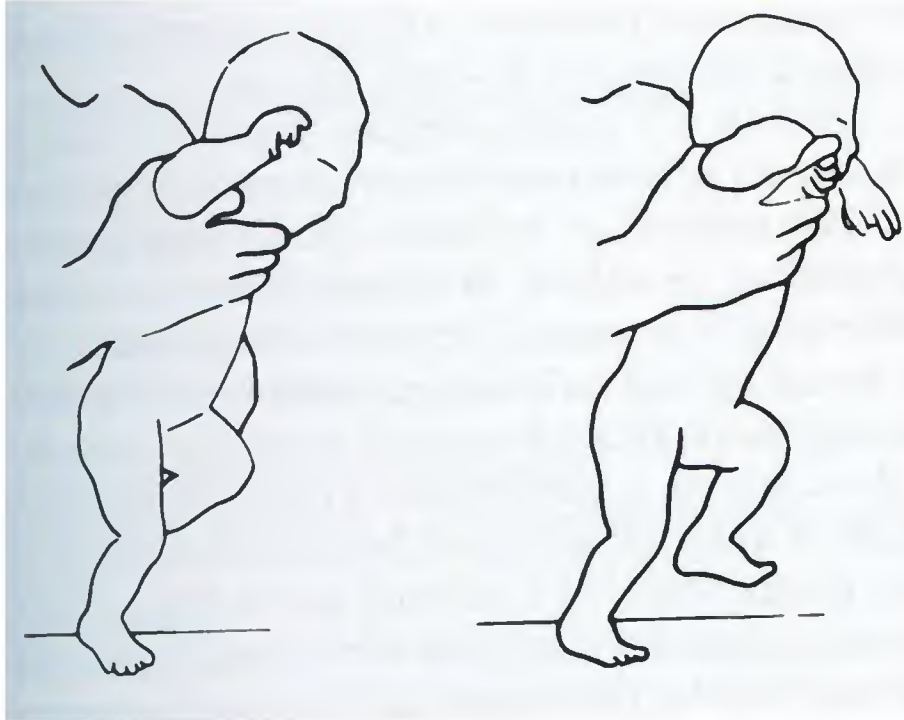
- *Riflesso di Moro*: a neonato supino lieve trazione per le braccia fino a sollevare le spalle dal piano, con il capo ancora appoggiato, si lascia la presa. Reazione in 2 fasi: estensione ed abduzione arti superiori seguita da una fase di abbraccio

RIFLESSI ARCAICI

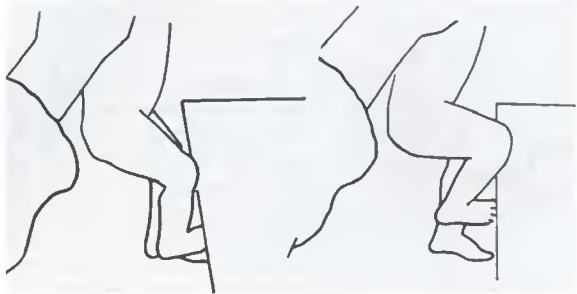


- *Riflesso di prensione palmare*: stimolando la superficie palmare si ottiene la flessione delle dita con chiusura a pugno della mano; forzando l'apertura si determina l'accentuazione del riflesso.

RIFLESSI ARCAICI



- *Riflesso della marcia automatica:* ponendo il neonato in posizione eretta, sostenuto per le ascelle, la sollecitazione derivante dal contatto dei piedi sul piano di appoggio innesca movimenti alternati di flessione-estensione degli arti inferiori (automatismo deambulatorio)

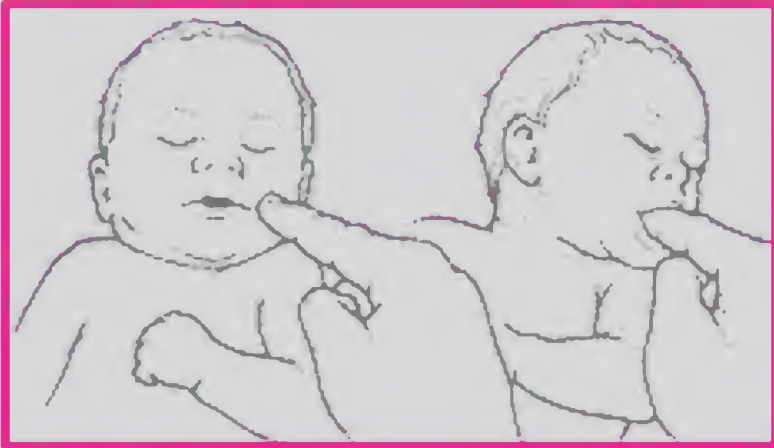


RIFLESSI ARCAICI

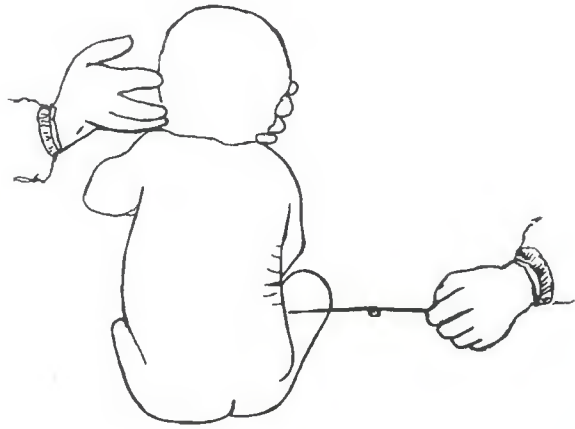
- *Riflesso di piazzamento o dello scalino*: ponendo il neonato in posizione eretta, sostenuto per le ascelle, la sollecitazione derivante dal contatto del dorso del piede al piano di appoggio innesca la flessione dell'anca e del ginocchio con sollevamento del piede che viene portato in avanti e appoggiato sul piano.



RIFLESSI ARCAICI



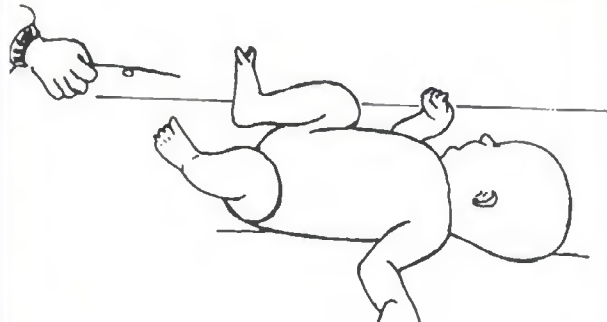
- *Riflesso di suzione*: movimenti di suzione innescati dall'introduzione di una tettarella;
- *Riflesso dei punti cardinali*: movimento di rotazione del capo in risposta ad una stimolazione della cute periorale.



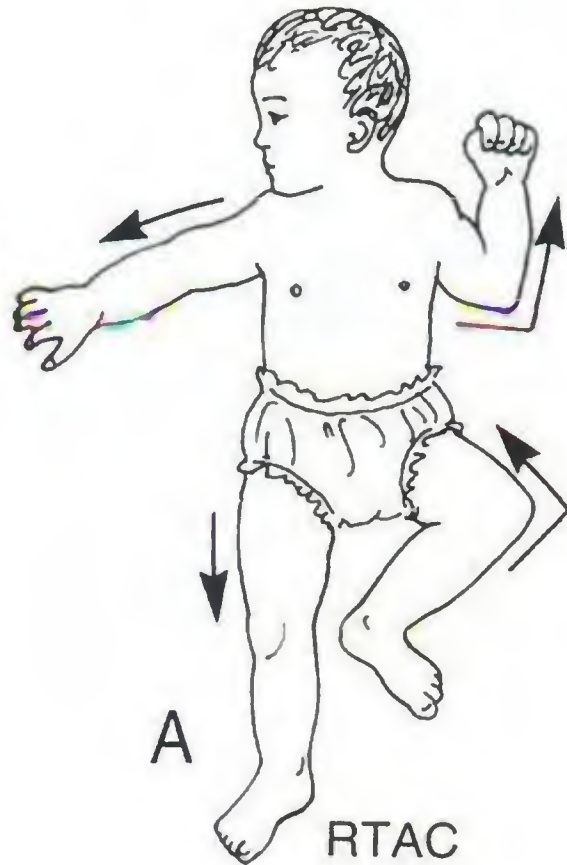
RIFLESSI ARCAICI

RIFLESSI DI FUGA

- *Riflesso di Galant*: incurvamento del tronco quando viene applicato uno stimolo in sede paravertebrale;
- *Triplice flessione dell'arto inferiore*: quando lo stimolo è applicato sotto la pianta del piede.



RIFLESSI ARCAICI



- *Riflesso tonico-asimmetrico del collo o dello schermidore*: a neonato in decubito supino, la rotazione del capo da un lato determina l'estensione dell'emilato facciale e la flessione dell'emilato nucale.



IN SUPINO

Alla trazione per le braccia il capo resta notevolmente arretrato rispetto al tronco; possibile *reazione di raddrizzamento* per contrazione degli SCM



IN POSIZIONE SEDUTA CON SOSTEGNO

Il capo è antero-flesso.
Possibile sollevamento per
pochi istanti ma non
mantenimento per
inadeguatezza dei mm.
flesso-estensori del collo

IN PRONO

Capo poggiato sul piano con prevalenza dello schema flessorio ai quattro arti



COMPETENZE SENSO-PERCETTIVE

VISTA E UDITO

- è sensibile alla luce; serra gli occhi in presenza di uno stimolo luminoso intenso;
- accenna alla fissazione, insegue
- segue una pallina che dondola ad una distanza di 15-25 cm;
- guarda il volto della madre che lo allatta;
- aumento dell'attenzione nell'espressione del volto ed è in grado di imitare le espressioni facciali;
- acuità uditiva superiore a quella visiva;
- rumore improvviso: trema, sbatte le palpebre, estende gli arti e sventaglia le dita di mani e piedi;
- **è in grado di riconoscere la voce della mamma e di preferirla a quella di altre donne**
- pianto modulato
- suoni gutturali (a 5-6 settimane vocalizza in risposta alla madre)



COMPETENZE SENSO-PERCETTIVE



COMPORTAMENTO SOCIALE E GIOCO

- dorme ancora molto
- espressione più attenta
- **5-6 settimane: sorriso sociale**
- smette di piangere se gli si parla o lo si prende in braccio
- progressiva consapevolezza (bagno, vestire, in braccio)





SEGNALI DI ALLARME SECONDO GdL 2012 PRIMO MESE (7-45 giorni)

- Si muove poco e male (motricità non funzionale e povera)
- Bambino floppy o molto rigido
- Non guarda (non accenna alla fissazione né insegue)
- Non reagisce ai suoni (non ascolta)
- Pianto acuto, stereotipato e/o inconsolabile

COMPARSA DI NUOVE COMPETENZE

- Progressiva capacità di mantenere posture stabili ed equilibrate secondo uno schema cefalo-caudale (sviluppo statico-posturale);
- Acquisizione di competenze dinamico-locomotorie;
- Evoluzione della motricità fine;
- Evoluzione delle competenze senso-percettive e socio-relazionali.

2-4 MESI

COMPETENZE MOTORIE IN SUPINO

Alla trazione per le braccia *reazione di raddrizzamento* fruttuosa,
con allineamento del capo con il tronco



IN SOSPENSIONE VENTRALE



- *Reazione di Landau*: neonato sospeso sostenuto a pancia in giù, il capo e gli arti sono in estensione, flettendo in capo in questa posizione si ottiene la flessione degli arti.

2-4 MESI

IN POSIZIONE SEDUTA CON SOSTEGNO

Controllo del capo possibile per efficienza dei flessori/estensori del collo

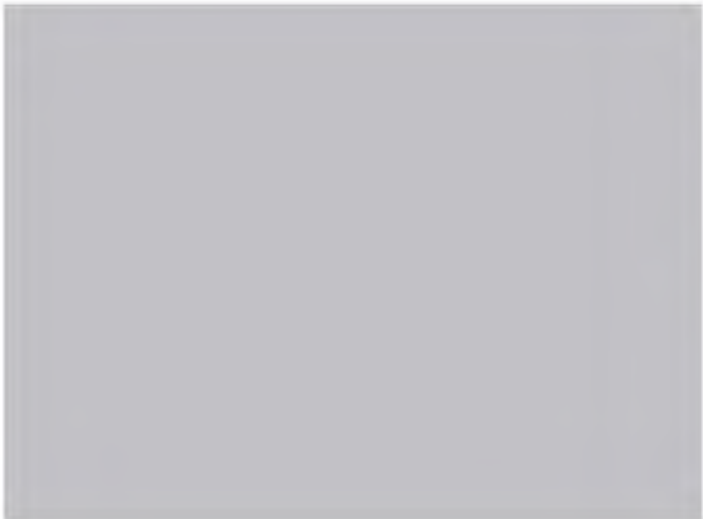




2-4 MESI

VERTICALIZZATO

- Incapacità di appoggio sugli arti inferiori (scompare il riflesso di raddrizzamento) con conseguente flessione sulle ginocchia



IN PRONO

- Prevale l'atteggiamento estensorio del capo con svincolo ed anticipazione degli arti superiori, facilitato dalla rotazione laterale del capo

2-4 MESI

VISIONE E MOVIMENTI FINI

- attento e interessato (soprattutto al volto umano)
- si guarda intorno
- segue una pallina che oscilla 15-30 cm dal suo viso
- osserva le proprie mani, tenute aperte, davanti al viso
- afferra e lascia andare le manine tra loro
- riconosce il biberon manifestando entusiasmo
- tiene in mano un sonaglio e lo porta verso il volto



2-4 MESI

UDITO E LINGUAGGIO

- Si calma alla voce della mamma e sorride all'udire la stessa
- Vocalizza spontaneamente
- Ricerca la sorgente sonora e volge il capo
- Dimostra eccitamento se le voci si avvicinano

COMPORAMENTO SOCIALE E GIOCO

- Maggiore partecipazione ambientale (riconosce i preparativi del pasto, del bagnetto, etc)



SEGNALI DI ALLARME SECONDO GdL 2012 2-4 MESI



- Si muove poco e/o male o evidente asimmetria nel movimento degli arti
- Controllo assiale (capo/tronco) molto scarso
- Bambino floppy (ipotonia) o molto rigido
- Non guarda
- Non ascolta
- Non sorrisi relazionali – Non vocalizzi
- Pianto acuto e/o inconsolabile

5-7 MESI

COMPETENZE MOTORIE IN SUPINO

Alla trazione per le braccia anticipo del capo sul tronco, con partecipazione attiva. Solleva le gambe e afferra i piedi. Rotola supino/prono-prono/supino.





IN POSIZIONE SEDUTA

5-7 MESI

Comparsa delle *reazioni paracadute* (estensione protettiva degli arti a seguito di una sollecitazione brusca che minaccia l'equilibrio). In ordine di comparsa distinguiamo anteriore, laterali e posteriori (7-8 mesi). Rappresentano il presupposto per l'acquisizione della posizione seduta autonoma.

5-7 MESI

VERTICALIZZATO

Inizia l'acquisizione della capacità di appoggio e sostegno sugli arti inferiori



IN PRONO

Il bambino riesce a tenere il capo sollevato e a sostenersi sugli avambracci flessi. I restanti segmenti corporei cominciano a muoversi in maniera indipendente

5-7 MESI

VISIONE E MOVIMENTI FINI

- Inseguimento ad ampio raggio
- Fissa piccoli oggetti a distanza di 15-30 cm
- Allunga la mano per afferrare l'oggetto con modalità a *rastrello*
- Se il giocattolo cade fuori dal suo campo visivo lo dimentica

UDITO E LINGUAGGIO

- Si gira alla voce
- Vocalizza: risposte modulate sulle tonalità emotive della voce della madre
- Ride, strilla nel gioco

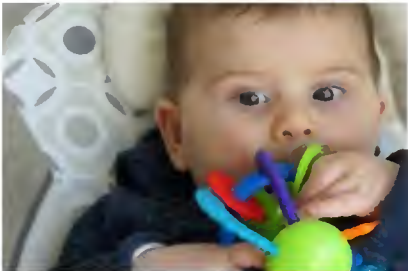




5-7 MESI

COMPORTAMENTO SOCIALE E GIOCO

- Afferra con entrambe le mani (anche con una)
- Porta tutto alla bocca
- Usa anche i piedi
- Accarezza il biberon mentre mangia
- Fa suonare il sonaglio
- Manifesta ansia verso l'estraneo



SEGNALI DI ALLARME SECONDO GdL 2012 5-7 MESI



- Si muove male
- Asimmetria nel movimento degli arti, specie dei superiori
- Ipotonia o rigidità marcate –Scarso controllo del tronco
- Non afferra l'oggetto sotto controllo visivo
- Scarsa qualità dell'attenzione (povertà di sguardo, di ascolto, poco espressivo)
- Vocalizzazione assente, molto povera o non 'dialogo' con l'adulto
- Arresto o regressione delle competenze

8-10 MESI

COMPETENZE MOTORIE

IN SUPINO

Ormai cerca spontaneamente un appoggio per mettersi seduto

IN POSIZIONE SEDUTA

Posizione seduta autonoma e stabile. E' in grado di ruotare dalla stazione seduta e di portarsi in quadrupedica



8-10 MESI

VERTICALIZZATO

La reazione positiva di sostegno è ormai completa fino al raggiungimento della stazione eretta



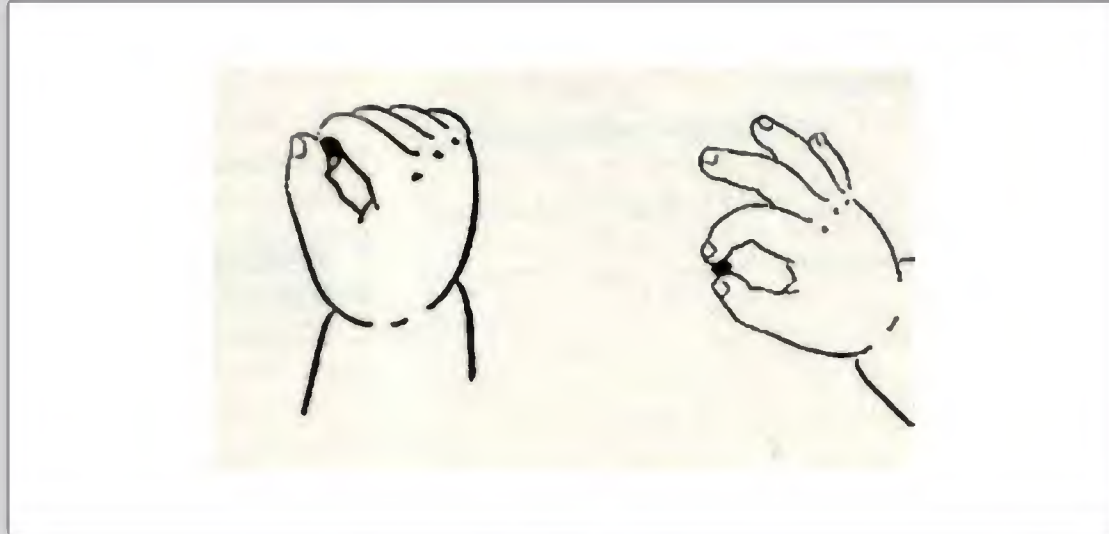
8-10 MESI

strategia alternativa:
shuffling in possibile
associazione al *sitting on
air*



8-10 MESI

VISIONE E MOVIMENTI FINI



- Molto attento
- Studia l'oggetto prima di afferrarlo
- Spinge la pastiglia con l'indice
- La prensione è più sicura, con reclutamento del pollice ed *afferramento a pinza* prima inferiore e poi superiore
- Non posa l'oggetto volontariamente
- Cerca l'oggetto oltre il bordo del tavolo
- Osserva palline di 3 mm a distanza di 2 metri e mezzo

8-10 MESI

UDITO E LINGUAGGIO

- **“Lallazione” modulata**
- Imita i giochi di voce degli adulti
- Una parola con significato : “mamma”

COMPORAMENTO SOCIALE E GIOCO

- Si butta all'indietro per protesta
- Distingue l'estraneo del familiare
- Batte le mani e fa “ciao”
- Gioca a nascondino



SEGNALI DI ALLARME SECONDO GdL 2012 8-10 MESI



- Si muove male
- Asimmetria nel movimento degli arti
- Non sta seduto da solo
- Manipolazione povera (presa globale, non passa gli oggetti da una mano all'altra, non li lascia)
- Scarsa qualità globale dell'interazione con le persone (non si volta se chiamato, scarsa vivacità globale, contatto visivo povero, poco espressivo)
- Assenza di lallazione
- Attenzione povera verso l'oggetto
- Arresto o regressione delle competenze

11-15 MESI

POSTURA E MOVIMENTI GROSSOLANI

- Passaggi posturali sempre più efficaci (da coricato a seduto, da seduto a carponi, da carponi in ginocchio e quindi eretto)
- In piedi senza sostegno
- Deambula con sostegno passivo mono-manuale; effettua la deambulazione a costiera fino alla completa autonomia





11-15 MESI

VISIONE E MOVIMENTI FINI

Prensione a pinza

Fa cadere l'oggetto e lo guarda

Compare il pointing richiestivo

Riconosce un piccolo oggetto a 3 metri di distanza

Riconosce da lontano i familiari

Tiene due cubi uno in ciascuna mano

11-15 MESI

UDITO E LINGUAGGIO

Riconosce il suo nome e si volta se viene chiamato

Comprende ed esegue un ordine semplice

COMPORAMENTO SOCIALE E GIOCHI

Beve dalla tazza con poco aiuto

Mette i cubi dentro e fuori una tazza

Prende il campanello e lo fa suonare

Ritrova il gioco nascosto

Dimostra affetto verso i familiari

Batte le manine e fa "ciao"



SEGNALI DI ALLARME SECONDO GdL 2012 11-15 MESI



- Si muove molto poco o male - non esegue passaggi posturali
- Non carica il peso sugli arti inferiori
- Non si alza con appoggio
- Manipolazione povera (non è in grado di afferrare un piccolo oggetto con pollice ed indice) e/o asimmetrica
- Scarsa qualità globale dell'interazione con le persone (non reagisce se chiamato, poco espressivo, non condivide l'attenzione, scarse variazioni del tono emotivo)
- Comportamento poco diversificato verso estranei ed ambienti nuovi
- Lallazione assente o molto povera
- Non imita i gesti familiari (ciao-ciao...)
- Difficoltà nel prestare e/o mantenere l'attenzione
- Iperattività o ipercinesia
- Arresto o regressione delle competenze

15-18 MESI

POSTURA E MOVIMENTI GROSSOLANI

- Cammina da solo sicuro (braccia/equilibrio)
- Si alza da solo
- Si arrampica su e giù per le scale
- Sale e scende le scale tenuto per mano
- Spinge e tira giocattoli grossi sul pavimento
- siede su una sedia piccola
- Si arrampica sulla sedia dell'adulto, si gira e si siede
- Si accuccia – raccoglie il gioco e si alza da terra appoggiandosi sulle mani



15-18 MESI

VISTA E MOVIMENTI FINI

Costruisce una torre fino a 3 cubi
Afferra un pastello e scarabocchia avanti e indietro su imitazione

Segue con gli occhi un piccolo oggetto che si sposta a tre metri e mezzo di distanza

Indica ciò che desidera ma anche ciò che lo interessa (pointing dichiarativo)

Indica i colori

Sfoggia un libro grossolanamente osservando le figure



15-18 MESI

UDITO E LINGUAGGIO

Da 2-3 a 6-20 paroline associate a gergofasia modulata

Chiacchiera ad alta voce mentre gioca

Comunica desideri e bisogni indicandoli, vocalizzando

Conosce l'uso degli oggetti più comuni

Comprende ed esegue ordini semplici

Indica le parti del corpo su di se' e sugli altri

COMPORAMENTO SOCIALE E GIOCO

Beve dalla tazza

Porta il cucchiaino alla bocca e impara a mangiare da solo

Mastica bene

Spinge giocattoli grandi con ruote e maniglie

Butta i giochi per ribellione

Prende le bambole per gli arti o i capelli

Si leva le scarpe, le calze e il berretto

Esplora l'ambiente attivamente

"Imitazione differita" mette piccoli oggetti dentro e fuori dai contenitori



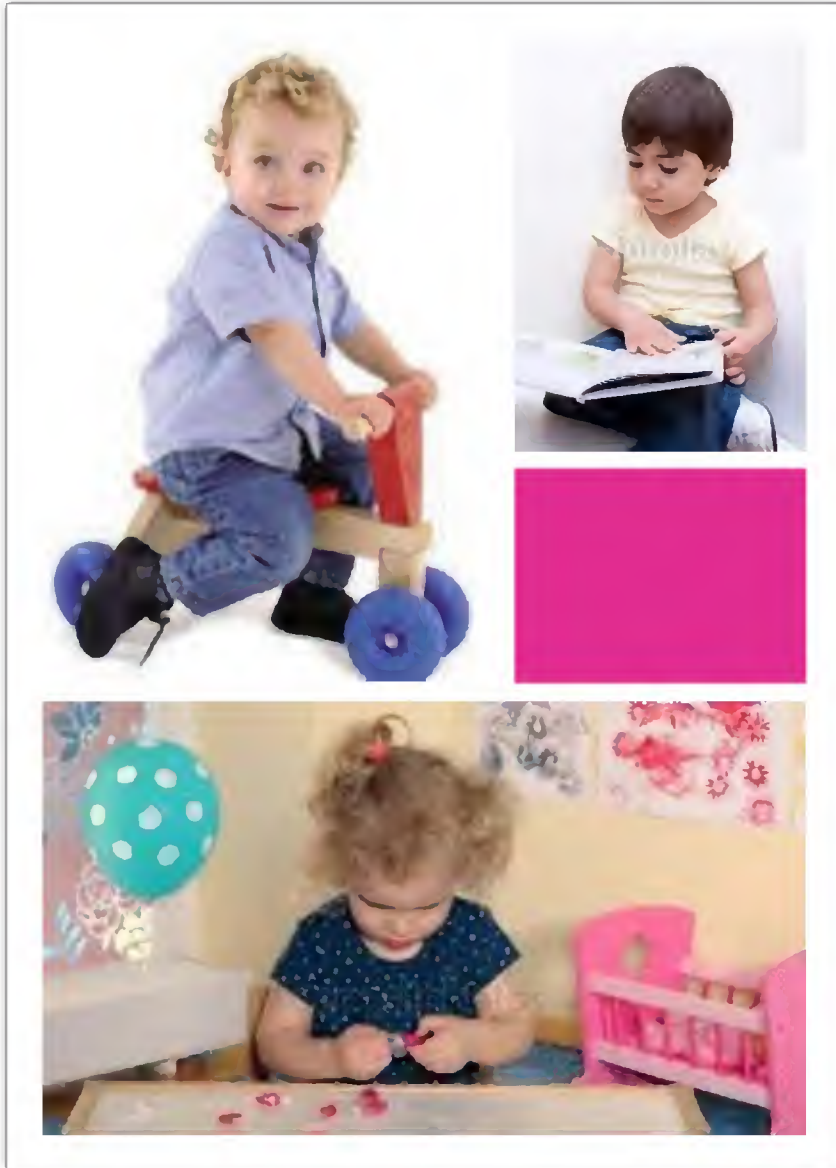
24 MESI

POSTURA E MOVIMENTI GROSSOLANI

- Corre sicuro – evita gli ostacoli
- Si accuccia e si alza in piedi senza aiutarsi con le mani
- Tira il gioco per la cordicella dandogli una direzione
- Si arrampica sui mobili ed è in grado di scendere da essi
- Sale e scende le scale tenendosi al muro
- Spinge il triciclo con i piedi per terra (non usa i pedali)

VISTA E MOVIMENTI FINI

- Afferra e solleva con destrezza fili, spilli etc...
- Toglie la carta alle caramelle
- Costruisce una torre di 6-7 cubi
- Riconosce dettagli nelle figure preferite
- Gira le pagine una per una
- Vede e recupera palline di tre mm di diametro a tre metri di distanza



24 MESI

UDITO E LINGUAGGIO

Usa 50 o più parole ma ne capisce di più

Forma frasi semplici, indica se stesso per nome

Parla con se stesso mentre gioca (incomprensibile)

Si unisce a filastrocche e canzoncine

Domanda costantemente il nome degli oggetti e delle persone

Porge e nomina su richiesta oggetti familiari e figure

E' possibile effettuare esame audiometrico



36 MESI

POSTURA E MOVIMENTI GROSSOLANI

- Fa le scale da solo alternando i piedi in salita, appoggiando entrambi i piedi sulle scalino
- Si arrampica sulle attrezzature da gioco
- Aggira gli ostacoli mentre corre
- Sa valutare misure e movimenti del suo corpo in relazione agli oggetti esterni e allo spazio
- Triciclo: usa i pedali
- Cammina sulla punta dei piedi
- Sta su un piede solo
- Tira il pallone con le braccia in alto e lo riceve tra le braccia estese
- Tira i calci con forza al pallone



36 MESI

VISTA E MOVIMENTI FINI

- Costruisce una torre con nove cubi
- Ponte su imitazione (3 anni e mezzo)
- **Tiene la matita tra due dita e il pollice**
- Copia il cerchio – v – h- t
- Imita la croce
- **Disegna “l’omino testone” (più’ due o tre caratteristiche)**
- Conosce alcuni colori
- Taglia con le forbici

UDITO E LINGUAGGIO

- **Vasto vocabolario, ancora dislalie**
- Dice il suo nome – sesso – età
- Fa molte domande, semplici conversazioni
- Vivace interesse per le favole
- Filastrocche – canti

COMPORAMENTO SOCIALE E GIOCO

Mangia con le forchette e il cucchiaino

Si lava le mani

Riesce a tirare su e giù le mutandine

Asciutto tutta la notte (variabile)

Partecipa ai giochi con altri bambini

Inizia a dividere le cose, dimostra affetto per i fratelli

Presente – passato



SEGNALI DI ALLARME SECONDO GdL 2012 18-24 MESI

- Non cammina da solo o cammina 'male' (asimmetrico, instabile, altre evidenti anomalie)
- Manipolazione fine incerta, impacciata e/o francamente asimmetrica
- Scarsa qualità globale della relazione verso le persone (contatto visivo povero, poco espressivo, non condivide l'attenzione, non si interessa ai coetanei e all'adulto, non imita)
- Linguaggio assente
- Scarsa comprensione di frasi e comandi semplici -Non si fa capire -Non indica
- Difficoltà nel prestare e/o mantenere l'attenzione
- Iperattività o ipercinesia
- Gioco povero, stereotipato
- Arresto o regressione delle competenze



SEGNALI DI ALLARME POTENTI SECONDO GdL 2012 da intercettare ai BdS

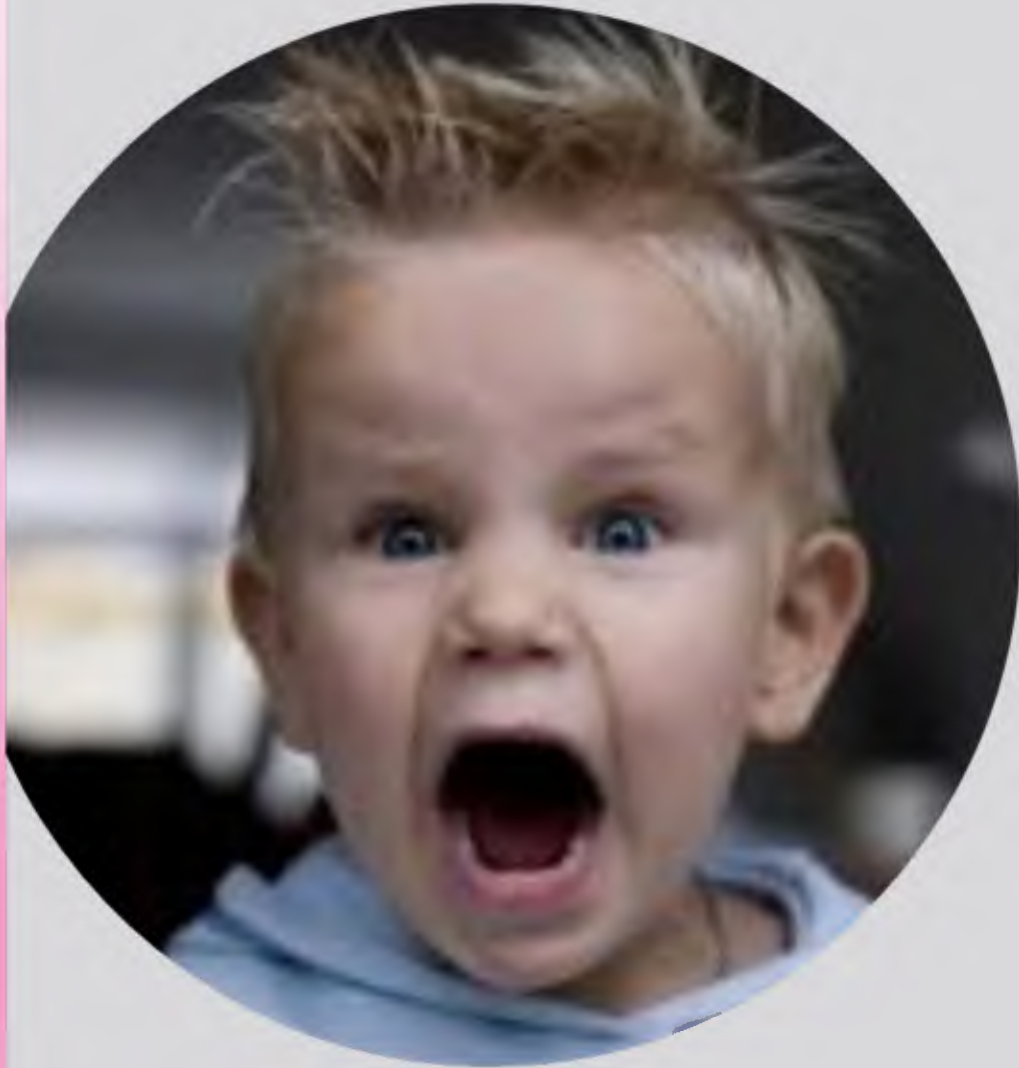


1 mese

- non sente e/o non segue con lo sguardo
- è molto floppy

3 mesi

- non regge la testa sul tronco
- non sorride, non vocalizza



SEGNALI DI ALLARME POTENTI SECONDO GdL 2012 da intercettare ai BdS

6 mesi

- usa una mano molto meglio dell'altra
- non afferra l'oggetto sotto il controllo visivo
- non si gira verso i suoni
- non ride, amimico

9 mesi

- non sta seduto
- non lalla
- non guarda il caregiver
- non "dialoga" con l'adulto

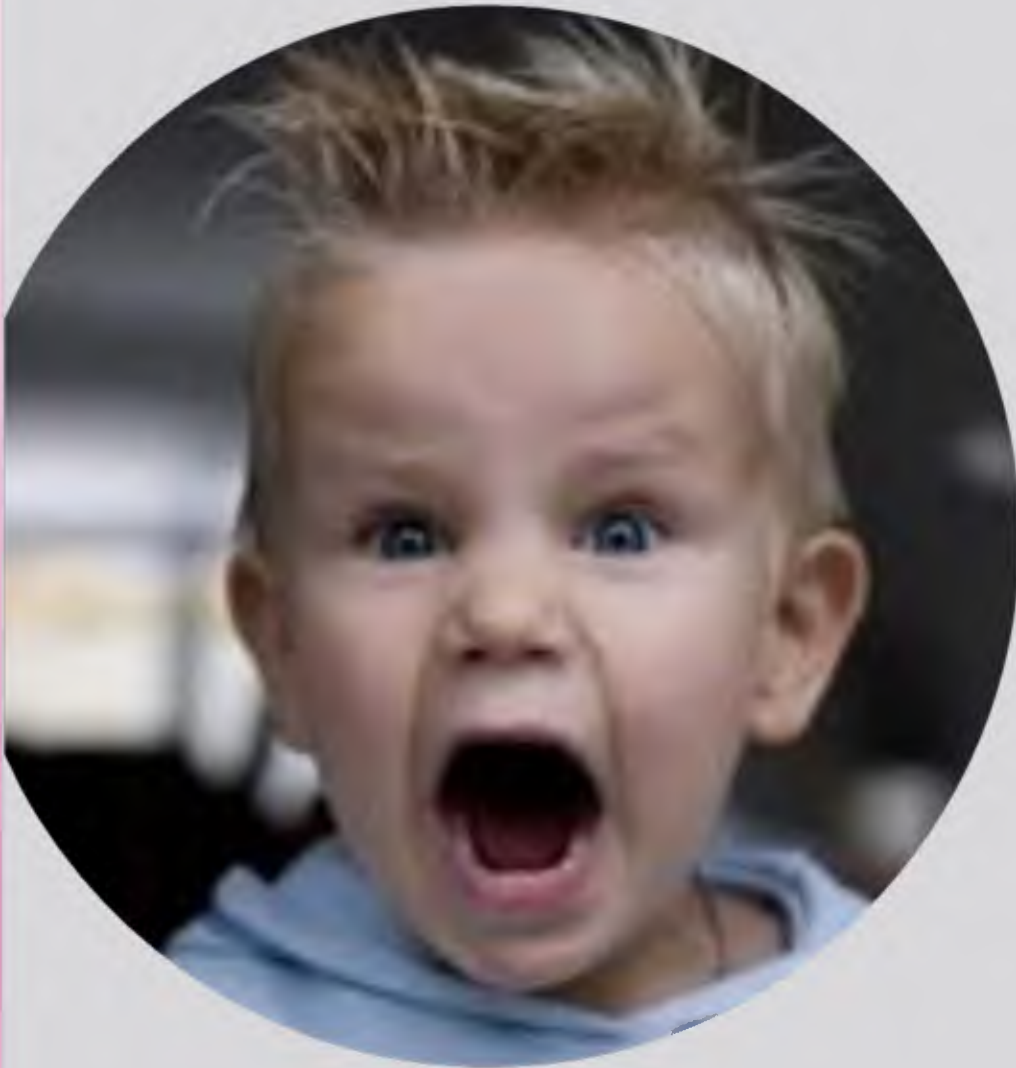
SEGNALI DI ALLARME POTENTI SECONDO GdL 2012 da intercettare ai BdS

12 mesi

- non si gira se chiamato
- non sta in piedi con appoggio
- non guarda dove l'altro indica

18-24 mesi

- non cammina
- non indica
- non capisce comandi semplici
- non dice almeno 5-6 parole
- non usa gesti per mostrare





«Aiutiamoli a fare da soli!»

M. Montessori