

La percezione del colore nascita ai 3 anni

Francesca Valan,
studio@francescavalan.it

Studio Francesca Valan

1. INTRODUZIONE

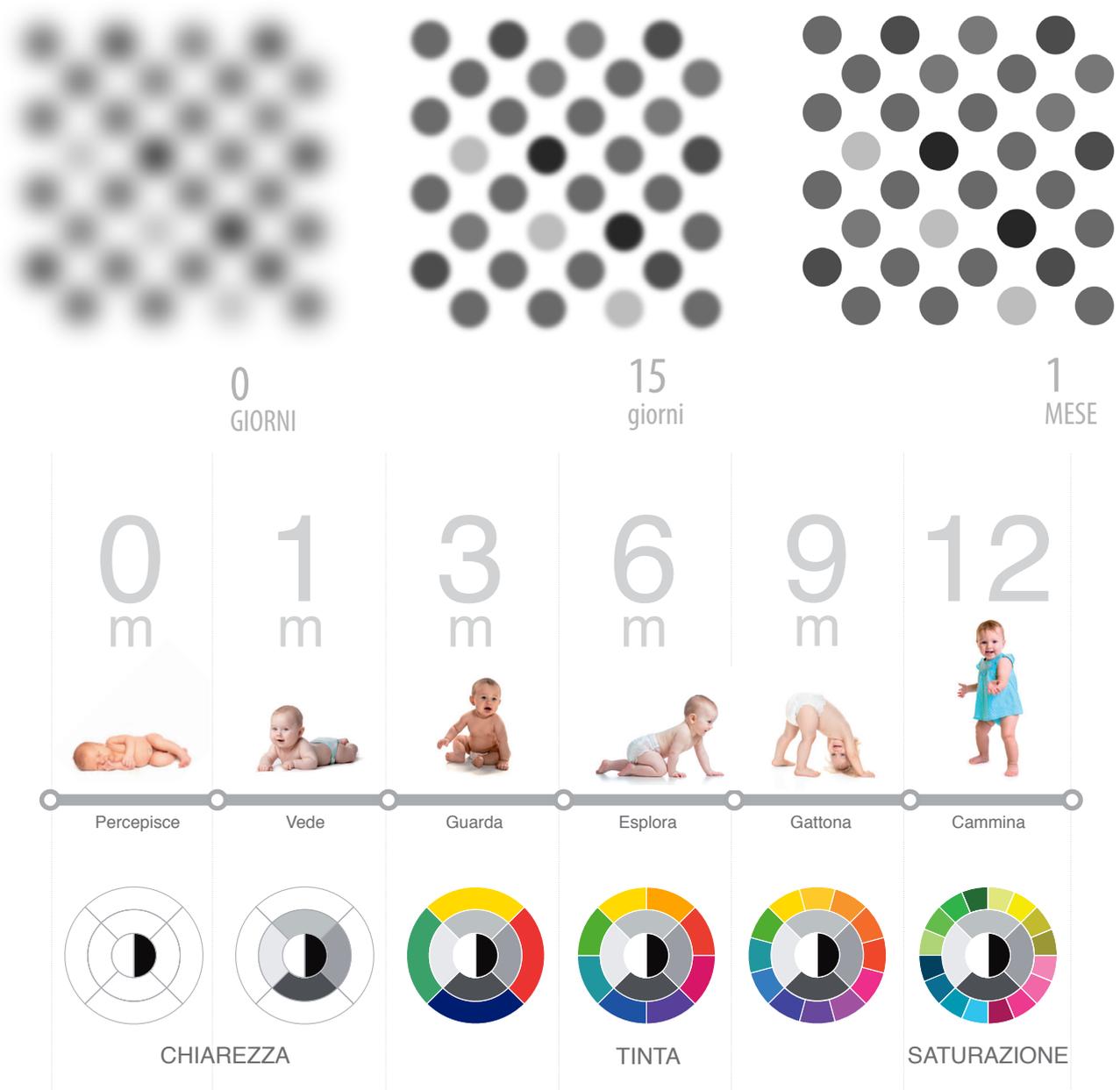
Un bambino appena nato, che sta sviluppando la sua capacità visiva, inizia a distinguere i contorni delle forme per differenze di luminosità, successivamente distingue il movimento; poi ancora la figura e la forma.

Il riconoscimento del colore costituisce l'ultima fase dello sviluppo.

Alla nascita il neonato è in grado di captare gli stimoli provenienti dall'ambiente circostante, ma non è in grado di elaborarli, di organizzarli in immagini e quindi di capirli. La sua capacità di vedere va di pari passo alla sua capacità di capire ciò che vede.

L'apparato visivo nei primi mesi di vita risente in maniera determinante dell'influenza ambientale: la maturazione visiva è strettamente legata allo stimolo. Gli stimoli devono essere adeguati alle capacità visive e cognitive del bambino; i colori, come le figure e le dimensioni e i patterns dovrebbero variare con la crescita. Se gli stimoli sono troppo semplici il bambino li guarderà poco perché poco interessanti, viceversa stimoli troppo complessi saranno guardati poco perché troppo faticosi.

Nei primi mesi i neonati colgono solo differenze di chiarezza, dai tre mesi iniziano a discriminare le tinte e solo dopo i dodici mesi percepiscono differenze di saturazione.



Un bambino vede correttamente tutti i colori già prima di un anno, ma solo verso i tre anni è in grado di nominarli e di identificarli.

Infatti l'identificazione e il nome dei colori sono funzioni della corteccia celebrale e sono il risultato dell'educazione più che risposte istintive, riflesse e reattive.

2. FASI DELLO SVILUPPO PERCETTIVO

Semplificando, lo sviluppo percettivo può essere scandito in tre fasi:

1° fase, da 0 a 3 anni

l'attenzione del bambino è posta sulla forma.

In questa fase gli elementi strutturali della forma sono più importanti del colore.

Solo quando le forme sono molto semplici, già conosciute e quindi non più informative, come ad esempio un cerchio, viene privilegiata la lettura del colore a quella della forma.

2° fase, da 3 a 5 anni

l'attenzione del bambino è posta sul colore.

In questa fase il bambino conosce già il mondo delle forme e quindi l'attenzione si sposta sul colore. Nelle sue scelte il colore diventa l'elemento più importante, mentre la forma assume un ruolo secondario. Forme uguali ma di diverso colore vengono percepite come diverse, viceversa forme diverse ma dello stesso colore vengono percepite come uguali.

3° fase dopo i 5 anni

la forma torna ad essere predominante sul colore.

Dopo i cinque anni, in coincidenza con l'inizio della scuola, e con la necessità di distinguere diversi caratteri per imparare a leggere e a scrivere gli aspetti metrici della forma tornano ad avere la priorità sul colore.

Colori con un basso impatto visivo facilitano la lettura delle forme e l'apprendimento della lettura e della scrittura.

Dall'età scolare in poi le scelte cromatiche sono determinate da altri fattori, quali ad esempio le influenze culturali e le tendenze del gusto; e anche dal rapporto personale che ogni individuo ha con il colore.

0 – 15 giorni

**ALTISSIMI CONTRASTI DI CHIAREZZA
DAL 100% AL 50% TRA FIGURA E FONDO**

Il bambino è attratto da fonti luminose. Il sistema visivo, nei primi giorni non si è ancora sviluppato completamente e il bambino distingue la luce dal buio e comincia a distinguere le forme guardando i contrasti di chiarezza dei contorni. La sua acuità visiva è bassissima (05/10), riesce

a distinguere le sagome ma non i dettagli di una forma. L'interesse visivo del bambino è limitato ad oggetti distanti 20 centimetri, che corrisponde alla distanza dell'occhio di un bimbo, tenuto in braccio, dal viso materno.

L'unico elemento del colore che è in grado di percepire è il contrasto di chiarezza.

Colori ad alto contrasto e luci adeguate rappresentano già nei primi giorni dei potenti fattori di maturazione visiva.

15 giorni

**ALTI CONTRASTI DI CHIAREZZA
DAL 50% AL 30%**

Non ha ancora il pieno controllo dei muscoli oculari e si stanca presto.

Riesce a fissare per qualche momento un oggetto posto ad una distanza massima 30 cm, bene illuminato, ed è in grado di seguirne il movimento purché sia lento e non più ampio di qualche cm.

Di fronte ad una zona omogenea di colore e ad una zona che ha la stessa luminosità ma sulla quale è stato disegnato un pattern, il bambino guarderà sempre di più la seconda.

Uno degli stimoli più importanti dei primi giorni di vita sono le strutture orizzontali e verticali dello spazio.

Il bambino vede abbastanza bene solo figure di colori molto contrastati e relativamente vicine.

1 mese

**CONTRASTI MEDI DI CHIAREZZA
(DAL 30% AL 15%) TRA FIGURA E FONDO**

Non si limita a vedere ma comincia a guardare (riflesso di fissazione).

Riesce a vedere fino ad una distanza di 80 cm. Presta attenzione a stimoli nuovi e complessi e si entusiasma per oggetti che si muovono ed emettono qualche suono.

Durante i primi tre mesi di vita si guarda attorno in cerca di informazioni che gli consentano di conoscere l'ambiente che lo circonda per capire chi è e dove si trova.

I suoi occhi si concentrano sui contorni degli oggetti che sono i punti che hanno il maggior contenuto di informazioni perché definiscono le forme. Se i suoi occhi sono in grado di captare le differenze di tinta, il cervello non è ancora interessato a decodificarli.

E' in grado di distinguere dettagli sempre più piccoli e contrasti di chiarezza sempre più bassi; se a due settimane il contrasto minimo percepito è del 50%, a otto settimane distingue contrasti anche del 30% di chiarezza, a 12 settimane arriva a distinguere contrasti del 10%.

2-3 mesi

COLORI PRIMARI E BASSISSIMI CONTRASTI DI CHIAREZZA DAL 15% AL 5%

Fra i due e tre mesi segue le immagini in movimento ruotando il capo ed è in grado di convergere gli occhi se gli si avvicina un oggetto. Nei primi mesi della sua vita post-natale la sua capacità visiva fa dei progressi enormi; verso le 6 settimane il bambino guarda la madre negli occhi, e riesce a distinguere gli oggetti: è un aspetto molto importante dell'organizzazione del suo mondo visivo.

Dopo le 6 settimane la maturazione cerebrale gli consente di organizzare alcune informazioni del mondo che lo circonda: riesce a stabilire delle relazioni fra le percezioni visive e quelle uditive e ad avere una percezione del tempo, ricordando il passato e anticipando i gesti. Sarà in grado di aprire la bocca alla vista del biberon e a tendersi in avanti per essere preso in braccio.

Verso le 6-7 settimane è già in grado di distinguere fra superficie e volume e verso le 10 settimane distingue una superficie concava da una convessa. Dopo 10-12 settimane distingue il viso umano e risponde a sorrisi, smorfie e movimenti della labbra.

Comincia a distinguere i colori principali, rosso, giallo, verde e blu e percepisce differenze di luminosità anche del 5%

4-6 mesi

DIFFERENZE DI TINTA FRA COLORI PRIMARI E SECONDARI

Verso i 4 mesi e mezzo riesce ad agguantare l'oggetto e quindi ad esplorarne le qualità tattili oltre che a quelle visive.

I suoi occhi lavorano assieme per determinare la distanza di un oggetto interessante, permettendogli di avvicinarsi e afferrarlo per poterlo analizzare.

Questa capacità (riflesso di prensione) è in rapporto con l'ambiente reale; bambini poco stimolati raggiungono la coordinazione vista-prensione molto più tardi, mentre bambini inseriti in un mondo visivo con troppi stimoli afferrano gli oggetti molto prima, verso i 3 mesi, ma l'attenzione visiva è più debole e perdono la fase importante di osservazione delle mani.

Un giusto grado di stimolazione migliora l'attenzione visiva.

Tra il quarto e il quinto mese mette a fuoco immagini fino a qualche metro di distanza, e distingue chiaramente alcuni colori; il rosso, il verde e il blu. A sei mesi sposta lo sguardo da un oggetto ad un altro ed è attratto da oggetti di

piccole dimensioni.

In questa fase è importante che abbia a disposizione oggetti con diverse superfici tattili: lisci e ruvidi, duri e soffici e molto colorati, e anche oggetti con un fronte e un retro che lo aiutino a sviluppare la visione a rilievo.

9-12 mesi

DIFFERENZE DI TINTA FRA TUTTI I COLORI PURI

A 10 mesi raggiunge la coordinazione degli occhi che gli consente di vedere la profondità (visione stereoscopica).

Ora che il bambino ha sviluppato la binocularità, una superficie bidimensionale non è più così interessante per lui. Tramite l'indagine visiva dello spazio è ora in grado di capire dove sono localizzate le cose e di ottenere informazioni sulla solidità e presenza di oggetti e persone.

Per lui è importantissimo guardare mentre tocca, odora, gusta - per mettere in relazione tutti gli input e memorizzare i dati. In seguito gli basterà vedere un oggetto per riconoscerlo in tutti i suoi aspetti tattili, olfattivi e gustativi perché integrerà l'immagine dell'oggetto con le informazioni già memorizzate: non vorrà bere uno sciroppo amaro una seconda volta!

Un bambino può conoscere tutto ciò che vede e comprende: tutto ciò che conosce determina la sua intelligenza culturale. Ogni stimolo diverso, ogni materiale, odore o sapore sono informazioni importantissime per il suo data-base.

Anche la diversità di colore è un'informazione: è in grado di captare tutte le differenze di tinta di colori molto saturi.

1 anno

VARIAZIONI DI CHIAREZZA E SATURAZIONE

Il suo sistema visivo è completo e vede come un adulto.

Tra uno e due anni raggiunge il pieno controllo dei muscoli oculari e può mettere a fuoco oggetti a qualunque distanza.

Distingue bene forme diverse: cerchio, quadrato, e preferisce oggetti molto colorati.

Il bambino è in grado di distinguere tutti i colori e di apprezzarne le differenze, anche se non è ancora in grado di pensare il colore separato dal supporto e quindi di nominarlo.

Contrasti cromatici di tinta, di chiarezza e di saturazione

I colori cominciano a diventare informazioni da discriminare, il suo panorama cromatico deve comprendere tutti i colori, da quelli primari a quelli secondari, da quelli ad alta saturazione a quelli più neutri.



PERCEZIONE
STIMOLO

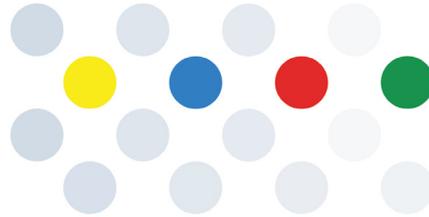


ALTISSIMI CONTRASTI DI CHIAREZZA DAL 100% AL 50% TRA FIGURA E FONDO

0-15
GIORNI

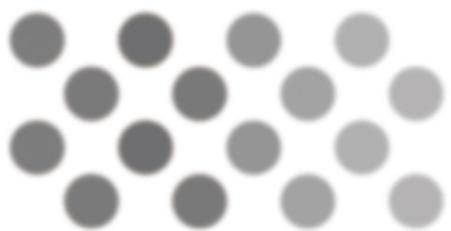


PERCEZIONE
STIMOLO

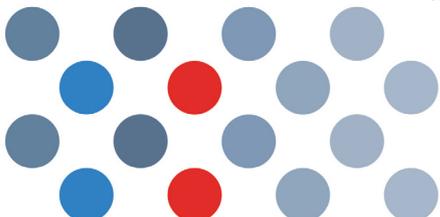


COLORI PRIMARI E BASSISSIMI CONTRASTI DI CHIAREZZA DAL 15% AL 5%

2-3
MESI

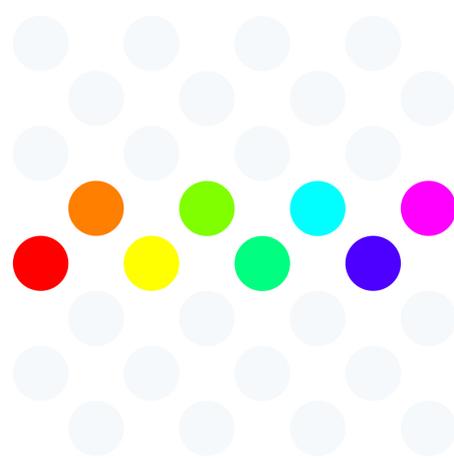


PERCEZIONE
STIMOLO



ALTI CONTRASTI DI CHIAREZZA DAL 50% AL 30%

15
GIORNI

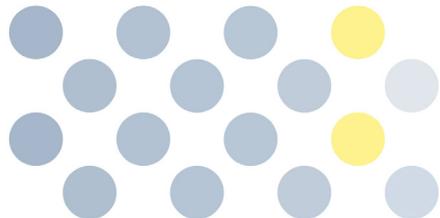


DIFFERENZE DI TINTA FRA COLORI PRIMARI E SECONDARI

4-6
MESI

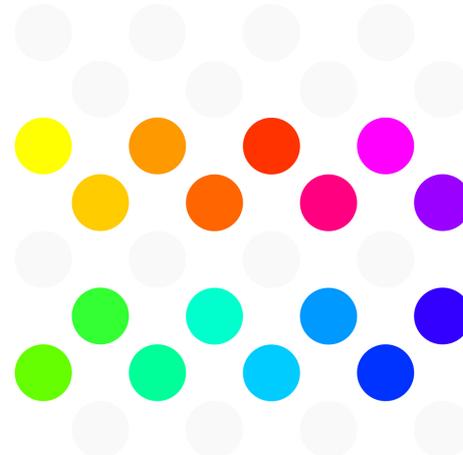


PERCEZIONE
STIMOLO



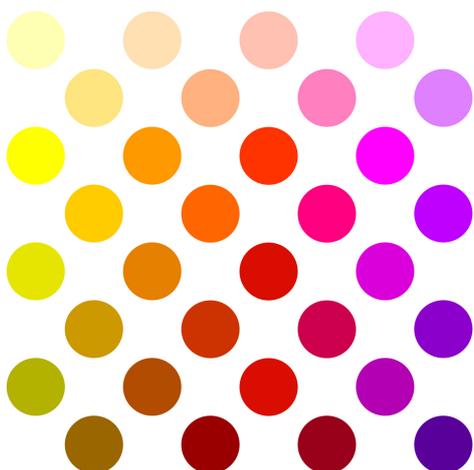
CONTRASTI MEDI DI CHIAREZZA (DAL 30% AL 15%) TRA FIGURA E FONDO

1
MESE

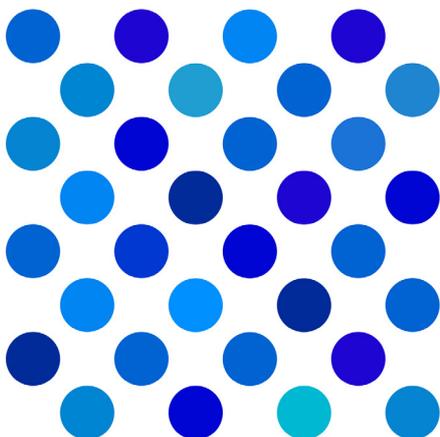


DIFFERENZE DI TINTA FRA TUTTI I COLORI PURI

9-12
MESI



1
ANNO



VARIAZIONI DI FINITURA SUPERFICI LISCE / LUCIDE / OPACHE / TRASPARENTI

1-3
ANNI

1-3 anni VARIAZIONI DI FINITURA SUPERFICI LISCE / LUCIDE / OPACHE / TRASPARENTI

Tra uno e due anni il bambino raggiunge il pieno controllo dei muscoli oculari, e riesce a distinguere e a seguire il movimento di oggetti lontani e a riconoscerne distintamente i colori.

Verso i due anni è in grado di discriminare perfettamente tutti i colori, distingue bene differenze di tinta, di chiarezza e di saturazione ed è in grado di appaiare forme e colori. Prima dei tre anni comincia a riconoscerli e a nominarli. A tre anni utilizza intenzionalmente i colori, ed è in grado di esprimere le sue preferenze cromatiche.

Crescendo la percezione del colore sarà sempre meno una sensazione emozionale e sempre più una attività cognitiva.

Dopo i tre anni gli schemi policromatici non sono più informativi per lui, ha bisogno di altre informazioni ed è pronto a distinguere altri aspetti di un oggetto: la finitura superficiale e il materiale.

Oggetti di un unico colore e di diverso materiale (monocromatici e polimaterici) portano in secondo piano il colore e gli consentono di apprezzare differenze di materiale: legno, plastica, metallo; e di finitura: lucido, opaco, ruvido...

BIBLIOGRAFIA

Occhio, cervello e visione, David H. Hubel – Zanichelli Editore 1989

Forma e Colore nel mondo visivo dei bambini, Giorgio Tampieri – Cappelli Editore 1970

Il test dei Colori, Max Lusher – Casa Editrice Astrolabio 1976

La scoperta del bambino, Maria Montessori – Garzanti 1999

L'Alba dei sensi, le percezioni sensoriali del feto e del neonato, Etienne Herbinet e Marie C. Busnel – Cantagalli 2000