

Lo sviluppo percettivo

Elenco delle lezioni

1. Introduzione
 - ✓ La concezione del bambino
 - ✓ Sensazioni e percezioni
 - ✓ Periodi principali dello sviluppo
 - ✓ Teorie sullo sviluppo percettivo
2. Aree di studio (1): attenzione e percezione
3. Aree di studio (2): la percezione visiva
4. Aree di studio (3): altri sensi e percezione intermodale
5. La percezione visiva nella seconda e terza infanzia
6. Valutazione e differenze individuali
7. Esempi di ricerca

Obiettivi della lezione 1

INTRODUZIONE

- La concezione del bambino
- Sensazioni e percezioni
- Periodi principali dello sviluppo
- Teorie sullo sviluppo percettivo

La concezione del bambino

IMMAGINE DEL NEONATO

1. Prima

- ✓ Mondo percettivo caotico
- ✓ Neonato passivo di fronte agli stimoli
- ✓ Nessuna competenza alla nascita

2. Poi

1. Mondo percettivo dotato di un certo grado di organizzazione
2. Neonato attivo
3. Competenze rudimentali ma efficaci

Lo sviluppo percettivo

Sensazione e percezione

Il contatto con il mondo esterno avviene attraverso

La sensazione



Effetto soggettivo e immediato provocato dagli stimoli sui diversi organi di senso

La percezione



Organizzazione dinamica e significativa degli stimoli sensoriali

Lo sviluppo percettivo

Periodi principali dello sviluppo

1. Prima infanzia (0-2 anni)

- Alla nascita e i primi giorni:

- ✓ vede sfocato, a breve distanza e soprattutto stimoli in movimento

- A due-tre mesi:

- ✓ migliora l'acuità visiva e la sensibilità al contrasto

2. Seconda infanzia (2-6 anni)

- Sincretismo infantile

3. Terza infanzia (6-10 anni)

- Superamento del sincretismo

4. Adolescenza (10-18)

Teorie sullo sviluppo percettivo

1. Empirismo e innatismo

2. Principali teorie

- La teoria della Gestalt
- La teoria di Piaget
- La teoria dell'elaborazione delle informazioni (HIP)
- La teoria di Gibson

La teoria della Gestalt

1. Immediatezza della percezione
 - ✓ Cogliere il dato fenomenico nella sua totalità come dotato di significato
2. Principali autori
 - ✓ Köhler, Koffka, Wertheimer
3. Studio delle leggi che presiedono all'organizzazione dei dati fenomenici
4. Punto di vista innatista

Lo sviluppo percettivo

La teoria di Piaget

1. La conoscenza deriva dall'azione
 - ✓ ...e non dalla percezione, come ritenevano gli empiristi
2. La percezione è una forma di conoscenza inferiore rispetto all'intelligenza
 - ✓ La percezione è un caso particolare delle attività senso-motorie → aspetto figurativo (mentre l'azione → operativa)
 - ✓ Le prime percezioni vengono mediate dagli schemi senso-motori (dipendenza evolutiva rispetto all'intelligenza)
 - ✓ Lo sviluppo percettivo è un processo continuo caratterizzato da cambiamenti di tipo quantitativo
 - ✓ La percezione rimane irreversibile

La teoria dell'elaborazione delle informazioni (HIP)

Riconoscimento di configurazioni

- ✓ Codifica dell'input percettivo
- ✓ Processi *bottom-up* e *top-down*
- ✓ Attenzione e selezione
- ✓ Formazione e attivazione di rappresentazioni interne

La teoria di Eleanor Gibson

1. Approccio ecologico: *affordances*

- ✓ Si studia la percezione di oggetti in ambienti reali
- ✓ *Affordances*: tutto ciò che un ambiente sociale o fisico offre o fornisce a un organismo

2. L'informazione è specificata nello stimolo

- ✓ Lo stimolo costituisce una fonte ricca di informazioni che specifica con quali oggetti, eventi e superfici abbiamo a che fare
- ✓ Vi sono molti livelli di informazione nella stimolazione

3. Gli esseri umani sono percettori attivi

- ✓ Legame tra percezione e azione

Nella lezione 1 abbiamo visto

1. La concezione del bambino
2. La distinzione tra sensazione e percezione
3. I periodi principali dello sviluppo
4. Le teorie sullo sviluppo percettivo

Obiettivi della lezione 2

AREE DI STUDIO (1): ATTENZIONE E PERCEZIONE

1. Attenzione selettiva
2. Preferenze visive
 - ✓ Novità
 - ✓ Complessità
3. Attenzione obbligatoria

Lo sviluppo percettivo

Preferenza visive del neonato



Lo sviluppo percettivo

ATTENZIONE OBBLIGATORIA

Difficoltà a distogliere lo sguardo, che si verifica nei primi mesi di vita

Tale fenomeno è spiegabile sulla base di 2 ipotesi diverse:

Posner & Rothbarth

Imperfetta
coordinazione del
sistema oculo-motorio
e del sistema
attenzionale

Vs

Johnson & Morton

Incompleta
maturazione neuronale:
circuitto neuronale che
inibisce gli stimoli
periferici

Nella lezione 2 abbiamo visto

1. Attenzione selettiva
2. Preferenze visive
 - ✓ Novità
 - ✓ Complessità
3. Attenzione obbligatoria

Obiettivi della lezione 3

AREE DI STUDIO (2): LA PERCEZIONE VISIVA

1. Un paradosso
2. Abilità visive di base (sensazione)
3. Organizzazione percettiva (percezione)
 - ✓ Percezione della forma
 - ✓ Percezione dell'oggetto
 - ✓ Percezione del volto

Lo sviluppo percettivo

Un paradosso

PRIMI GIORNI DI VITA

1. Un paradosso
 - ✓ Stimoli semplificati → scarse competenze
 - ✓ Stimoli complessi → notevoli competenze
2. In realtà può spiegarsi con
 - ✓ Scarso interesse per stimoli semplificati
 - ✓ Utilità delle competenze scarse

Lo sviluppo percettivo

Competenze visive precoci

1. Prima di nascere:

✓ a partire da 36-40 settimane?

2. Il neonato è in grado di:

- ispezionare l'ambiente tramite movimenti oculari coniugati e di inseguimento
- discriminare gli stimoli intensi e vicini
- utilizzare una visione binoculare (a 3 mesi)
- percepire le sfumature cromatiche

Abilità visive di base

1. Acuità visiva
2. Sensibilità al contrasto
3. Visione del colore
4. Accomodamento
5. Vergenza
6. Scansione visiva

Organizzazione percettiva

1. Percezione della forma
 - ✓ Relazioni angolari
 - ✓ Contorni soggettivi
 - ✓ Proprietà gestaltiche
2. Percezione dell'oggetto
 - ✓ Costanze percettive
 - ✓ Unità dell'oggetto
3. Percezione del volto

Lo sviluppo percettivo

LE COSTANZE PERCETTIVE

Nei primi mesi di vita inizia a svilupparsi la capacità di percepire gli oggetti come invariati e costanti nella forma, nel colore, nella dimensione e nella luminosità, pur al variare delle stimolazioni

L'organizzazione delle costanze percettive avviene attraverso un processo lungo e graduale, che vede il susseguirsi di:

costanza di forma

costanza di grandezza

percezione di distanza e profondità

Lo sviluppo percettivo

Preferenza per il volto umano

Il neonato mostra precocemente una netta preferenza per il volto umano.

Tale fenomeno sembra

Innato

Adattivo
nel senso che
favorisce il legame di
attaccamento e le
relazioni primarie

Lo sviluppo percettivo

Sviluppo della percezione del volto

La conoscenza del volto procede gradualmente e si articola in:



abilità di individuare gli
aspetti salienti che
contraddistinguono
il volto umano



abilità di discriminare
configurazioni facciali
diverse

Lo sviluppo percettivo

Perché il volto attrae il bambino?



Lo sviluppo percettivo

Ipotesi strutturale di Johnson e Morton (1991)

La preferenza del neonato per il volto umano è spiegata dai due autori sulla base della presenza di un meccanismo neuronale (CONSPEC) che rende il bambino selettivamente sensibile alle caratteristiche del volto, percepito come un tutto e non scomposto nelle sue singole parti.

Questa predisposizione all'organizzazione strutturale facilita il riconoscimento di alcuni stimoli, come, ad esempio, il volto umano, grazie alle caratteristiche dell'informazione che essi veicolano.

Lo sviluppo percettivo

Caratteristiche del riconoscimento del volto

IL BAMBINO

- mostra una precoce preferenza per il volto materno, basata sulla percezione interdipendente di dettagli interni ed esterni, facilitata dalla presentazione del volto completo
- è capace di discriminare precocemente differenti pattern facciali che esprimono diverse emozioni
- preferisce i visi attraenti, considerati più prototipici della rappresentazione costruita sulla base dell'esperienza

Nella lezione 3 abbiamo visto

LO SVILUPPO DELLA PERCEZIONE VISIVA

1. Un paradosso
2. Abilità visive di base (sensazione)
3. Organizzazione percettiva (percezione)
 - ✓ Percezione della forma
 - ✓ Percezione dell'oggetto
 - ✓ Percezione del volto

Obiettivi della lezione 4

AREE DI STUDIO (3): ALTRI SENSI E PERCEZIONE INTERMODALE

1. Udito
2. Gusto
3. Olfatto
4. Tatto e percezione aptica
5. Percezione intermodale

Lo sviluppo percettivo

Prima di nascere: percezioni nel feto

1. Percezione gustativo-olfattiva (dalla 7^a settimana)
2. Percezione tattile e termica (dalla 7^a settimana e mezza)
3. Percezione vestibolare (dalla 16^a settimana)
4. Percezione uditiva
 - ✓ Funzionalità della coclea (18-20 settimane)
 - ✓ Funzionalità periferica e centrale (24-25 settimane)
 - ✓ Discrim. e mem. della voce umana (da 28 settimane)

Il tatto e la percezione aptica

1. Il tatto passivo → presente alla nascita

- ✓ Nelle prime settimane → risposte difensive
- ✓ A 2-3 mesi → risposte di orientamento

2. Il tatto attivo

- ✓ Preferenza per l'esplorazione e manipolazione di stimoli nuovi a 6-7 mesi ma...
- ✓ forse è presente alla nascita

Lo sviluppo percettivo

Competenze gustative e olfattive precoci (1)

Le sensazioni gustative e olfattive nel neonato hanno due principali finalità:



la nutrizione



la mediazione
della relazione
con il caregiver

Lo sviluppo percettivo

Competenze gustative e olfattive precoci (2)

1. La percezione del gusto

- ✓ Alla nascita → discrimina i gusti primari
 - dolce, amaro, aspro e salato

2. La percezione olfattiva

- ✓ A 5 giorni → risposta di orientamento
 - Verso un batuffolo imbevuto di latte materno

Lo sviluppo percettivo

Competenze gustative e olfattive precoci (3)

Il neonato risponde diversamente a:

Sapori dolci

Espressioni di soddisfazione

Odori gradevoli
(latte materno)

Sapori amari e acidi

Espressioni di disgusto e
irritazione

Odori sgradevoli

Lo sviluppo percettivo

Percezione uditiva precoce (1)

I NEONATI

- sono precocemente reattivi ai suoni: orientano gli occhi e la testa in direzione di suoni ritmici e di voci umane
- riconoscono precocemente la voce materna e la preferiscono ad altri stimoli
- sono inizialmente in grado di discriminare i fonemi delle diverse lingue, per poi concentrarsi selettivamente solo su quella della propria cultura di appartenenza

Lo sviluppo percettivo

Percezione uditiva precoce (2)

1. soglia di udibilità e discriminazione
 - ✓ intensità → di 10-20 dB superiore a quella dell'adulto
 - ✓ frequenza → sono più sensibili alle basse frequenze

2. la percezione del linguaggio
 - ✓ percezione categoriale
 - ✓ sensibilità alle proprietà prosodiche

3. la localizzazione dello stimolo
 - ✓ **1 mese:** orientare la testa verso una fonte sonora in base alla differenza di intensità
 - ✓ **5 mesi:** orientamento in base allo sfasamento temporale (sul piano orizzontale)
 - ✓ **7 mesi:** orientamento sul piano verticale

La percezione intermodale

1. Due posizioni
 - ✓ Integrazione (Piaget)
 - ✓ differenziazione (Werner, Bower)
2. Relazioni tra vista e udito
 - ✓ Coordinazione audio-visiva: preferenza per stimoli sincroni a 4-5 mesi (es. viso-voce)
3. Relazioni tra vista e tatto
 - ✓ esperimento sui succhiotti (1 mese)
4. Imitazione dei movimenti corporei (Meltzoff e Moore (1977))

Nella lezione 4 abbiamo visto

AREE DI STUDIO (3): GLI ALTRI SENSI E LA PERCEZIONE INTERMODALE

1. Udito
2. Gusto
3. Olfatto
4. Tatto e percezione aptica
5. Percezione intermodale

Obiettivi della lezione 5

LA PERCEZIONE VISIVA NELLA SECONDA E TERZA INFANZIA

1. La seconda infanzia

- ✓ Percezione delle forme
- ✓ Sincretismo percettivo

2. La terza infanzia

- ✓ Articolazione gerarchica del campo fenomenico
- ✓ Prospettiva reversibile

Lo sviluppo percettivo

La percezione nella seconda infanzia

- acquisizione di nuove capacità percettive favorite dalla maturazione del sistema nervoso e dallo sviluppo delle abilità motorie
- prevalenza della chiusura della forma sulla regola della continuità
- incapacità di anticipare il significato della forma e difficoltà nel riconoscimento di figure dal contorno lacunoso

Lo sviluppo percettivo

Nella seconda infanzia si manifesta il fenomeno del:

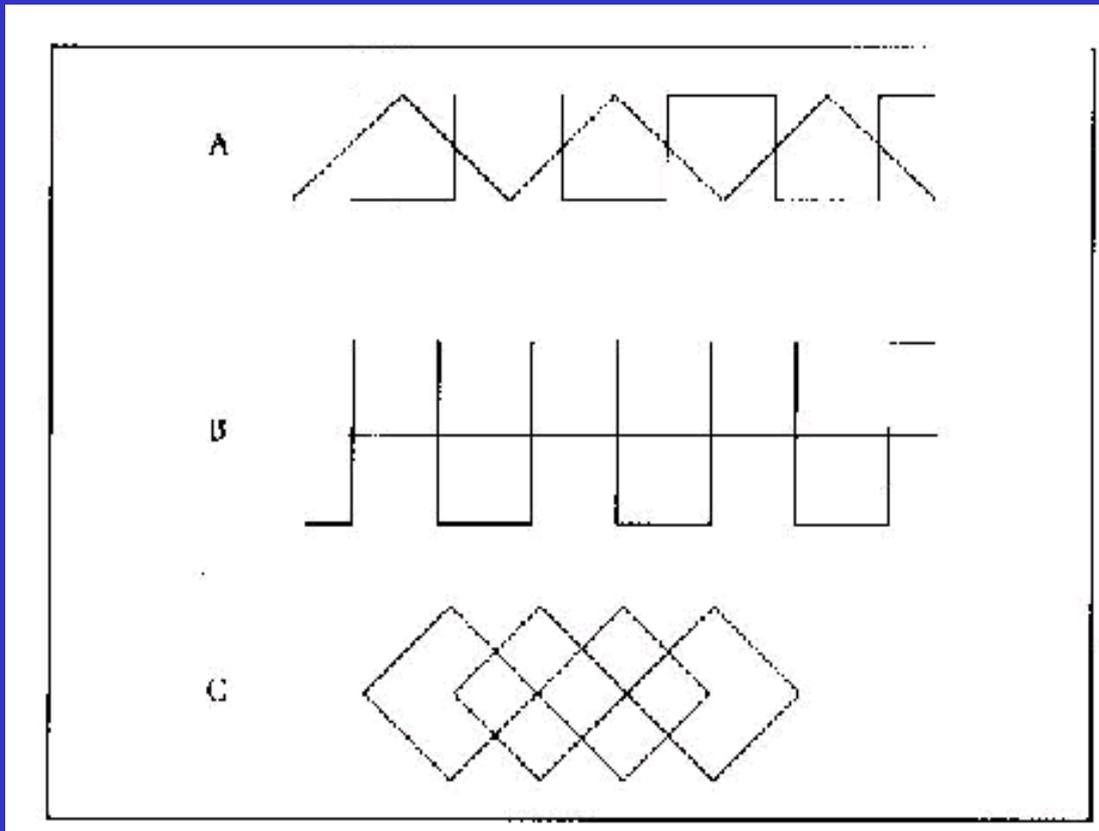
SINCRETISMO INFANTILE

la percezione della struttura di insieme ostacola
l'individuazione delle singole parti

- il sincretismo non è dovuto a un problema di visione, ma all'influenza delle proprietà strutturali degli stimoli (Vurpillot, 1972)
- il sincretismo è una carenza di organizzazione flessibile e articolata del campo percettivo (Girotti e Rizzardi, 1999)

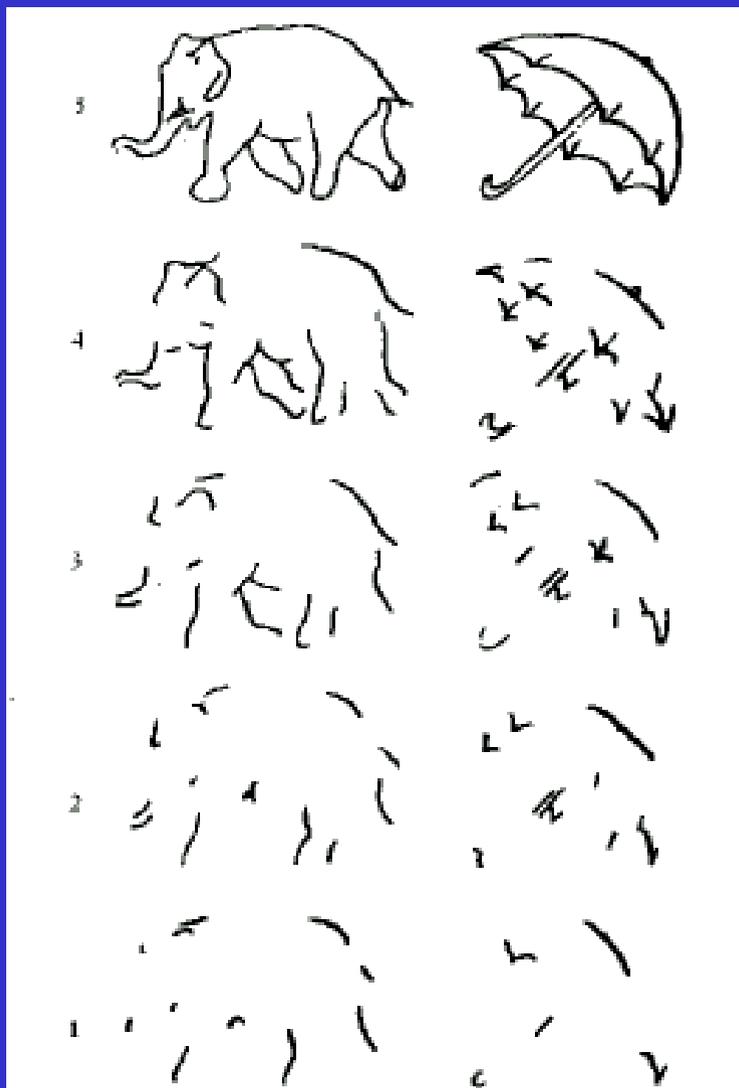
Lo sviluppo percettivo

Figura



Esempi di competizione tra i principi della continuità di direzione e della chiusura

Lo sviluppo percettivo

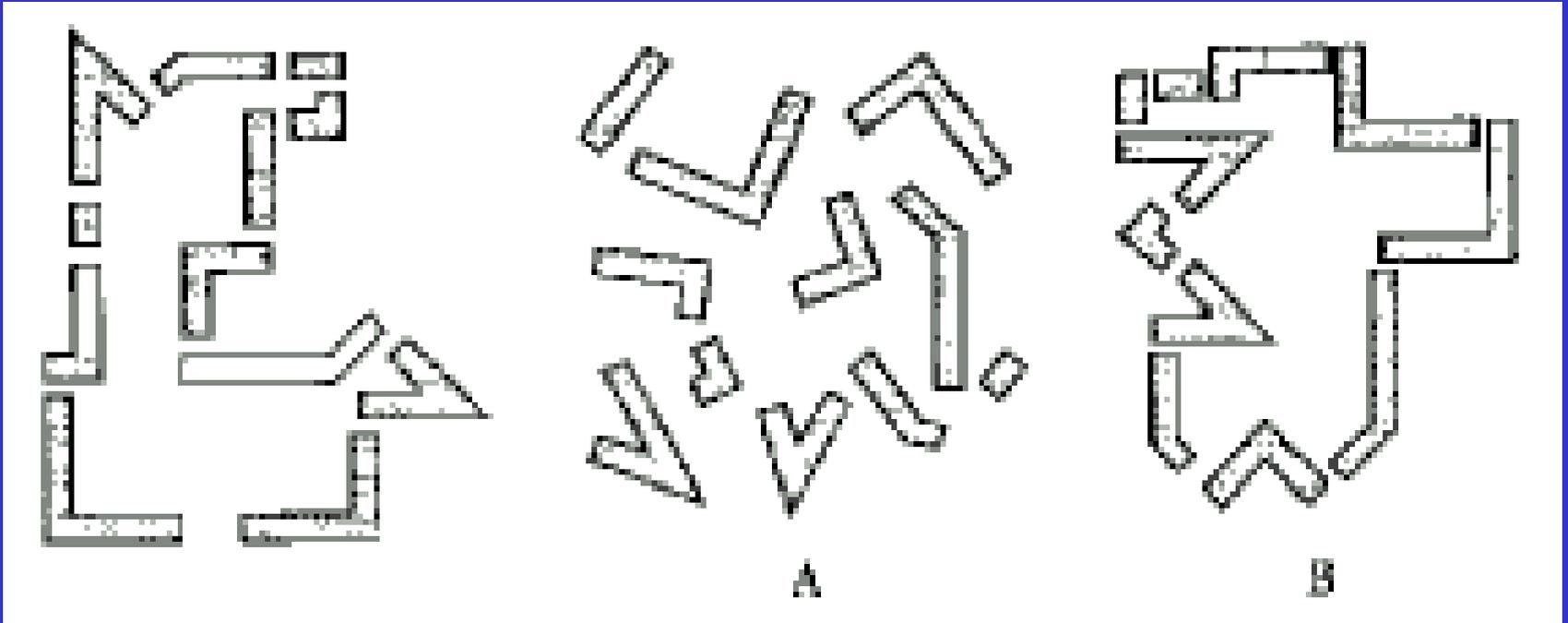


Figura

Esempi di
figure con
contorno
lacunoso

Lo sviluppo percettivo

Figura



Materiale impiegato per un esperimento
sul sincretismo percettivo

Lo sviluppo percettivo

Sviluppo della capacità percettiva

Percezione sincretica
(globale-indifferenziata)

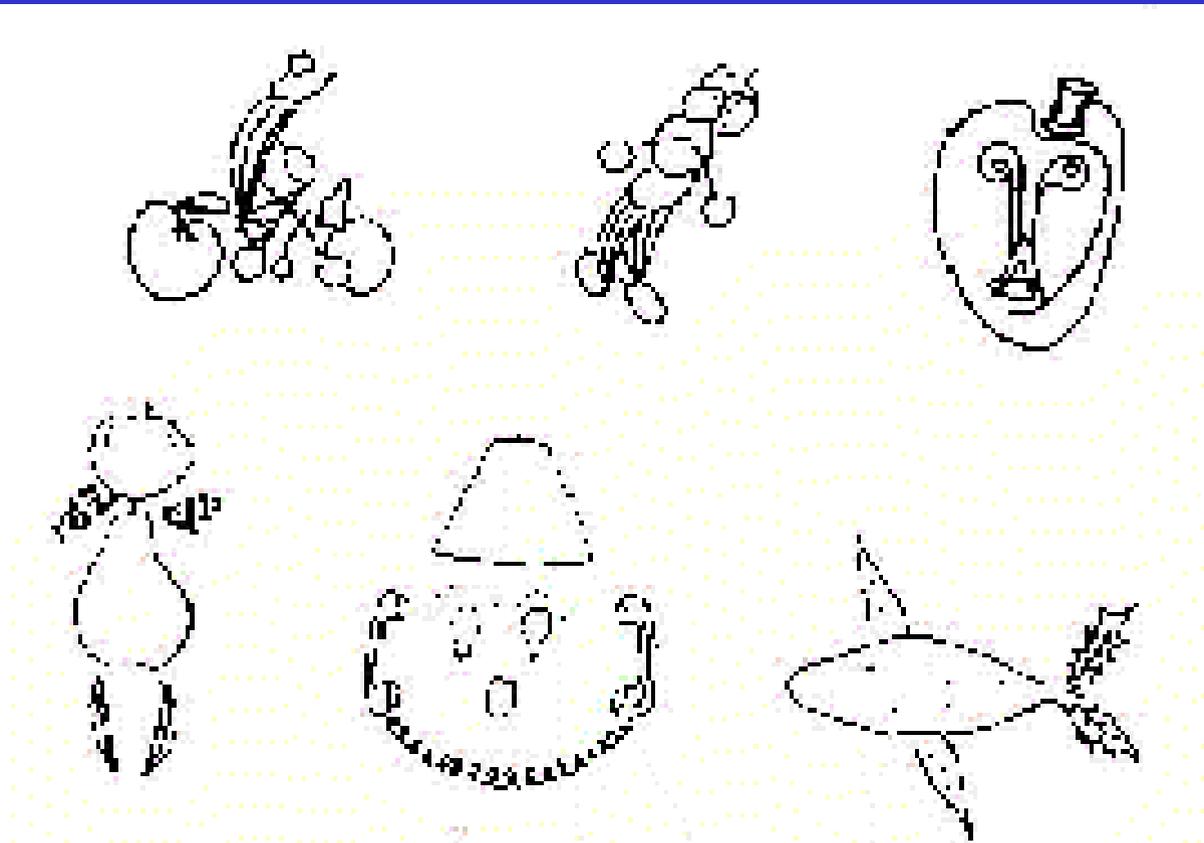
```
graph TD; A[Percezione sincretica (globale-indifferenziata)] --> B[Percezione analitica]; B --> C[Percezione sintetica (globale-differenziata)];
```

Percezione analitica

Percezione sintetica
(globale-differenziata)

Lo sviluppo percettivo

Figura



Disegni
identificabili
come
configurazione
dell'insieme o
come figure
costituenti

Lo sviluppo percettivo

La percezione nella terza infanzia

Superamento del sincretismo infantile ed emergenza di:

- capacità di tipo analitico
- articolazione gerarchica del campo fenomenico
- adozione di una prospettiva reversibile
- capacità di compiere un'esplorazione esaustiva
- perfezionamento della costanza di grandezza (fenomeno della supercostanza)

Obiettivi della lezione 6

VALUTAZIONE E DIFFERENZE INDIVIDUALI

1. Tecniche per lo studio dell'attenzione
 - ✓ Misure dello stato di attivazione (i 5 stati di Prechtl)
 - ✓ Preferenza visiva (*preferential looking*)
 - ✓ Misurazione dell'orientamento e della fissazione
2. Tecniche per lo studio dell'apprendimento e della memoria
 - ✓ Abituazione
 - ✓ Confronto a coppie (preferenza per la novità)
 - ✓ Condizionamento
3. Rilevazioni a carattere psicofisiologico
 - ✓ Attività elettrica cardiaca
 - ✓ Attività elettrica cerebrale
 - ✓ Attività di suzione

Obiettivi della lezione 7

ESEMPI DI RICERCA

1. La percezione della profondità
2. La percezione della costanza di grandezza
3. La percezione del volto
4. La percezione intermodale