



LaboratorioFormazione.it

***Numeri, suoni, forme:
conoscere con il corpo***

26 febbraio 2015

Laura Habegger

I bambini (e anche gli adulti!)
acquisiscono le abilità cognitive, affettive e
sociali più velocemente e con maggior
facilità se veicolate dal gioco e dal
movimento.



Attraverso il movimento si
possono raggiungere
simultaneamente molti obiettivi in
modo funzionale e integrato.

ma ... *come?*
e soprattutto... *perché?*

Tutti percepiamo il mondo e interagiamo attraverso i nostri sensi:

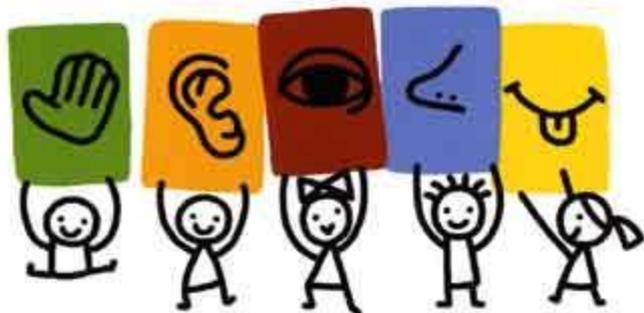
vista

udito

olfatto

gusto

tatto...



ma anche ...

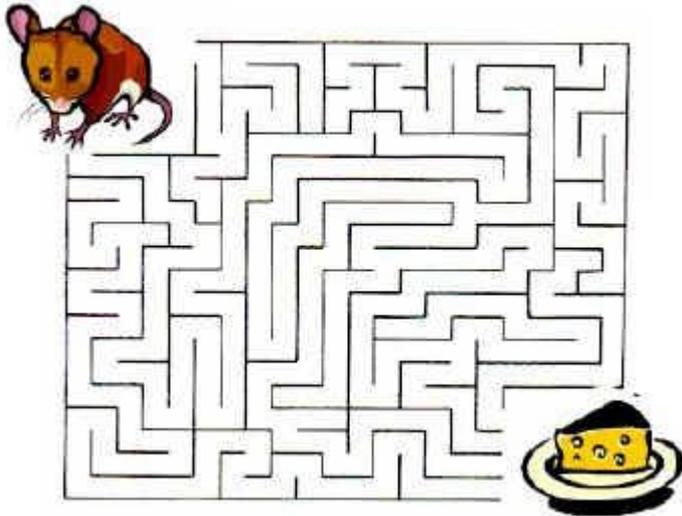
proprioceettivo

e

vestibolare



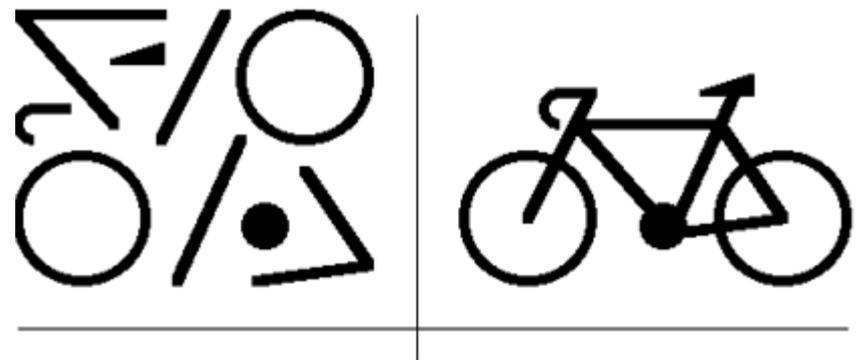
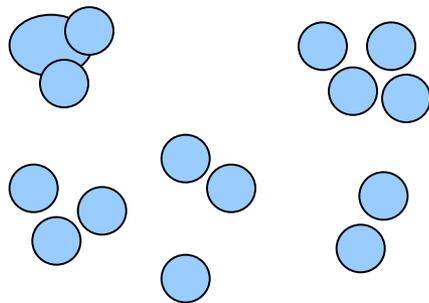
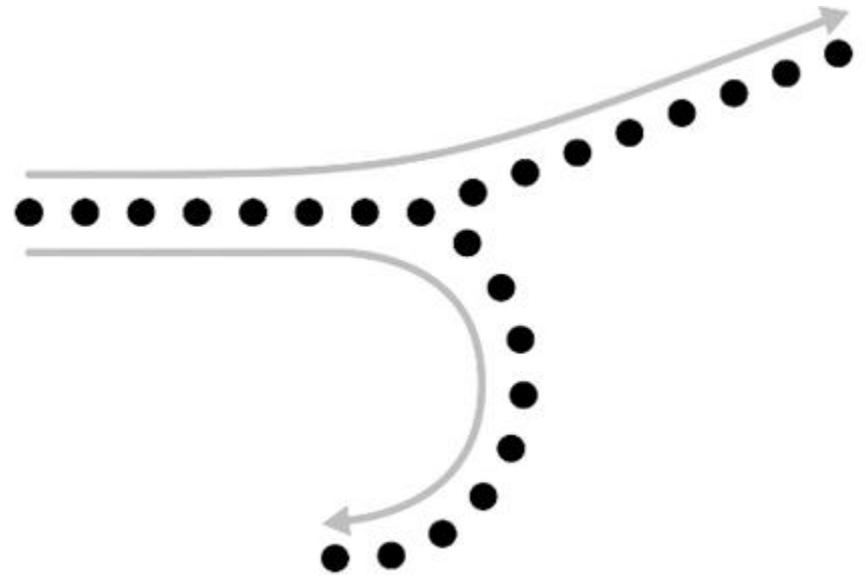
Consapevolezza spaziale



- Punti di riferimento
- Chunking (blocchi)
- Comprensione dello spazio
- Gestalt

Principi della Gestalt

- **Vicinanza**
- **Raggruppamento**
- **Buona continuazione**



Sviluppo della consapevolezza spaziale

- i bambini tendono ad essere più egocentrici
- I punti di riferimento si apprendono per prima,
- poi si imparano i percorsi.
- Si impara attraverso la esperienza!

Apprendimento motorio

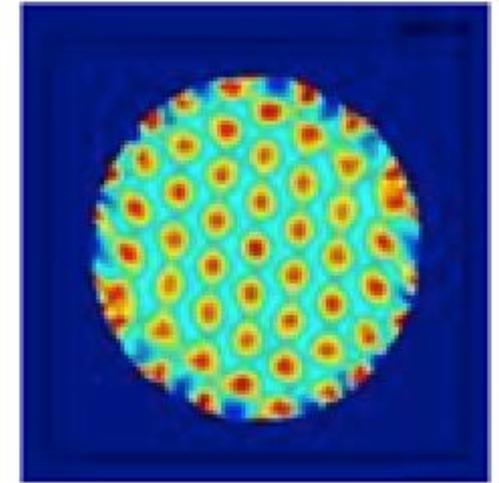


pratica



Place cells - grid cells

rete di cellule nervose
nell' ipocampo



che consentono di avere
costantemente
le coordinate spaziali

Premio Nobel 2014



Moser Britt O'Keefe

Metafora – analogia

Embodied cognition

Metafora – analogia

- Lakoff & Johnson
- Hofstadter
- EC Framework 6 *What does it mean to be human, ANALOGY.*

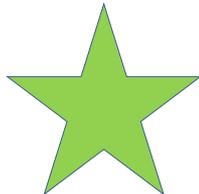
Embodied cognition

**L'accesso mentale ai concetti
(immaginare, ricordare, parlare)
si basa sulla creazione di esperienze interne
(embodied),
attivando le aree motorie e premotorie della corteccia
relative ad ogni parte del corpo coinvolta
nel concetto richiamato,
anche in assenza di movimento reale.**

ATTIVITA'



NUM3R1



**mondo
fila indiana
spesa dei pupazzi**



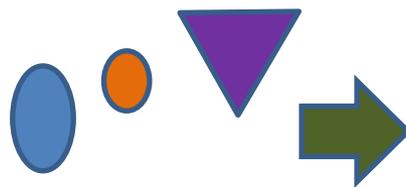
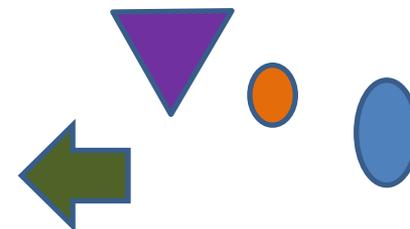
SUN



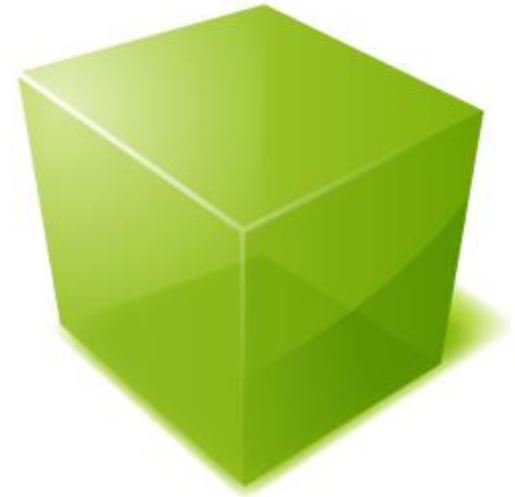
Sincronia avanti indietro
Reazione dentro fuori
Dettato tattile
Salte scende



FORME



- Indovinello tattile
- Fodera del cubo
- Percorsi con istruzioni
- Modelli



Bibliografia

- **AA VV** 2014 *Nobel Prize on Medicine or Phisiology: Britt, O’Keefe, Moser award lectures*.
http://www.nobelprize.org/nobel_prizes/medicine/
- **AA VV**, *Analogy: Final Activity report*, EC Sixth Framework Programme “What does it mean to be human”, 2010.
<http://ec.europa.eu/research/fp6/nest/pdf/projects/analogy.pdf>
- **Calvo P, Gomila T**, *Handbook of cognitive science: an embodied approach*, Elsevier 2008
- **Dehaene S, Brannon E**, *Space, time and number in the brain*, Elsevier 2011
- **Habegger L**, *Number concept and rhythmic response in early childhood*, Music Education Research, Volume 12.3 - September 2010, Routledge ed., London, pag 269-280.
- **Habegger L**, *Reading between the lines – Preparing toddlers to face in to music staff notes*. In S. Young (ed) MERYC2011 Proceedings of the 5th Conference of the European Network of Music Educators and Researchers of Young Children, Metropolia University Press, June 2011, pag 143-148.
- **Hofstadter D**, *Concetti fluidi e analogie creative*, Adelphi Milano 1996.
- **Lakoff G, Johnson M**, *Metafora e vita quotidiana*, Bompiani Milano 1998.
- **Macintyre C, McVitty K**, *Movement and learning in the early years: supporting dyspraxia and other difficulties*, Paul Chapman Publishing, 2004.
- **Quaranta M.E., Ressia de Moreno B**, *La enseñanza de la geometria en el jardin de infantes*, Dirección General de Cultura y Educación de la Provincia de Buenos Aires, 2009.

Grazie!