

Capitolo 3: PERCEZIONE

PSICOLOGIA GENERALE

**Corso di laurea triennale interclasse in Scienze del Servizio
Sociale e Sociologia (SSSS) L-39/L-40**
Raffaella Maria RIBATTI



UniBa

UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI BARI
ALDO MORO

SENSAZIONE E PERCEZIONE

- SENSAZIONE = forma di informazione di base, grezza, che raggiunge i nostri organi sensoriali.
- PERCEZIONE = processo complesso attraverso il quale riusciamo a identificare, organizzare e dare significato all'insieme di sensazioni provenienti dagli stimoli ambientali → interpretare e comprendere in modo più elaborato queste informazioni sensoriali provenienti dall'ambiente circostante.

PERCEZIONE

«L'INTERO E' PIU' DELLA SOMMA DELLE SINGOLE PARTI»

Le percezioni che sperimentiamo sono influenzate da due principali fattori:

- La nostra conoscenza pregressa del mondo → esperienze passate.
 - Il modo in cui il nostro sistema sensoriale elabora e organizza le informazioni che riceve dal nostro ambiente.
-
- **REALISMO INGENUO:** pensare che ciò che percepiamo è la fotocopia della realtà

STUDI SULLA VISIONE

Indeterminazione geometrica e fotometrica

- *geometrica* → di proprietà quali distanza, forma, grandezza, velocità
- *fotometrica* → a carico del colore delle superfici



INDETERMINAZIONE GEOMETRICA

George Berkeley (1685-1753): *indeterminazione radiale* → impossibilità di determinare quanto distante sia la causa remota di un raggio elementare che arriva all'occhio

Es. La stella da cui proviene un dato raggio di luce può essere vicina o lontana → *indeterminazione radiale*

Berkeley demolisce l'idea che il senso della profondità (vissuto di distanza dall'osservatore che accompagna la percezione di ogni oggetto possa essere un prodotto genuinamente visivo → la profondità non è uno stimolo locale sulla retina.



IMMAGINE CONSECATIVA E LEGGE DI EMMERT

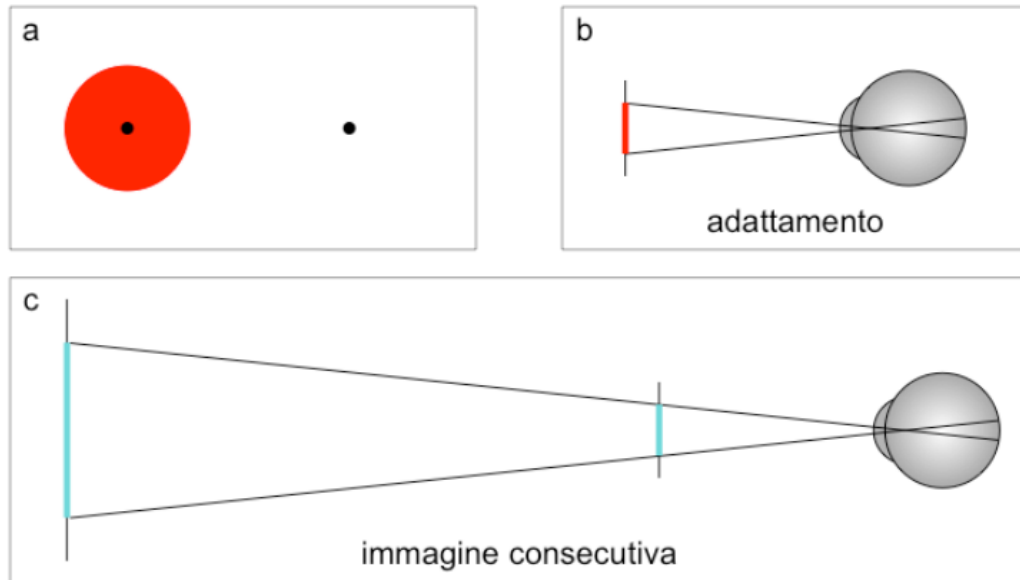
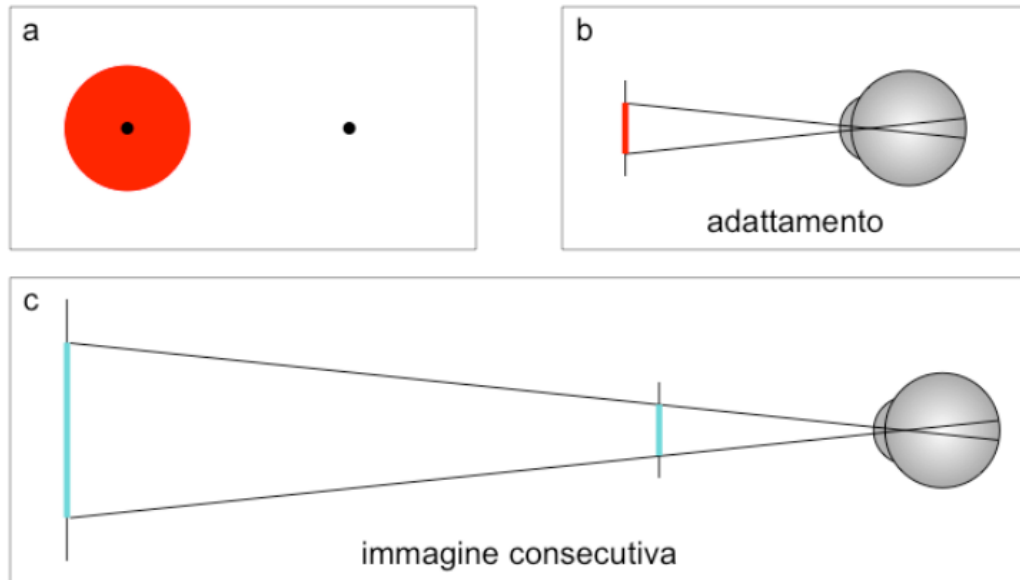


Immagine consecutiva e *legge di Emmert*.

(a) Fissate il centro del disco rosso per 30 s, senza muovere gli occhi e la testa. Completato l'adattamento, fissate il punto a destra (sulla pagina del libro) e vedrete comparire un disco color ciano grande quanto il disco rosso. Se invece spostate lo sguardo su un punto al centro di una parete vuota lontana, vedrete comparire un *grande* disco color ciano.

IMMAGINE CONSECATIVA E LEGGE DI EMMERT



L'invarianza grandezza/distanza fa sì che l'immagine consecutiva appaia grande quanto il disco rosso inducente se vista alla stessa distanza, e proporzionalmente più grande se vista a una distanza maggiore.

Legge di Emmert: proporzionalità diretta tra grandezza dell'immagine consecutiva e distanza di osservazione

IMMAGINE CONSECUTIVA E LEGGE DI EMMERT



Il principio dell'invarianza
grandezza/distanza va contro
l'aspettativa ingenua che un oggetto,
allontanandosi, appaia più piccolo

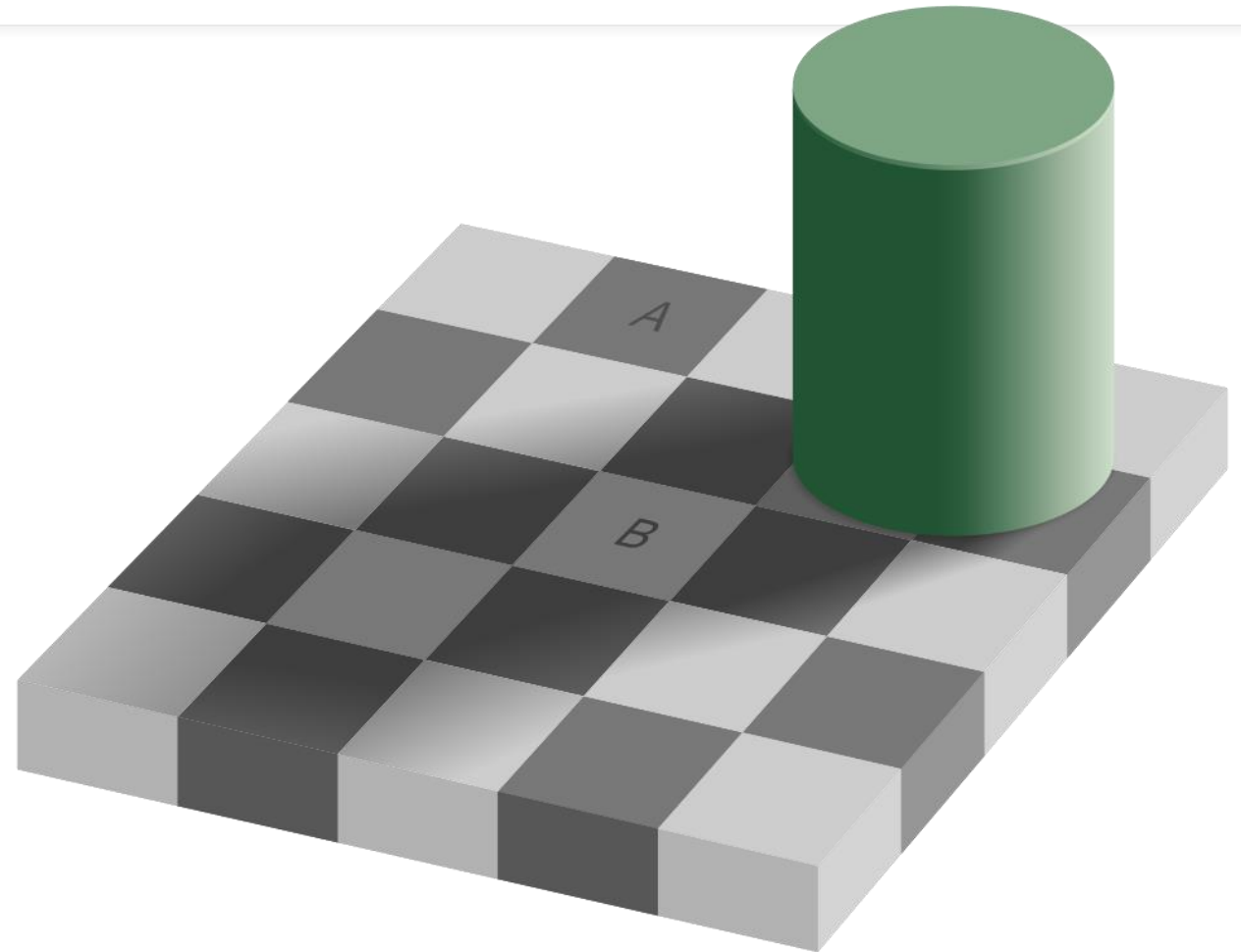
Es. quale auto è più grande?
Se misurate, le tre auto hanno la stessa
dimensione

INDETERMINAZIONE FOTOMETRICA

Colore delle superfici → la quantità e tipo di luce riflessa verso l'occhio

Il colore superficiale è parzialmente indeterminato: l'intensità della luce che arriva al punto di vista da una superficie materiale è il prodotto della riflettanza e della quantità di illuminazione

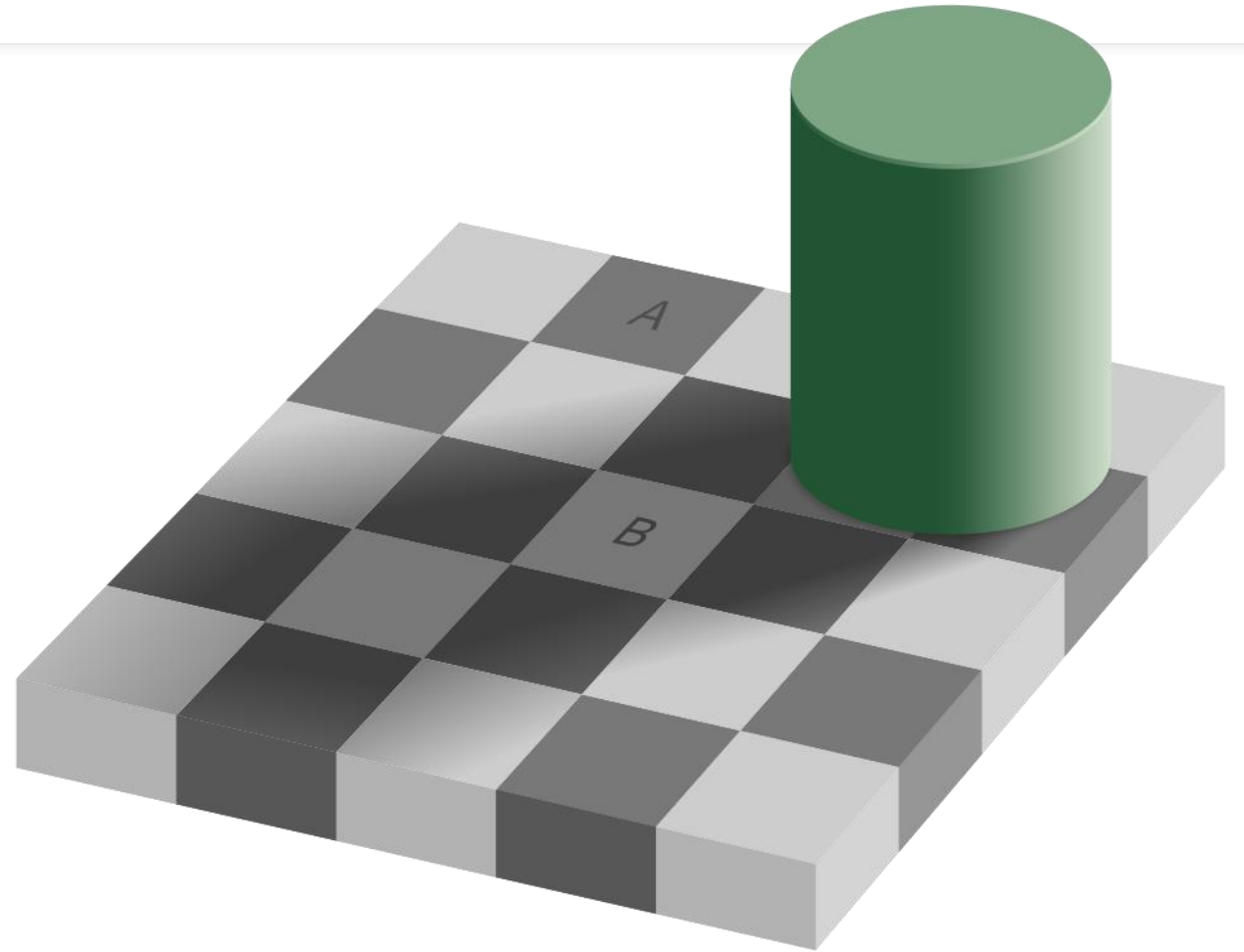
Riflettanza: proporzione di luce incidente riflessa verso l'occhio



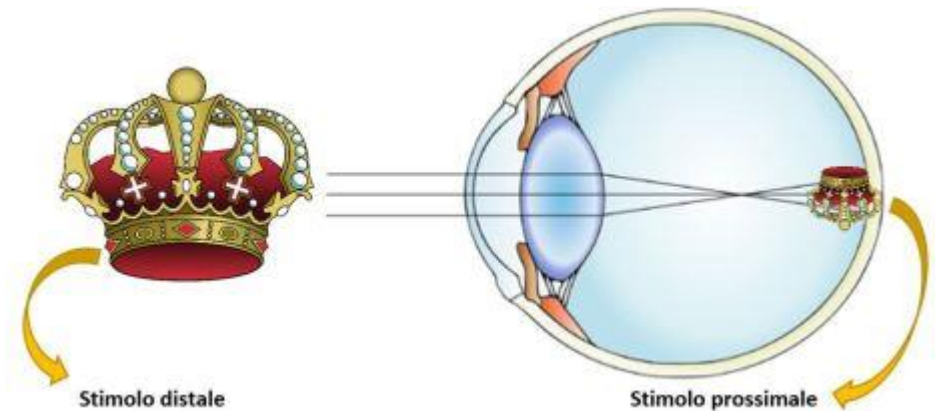
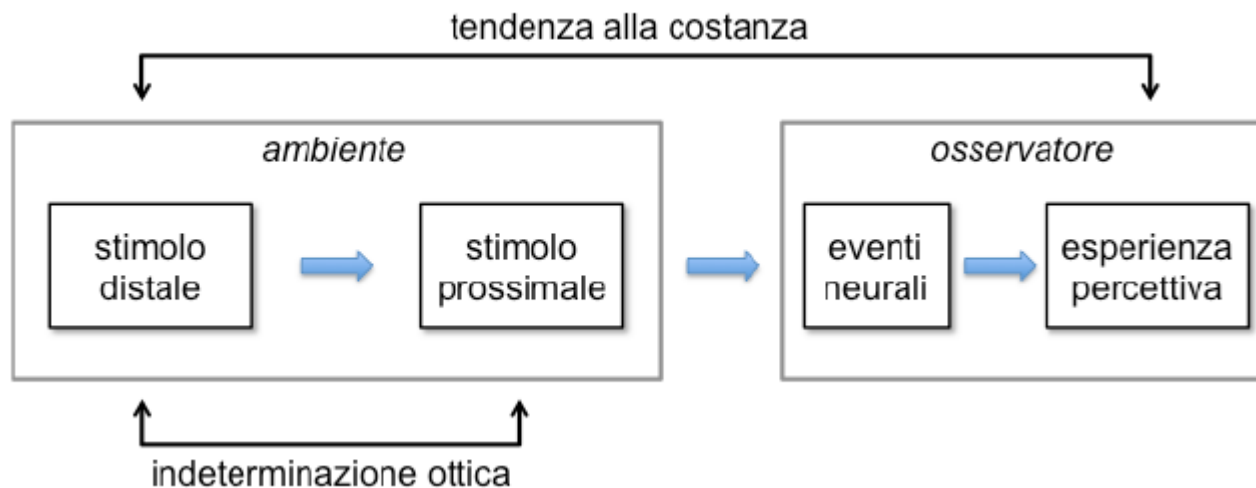
INDETERMINAZIONE FOTOMETRICA

Invarianza riflettanza – illuminazione: la stessa luminanza appare come un grigio scuro e molto illuminato (tassello A) oppure come un grigio chiaro e in ombra (tassello B).

Luminanza: quantità di luce che giunge al nostro occhio da parte di una sorgente luminosa.



CATENA PSICOFISICA



Rispetto a un dato punto di vista, l'immagine (la proiezione ottica che costituisce lo stimolo prossimale) è determinata in modo univoco dall'oggetto 3D (lo stimolo distale), mentre non è vero l'inverso. Partendo dall'immagine non è possibile ricostruire totalmente l'oggetto che l'ha determinata.

ENERGIA LUMINOSA E INFORMAZIONE OTTICA

L'assenza di luce preclude la visione degli oggetti?



La presenza di luce è una condizione sufficiente affinché un osservatore veda degli oggetti?



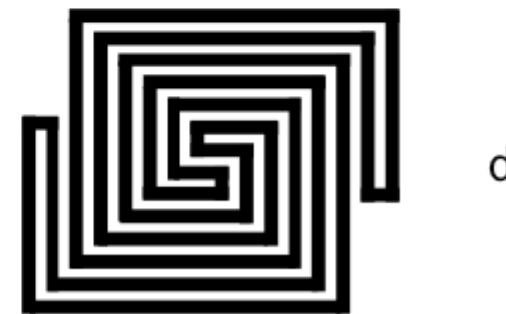
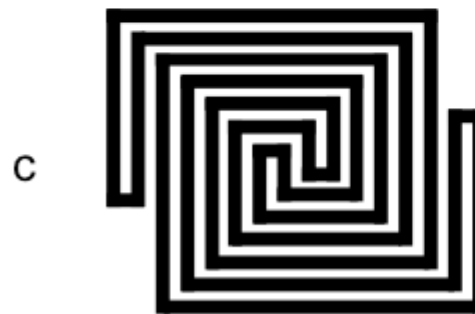
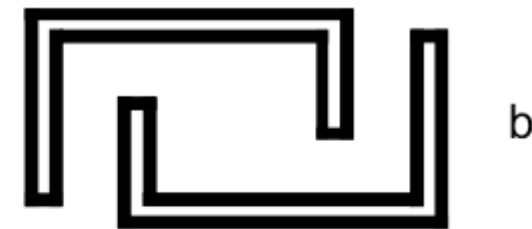
La nebbia dimostra che la variabile importante per la visione degli oggetti non è l'*energia luminosa* ma l'**informazione ottica**



CECITA' PERCETTIVA ALLA CONNESSIONE/SCONNESSIONE

contrapposizione tra quello che
c'è nell'immagine e ciò che
viene effettivamente percepito

Difficile distinguere se c e d
sono formate da più figure o
se sono un'unica figura

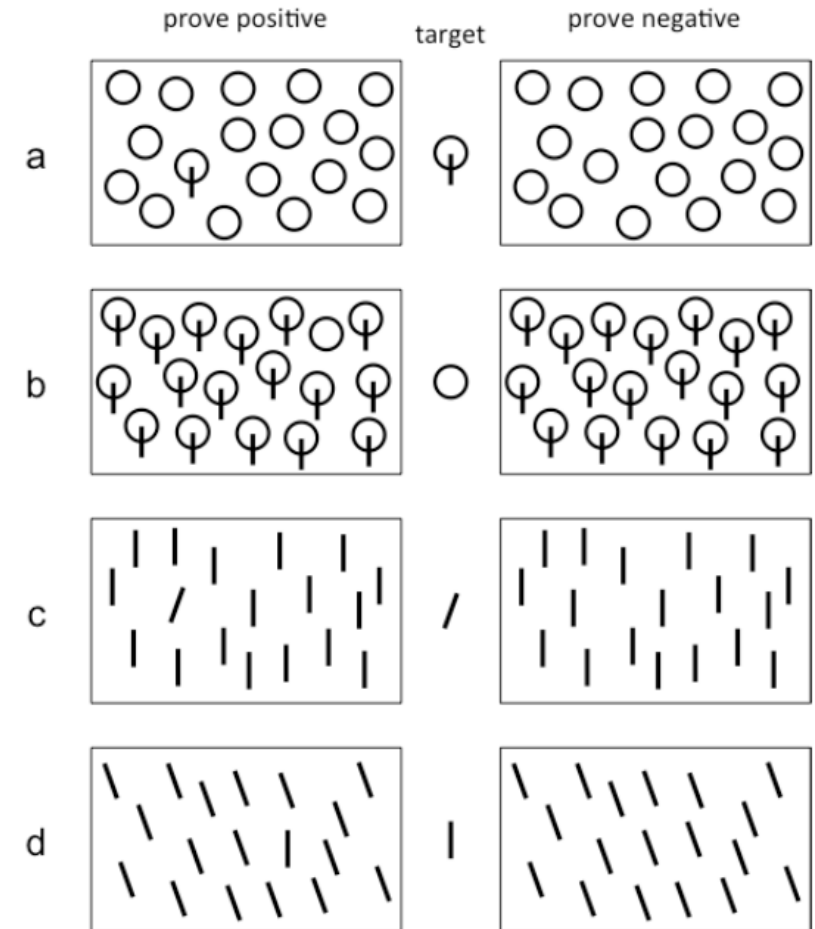


ASIMMETRIA DELLA RICERCA VISIVA

compiti di ricerca visiva → il target è presente nelle prove positive ma non nelle prove negative

Asimmetria della ricerca visiva: trovare un cerchio barrato fra i cerchi (*a*) è più facile che trovare un cerchio fra i cerchi barrati (*b*).

trovare una barretta obliqua fra tante barrette diritte (*c*) è più facile che trovare una barretta diritta fra tante barrette oblique (*d*).

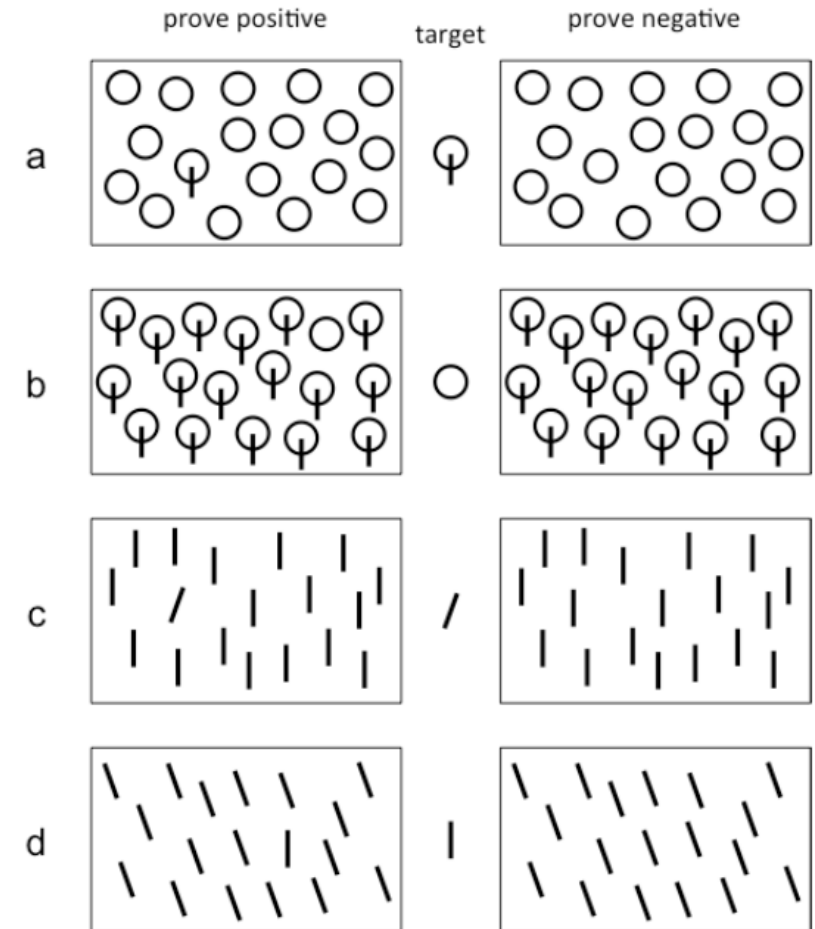


ASIMMETRIA DELLA RICERCA VISIVA

compiti di ricerca visiva → il target è presente nelle prove positive ma non nelle prove negative

Asimmetria della ricerca visiva: trovare un cerchio barrato fra i cerchi (*a*) è più facile che trovare un cerchio fra i cerchi barrati (*b*).

rilevare l'*aggiunta* di una caratteristica elementare (la barretta verticale) è più facile che rilevarne l'*eliminazione*



ASIMMETRIA DELLA RICERCA VISIVA



È più facile trovare un uomo senza cappello tra uomini col cappello, o un uomo col cappello tra uomini senza cappello?

ASIMMETRIA DELLA RICERCA VISIVA

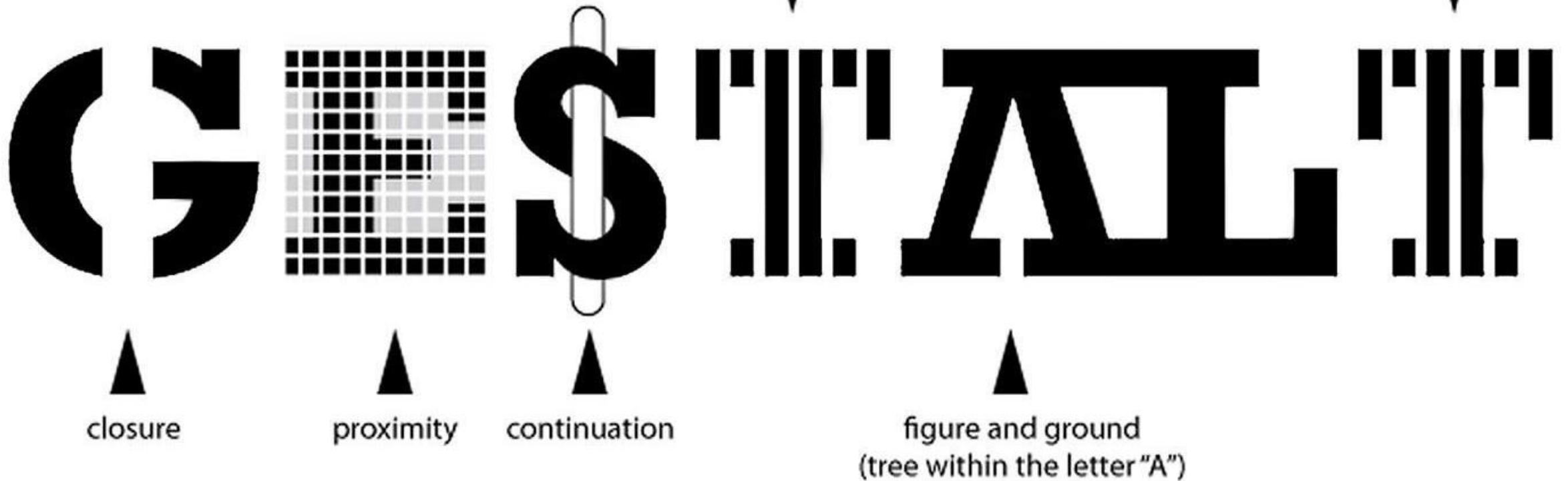
Effetto *odd man out* (“il tipo strano si nota”) → esistenza di un livello zero (il semplice cerchio) rispetto al quale l’aggiunta della barretta crea una condizione atipica. **Non conta soltanto la diversità dalla maggioranza, ma la direzione di tale diversità.**

Configurazioni percettive → *organizzate* e con *struttura gerarchica*

Le parti più importanti (o semplicemente “portanti”) fungono da riferimento per le altre.



LA GESTALT



LA GESTALT

Raggruppamento: due elementi vicini dello stesso oggetto fisico saranno sicuramente vicini anche nell'immagine ottica.

- non è vero l'inverso: due elementi vicini nell'immagine non necessariamente provengono dallo stesso oggetto fisico.

la tendenza a produrre un' **articolazione senza resti**



closure

a ● ● ● ● ● ●

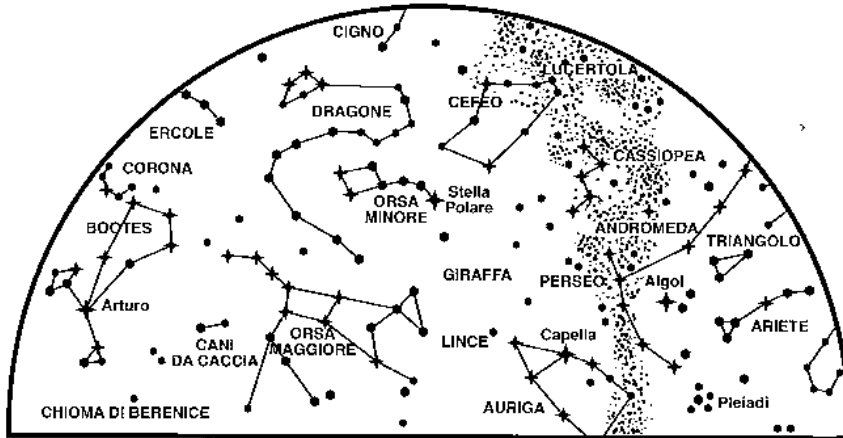
b ● ● ● ● ● ●

c ● ● ● ● ● ●



LA GESTALT

Prossimità: a parità di altre condizioni, vengono unificati gli elementi più vicini.



proximity

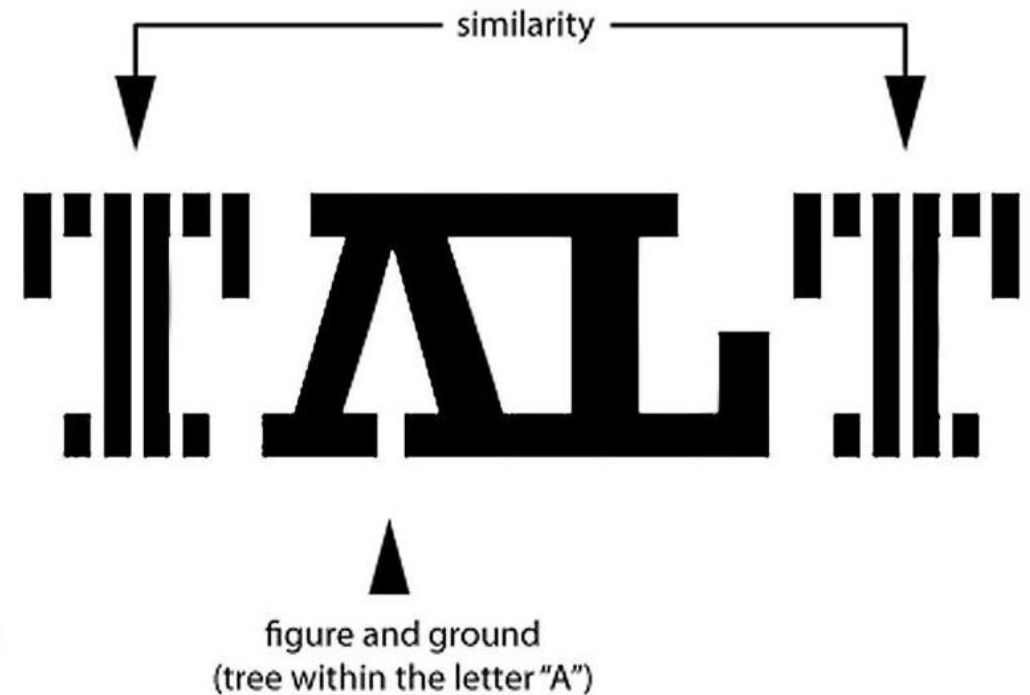
LA GESTALT

Buona continuazione: unificazione che minimizzi i cambiamenti di direzione.



LA GESTALT

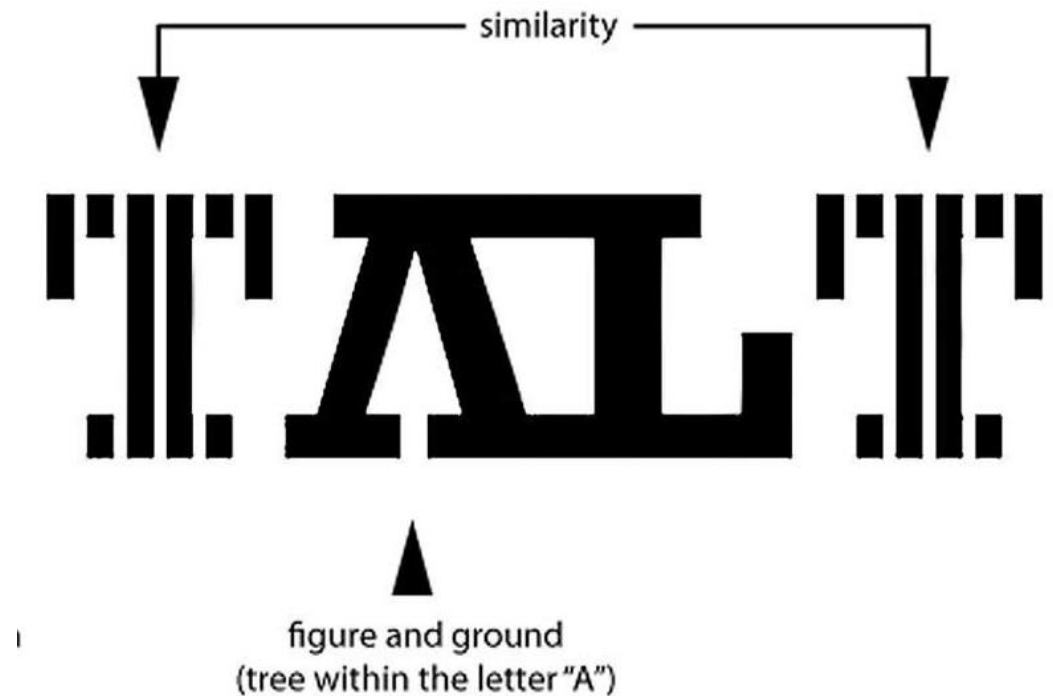
Somiglianza: gli elementi vengono uniti in forme quanto maggiore è la loro somiglianza.



LA GESTALT

Articolazione figura-sfondo: gli spazi vuoti tra gli oggetti non vengono notati.

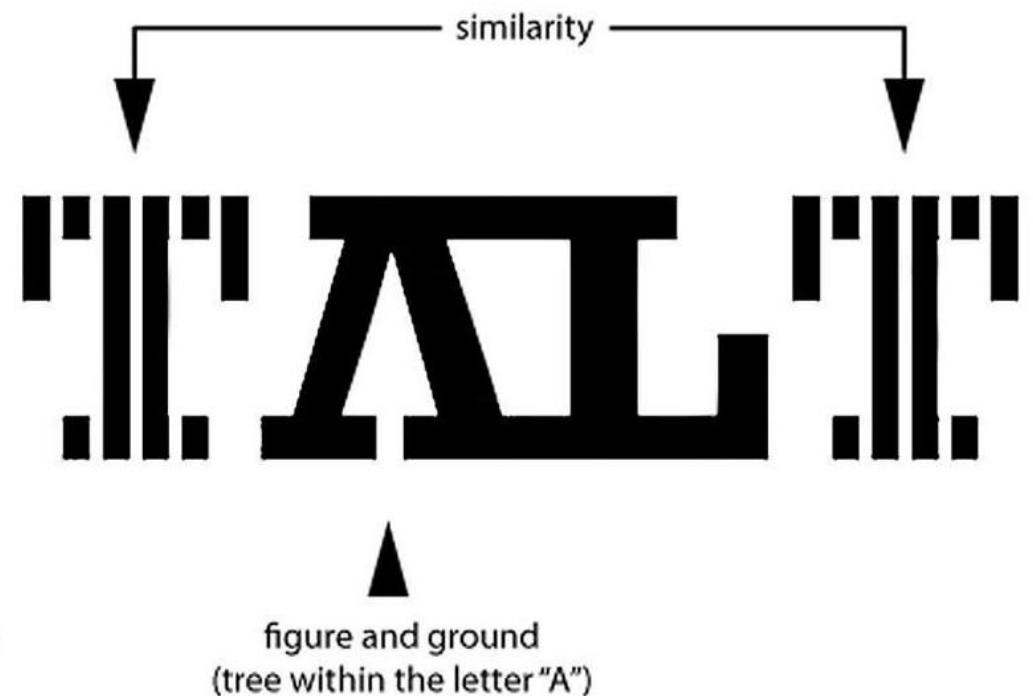
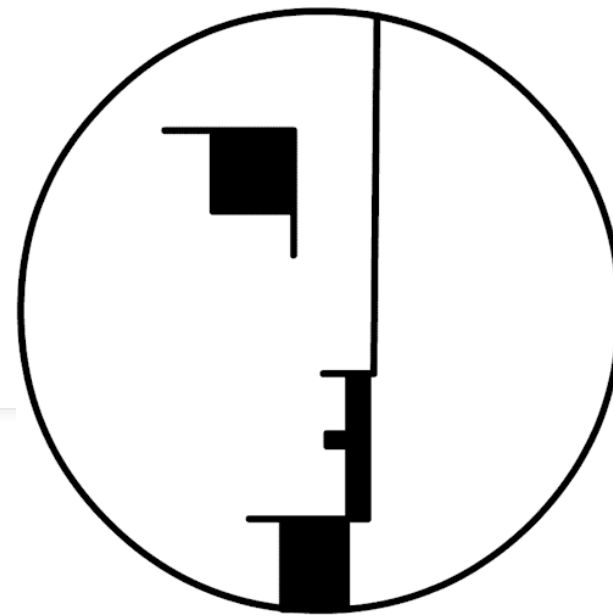
- La figura ha forma mentre lo sfondo è amorfo
- Il contorno appartiene alla figura e non allo sfondo
- La figura ha una estensione definita mentre lo sfondo continua in maniera indefinita
- La figura appare in risalto rispetto allo sfondo
- La figura ha un carattere oggettuale (una cosa)



LA GESTALT

Articolazione figura-sfondo: gli spazi vuoti tra gli oggetti non vengono notati.

- La figura ha forma mentre lo sfondo è amorfo
- Il contorno appartiene alla figura e non allo sfondo
- La figura ha una estensione definita mentre lo sfondo continua in maniera indefinita
- La figura appare in risalto rispetto allo sfondo
- La figura ha un carattere oggettuale (una cosa)



LA GESTALT



Destino comune: elementi di uno stimolo si muovono nella stessa direzione e alla stessa velocità → unico oggetto.

tendenza alla semplicità (Gestalt) o all'eliminazione delle interpretazioni meno probabili perché non generali (Helmholtz).

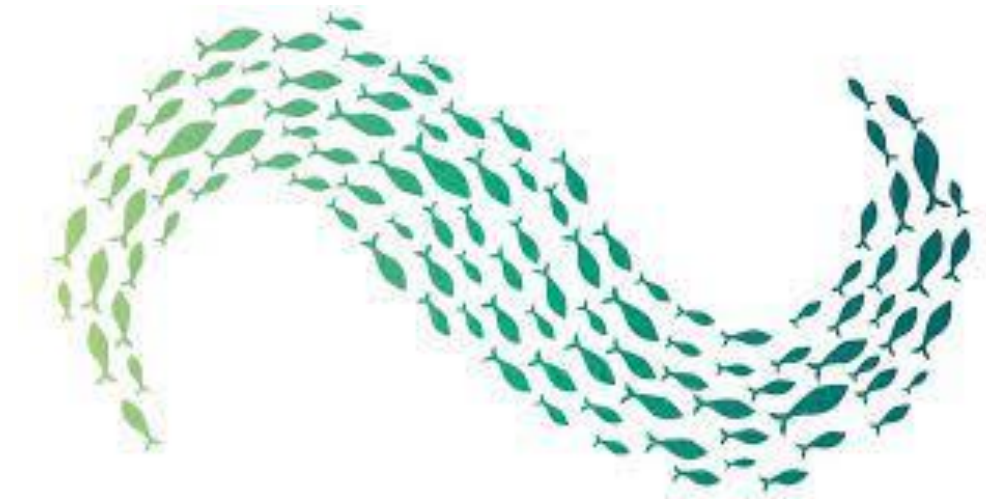


FIGURA-SFONDO

Tendono a essere percepite come figure le regioni di area **minore**

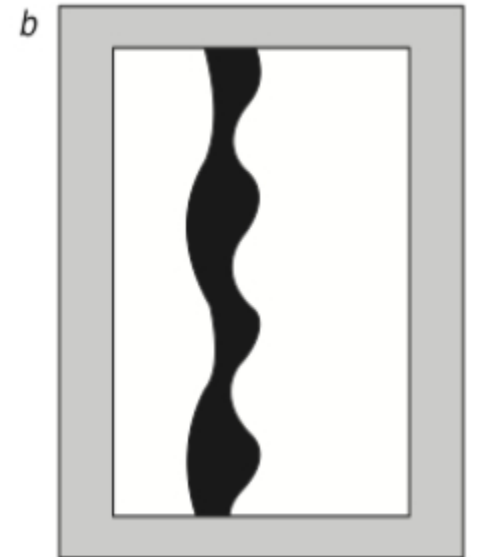
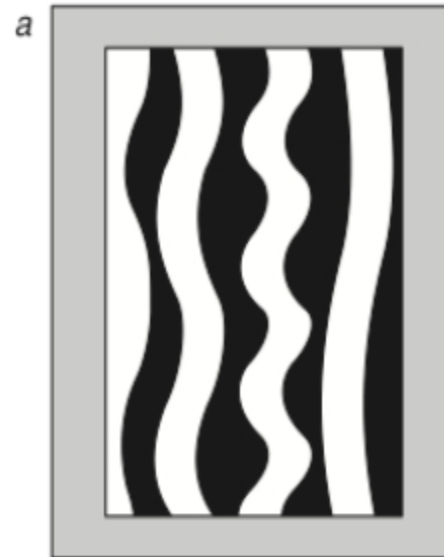
Doppia rappresentazione di alcune regioni, che vengono rappresentate come figure ma anche come lo sfondo, dato che questo continua percettivamente dietro alla figura

Instabilità percettiva derivante dall'alternanza tra due articolazioni figura/sfondo tra loro incompatibili → immagine attraente



FIGURA-SFONDO

Larghezza **costante** → codificare una forma regolare, definita da un allargamento costante rispetto a un asse più facile che codificare una forma di larghezza variabile



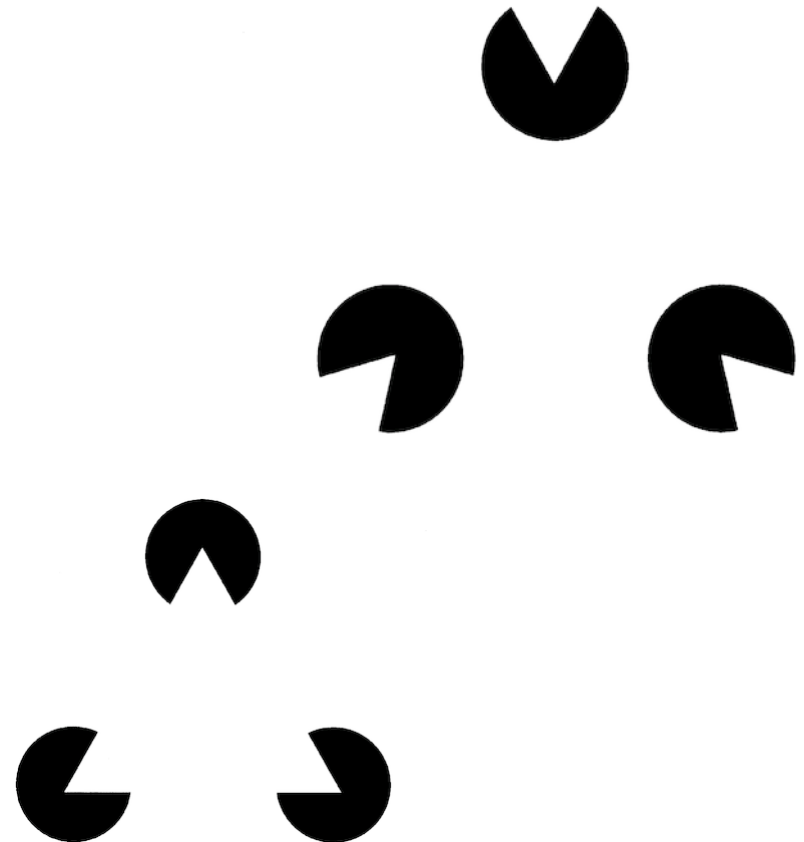
TRIANGOLO DI KANIZSA

Il triangolo illusorio deve la sua
esistenza alla tendenza al
completamento amodale

funzione unilaterale dei bordi

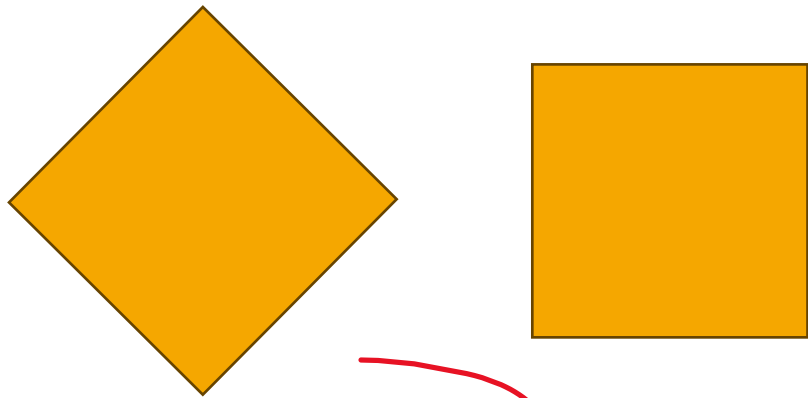
l'importanza della disposizione locale di contorni, in particolare
delle giunzioni a T → quando mancano gli allineamenti tra le
varie porzioni di contorno il triangolo non
emerge

familiarità con forme note



ASSI CARDINALI DEL CAMPO VISIVO

L'orientamento spaziale influenza la forma percepita a parità di forma geometrica



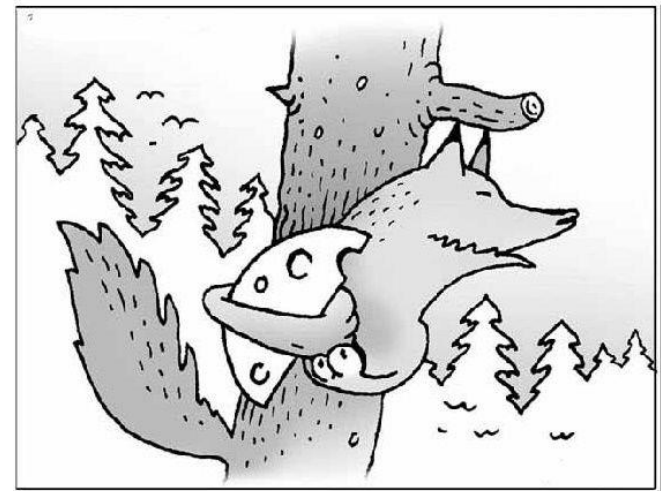
Quadrato:

- quattro angoli retti,
- quattro lati uguali,
- diagonali perpendicolari e di uguale lunghezza,
- angoli opposti uguali
- quattro assi di simmetria bilaterale.

Il *quadrato di Mach* → non tutte queste proprietà sono contemporaneamente rappresentate nella mente dell'osservatore.

ASSI CARDINALI DEL CAMPO VISIVO

La stessa immagine può corrispondere a diverse identità, quando l'oggetto è mono-orientato, cioè è ancorato a una specifica polarità alto-basso

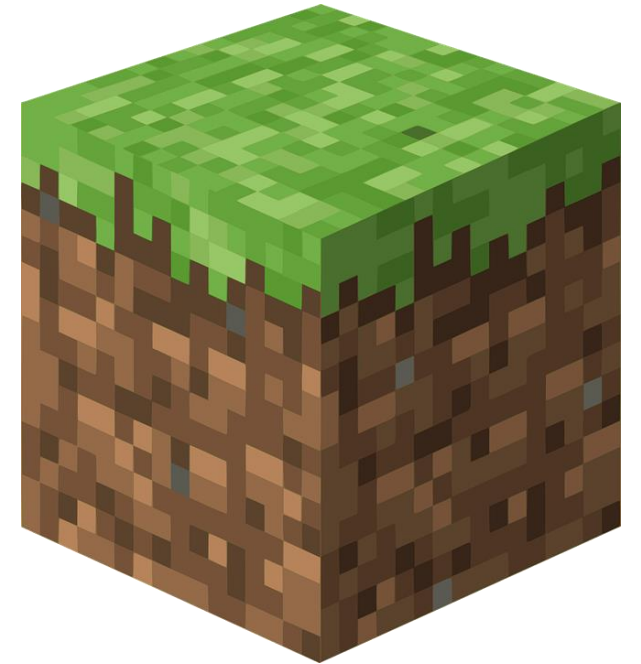


INFORMAZIONI SULLA PROFONDITA'

- Problema della tridimensionalità nello spazio percepito
- Indeterminazione radiale e sfida di Berkeley → basare la percezione della profondità solo su informazioni ottiche porta a problemi di ambiguità.



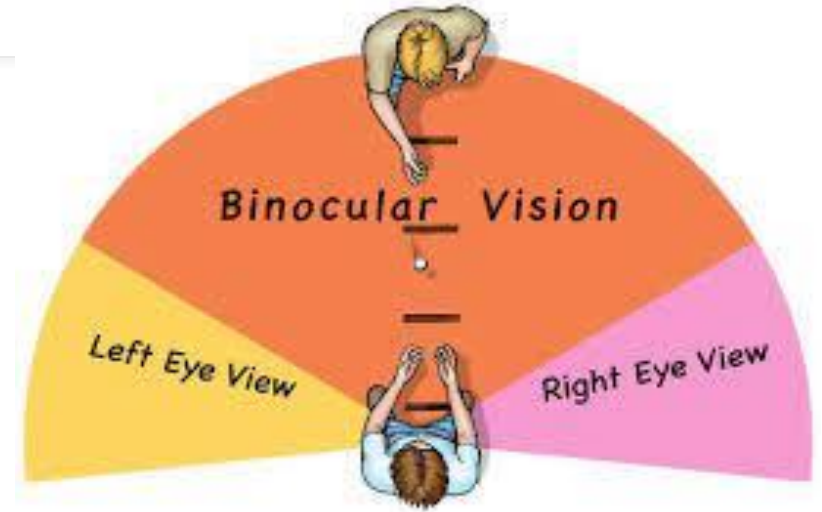
- Necessità di combinare informazioni ottiche ed extra-ottiche: considerare non solo ciò che vediamo con i nostri occhi ma anche altre informazioni sensoriali e motorie che influenzano la nostra percezione della profondità.



INFORMAZIONI SULLA PROFONDITA'

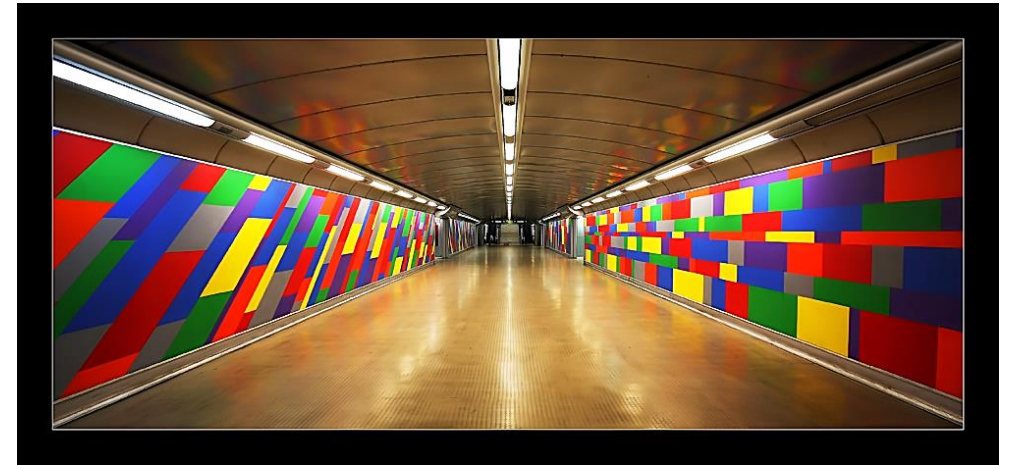
Quattro tipi di informazioni sulla profondità:

- Ottiche monoculari: Informazioni che possono essere percepite da un singolo occhio, come il chiaro/scuro, sovrapposizione, prospettiva, ecc.
- Ottiche binoculari: differenza tra le immagini viste dall'occhio destro e sinistro, come la disparità retinica.
- Extra-ottiche monoculari: informazioni provenienti da altre fonti sensoriali o motorie, come il movimento degli occhi o della testa.
- Extra-ottiche binoculari: informazioni provenienti da altre fonti che coinvolgono entrambi gli occhi, come il senso del tatto.



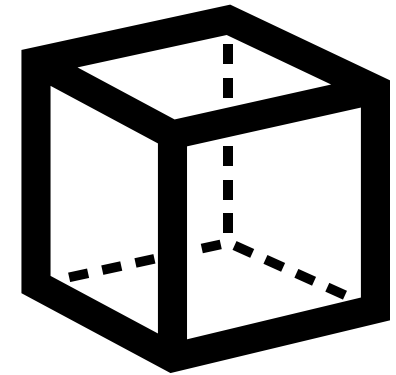
INFORMAZIONI SULLA PROFONDITA'

Informazioni Statiche vs. Dinamiche → importanza di entrambi i tipi di informazioni: le informazioni statiche (come la prospettiva) e le informazioni dinamiche (come il movimento degli occhi) sono cruciali per ottenere una comprensione accurata dello spazio tridimensionale.

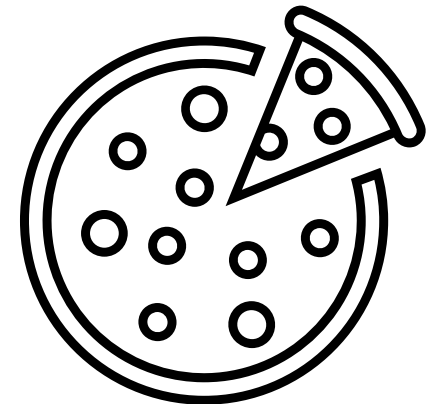


INTEGRAZIONE DELLE INFORMAZIONI

Indizi di piattezza (cue to flatness) → quando tutte le fonti di informazione sulla profondità vengono eliminate tranne una, questa assenza di informazione può farci percepire la piattezza.



Paradosso della percezione pittorica → gli osservatori tendono a trattare un'immagine pittorica, che è essenzialmente una rappresentazione bidimensionale, come se fosse una rappresentazione del mondo reale

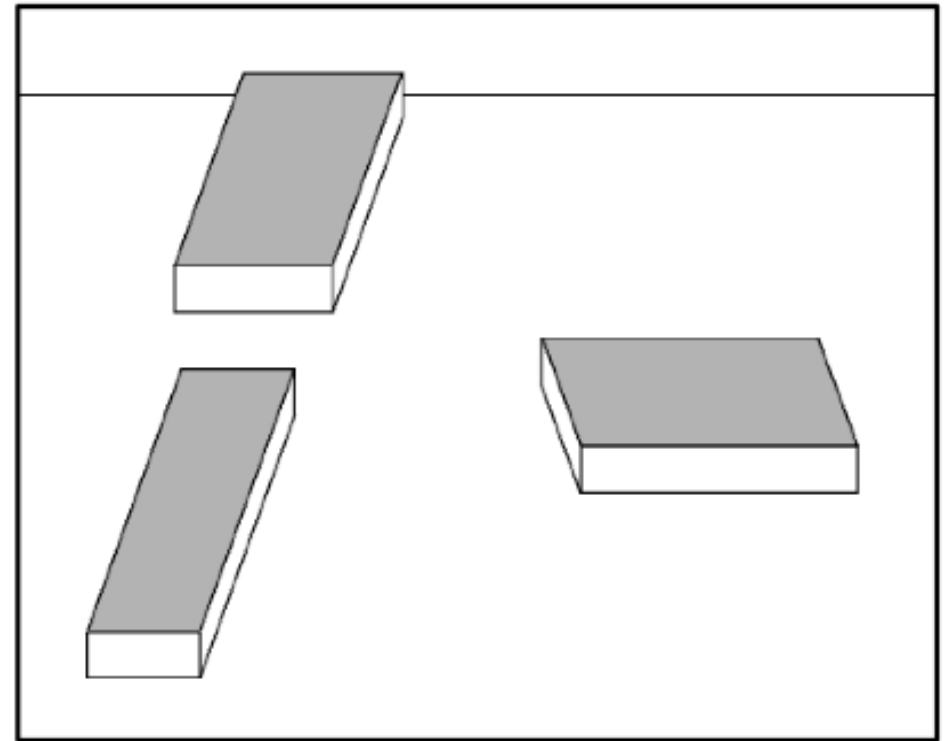


ILLUSIONE DEI PARALLELOGRAMMI

Roger Shepard ha creato l'illusione dei parallelogrammi, un'immagine che suggerisce una scena 3D utilizzando poche informazioni ottiche monoculari.

- obliquità delle linee (che sembrano inclinate in profondità),
- la posizione rispetto all'orizzonte (che determina la percezione di vicinanza o lontananza),
- percezione degli angoli (che sembrano retti).

Identità nascosta: L'occhio non riesce a vedere che due parallelogrammi nella parte inferiore dell'immagine sono identici ma ruotati → la percezione tridimensionale rende inaccessibili le relazioni geometriche reali tra gli oggetti.



ILLUSIONE DEI PARALLELOGRAMMI

- Spiegazione dell'invarianza grandezza/distanza: Quando un oggetto ha la stessa proiezione retinica ma è percepito in profondità, sembrerà più lungo rispetto a quando è percepito frontalmente.
- Percezione distorta: Questa invarianza contribuisce a distorcere la percezione delle dimensioni degli oggetti quando vengono interpretate in uno spazio 3D sulla base di informazioni visive.

