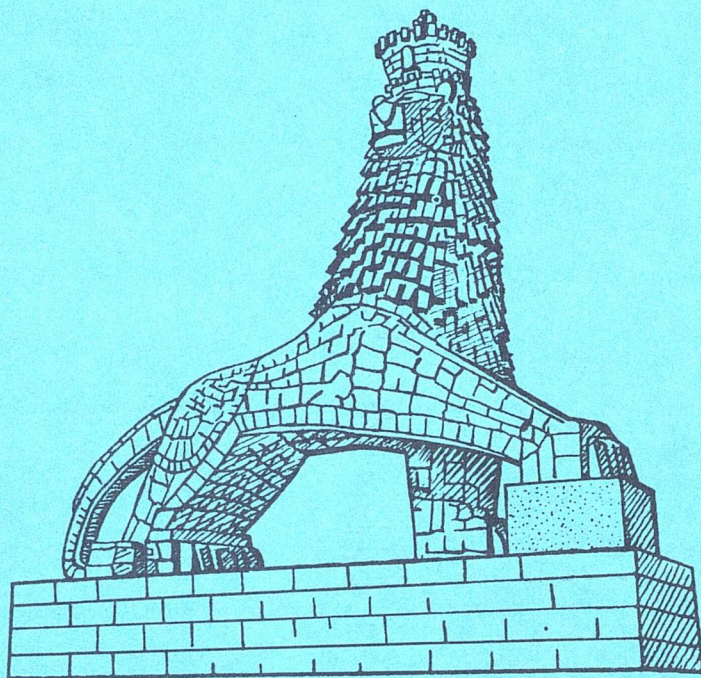




EXERCISE BOOK

NAME

ADDIS



ABABA

Org. nob. p. i 5 professori

Biblioteca

Fuchs I

Synultanes Hunder einander sehen auf derselben Seherichtung

1. Localizzazione relativa di due oggetti opachi

(un piano bianco e uno sfondo nero)

a) figura in sfondo continuo con variazioni in profondità

b) linea o striscia su un piano continuo

c) striscia nera iniettata nello sfondo continuo

d) 3 figure indipendenti: bianca, nera, bianca (facile perdersi da cad)

e) buco o finestra attraverso a cui si vede q. cosa di nero

2. Esperimenti all'apparecchio di Helmholtz $\frac{1}{-}$ ≈ 5

L'angolo del vetro determina la localizzazione in profondità delle due immagini. Per ottenere la trasparenza, cioè la visione del colore dell'oggetto visto per trasparenza occorrono, oltre ad altre condizioni, regolare l'illuminazione dei due oggetti, cioè in genere ridurre l'illuminazione dell'oggetto visto ^(mettere in ombra) direttamente e aumentare l'illuminazione dell'altro. Inoltre il soggetto deve mettersi in corrispondenza all'asse longitudinale dell'apparecchio: se si guarda di lato i due occhi vengono etichettati diversamente. Oggetti: per lo più rettangoli di carta di diversa grandezza e colore. In seguito sono descritti i risultati ottenuti con un blu visto direttamente e un giallo visto per trasparenza. Perciò per l'immagine del blu appare davanti e quella del giallo dietro.

La carta è tale che, vista ad una certa distanza, non rivela la trama.

a) Rimbalzanti quando una delle due superfici protonde da tutti i lati.

α) Se la superficie più piccola appare davanti alla più grande, è opaca e ricopre una parte della superficie retrostante. < colore? >

β) Se sono uguali e si ricoprono, cioè i loro contorni comuni sono, si percepisce un'unica superficie il cui colore è il colore di fusione delle due superfici. La localizzazione in profondità può corrispondere a quella anteriore, a quella retrostante o essere intermedia.

γ) La superficie più piccola è dietro la superficie più grande che protonde da tutti i lati. Con opportuna regolazione dell'illuminazione ^{una quantità di} i soggetti descrivono di vedere con grande evidenza un rettangolo (giallo) dietro un rettangolo (blu.) in intersezione. Anche gli altri soggetti, che da principio non avevano questa percezione la ottenevano rialzando la percezione delle due superfici come unità strutturali a sé.

[L'illuminazione non è quella adatta a dare un rettangolo bianco o grigio dietro l'altro, ma sempre un colore dietro l'altro.]

[Se invece si esalta preterminalmente la parte comune non si ha trasparenza su una superficie dietro l'altra, ma colore di fusione.]

Se invece in queste condizioni si ha tuttavia l'impressione di due

superfici una dietro l'altra, lo strato blu anteriore appare
più clavato e meno compatto nella zona comune che nella "cornice"
~~interna~~ ^{forma}, trasparente, e tuttavia forma col blu della cornice
uno strato blu ininterrotto il cui colore non è trasformato né nella
consistenza né nella struttura né nella saturazione. Solo ha un carat-
tere diverso, il colore a volume ^{strati (trasparenza)} (Flächfarbe) nella parte comune e nelle
parti confinanti; in tutta la superficie lo strato anteriore ha questo
carattere.

La trasparenza delle parti protrudenti, nel vero rispecchiato
che circonda il giallo, non è, in condizioni normali di osservazione,
quella, del tutto omogenea: essa diminuisce dall'interno all'esterno
e diventa all'esterno più compatta e con carattere di colore
superficiale. spesso si avvicina anche verso l'interno della
parte comune.

b) Risultati quando la protrusione è vicendevole

Se la superficie più grande sta davanti non c'è niente di
nuovo rispetto al caso precedente: una cornice con colore
di superficie su tre lati mentre il quarto è aperto con colore
di piano (Flächfarbe) e trasparente.

Se la superficie più piccola sta davanti, mentre se è compresa nella
più grande si ha aperta, basta spostarla in modo che sporga un poco

per ottenere trasparenza. Si distinguono più stati che si riferen-
ziano alla trasparenza. Vitrea alla trasparenza parziale (della
sola parte vicina al margine) con passaggi dal colore ^{de l'oss.} ^{sotto} ~~reflex~~
a quello epifanico, per gradi, alla totale opacità (copertura),
Oltrem l'atteggiamento si concentra non sulla ~~per~~ ^{superficie} ~~superficie~~
vera per trasparenza. e

C) Isolamento percettivo (Herausfassen) di punti o contorni.

In questo caso varrà l'impressione di trasparenza: si vede solo
un colore. Se si osservano i soli contorni della superficie retrostante
non si vede nulla davanti, né colore né una superficie vitrea.
Se invece si colpisce i punti o i contorni come appartenenti all'in-
sieme costituito dalle due superfici, il colore ~~di~~ della superficie
anteriore appare coinvolto anche davanti a questo.

Se l'astrazione percettiva di punti e contorni è totale porta
a una distruzione delle impressioni di insieme e non c'è
possibilità di percepire un oggetto dietro l'altro; si tratta di
un intervento essenziale e operante una intensa trasformazione
nella percezione. Se invece si colpiscono le due figure e nello
stesso tempo si fa attenzione ai due punti un dietro l'al-
tro, o ai contorni, allora si percepiscono due superfici
intere una dietro l'altra.

d) osservazione monoculare. Ha per lo più l'effetto
di far sparire la 3^a dimensione e quindi la trasparenza.
Quando la superficie anteriore ^{blu} sporge da tutti i lati il giallo
abbondantemente più distante si localizza al livello della
superficie anteriore e 1) appare intarniato nel blu - la super-
ficie blu è soltanto colorata inerpando al centro 2) appare
come un buco o una finestra nel giallo. Inoltre tanto nel
caso della protrusione generale, come in quello della
protrusione parziale delle superfici (?) ^{la inoltre l'impressione che} si percepisce il giallo
come coperto da un velo addensato. Infine la superficie gialla
(piccola) può venir localizzata davanti in modo da na-
scondere, coprire il blu nella zona comune (il blu appare
continuare dietro). ^{inghiottito sotto}

Alcuni oggetti vedono la trasparenza anche ricor-
rendo, ma i cui apparizioni incostanti. E la distanza
apparente nella 1^a dimensione fra le due superfici è minore.

Effetti simili si hanno in visione binoculare se vi
mette a fuoco (accanto) nella superficie anteriore

Katz. (p. 16) osserva che la trasparenza è più prominente e
evidente se si osserva binocularmente la superficie rebstante,
cioè risulta confermato dagli esperimenti di Fuchs.

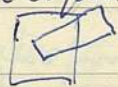
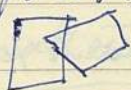
e) Movimenti degli occhi, della testa di una o di ambedue le
superfici accentua l'impressione di trasparenza.

f) Impressioni particolari

a) Impressioni di vetroso e di privo di colore
Spesso la superficie trasparente appare, in regioni
più o meno grandi, come vetro. L'impressione di
trasparenza, cioè di uno dietro l'altro lungo la stessa linea di
vista, si ha soltanto se c'è l'impressione cointeraria delle
superfici anteriori, anche se questa non è rappresentata
ovunque da qualità cromatiche. Talvolta l'impressione
passa in qualche cosa di privo di colore, rendendo la solvibilità
e il carattere di "cosa" del vetro. ciononostante ci può essere
l'impressione di unità con le qualità cromatiche delle
altre parti, e quindi di "uno dietro l'altro". Questa impres-
sione di oggetti privi di colore o di vetroso può estendersi anche
nelle spaziature calominate fra le due superfici (in che rapporto si
verifica?)

B) "Trompe l'oeil". Soprattutto se la superficie ante-
riore, più grande, sporge da tutti i lati, si ha l'impressio-
ne che i lati siano della superficie anteriore non delle poste-

Si vi una scatola il cui fondo è costituito dalla superficie gialla retrostante e il coperchio dalla superficie anteriore, ~~che~~ primo menù blu, a seconda delle condizioni si il luminescente e trasparente. Talvolta "manca" il coperchio e si "vede entro" un recipiente bidimensionale. Per evitare tali effetti che talvolta si imprints in maniera persistente, conviene usare una sovrapposizione obliqua delle due superfici uno rispetto all'altro.



Ravvicinare forse

f) trasparenza con colori diafani (~~distinta~~) volume color?

Talvolta la figura anteriore è percepita come nebbia, polverosa, fluida; e anche la figura retrostante è stata percepita con questi caratteri.

g) Rilevati teorici

Si esaminano le caratteristiche di una superficie può avere, in relazione alla qualità di essere o no una struttura unitaria. Ciò in relazione al fatto che nei sopra descritti esperimenti una superficie - quella anteriore - spesso appare con formazioni irregolari - zone retroscure figure simili a cumuli o nuvole ecc. Si esaminano anche le caratteristiche della funzione bilaterale o monolaterale

del contorno. In particolare, nel caso di una figura piccola vista per trasparenza dietro una grande che la ricopre, perché ci sia trasparenza i contorni della figura piccola non devono agire verso la superficie grande. I contorni di una figura non devono avere alcuna funzione di limite sull'altra, essi esistono soltanto in una delle due superfici sovrapposte colorate

4) Le condizioni più importanti per la trasparenza (Hün-
tenmeyer).

Condizione necessaria è che siano colte tutte e due le strutture unitarie. Per lo più ci avviene naturalmente soprattutto se le due strutture hanno il carattere di oggetti, altrimenti ci si può importare volontariamente in questo punto.

In particolare: (1) La posizione relativa delle due superfici è decisiva, per l'aspetto. Ancora che l'incrocio dei contorni favorisce l'apparire di una o dell'altra delle parti come figura a sé, si ha la possibilità della trasparenza, dell'unità cromatica ecc. (2) L'influenza della strutturazione soggettiva è decisiva: se si mette in evidenza il campo d'arrivo come struttura si ha la percezione di insieme di questo, così per il giallo, se si

colpura contemporanea al cui vi ha trasparenza
ecc. Va sottolineato che anche il colore antistante deve
essere strutturato per ottenere la trasparenza (condition
non rilevata da Katz. Katz lavora con della gelatina
trasparente, e dice comunque che dev'essere tenuta alla svelta
fa del braccio teso (cioè si deve poter coprire nell'insieme
con la mano; in caso contrario non vi ha trasparenza -
cioè si è troppo vicino all'occhio o troppo grande. In quest'ul-
* timo caso non si vede ma si inferisce la trasparenza.

3. Un'altra condition: parti della figura anteriore
devono protrudere rispetto a quella retrostante. Tali
parti protrudenti devono in qualche modo partecipare
al realizzarsi della trasparenza. Ciò risulta dal fatto che
anche quando questa condition insiste obiettivamente
basta un'importazione che isoli la zona comune a
e annulla le parti protrudenti come unità strutturali
e le stanti perché la trasparenza svanisce.
In particolare va notato

a) le parti protrudenti hanno influenza reciproca
nel colore della zona comune: che ^{in notevole misura} uguagliano il colore

di tale parte al proprio; per azione di tale uguaglianza
mente si rende possibile l'apparire di colori comple-
mentari lungo la stessa linea di vista.

b) ^{È mutuale per il costituirsi della trasparenza.} Non sono le parti protrudenti in ~~se~~ stesso ma
il ~~figura~~ fatto connesso alla protrusione, che la figura
anteriore viene tagliata da una zona limite cromatica
(cioè da un contorno) della figura retrostante. Nella forma
del contorno della figura retrostante c'è il massimo
predominio del colore della figura retrostante e il massimo
di trasparenza, o l'assenza di colore della figura anteriore.
Tale azione del contorno si estende alcuni cm all'interno
(della figura rispetto alla figura retrostante) e anche all'esterno
(trasparenza rispetto allo sfondo). Se la figura retrostante è
piccola l'effetto si estende a tutta la figura.

Una tale situazione del colore al contorno si può avere
e soltanto se il contorno (della figura retrostante) taglia, nella
direzione dello sguardo⁽¹⁾ la figura anteriore.

Partita partire dalla situazione in cui la figura anteriore
più piccola è compresa in quella retrostante (opacità) e spostare
la prima; anche quando un contorno coincide con quello della figura
(⁽¹⁾ NB. Si tratta di due figure situate nella 3ª dimensione)

retrostante si ha opacità; solo quando comincia a sporgersi cioè quando il contorno della superficie retrostante taglia la superficie antistante si ha trasparenza. È dunque una condizione indispensabile che la struttura che è presentata anteriormente sia tagliata nella direzione delle sguardi dal contorno (o meglio dal limite del colore) della struttura retrostante. Quanto più netto il limite, tanto più si impone il colore (della struttura retrostante); se il limite è diffuso e il cambio di colore meno improvviso, il colore si impone meno, e tanto meno quanto più prossimo; o il cambio (o l'apparire) del colore.

L'effetto è indipendente dalla grandezza: basta un grappio sulla superficie anteriore, e compreso in questa, perché appaia opaco, mentre se è in quella retrostante, favorisce la trasparenza, cioè la visione per trasparenza dei colori vicini. Ciò vale per la grana, pel feltro, macchi ecc.

1) Spiegazione del risultato in risultati negativi dell'esperimento. L'impressione unitaria di superficie è necessaria per ambedue i colori per ottenere l'impressione di trasparenza. È l'alteppimento critico, per cui si fa attenzione al campo complessivo

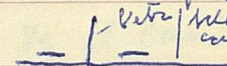
o li strappano punti o contorni chiedendosi se anche rinviando a questi c'è qualche cosa, distrugge l'impressione d'unità delle superfici e quindi va perduta l'impressione di trasparenza.

È ciò che avviene con la maggior parte delle illusioni ottiche. In seguito a q. atteggiamento somministrato nella prima fase della ricerca Schumann (1912) cominciò a non aver mai potuto contare con certezza il fenomeno.

Una delle cause di errore era stato l'uso di carte colorate con ingrandimenti della superficie, per cui andava perduta l'unità dello strato colorato. Tali imperfezioni hanno il carattere di "colori al limite" (Grenzfärben) e quindi hanno facilmente ragione nel campo visivo.

3. L'esperimento di Hering

a) Risultati di Hering.

Hering usa un esperimento sperimentale approssimativo diverso  (risp. con modificaz. di Fuchs) e ottiene risultati corrispondenti a Fuchs per quanto riguarda la trasparenza e la diversa localizzazione delle due superfici, ma nega la separazione dei due colori dal colore di fusione nel caso dei due aspetti visti uno al di là dell'altro.

tro. Secondo Henry Helmholtz è arrivato a conclusioni erranee perché ha usato carte con colorazioni non omogenee. Anche carte con colorazioni omogenee danno distribuzioni inhomogenee del colore percepito per effetto del contrasto (dell'esterno all'interno); perciò si deve sperimentare con carte piccole.

Dalle descrizioni di Hering risulta che egli si concentra o nell'una o nell'altra delle superfici, trascurando quella che non osserva, atteggiamento che Mr. Fuchs esclude l'apparire del fenomeno studiato.

b) simulati di Fuchs. Per evitare ogni vaghezza anche sublimi invari usa due dischi rotanti, uno giallo e uno blu. La ripetizione degli esperimenti di Hering, con il nuovo dispositivo o con quello di Hering, dà i seguenti risultati?

(1) Dinanzi a un cerchio giallo c'è contemporaneamente una superficie (o uno strato) blu a colorazioni uniformi e nella zona critica trasparente sopra cartone vetroso (si sa con certezza che il giallo è simultaneamente dietro il blu se si osserva il giallo senza perdere l'impressione di un blu del blu

(1) Condizioni fondamentali per ottenere "giallo dietro blu" e regolare l'illuminazione in modo che l'immagine superficiale del giallo appaia giallastro.

(2) la superficie blu è vetrata (+ vetro arroventato, della stessa consistenza delle parti periferiche, solo più rilevato ("una spessa gelatina blu") o incolore o chiaro come l'acqua, Tuoi anche esseri grigi o nerastri. Le varie impurezze suddette possono alternarsi; l'osservamento ~~passa~~ rende il vetro più incolore, ~~rischiarendolo~~ più arroventato.

Ci sono anche forme di passaggio fra 1 e 2. Un soggetto ottiene 1 o 2 a seconda che fissa il giallo retrostante o l'arrovato antistante. Ma ci sono passaggi spontanei (p.es. Bianco dietro vetro $\rightarrow$ giallo dietro vetro $\rightarrow$ giallo dietro blu).

La descrizione del carattere del blu quando al piglio è che il blu non perfettamente della mia interezza, non è forato, ma perde di compattezza, diventa più colore ^{di volume}; il blu è in un certo senso più volatile, delicato, vetroso. Soprattutto nella regione critica, ma non sempre corrisponde esattamente a questa, talvolta è più precoce talvolta più grande, con confini sfavanti. Questo processo è apparentato al decolorare vetro, velo, nebbia dei precedenti esperimenti. Ci sono una serie di passaggi dall'affer-

senza di più delicato, ma tuttora blu anche nella regione critica alla completa trasparenza senza buco, in cui non c'è colore nella regione critica. In verità a questa serie segnaletica di inflessioni i rispetti dove non c'è ancora una traccia di color blu o di color grigi in questo strato trasparente.

③ ~~L'aspetto~~ Nello strato anteriore si confonde in un "nulla", i limiti fra questo (nella regione critica) e il blu della superficie sono diffusi, mai netti.

④ Buco (solo due aspetti)

⑤ Finora le osservazioni si quanto avvien nella regione critica sono positive. A due osservazioni restano solo una descrizione negativa del fenomeno. Il rapporto dei cromatici in gradi si vede quale zona del blu è nella stessa direzione di miscela del giallo.

⑥ Osservando monocolarmente forse l'inflessione che c'è sempre ~~è~~ qualche cosa come un'ombra sopra o vicina alla superficie piccola.

⑦ Illusione della scala (Tourenillusion) e limiti

⑧ Come ulteriore sviluppo di 7, che il blu si sviluppa in co

lore di volume che si estende dai margini del cerchio grande fin dietro al giallo su sfondo es-
sere visibile ^{proiettivamente} sopra il giallo, come blu. L'impressione
è stata descritta come prospettiva aerea. L'impressione
si trasmette facilmente nella Tonnen illusion.

9) Il giallo piace nel piano del blu: a) intarsiato - ueltra non sul
blu b) il cerchietto giallo è incollato sul blu - il blu continua
sotto (fig. e fondo)

(L'effetto si può ottenere portando allo stesso piano le due
immagini (portando lo specchio / una si presenta anche quando
le due immagini sono obiettivamente una davanti all'altra
- giallo dietro blu o giallo davanti al blu - e si osser-
va monocularamente).

10) Giallo davanti al blu, benché obiettivamente sia
il contrario. In quest caso il giallo ricopre il blu, che
è intero (sfondo). Il giallo è un disco o una palla che sta a
una distanza di fronte dal blu.

In quest caso si può avere a) il blu come colore epifanico
o q.c. di color medio tra epifanico e trasparente

b) il blu è un evidente colore trasparente o color medio
tra trasparente e di volume ("Cielo blu con linea gialla davanti")

In q il margine del giallo è netto, come tagliato con la for-
cine; non così in 10 dove ^{un riflesso} ~~si~~ ha l'impressione di poter guar-
dare dietro la palla.

11. Il caso in cui l'immagine specchiata del dischetto giallo
giace obblitivamente innanzi alla tabellina < blu > non porta
nulla di nuovo rispetto al 10. x è percepita veramente innanzi
al blu, che essa ricopre.

12. Se quando il dischetto giallo è percepito dietro la piastrina
< blu > (qualunque sia il risultato per quanto riguarda il carattere
del blu) si isola percettivamente il dischetto (cosa che richiede
un rapporto per molti) il colore della zona critica è il
colore di fusione; atteggiamenti "riducente" nel senso di Pfaff.

L'atteggiamento "riducente" è stato affrontato da
Hering (p. 183) perciò i suoi risultati. Ma i suoi altri atteggi-
menti, altrettanto giustificati se non più, in quanto più
"naturali", mentre l'altro è artificioso, si ottengono i risultati
sopra descritti, fra cui la rinuncia dell' "un dietro l'altro"
in cui i due colori non sono "rapporti separatamente" o "colti"
come due, ma vengono "visti" con la stessa chiarezza, e ~~esist~~
entrambi rivela sensibile con il colore di fusione osservato da Hering.

Nelle condizioni di Hering con l'apparato auspicante, per uno dei soggetti di Sachs la piastrina blu era troppo grande data la distanza di osservazione per poter esser percepita nel suo insieme. Bastò ridurre la grandezza o aumentare la distanza per ottenere risultati normali.

Già questi risultati si son ottenuti con altri colori.

C) Modificazioni cromatiche.

Se si colloca il cerchietto giallo in modo che protruda un po' lateralmente, si osserva:

Se protrude per la metà si può avere rottura dello spettro in due metà diversamente colorate di cui l'una giace dietro al blu trasparente. Oppure si può avere una struttura unitaria di una superficie gialla parzialmente in ombra, o che il giallo che giace dietro il blu trasparente sia esattamente dello stesso colore della parte libera, cioè non in ombra <?>

Molti soggetti osservano che nel far muovere una parte del disco giallo non cambia colore soltanto la parte che fuoriesce ma anche la parte che resta dietro il fiatto blu, la quale diventa chiaramente più gialla del cerchio completamente coperto.

Riportando sotto il riquadro di là l'effetto cromatico opposto.
L'ingiallimento, anche se si porta fuori tutto il riquadro
giallo, non avviene subito, ma dopo alcuni secondi, o in
provvisamente o gradualmente. Anche l'embranimento nel centro
sotto il blu prende talvolta un po' di tempo. Il fenomeno è indipendente dalla
spaziatura e si è rivelato anche con l'episcotista.

A questo proposito Helmholtz afferma che un colore di contrasto,
per es. un'ombra blu ^{in fondo bianco} ottenuta per mezzo di una candela, quasi
una volta si è addeppata all'embranimento, per cui anche se
si illumina la candela oblietura, così si copre o si spegne la candela.
Solo quando tagliando il tubo nero < entro il quale veniva
osservato il fenomeno > si rende possibile un confronto con altri
colori, si ha il cambiamento, cioè la zona che fin allora appa-
reva blu viene riconosciuta come bianca al brando del resto
del campo visivo.

Wach aveva ottenuto l'inversione (monoculare o
binoculare) in un pezzo di cartoncino bianco fissato a tetto
^{prima di invertire?}
La parte della superficie è rivolta verso la finestra e
l'altra no, la parte che non è rivolta alla finestra appare
in bianco più o meno in ombra. Ottiene l'inversione.

la parte rivolta verso la sinistra appare di un bianco
violento e l'altra grigia nera o addirittura nera.
cessata l'inversione permane per un certo tempo la
devianza, anche se non nell'intensità massima osservata
durante l'inversione, e solo un po' alla si instabi-
lizzano i colori originali.

La preparazione viene data in termini di colori numerici,
ci sono cambiamenti di colore del cerchietto ^{giallo} ~~giallo~~ ~~giallo~~
lo strato blu che certamente non riguardano i colori numerici
ma stanno in rapporto a un particolare "gestaltverfälschung"
(atteggiamento strutturale, modo di captare la struttura).

Così un soggetto osserva che il cerchietto che si trovava di-
tro il blu, da principio appariva bianco-grigiastro
e poi bianco pallido, quando per la prima volta si
mostrò il ~~caso~~ l'aspetto dello strato trasparente.

Un'altra osservazione: il cerchietto, colto come macchia
di colore a sé, superposizione con l'organizzazione spaziale,
appare rosso-astro, colto come subgiacente dietro
lo strato blu, appare chiaramente giallo, e
se il soggetto lo "spinge più indietro" appare ancora
(1) Il quale usato era un po' roso.

più giallo. "Quando la tensione non si è ancora sviluppata
lo vedo rosso-blu; quando cresce la tensione e con ciò
aumenta la frequenza, è chiaramente giallo. Le varie
fiori dei colori si manifestano anche senza mutamento in-
tensionale di importazione. Sembra chiaro che anche in
questi casi si tratti di cambiamenti di struttura.

Si può comunque affermare che, come resta
le condizioni di illuminazione (cioè non portando gli
oggetti ma lo specchio) i colori variano col cambiare
la posizione di un oggetto rispetto all'altro. Se il cerchio
è giallo, cioè nel piano rosso porporino apparso è chiara-
mente più bianco e più grigio che se fosse davanti o dietro.
ed è più giallo se è davanti che dietro.

Esperimenti di inversione. Cioè mantenendo la posizione ob-
biettiva del cerchio rispetto alla superficie apparso, ~~tra~~ man-
tenere rovesciando la risposta localizzazione. Sia
che obiettivamente il giallo si trovi davanti al Blu, sia
che si trovi dietro, i risultati della localizzazione rappre-
senta corrispondono, per il colore, a quelli della localizza-
zione obiettiva descritti nel capitolo precedente.

Cio' vale sia per l'invertrone monoculare che per quella binoculare. Capita tuttavia anche che il cinescopio appaia più giallo quando è dietro e più bianco quando è davanti.

4. La trasparenza con lastre di vetro e di gelatina colorate e prive di colore.

Quanto è stato stabilito vale anche per la trasparenza con vetri o gelatine colorate o acromatizzate.

Si conferma anche il fatto che una lastra di vetro messa di fronte a una superficie colorata perfettamente omogenea e a distanza tale da poter essere comodamente colta nel momento con lo sguardo appare totalmente opaca.

5.

5. La trasparenza nelle immagini consecutive

(v. anche Katz) Proiettando una immagine consecutiva (in quadrato o rettangolo colorato di grandezza facilmente dominabile, vista a distanza tale che non era visibile la griglia) in una parete omogenea, nella zona dell'i. c. essa appare diversamente colorata o diversamente illuminata. Parimenti

2. In trasparenza. Se il modello è su sfondo di colori complementari, si ottiene un'immagine uguale, con inversione dei colori e talvolta lo sfondo si inchioda al ripetto della figura come una superficie ininterrotta o un solo retto cui sta la figura.

Si ottiene facilmente trasparenza proiettando l'^{in parte} i.c. nel modello, scegliendo posizioni idonee per la trasparenza. Condizione importante è la differenza in profondità fra le due. Si può avere localizzazione dell'i.c. sopra, con trasparenza sulla parte comune, o sotto, con trasparenza sulla parte comune del modello. In genere la scarsa distanza e l'imprecisione dei margini dell'i.c. rendono difficili la trasparenza e le osservazioni. Di regola quando giacciono sullo stesso piano hanno una sola e tutte e due le superfici in focus (schuttl (?)).

6. Esperimenti con stimolazione inversa di zone retiniche distali

(I) Esperimenti con immagini doppie

Dispositivo: a) una striscia verticale anteroiore (p.e. - 5 cm.)

e una orizzontale posteriore, in basso (blu); funzione della orizzontale. b) una striscia orizzontale anteriore (giallo) e una verticale retrostante (blu). Funzione della stessa orizzontale. Convienne ottenere le immagini doppie con la verticale. In questi casi si viene ad avere in due punti corrispondenti il giallo e il blu (rivalità binoculare).

a) l'oggetto anteriore appare in immagini doppie. Si osservano vari casi che vanno dall'opacità alla trasparenza alla assenza dell'oggetto anteriore. In genere immagini doppie raramente analizzate visibili con visibilità dell'immagine singola cioè della striscia orizzontale.

Usando invece della striscia verticale anteriore un archetto, si ottengono due immagini che corrispondono ai risultati precedenti, in quanto se sono cadono entro la striscia orizzontale, sono opachi, mentre se cadono in parte fuori, sono trasparenti.



b) L'oggetto retrostante appare in immagini doppie (due verticali dietro la striscia orizzontale). In questo caso non si ha una trasparenza. In realtà l'oggetto anteriore ricopre per tutti e due gli occhi, come oggetto opaco, la parte media della striscia retrostante, la quale quindi non forma la sua immagine in nessun dei due occhi.

Tuttavia anche oggetti opachi possono apparire trasparenti in particolari condizioni.

c) Esperimenti con riflessione speculare (Spiegelung)
Nelle condizioni precedenti la trasparenza viene se le immagini doppie sono riflesse. Non appaiono stati nuovi rispetto a quanto già descritto.

(Non vi sono alcune osservazioni molto particolari)

II) Esperimenti con l'afloscopio

I risultati sono uguali a quelli ottenuti con gli altri strumenti. Se le due immagini si coprono perfettamente, si ha fusione delle due immagini e quindi non si ha trasparenza. Se invece c'è protrusione, cioè che avviene facilmente se le immagini non si uniscono perfettamente, si ha trasparenza come nelle condizioni precedentemente illustrate.

7. Trasparenza in seguito a inversione
di oggetti che nella normale osservazione sono opachi.

a) L'apparecchio p. r. specchiamento con la tavoletta quadrata blu e il cerchietto giallo ($d = 1 \text{ cm}$) - in alcuni esperimenti anche un cerchio $d = 2 \text{ cm}$.

I il giallo è specchiato e la sua immagine gialla risale a quella del blu

a) osservazione normale: giallo opaco nasconde una parte del blu

B) giallo localizzato rispettivamente nel piano del blu, appare come inteso o incollato

g) se il giallo è localizzato dietro (per inversione) il blu è trasparente e a seconda dell'illuminazione e della posizione delle fessure ha tutti i vari gradi di trasparenza elencati.

II il giallo è specchiato e giace obliquamente dietro al blu

a) osservazione normale: giallo visto attraverso il blu

B) giallo nel piano del blu: come in I B

g) giallo davanti al blu: il giallo opaco nasconde una parte del blu.

L'esperimento viene eseguito invertendo i colori (e provvedendo a ridurre fortemente l'illuminazione del giallo perché la superficie ^{riflessa} ~~specchiata~~ deve essere illuminata molto di più).

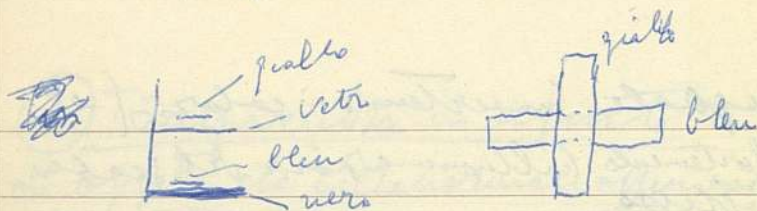
Dunque la trasparenza si ottiene, indipendentemente dalle condizioni obiettive, sempre se una figura piccola appare dietro ad una relativamente più grande.

Il fenomeno non dipende dal fatto che una delle due figure è riflessa da uno specchio. Infatti - oltre a altre considerazioni - 2 persone ottengono questi effetti in

b.) Esperimenti di inversione senza immagini speculari
Usando un dispositivo simile, tenuto rispettivamente
(?) con il ^{braccio (della mano)} ~~giallo~~ davanti alla superficie blu, si può ottenere anche in quest' caso (una volta ~~reflettendo~~) il giallo dietro al blu, con trasparenza. La parte del blu, obiettivamente oscura perché nascosta dal giallo (visione monoculare) viene completamente percettivamente. Si ottengono solo stadi acromatici con o senza impressioni di retroscena.

Relativamente facile è ottenere l'effetto usando due strisce di carta colorata incrociandosi.

V. Sog.



Fixazione monoculare nella zona critica.

Ottenendo l'inversione (blau antistante) si ha dapprima il blu davanti diviso in due parti, poi per una involontaria assimilazione unitaria (*Gestaltauffassung*); i ^{contorni} ~~limiti~~ verticali del giallo assumono la funzione luminosa per il vol. giallo, i contorni blu si completano e la superficie blu diventa unitaria una zona vetrata senza colore chiaramente blu a numbra e a tetroa. (v. inversione in stesso a pag. 212, rapporto W.). Se la figura blu non è la sola a imporsi (*alleinig prägnant*) ma è presente anche la figura giallo, il vetro nella regione critica è blu antero.

Il fenomeno si riscontra anche usando a Nicolle di legno spesse da 0,5 a 2 cm. (v. descr. apparecch. p. 212).

L'importanza dei risultati sperimentali qui esposti sta nella prova che la trasparenza si può ottenere

anche per un puro completamento di origine centrale di una zona obbiettivamente coperta e che perciò non si riproduce sulla retina.

③ Inversione di immagini doppie

Si ottiene facilmente l'inversione di immagini doppie da parte di soggetti addestrati a invertire. Sono comunque osservazioni affini per la labilità del risultato, che si deve ripetere più volte ~~quando~~ per poter ottenere una descrizione.

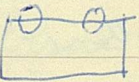
a) Le immagini doppie sono antistanti ^(giallo trasparente)
e danno luogo a un effetto di trasparenza, invertendo
si ha

1. blu antistante opaco

2. blu antistante trasparente

Se si invertono i cerchi ^(immagini doppie) gialli antistanti opachi,

 si ottiene blu trasparente attraverso al quale
si vedono i cerchi gialli. Se i cerchi sporgono

 sono trasparenti nella visione senza inversione
mentre invertendo diventano opachi e il blu diventa
trasparente.

β) Le immagini doppie sono retrostanti

La parte della situazione in cui davanti c'è un visiva orizzontale e dietro una verticale, che è vista doppia. In q. caso non c'è trasparenza perché sono ricoperte nel punto di incrocio dalla visiva orizzontale e la parte corrispondente non è riprodotta in nessun dei due occhi.

Invertendo conviene usare il giallo davanti e il blu dietro. Come risultato si ottengono due visive blu trasparenti, complete, davanti alla visiva gialla. Nella zona critica, blu ricade al giallo. Il blu è molto vetroso, come vetro con un legger strato di blu. In genere questo carattere vale per tutta l'estensione delle visive, non solo per la regione critica. Si ha completamente centrale delle parti critiche delle visive arretrate.

È essenziale tener conto del risalto dei colori per ottenere q. risultato. Usando il giallo per le immagini doppie si ha nell'inversione per lo più soltanto in più perdita. La gestalt unitaria del giallo riesce molto difficilmente perché la differenza fra il risalto dei bassi gradi e la parte centrale blu, prima di risalto si oppone all'unificazione.

8) 7 modi di apparire dell'ombra.

Spesso i soggetti nelle descrizioni parlano di ombra o di "nubi all'ombra".

Le ricerche sono state fatte con macchine a luce bianca o colorata (proiettore, un raddrizzatore quadrato regolabile nelle 2 dimensioni, fogli di gelatina colorata). Fuchs riferisce solo sommariamente sui principali risultati, e conclude in superficie o figura piana.

a) L'ombra è opaca. Giace davanti o sulla superficie. Non si vede niente dietro l'ombra, la quale copre la superficie. Questo modo di apparire dell'ombra è favorito a) da una struttura "pregnante" della superficie b) dal fatto che l'ombra ha contorni diffusi c) dal fatto che ha una struttura diffusa (?) sia in sé sia in rapporto alla struttura della superficie.

b) L'ombra è trasparente. Favorevole a q risultato è che tanto l'ombra quanto l'oggetto in cui essa cade abbiano forme coercitivamente pregnanti. L'ombra colorata
Si ottiene anche rosso dietro verde ecc.


nova di gelatina
colorata tenuta
in mano da
un microscopio a
raggi luminosi

P. la bibliografia, v. Hering - Hermanns HOBsch der Phys, Bd 3, 574 ff.
malte Lichtsinn e Katz, Erscheinungsbilder

Si possono avere i seguenti casi (a) esattamente
lo stesso colore (b) lo stesso colore ma ombreggiato (bedallit)
cioè l'ombra non impedisce di riconoscere lo stesso colore
(c) colore trasformato, e per di più in ombra. Nei due
ultimi casi c'è antitanto da qualche cosa della sua
qualità al retrostante, cioè come "ombreggiante" o come
"modificante il colore" (anche l'antistante può essere
modificato dal retrostante). Il caso c) è favorito
da una tendenza (obiettiva) a vedere la parte critica
come figura a se stante.

Rientra in quest'ultima caso una situazione interme-
dia tra la visione di due e di un colore nella stessa direzio-
ne visuale. [V. descrizione a p. 218] è un rettango-
lo so parallelo in cui viene inviato con un specchi-
lino bianca che arriva lateralmente dal foretore: un
velo attraverso cui traslucce un oggetto.

Per quanto riguarda l'apparire di ombre
opache o trasparenti, sembra non essere coerentivi
certi rapporti di struttura (per. tipo del contorno, pregran-
te o confuso, e inoltre la struttura della figura-ombra).

(pregnante o no), inoltre, in altri casi, la rinviata d'una particolare assumption di forma, che poi si imprints e non può essere variata a piacere.

e) L'ombra non è percepita come ombra cioè la zona appare trasformata nel colore. (Es. l'ombra contornata di Hering), cambiati di colore + forti di L).

Il terminchio fra b) e c) è il caso descritto da Hertz dell'oggetto che fa ombra a se stesso (Un vaso d'cartone prin in luce viene girato un po' alla volta finché l'occhio da sé la luce) Il modo di apparire sembra intermedio fra i casi in cui l'ombra copre grandi regioni ~~che~~ zone del campo visivo che non possono essere viste nulla l'ancorato e i casi in cui il' intero campo visivo appare in illuminazione. 2. volta. Nel prim caso è più facile separare l'ombra dal colore, mentre è più difficile nel secondo caso (Ratz, p. 172) (la separatione del l'illuminazione dall'illuminati è ancora possibile ma molto difficile rispetto ai casi b). Essa sembra costituire l'ultimo grado (?) della visione cromatica. A quale dei tre casi a) b) c) appartenga la "separatio

in astrazione derivata da un rapporto di Watz
(separazione del colore dell'ombra - e dell'epurata - da quella dell'og-
getto; v. Katz) resta da stabilire

9. Influenza del movimento sulla trasparenza
In tutte le situazioni sperimentali il movi-
mento della testa o di un oggetto o di ambedue gli og-
getti aumenta molto la trasparenza, contemporanea-
mente si accentua il colore dell'oggetto visto per tra-
parenza. Per l'oggetto antistante si hanno effetti
diversi, una più spessa aumento di colore che decolorazione.
Sec. Katz (p. 334) ciò dipende soprattutto dal fatto che l'epu-
rata (lo strato anteriore) spostandosi nella retina riduce la (precisi-
one con cui si formala l'immagine, quindi l'immagine del retro-
stante diventa più precisa (?) e quindi acquista ^{più} il carattere
di colore superficiale e quindi viene tenuto più conto della rifu-
zione nella illuminazione. Inoltre può darsi che il caso
l'incremento del retrostante > dipende da una semplice
localizzazione vicendevole dei due oggetti causa il movimento.
Fuchs non accetta la ipotesi di Katz. Il movimento

mente potrà rendere impresse i contorni, ma non il retto, che è omogeneo. L'incisione è sempre separata dal retto e viene a costituire più facilmente un'unità percettiva a sé. Inoltre l'effetto sul colore dell'oggetto ribaltante è uguale se è quello del timo e unavvers.

Il problema è stato studiato sistematicamente in collando su un chinografo coperto di carta bianca riversa su due colori di carta e proiettando su di esso luce colorata con contorni precisi o sfocati.

Il risultato è che mentre per certi colori la separazione viene difficilmente, essa si impone immediatamente quando il chinografo ruota lentamente. Il movimento impedisce la fusione delle due figure o un frantumarsi in più di due in modo che la parte critica costituisca un'unità a sé. Si vedono invece due *Flächenverhalten* (Figure - ?) di cui l'una si muove dietro l'altra. È questo l'effetto del movimento che favorisce la trasparenza.

Movimento → percezione di figure + figure → migliore localizzazione visuale ⇒ migliore trasparenza → colori più forti

Attenzione e impostazione soggettiva, condizionata
dall'esperienza e da fattori "personali" (Bruner),
sottolineando la dipendenza da "origine centrale dello
esperienze" (Katz)

Glynn

Trasf. e percez. simult. di due col. uno dietro l'altro
essendo termini fenomenicamente equivalenti. } note
venivano usati intercambiabili -

1) Prima Serie I - bostoniano verso contro schermo bianco

facile

1)

↓
appare contro uno dietro oc bost.

coperto da questo

2) bost. come figura sullo schermo, i.e. un bianco
contorno dietro

3) woren schiacciato → parte integrante dello schermo

4) 3 oggetti indif.

5) schermo rotto da un toplo

II -

(condizione necessaria della trasparenza)

1. Quanto sostiene Fuchs è basato sulla rilocazione in profondità di due figure. Ma questa non è una condizione necessaria: come interpretare i fatti prescindendo da questa condizione? Certo, si potrebbe pensare a un fenomeno in 2 tempi: 1. Rilocazione in profondità (figura-front) 2. trasparenza, ma non è molto soddisfacente.

2. Il problema della trasparenza vetrata, incolore, come si accorda con la teoria di Heider-Hoffka? È forse un particolare della tecnica del rispecchiamento, che non si presenta come l'episcotista?

Fuchs -- Das simultane Hölzermanderchen (Conclusionen)

1. Conbrariamente a quanto afferma Hering è provato che nel campo visivo si ha un simultanes Hölzermander.
2. Condizione fondamentale è che i due oggetti, trasparente e opaco, siano percepiti come due diverse Gestalten. Per poterle cogliere tutte e due non devono coprirsi completamente (come happening) quanto a superficie e contorni, altrimenti si ha colore di fusione. Piuttosto è necessario che parti della struttura anteriore sporgano lateralmente dall'oggetto situato dietro. In tal caso il colore della superficie anteriore che confina col contorno della superficie posteriore viene in modo che la superficie anteriore riventi una struttura unitaria, non interrotta in alcun punto, e trasparente nella zona che corrisponde per linea di confine identica alla struttura posteriore.
(Ci distingue una trasparenza vibrea e senza carattere vibreo.)

Particolarmente frequente è la trasparenza di tutti e due le ^{Gestalt} ~~superfici~~ sporgono parti e la parte comune non si impone come ~~form~~ una particolare Gestalt.

Spiega la trasparenza se 2. solo la zona che ha uguali linee di vista, o se si tenta di stabilire se in singoli punti della zona comune c'è q.c. al di là, perché in tal

cosa va perduta la brillantezza d'aspetto della superficie anteriore.

Con i puri se la superficie anteriore è più piccola di quella retrostante e quest'ultima non ha niente di distinguibile nel suo interno.

Ci ha invece di nuovo trasparenza se inserendo la localizzazione si localizza la parte più piccola dietro la più grande. Inserendo si possono percepire come trasparenti anche oggetti opachi.

Ci ha in questo caso completamente perfetto delle parti abluellraum. parti dietro e in avanti e sedute davanti.

Ruolo importante, per tutti e su gli oggetti, delle parti sporgenti, per q. riguarda il calore.

~~Procedo di~~ Dislocazione del calore delle parti sporgenti sulle parti comuni p. un processo di eguagliamento che in casi favorevoli produce perfetta eguaglianza cromatica si tutta la struttura tale eguagliamento si determina, bei ganz-gehaltanfassung anche nell'oggetto visto per trasparenza, e, bei Herausfassung di tutti e due gli oggetti, in tutti e due.

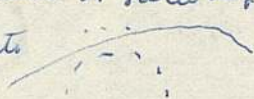
movimento di uno o di ambedue gli oggetti omm-
ta e' impressione di trasparenza o la produce
ciò è dovuto al fatto che il movimento produce
la separazione strutturale dei due oggetti
e fornisce das prägnante hervortreten der Ge-
gestalt jedes einbeziehen von ihnen.

G. M. Heider - New studies in transparency, form and color

Parte del fenomeno di eguagliamento osservato da Fuchs: la ^{trasparenza} forzati l'eguagliamento in ogni figura dipende dalla grado di coerenza fra le parti della figura. Il colore risultante è intermedio nella scala della tonalità cromatica e della chiarezza e la posizione nella scala dipende dalla ^{massa} ~~quantità~~ relativi del colore nelle due parti e della importanza di ogni parte nella struttura della figura.

T. Hart misura l'azione della parte più saturata (scolori) su quella più saturata (più forte) di una figura: quando questi due blu nell'episcopato necessitano per imporre che i cerchi esterni rendano gialli quelli interni. Costato che l'eguagliamento dipende dalla relazione di massa e anche dal grado di coerenza di figura. Ritenne inoltre che l'aumento di saturazione dei cerchi interni si accompagna a un aumento di saturazione dei cerchi esterni.

1. Esperimento



per studiare l'effetto di massa indipendentemente dall'effetto di struttura

Bimbletti irregolari - la struttura che si costituisce è irregolare

2. Esp. ripetizione di esperimento T. H. - Bimbletti molto irreg.

3. Esp.



a



b



c

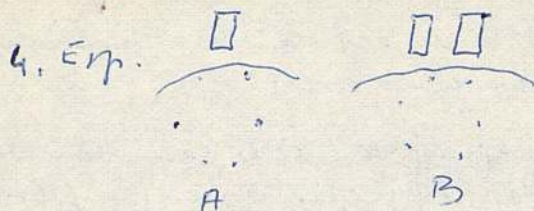


d

$$a, b, c \quad \frac{m_E}{m_Y} = \frac{1}{1.5} \quad d = \frac{2}{1.5}$$

Nei tre rapporti in generale, eguagliamento reciproco (tendenza di rendere sempre più chiara il velo per ottenere un cambio di colore nella figura coperta)

Il fatto che in D non sia favorito l'eguagliamento dovrebbe dimostrare che in questo caso la massa non conta. (Qualitativamente è più difficile imporre le due parti in D nella forma di una freccia, che in C)



Nessun effetto finché il raggio non scopre in B un
coppello con una faccia (forte effetto). Stentura men buona
in A ed effetto men forte.



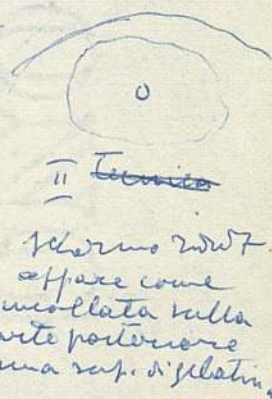
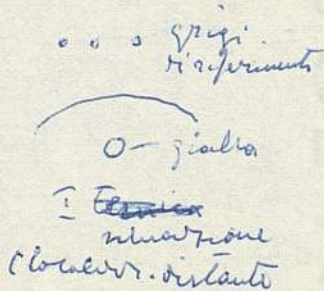
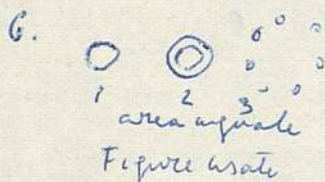
Figura della contondenza
di direzione di W.

Preferibilmente: un raggio scopre una stentura
e allora la parte destra del cerchio diventa estrema

L'intervento relativo fra un'immagine dei contorni e
aumento di saturazione. Finché è vista da sola, la parte
interna alla zona dell'episcotista rimane nel piano
dell'episcotista, e all'apparire della parte esterna è spostata
nel piano di quest'ultima, cambiando colore e diventando
meno netta nei contorni.

Da questi esperimenti, perché qui agiscono 2 fattori: a)
uguagliamento nel senso di Fuchs b) trasparenza (azione
della separazione dei piani nel colore.

Esperimenti sull'effetto della separazione dei piani.



Un disco di fusione cromatica
Blu-giallo permette di unificare
il colore

Per tutti e tre i raggi la figura è più gialla quan-
do lo stentura è più ben percepita distante dal velo di
episcotista.

un velo blu davanti al giallo, in q. caso inspiegabile; colore più saturo di quanto sarebbe vera per effetto di contrasto; il colore della figura è più saturo quanto più la figura è separata, mentre p. il contrasto sarebbe avvicinare il contrario.

③ Nella separazione delle due figure, il colore della parte anteriore trasparente, è determinato dal colore del resto della ~~parte~~ ^{oggetto} trasparente (~~mentre~~ come parte di un tutto più ampio) mentre il colore dell'altro oggetto è con automaticamente determinato, almeno una legge di invarianza per cui l'effetto colore totale, prodotto dalla simulazione rimane invariato. Sec. 1. teoria quanto maggiore la separazione (separazione - interstizio) con i due piani) tanto maggiore la separazione e quindi la saturazione dei due colori; una parte esterna della figura vista per trasparenza, anche se di colore diverso, determina una maggiore separazione e quindi dovrebbe accentuare il colore?». Risultati dell'esp. 7 si possono interpretare nel senso che la scala blu-giallo, lo spostamento dal blu al giallo rappresenta uno spostamento verso il giallo. (esp. 7, c).

④ Teoria dell'equagliamento. Non si esclude che ci sia anche un effetto di equagliamento. Però all'equagliamento intero come diffusione del processo cromatico si appone l'esp. in cui il colore della figura interna diventa giallo benché la fig. esterna sia purpurea. L'azione della figura esterna, che è gialla e più produce una maggiore saturazione nella parte interna si può spiegare con una influenza strutturale, cioè tendenza a separarsi maggiormente dalla parte trasparente in direzione del giallo per maggiore coerenza con la parte esterna. In questo caso cioè la parte sovrapposta trasparente avrebbe appunto un carattere blu anche se non avesse appartenuto a un tutto blu più ampio. Le due ipotesi, equagliamento e trasformazione con invarianza danno luogo a 2 diverse previsioni nei riguardi della parte trasparente blu, che ~~nel primo caso~~ ^{secondo la prima non} dovrebbe manifestarsi, secondo la seconda sì, nel senso di un aumento di saturazione.

7. Structure divine

6 uchi/poci e 6 Hendek 2
sutura

3 aperture di episcotista
(Pigmenti gialli e contrasti)

- a) gialli interni, grigi esterni (leggi tutti gialli o comunque)
 oculo più gialli ^{o a grigio grigi che erano} quanto si rioscurano quelli esterni
- b) grigi dentro, gialli fuori
 erano blu grigi e diventati giallastri
- c) grigi dentro e fuori
 erano blu grigi e diventano più scuri o più grigi
 verso i gialli?
- d) gialli dentro e fuori
 erano grigi giallastri e diventano considerevoli, più gialli
- e) gialli dentro, blu fuori
 nessun effetto (forse troppi inverni, non si
 mifiano)

8. Cambi' o' saharat. nella parte esterna mentre quella interna viene coperta e scoperta.

- a) con 12 archetipi gialli (6 fuori e 6 dentro) nella
effettu
b) con una saturazione ridotta nella fig. esterna
9999 fuori - gialli dentro
9999 fuori e dentro
gialli dentro e fuori, tutti attraversati da linee
d'arancio il numero dei dischetti dentro e fuori

Cambi di saturazione spesso abb. forti
In alcuni casi perdita di valore, ma
più spesso aumento.

Teoria

Quanto ~~un~~ oggetto Perché un oggetto visto dietro un velo colorato riassume il suo colore naturale se percepito come oggetto sparato, mentre visto in riflettore risulta (insieme alla mp. trasparente) neutrale?

② Epotini: contatta o trasformazione: influenza del colore
dell'aspetto (critica come se tutti grigio si fanno
gialli - blu e indistinguibile dal grigio si fanno
rosso-verde o bianco-nero?)

② Dipoteri: contrasto, p. azione del resto della resp. tras-
parente (Blu, in q. caso), Gittica: presenza di

gli esperimenti 9 e 10 fatti l'uno col dispositivo Heider 3
tipo di Helmholtz (usato anche da Fuchs), l'altro con l'epi-
scotista, servono a dimostrare che è possibile ottenere due
colori di separazione non contenuti nel colore di fusione,
~~contrariamente alle ipotesi dell'ipotesi~~ (ma ciò vale anche
per l'ipotesi dell'equagliamento e per quella della costanza?)

Per evitare l'interp. in base all'equagliamento, in una varia-
te dell'esp. 9 è stata eliminata la parte trasparente blu
e vi è presentata soltanto l'altra parte, con un foro in
cui corrispondeva un grigio neutro di fusione rosso-verde.
Risultato, in q. caso il foro non dava luogo ad albi-
nificazione, ma appariva di colore ^{Koffka} inverso (p. 40).
L'esp. 10 è quello descritto da Chambers e l'esp. 12 riferito
dal 10 in quanto invece del rosso-verde vi era il bianco-nero,
sostituendo il piccolo episcotista e la parte di fondo con
un disco di Maxwell. In tutti questi casi vi ha separa-
zione giallo-blu e non rosso-verde, evidentemente per
azione della parte dell'episcotista grande che reborda dal
giallo (e per la parte di giallo che reborda dall'episcotista?)

La trasparenza corrisponde all'illuminazione colorata.
Perché (tanto nell'uno quanto nell'altro caso) vi ha trasfor-
mazione nel senso della costanza quasi sempre?

L'organizzazione cromatica in condiz. di trasparenza
può dar luogo a:

1 Colore di riduzione

2 Trasformazione nel senso del colore dell'oggetto

3 Trasformazione in direzione inversa del colore dell'oggetto

2 è più comune ed è stato interpretato come dovuto a un prin-
cizio di utilità biologica.

1 vi ha quando i limiti della figura opaca e trasparen. coincidono.
(caso raro) Una struttura unitaria ha un colore unitario.

2 o 3 vi può dare come in relazione all'organizzazione totale
del campo, che determina la direzione della trasformazione.

Solo se il colore di riduzione è neutro sono possibili l'uno
o l'altra trasformazione se non è neutro, la trasforma-
zione può aver luogo soltanto lungo un continuo, quello
che contiene il colore di riduzione (ma il continuo giallo-blu, 25

Se il colore di rifrazione è giallastro o bluastru.
C'è inoltre il colore della parte trasparente che domina,
la quale determina il colore della parte trasparente e
quindi della parte non trasparente, la quale in più, se
appare, determina anche essa il colore della riflessione.

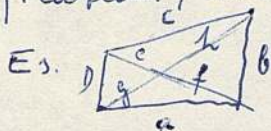
Vi sono quindi tante più condizioni di fenomeni realizza-
bili perchè si determini i casi 1 o 3.

Bastano minime quantità di verde e rosso ai margini per
determinare la separazione nel senso dei colori oppositi.

Kopf/ermann

quali cambiamenti si determinano nel passaggio dalla bi alla tri dimensionalità o viceversa

1. Zusammengefasstheit (assunzione, coassunzione, coordinamento, implicazioni, interpenetrazione)



bi-dimensionale $(abcd)/(ef)/(gh)$

tri-dimensionale $(abcde)(fgh)$

$(a, b, [g+h]) / (d, c, [g+h]) / (b, c, [e+f])$

Il passaggio da figura bidimensionale a corpo tridimensionale determina o porta con sé un grosso cambiamento nella struttura o relazione (Zusammenhang) delle parti.

Ci sono principi obiettivi che determinano quale relazione strutturale o ^{organizzazione delle parti} inter-persettiva è spontanea in una data configurazione? In tal caso sarebbe questo a determinare indirettamente la tri- o bidimensionalità.

I fattori che forniscono una determinata inter-organizzazione bidimensionale

a) Inclusionen.

1. La saturazione cromatica è tanto maggiore quanto più soffi
e meno nettamente contornate sono le figure

2. La visione attraverso l'episcotista colorato è pari alla visione
in illuminazione colorata

3. La figura vista per trasparenza ha colore più saturo se vista a una
certa distanza in profondità rispetto allo strato trasparente. In questi
casi si osservano che anche il colore dell'episcotista è più "tangibile" e più saturo

4. La presenza di una

4. Il colore della figura coperta dall'episcotista non dipende dal
colore reale della figura, ma da una legge di invarianza, per cui, dato il
colore di riduzione corrispondente alla figura + episcotista, il colore di una
delle componenti (l'episcotista) ritornando in una direzione, il colore dell'altra
componente (la figura sottostante) deve determinarsi nell'altra direzione sulla scala
cromatica

5. La separazione di cui al p. 3 ^{e il cambio di colore} è favorita dalla presenza della figura
non coperta dall'episcotista, indipendentemente dal suo colore. Infatti
in esp. VI, I, essendo i cerchietti gialli sotto l'episcotista, la presenza di cerchietti
verdi porta il passaggio dal giallo-verde al giallo per i cerchietti coperti.

6. Nel caso in cui la figura esterna ha lo stesso colore della figura
coperta ed è percepita come parte di un'unica struttura (cioè una
figura che sporge) si ha doppia determinazione dei colori, cioè il
colore dell'episcotista determina il colore della figura e viceversa

7. La teoria e i 3 casi: colori di riduzione, colori "veri", colori rivolti

8. Quando i colori fra figura esterna e interna sono troppo diversi, si
ha contrasto, e quella esterna diventa più saturo mentre quella interna
diventa meno saturo e più simile all'episcotista (cioè allo strato trasparente)
cioè avviene per coperture medie dell'episcotista (velocità di rotazione)
La direzione della modificazione subivata dalla figura esterna dipende dalla relazione
fra i colori e l'intensità, dalla coesione strutturale fra le due.
Il contrasto sarebbe una seconda forza, autoformata alla fine, che
talvolta ha la meglio.

Vedere

1. Se il contrasto medio dell'equilibramento avviene anche quando la
figura è continua (parti interne + esterne, come nei miei esperimenti).

2. Ripetere gli esperimenti (specialmente VI) con figure continue, coprendo la natura
come G. H. negli esperimenti cruciali

Come si traduce la differenza fra colore e trasparenza
se la trasparenza è colorata. Per es. Episc. giallo e figura grigia

Nel caso della trasparenza acromatica, la chiara rimane la stessa variando
l'angolo dell'episcotista. Nel caso del colore, varia la saturazione?
Vedere un colore poco saturo e il velo nei vari gradi di trasparenza

Il colore della figura completamente coperta varia con l'in-
portazione. Che cosa varia allora nell'episcotista? Colore, chiara-
saturazione o trasparenza? Vedere con l'episcotista grigio.

E l'equazione indeterminata in q. caso si può determinare
in qualche modo?

Alla mia soluzione si può obiettare che non tiene conto delle differenze
individuali. I risultati della Heider mettono in evidenza tali differenze?
Nel caso in cui l'oggetto visto per trasparenza non sporge ci sono tutte le
possibilità di variazioni individuali, dovute eventualmente alla maggiore
o minore "separazione". In questi casi tuttavia la legge è invariante
e salva, in quanto ad una minore distanza dal punto centro del colore del
l'oggetto visto per trasparenza corrisponde una minore distanza del colore
dell'oggetto trasparente. C'è modo di formulare esattamente questa legge
invariante nel caso di colori acromatici, tenendo conto della distinzione
fra colore e trasparenza?

Nel caso della doppia determinazione, per il quale le equazioni danno
un risultato unico, dal p. di vista di Heider si potrebbe obiettare che
non vale il presupposto $p \rightarrow t$, in quanto t (chiamando a' la parte di a che sta sotto
 t) non è esatto affermare $t = a'$ ma $a \rightarrow a'$ e la somiglianza può essere diversa
da oggetto a oggetto. In questo caso a' e t' sono incognite e l'equazione è
indeterminata. Si può tuttavia affermare che quando il limite fra a e
 p appartiene a t , si ha di conseguenza che $a = a'$. In questo caso la solu-
zione del problema delle differenze individuali sarebbe: se il limite fra a e a'
persiste (non appartiene esclusivamente a t) si possono avere tutte le diffe-
renze individuali, in quanto p può essere parzialmente trasparente, con
tutta una serie di gradi di trasparenza, tra l'opacità di colore di
 p può dividersi tra t e i vari a' (a'_1, a'_2 ecc.) o rimanere tutto a p . Dunque
in quest'ultimo caso l'opacità di p è eventualmente la trasparenza parziale di q .

Il problema della protrusione. Per H. l'essenziale è la distinzione tra la organo-
lizzazione in 1 oggetto (caso della riduzione) e l'organizzazione in 2 oggetti (visione). Quali
sono le condizioni che impongono l'organizzazione in 2 oggetti. 

Il problema del contrasto: sembra che si verifici pure effetto percettivo come risultato
la parte esterna + ^{quella} interna.

Giovani d'oggi. ~~Ma che cosa? La psicologia deve studiare queste persone e~~
~~deve essere in armonia con loro. Psicologicamente e sociologicamente si riferisce p. di vista.~~
~~Giovani d'oggi penetrano, diversi dai giovani della generazione precedente~~
~~ma anche simili. Simili - non sembrano esserci cambiamenti fondamentali~~
~~nella natura umana, diversi per le diverse influenze ambientali.~~

Gggi problema della ribellione dei giovani in primis, ma i giovani
non sempre stati ribelli. Sempre tensioni con la generazione precedente, in par-
ticolare con quella che esercita l'autorità. I giovani accusati di non capire,
gli anziani di non capire i giovani. Cause. I contrasti nel mondo di oggi
e, effetto del progresso scientifico e tecnico, sono per i giovani, e finalmente
accettabili per gli anziani, che pure hanno contribuito a determinarlo. Cause più
profonde, nelle in luce della psicoanalisi.

Condizioni che favoriscono una maggiore separazione favoriscono
anche una maggiore separazione di colori, l'è osservato che anche il blu inson-
ta più "tangiibile" e più saluto e la figura diventando più gialla.

Usando la separazione è favorita dalla parte esterna della figura
indipendentemente dal suo colore (con nell'esp. VI  grigio
giallo (pernotista blu)

Exp. VI Fig. n° 12 vichi. 1 gialli dentro, grigio fuori 2. grigio dentro gialli fuori
3 grigio dentro e fuori 4. gialli dentro e fuori 5 gialli dentro, blu fuori. Scoprendo la parte
esterna si ottengono i seguenti passaggi p. la fig. intorno: 1 giallo grigio → giallo. 2 grigio blu
→ grigio giallastro 4 giallo grigio → giallo 2. grigio blu → grigio giallastro. A seconda del punto
di partenza nella scala blu, giallo si può andare per 2, più avanti per 1, 4, c'è il punto d'arrivo.

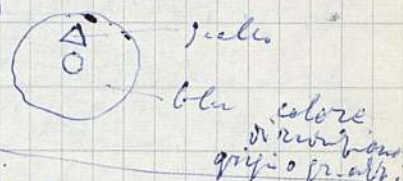
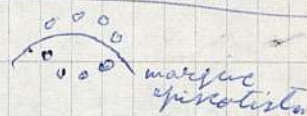
Nel 3 c'è il passaggio da un punto più vicino al blu a un più vicino al grigio, sempre un toni neutri (cambiando
in direzione del giallo più non essendo giallo nella miscela)

Il risultato per cui in 4 la trasform. della figura verso il giallo è maggiore che in 1 perché
le e vice spiegata con l'appioppo dell'attribuzione alla "trasformazione" (cioè alla
sintesi fenomenica. Una si può spiegare col fatto che come il blu del velo induce giallo nella
figura, il giallo è anche determinato dall'appartenere a una figura gialla: doppia determinazione
in sempre. E in questo caso, a differenza da un effetto di assimilazione, si avrebbe un effetto
anche nel blu che dovrebbe diventare più saluto. (Doppia determinazione della differenziazione)
Per stabilire contro il fattore assimilazione, si può anche chiarire perché l'effetto di assimilazione ha meno forza
imporla in rapporto alla struttura: ^{grigio} ~~grigio~~ c'è abbastanza colore nella zona esterna per indicare
il colore della figura, la qualità non ha grande importanza

Discussione teorica sui risultati

Il punto di partenza è il problema dell'origine del colore dei riveli coperti dall'episcotista quando si scoprono: riveli visti direttamente

Si parte dalla considerazione di una diversa situazione: una figura gialla dietro un episcotista arretrato - miscela di riduzioni neutrale o grigi. arretrato. Senza schermi⁽¹⁾, quando la figura e il velo trasparente appaiono come due oggetti separati, il colore della figura è più vicino al giallo di quanto non ha il suo valore di riduzione.



Quanto più ~~separa~~ chiaramente sono percepito come separato la figura e la trasparenza, tanto più grande è lo spostamento del colore in direzione del giallo.

[Critica dell'interpretazione secondo la "costanza" per cui la causa del fenomeno è che l'oggetto la figura appare più gialla perché oggettivamente è gialla ("trasformazione" dal colore di riduzione al colore "reale"). La retina non sa che quel particolare

grigi deriva da due fonti e proprio da un giallo e un blu e non da un rosso e un verde.]

Spiega non considerando processi strutturali di assorbimento nel retinale che dopo che la retina è stata stimolata dal g. misto una spiegazione potrebbe essere che il giallo è dovuto a contrasti p. azioni del blu circostanti. Ma l'effetto è più forte del comune contrasto, a parte il fatto che il giallo non è solo contornato ma anche "coperto" dal velo arretrato. Inoltre non spiegherebbe il fatto che la saturazione è tanto maggiore quanto maggiore è la separazione in tutte le dimensioni.

La spiegazione si fonda sul fatto che mentre nel caso dello schermo si riducono le condizioni per percepire un solo piano, o nel piano dello schermo, o dietro nel caso togliendo lo schermo, gli stessi raggi determinano la percezione di due piani a distanza diversa, il velo tr. e la figura. Il colore della parte trasparente che sta davanti alla figura è determinato dalla sua riflessione in una superficie trasparente blu più ampia. Il fatto che la miscela che produceva il grigio produce due superfici una delle quali è blu, basta a determinare il colore dell'altra superficie.

(1) Lo schermo che copre la parte inferiore dell'episcotista

§ 10 (pp 37-44). Descrizione degli esperimenti di riparazione in giallo e blu di un grigio di fusione verde-rosso.

Conclusioni: In condizioni di trasparenza o di illuminazione colorata ci sono 3 casi: 1. Il colore percepito corrisponde al colore di riduzione (quando coincidono, cioè non si distinguono) figura e sfondo trasparente. 2. Ci sono deviazioni dal colore di riduzione verso il "colore dell'oggetto". (Caso più comune e considerato come espressione di utilità biologica) 3. Deviazioni dal colore di riduzione in direzione opposta a quella del "colore dell'oggetto". (Estremamente difficile perché il colore di riduzione deve corrispondere al punto neutro, che è comune alle scale "scale chromatiques"). Da notare inoltre che basta la più piccola frazione di rosso o verde per impedire la separazione in giallo e blu < punti? >.

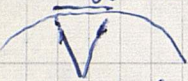
§ 11 Relazione fra la figura coperta e scoperta. I casi in cui in seguito alla comparsa della figura esterna le due figure diventano più diverse, quella esterna più saturata e quella coperta meno saturata e più simile al velo dell'episcotista. Ciò accade quando i colori delle due sono troppo diversi, e ~~in tal caso~~ con aperture medie dell'episcotista, quando il ma colore è piuttosto chiaro; ma talvolta anche con aperture maggiori come effetto di una modificazione fenomenica di struttura. È trattabile di una seconda forma (contrasto di saturazione) alla prima, e che talvolta la vince. Più frequente col triangolo rosso che col cerchio. (p. 22) In breve: il colore individuale della figura coperta dipende sia dalla grandezza dell'apertura dell'episcotista, sia dal grado di riparazione fenomenica (2 diversi piani, il che a sua volta cambia irregolarmente come per le figure ambigue); la ragione del cambiamento introdotto quando appare la figura non coperta dipende dalla relazione fra i colori dell'una e dell'altra. La quantità della modificazione dipende dalla coerenza strutturale fra le due.

Modificazioni della figura esterna, non coperta: non grandi. Contrasto (quando c'è una vera differenza di colore) e quindi aumento di saturazione; accumulazione, cioè sovrapposizione di colore quando la figura coperta aumenta di saturazione.

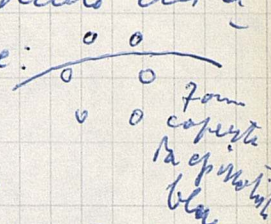
§ 12 Esperimenti supplementari: rapporto fra colore e forma di una figura. Esperimenti sulla differente quantità di colore necessaria per neutralizzare il colore di contrasto in diverse figure (nel cerchio di 12 cerchi: interi o in diverse parti. Minimo per 0°, max per 2 cerchi interi, incerto per l'insieme intero).

Contrasti (p. 22) Con la più piccola apertura che permette la visibilità della figura, la presentazione della figura esterna non ha alcun effetto; aumentando l'apertura si ha contrasto, e aumentando ancora e maggiormente

provoca un arretramento fenomenico di quelli coperti, ciò che ^{sembra} avviene ⁽²⁾
principalmente se c'è coesione figurale.

Un'osservazione interessante fatta da G.M. riguardava la figura
 quando il segmento superiore è nascosto, il V non è visto
come figura a tratto, ma i margini interni non agiscono e veniva
percepita una figura di superficie  in cui il colore si sparpia
nell'interno. La comparata del segmento superiore creava una
figura a tratto rigida, ben definita e molto meno colorata. (p.21)

Si presentavano anche fenomeni di contrasto, per cui
l'aspetto della parte non coperta dall'epicotista provocava
una modificazione del colore della figura coperta in direzione
del colore del solo ^{colore} antiché della parte scoperta. (p.22)

Riprende a studiare sperimentalmente il problema dell'equivalenza cromatica (Gell, Tudor Hart). T. H. aveva distinto un'azione di massa e un'azione strutturale. Esperimenti Base:  effetto della punteggiatura dei dischetti non coperti dall'episcotista nel colore dei dischetti coperti. Heider constatò che quando manca la coesione strutturale non c'è effetto di massa, inoltre quando c'è effetto di ingrandimento, tanto maggiore l'effetto e tanto più "soft" e indecisi nei contorni appaiono i dischetti coperti dall'episcotista. Tale differenza rispetto alla trasparenza del contorno vale anche indipendentemente dall'effetto di ingrandimento: la saturazione cromatica delle figure è tanto maggiore quanto più soft e meno nettamente contornate.

Ma in questa situazione sperimentale non si deve ignorare un importante aspetto, cioè che il colore in una parte del campo è determinato da una trasparenza di trasparenza.

Colori visti attraverso una pellicola trasparente sono analoghi a quelli visti in una stanza con illuminazione colorata. (1) (p. 25)

Con un giallo e un blu complementari, che danno rispettivamente nel rapporto 157 di giallo e 209 di blu, usando un episcotista blu con un'apertura tale da dare solo 80-90 di giallo la figura appariva spesso neutra o giallastra attraverso una pellicola blu, mentre attraverso a un schermo di riduzione risultava blu proprio, come cioè del colore risultante da una fusione di giallo e blu nelle stesse proporzioni.

(p. 26) Un'osservazione di Fuchs, che il colore visto della figura vista per trasparenza è più saturo di cui figura è localizzata a una certa distanza dietro la pellicola trasparente, mette in evidenza un altro fattore agito negli esperimenti di T. H., perché la comparsa dei "contorni" non coperti dall'episcotista

(1) Vedere se usando la serie dei colori e l'episcotista colorato si ottiene l'effetto Helson 30