

Computo

1. L'interpolazione dell' "effetto Cancro" di Michotte
2. Risultati degli esperimenti di Harwich e Jamerson sulla costanza del colore in condizioni di stimolazione complessa (con più aree di diversa chiarezza)
3. L'interpolazione del fenomeno di spinte apparenti
4. ~~Teoria~~ Teoria della costanza cromatica di Hurvich
5. Marcheramento su un quadrato

Koffka

Trasparenza Qual' inferenza si ricava dalla formula $\alpha = \frac{k-k'}{a-b}$ nel riguardo
Michotte
Jamerson
1

- Hayenius
- Schimmelpenninck
- Carl Upman
- Bokma Jenever

Jace
 brown
 brown
 brown
 brown

Carl Leiss

Berlin - Sept 17

Monocromatore

Bühler - luce e colore
Spaltung der Empfindung

Transparenz

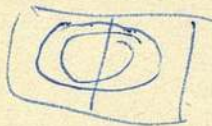
offenbar. d. Lichtes
mumbrale Beschattung

Wirkung in umgekehrter
Richtung: in der
Schatten- und Licht-
schattung

Wirkung d. Schattens
→ Zunahme der Helligkeit
umgebend

Tendenz zur unvollständigen
Anpassung (Unvollständigkeit)

Fernman in Wertheimer
Wundt etc



0 0 0

0 0 0

0 0 ✓

Fuchs

Hoffka

$a = b \quad b = c \quad c \neq a$

Binary
von Berolet

Musatti - Colore e luce

In funzione cromatica antiaffettiva
e costante nei colori

Minima della costante nella situazione di luce e ombra
(Fig. 1)

Interpretazione di Helmholtz

correzione - disturbi "inconsciabili"
paralleli: compromesso fra la stimolazione e il colore musico
Analogo effetto nel caso dell'interazione

Hering. Simulazione di elementi nervosi coniferi
alla luce complementare - situazione di processi correttivi
oculti. Ciò spiega la differenza fra i due gruppi nell'ambiente illuminato o scuro e nell'ambiente unico della
visione di situazione (effetto di interazione) -
Fenomeno delle ombre colorate - e intersezione (v. Fig. 2)
Katz

Prof. David Krach
Harry Helson

1496 Euclid
The Crescent 1 B 94708

Filters (incl p.)

Celestone Co

1100 Harrison Ave

KERKNY N.Y.

Bausch & Lomb

Spectra or

Spectra
(P. L. Chard)

per un'immagine la
chiarità della

immagine
punto per punto

Travi 8⁴⁶ - 9⁴⁰
9⁵⁶ - 10⁴⁵

El. 7¹¹, alt. 11.

08-619133

ANOVA of dichotomous
dependent variables

ALF GABRIELSSON

UPPSALA

Coefficienti di riflettanza della serie dei grigi di
Hesselgreen

n°	Riflettanza
24	4,7
22	6,0
20	9,3
18	13,3
16	17,0
14	21,1
12	26,6
10	32,6
9	36,5
8	40,7
7	44,1
6	51,0
5	53,8
4	58,7
3	66,7
2	73,3
1	79,3
0	88,2

Rapporto fra contrasto cromatico
(introduzione antagonistica) e contrasto

[Helmholtz]: ^{teoria fisiologica} contrasto sen. primario.

I colori ricordati agiscono sulle impres-
sioni attuali corrispondenti e sottraendole
in parte alle variaz. di illuminazione
introduzione: una superficie posta in
un determinato campo viene corre-
tta sottraendole impropriamente sot-
traendole una componente cromatica
corrispondente al colore del campo.
(cioè aggiunta di colore complementare).

[Hering] Teoria fisiologica: introduzione
sen. primario. Quando le cellule vivine del-
la retina sono impressionate da una data
luce, le cellule contigue sono sensibilizza-
te a una luce complementare: si svi-
luppano cioè in esse i processi nor-
malmente messi in azione dalla luce
complementare. [v. teoria i. contrast.]

contrasto quando una superficie
è fortem. illuminata anche l'ambien-
te che la circonda è chiaro e quindi
esercita introd. antagonistica. Con-
trasto quando la superficie è poco illuminata, in
condizione di chiarezza. Perciò rela-
tiva contrasto.

[Katz] interpretaz. realistica - (2

Hering p. indagine, Helmholtz p. la
costanza. Con [Brunetti]

[Jaensch] "trasformazione" - affinità
fra i due fenomeni

[Bühler] la radice comune è nell'aria

nel fatto che noi non vediamo solo il
colore delle cose ma anche il colore
dell'illuminaz. dell'ambiente (l'aria)

gli allievi Brunswick e Kardos vi
suggeriscono la teoria con ricerche.

Kardos: esperimenti - le variazioni
d'illuminazione di una superficie
possono essere vissute come variaz. del
colore della superficie o come variaz.
d. luminosità ambientale. È possibile
di riunire le impressioni cromatiche
in colore di sup. e luminosità ambien-
tale garantirebbe costanza e prototipo
be il contrasto (sup. invaduta perdere-
bbe una componente cromatica pari
alla sup. incidente, che andrebbe a
far parte della luminosità ambien-
tale)

Terstenjak

Mursati / Equagliamenti

3

equagliamenti annulla il contrasto

unificazione formale, contrasto e equagliamenti



$$\nabla \perp \frac{L}{R}$$

Il fenomeno fondamentale nella costanza e nel contrasto è un fenomeno di equagliamenti. In singoli casi di equagliamenti fra i colori affettuali. per lo più tra le componenti (Spaltung) che vanno a costituire la luminosità ambientale.

Tale equagliamenti delle componenti che costituiscono la luminosità ambientale produce

a) la costanza: una superficie ~~oscura~~ ^{scura} in ambiente ~~oscura~~ ^{chiaro} appare più scura [di quanto sembrerebbe dover apparire] perché gran parte della luminosità vicina poca luce da essa riflessa concorre alla omogenea luminosità ambientale. Una superficie chiara in ambiente oscuro [la stessa superficie, ugualmente illuminata] appare più chiara perché una minima quantità della molta luce da essa riflessa concorre alla omogenea luminosità ambientale.

La tonalità veduta come superficiale
è funzione della pressione totale
lucida residua.

b) il contrasto: se da più superfici
eterogenee devono vedersi compo-
nenti luminose tali da costituire
un ambiente luminoso omogeneo,
le diversità relative di quelle su-
perfici non possono che aumentare.

Contrasto
e squallor

Illuminante e illuminato
cioè ^{a)} emettente luce & ^{b)} riflettente luce.

a) dipende dal rapporto di luminosità con
le superfici circostanti; ma è richiesto
un grado assoluto di luminosità

b) illuminazione - impressione sempre
presente quando si percepiscono oggetti
- spazio vuoto davanti agli oggetti per
spinto come illuminato.

Impressione prodotta dalle radiazioni riflesse
dalle superfici degli oggetti in base a cui si
producono anche i colori fenomeni
degli oggetti; probl: come una eccitazione
molecolare della retina può di individuo con
da produrre due effetti percettivi distinti

chiarezza e colore - con. fin. intrin. di
riflessione e selettività cromatica (assorbimento
(albedo) una parte d. spetto)

possibilità di variaz. intensità e qualità di
luce riflessa

Don Berzold
Complimenti

figura $\rightarrow$ sponte

contrasto

sponte $\rightarrow$ figura

Effetti stereoscopici

Fig 18 (Mussati 1952
colori e luce)

Come spiega la teoria di M.
la differenza fra oggetti in
luce e in riduzione?
In luce prende sempre un po' della lami-
nata. E in riduzione?

1. Problema della risonanza
Fiori relativa all'appartenenza
del Vettore test al piano indi-
viduato dal Vettore g e g_+ .

E quando i fattori comuni
sono più d'uno?

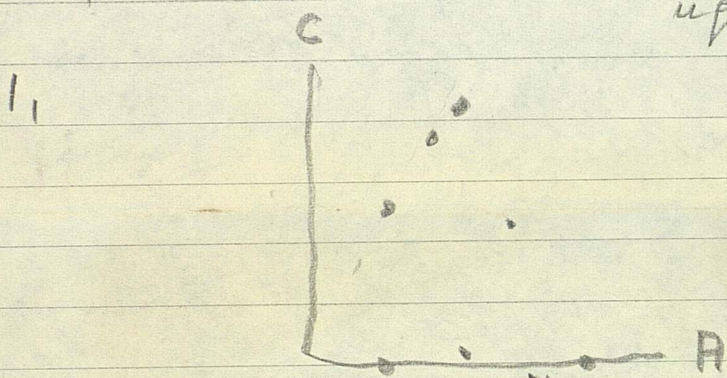
2. Come mai la saturazione
nel primo fattore centrale
della matrice del C. Falk
e i suoi elementi sono in
parte superiori agli elementi
della matrice di correlazione

Derivare l'equazione della covarianza di due test
dal fattore g

2 Quali difficoltà si incontrano nell'applicazione del
metodo centroide quando la matrice delle covarianze
è di rango maggiore di 1

3 Perché ~~ottenere~~ dopo l'eliminazione dei fattori si procede
alla rotazione

4 Le proiezioni di due vettori Tests nello spazio dei fattori comuni
possono essere collineari senza che perciò la loro covarianza sia
uguale a 1. Perché?



~~Esprimere la rotazione~~

Esprimere la rotazione in vista
della struttura semplice ruotando
il piano e il vettore ruotato

26 Perché come si passa dalla struttura semplice alla comparsa
ne semplice

3. Perché si introduce la nozione di vettori riferimenti
nella rotazione obliqua

4 Rappresenta la struttura semplice e passiamo ottengo
4 diverse matrici fattoriali: quali sono
e che caratteristiche hanno

5 Quali trasformazioni come si ottiene la matrice $G \cdot A$
quando i vettori fattoriali non sono ortogonali

dal p. di vista della simulazione, probabilmente si dovrebbe
presentare la teoria in termini di luminosità (luce che
raggiunge la retina) e non di albedo

Comportamento molecolare e molecolare. Per chi ne ha fatto
il comportamento molecolare non può costituire il fondamento
della teoria della Psicologia

- 1 Utilità e limiti del concetto di ambiente comportamentale
2. La gente apparente considerata dal punto di vista
della rivoluzione formale

~~La confutazione~~ ~~risultati degli~~

3. ~~La~~ ~~il problema posto dagli~~ esperimenti di confronto
fra segmenti e la teoria interpretativa di Piaget
4. L'effetto von Bertold e la sua interpretazione
secondo Mursati

5. che cosa ^{di} quelli di Ullrich e quanto si può fare (legge della
Apparecchi di H.C.M. e P. e P. ^{luminanza unita}
per lo studio del contrasto di chiarezza: ^{dei punti adiacenti}
Quali condizioni permettono di variare

essenziali ^{funzionare} la teoria della percezione delle
canalità di Ullrich

Hochberg and Beck Apparent spatial arrangement and
perceived brightness
JEP, 1954, 47, 263-6.

Kaufman and Rock The moon illusion
Sci Am, 1962, 207, 120-30.

Hubel and Wiesel ? ... Sci Am

Kolers — The Illusion of Movement
Sci Am, 1964, 211, 98
— Figural change in apparent motion
JEP, 1971, 87, 99-108

Ratliff — article on contours in Sci Am

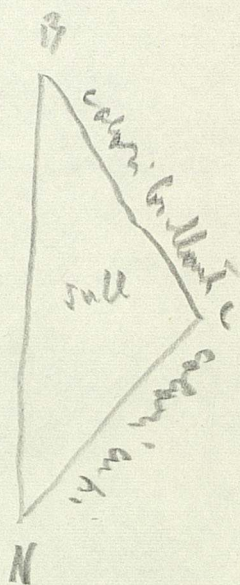
Carattere positivo del uero

Distinzione fra puri e colori

continuità della serie dei colori tra il violetto e il rosso

caratteri di colori ^(primari) puri e colori misti
colori complementari

fusione cromatica: colori fucinati
non puri indistinguibili da quelli puri



Spettro

osservati: luce bianca

corpi trasparenti e opachi
riflessione della superficie

lunghezza d'onda 380 - 760 μ m.

ampiezza

potenza

mediazione fisiologica

Teoria bicromatica (il giallo)

e teoria cromatica: adduntati - osservati.

adduntati: rosso, giallo, bianco

Fen. di Bezold - Brücke
(rosso - verde più visibile con
basso intensità)



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PADOVA

Psicologia, Principles

Teoria e fatti
in psicologia: conoscenza e condotta
unite nella scienza
Valore - fatto e principio
quantità - ordine - significato

Un problema iniziale: Perché studiare Psi? È giustificato lo studio?

Cap. 1 Quali ~~con~~ è il contributo della psicologia alla conoscenza della realtà? La comprensione della natura umana e della condotta?

Fatti e Teoria Vantaggi della conoscenza dei fatti, in relazione allo sviluppo storico della psicologia, da filosofi (teorie empiriche e pochi fatti accertati) a scienziati (ricerca fatti). Ma i fatti privi di connessione tra loro contengono poco. Lo sviluppo della scienza richiede sistemi di pensiero che tendano a ridurre il numero di principi da cui si possono derivare i fatti noti, da queste generalizzazioni non derivate scoperte di fatti nuovi che altrimenti non si sarebbero mai scoperti. Lo stesso concetto di fatti varia, conoscendo considerate come fatti vengono accettati e rifiutati da altre (condotta libera). L'opera della scienza è razionale, non è un catalogo di fatti.
La scienza e la vita La scienza razionale ha aperto contro l'unità del sapere. Lo scopo della scienza non sono i risultati pratici, ma tuttavia essa non può restare isolata dalla condotta umana.

Scienza e condotta. Condotta senza scienza: nello stato preesistente l'uomo si comporta come la natura gli dice di comportarsi. In seguito alla scoperta degli errori commessi a q. usato di comportarsi, sviluppa una nuova attività: il pensiero. Conoscenza individuale e azione individualizzata. Distribuzione dell'unità del mondo primitivo - ~~sviluppo~~ Sviluppo di categorie e classi con leggi particolari. Ma la scienza non risponde a tutte le domande alle quali ~~sapere~~ il mondo del primitivo determinava direttamente la risposta. La ragione sembrava nulla nella verità, ma una verità che non guida la condotta. Qualche scienza: Religione.

Il pericolo della scienza La scienza nel costruire sistemi razionali di conoscenza ha negato i fatti che ^{non} più adatti a questa sistemazione. Ma in questo modo relinqua e non assorbe tutti gli aspetti della realtà. Nel bisogno per il proprio successo tende a negare l'esistenza di ciò che ha trascurato. Sec. K la scienza, coscienza della propria incompletezza, vorrebbe allargare sempre più la sua base includendo sempre più i fatti prima trascurati, per essere in grado di rispondere a tutte le domande che non possono essere rifiutate all'umanità.

Sec. Rossini, il valore della scienza è legato non al numero di fatti
inghiottiti, ma alla generalità e alla potenza della teoria, intesa
non come vane speculazioni di ciò che potrebbe essere, ma
ragione, intesa non basata sui fatti.

La scienza come disciplina. Questa posizione presuppone la
massima esattezza nello stabilire i fatti. In tal modo la scienza
è libera dai sentimenti personali dell'individuo. Una teoria deve
essere richiesta dai fatti e a sua volta richiede altri fatti, e se
questi non si adattano esattamente, la teoria è errata o incompleta.
Non possiamo fare ciò che vogliamo, ma ciò che i fatti richiedono.
Ciò porta come conseguenza la modestia e l'umiltà dell'individuo che con
sta ogni giorno agli arresti e agli intoppi.

Funzione della scienza: reintegrare il mondo che è caduto a
pezzo a pezzo - irregolare la coerenza delle relazioni obiettive, da
riferenti dai nostri sentimenti e pregiudizi e il rispetto per i fatti.

Funzione speciale della Psicologia: l'integrazione, perché in essa
si incontrano le tre grandi province del nostro mondo: natura
animata, vita e psiche.

Natura, vita e psiche (mind). La Psicologia si occupa tratta del
comportamento degli esseri viventi e perciò come ogni scienza biolo-
gica si trova di fronte al problema dei rapporti fra natura animata
e inanimata. Ma per lo psicologo un particolare aspetto del comporta-
mento, quello mentale, assume importanza fondamentale. Qual-
che rapporto che la coscienza e ogni sua funzione è connessa a
processi del sistema nervoso centrale. Perciò il s.u.c. è il punto
normale in cui mente vita e natura animata convergono. Pos-
siamo studiare la correlazione chimica del tessuto nervoso e non
troviamo nessun componente che non si trovi nella natura inorganica.
Possiamo studiare la funzione di q. tessuto e trovare che ha tutte
le caratteristiche del tessuto vivente; e finalmente infine c'è la
relazione fra la funzione vitale del tessuto nervoso e la coscienza.

Computazioni di due tipi di soluzione di problemi comuni a questa relazione.

Materialism. Ha trovato la sua espressione più popolare in un'opera di Haeckel pubblicata intorno al 1900.

Tutto il problema è illusorio. Non ci sono tre tipi di sostanza o un tipo di esistenza, materia, vita e psiche. Ce n'è solo uno, la materia, composta di atomi che turbina incessantemente, i quali per il loro grande numero e il molto tempo a disposizione formano ogni sorta di combinazioni, fra cui quelle che chiamiamo animali e esseri umani. Pensieri e sentimenti non sono che movimenti d'atomi. Basta interferire con la materia del cervello per vedere cosa rimane della coscienza.

Si tratta oltre che di una convinzione scientifica, anche di un'idea evidente e un desiderio, legata a ragioni storiche - la lotta della scienza contro la tirannia della chiesa. L'errore fondamentale consiste nell'accettare solo uno dei tre concetti e respingere gli altri due.

Vitalismo, spiritualism. Non nega la validità del problema, ma lo risolve creando due o tre reami di esistenza distinti dalla presenza o assenza di un fattore specifico. Si possono distinguere tre di questi tentativi: 1. divisione fra vita e psiche (vita e natura inanimata appartengono allo stesso regno (cartesio) 2. vita e psiche ~~sono~~ obbediscono a un principio che non è presente nella natura inanimata (vitalism) 3. Principi diversi per i 3 regni (Scheler). Dei 3 il vitalism è il più importante per i tentativi molto ingenui di trasformarli in una vera teoria scientifica. (es. Roffha non è una soluzione ma semplicemente il dare un nuovo nome al problema).

Integrazione di quantità, ordine e significato. R. offre una soluzione diversa, consistente nell'~~accettare~~ ^{usare i contributi di tutti} ~~da~~ ^{di} ~~aggregare~~ ^{integrare} le ~~teorie~~ ^{teorie} della natura ~~con~~ ^{con} ~~concetti~~ ^{concetti} specifici e particolarmente importanti: quantità, dalla più, ordine dalla scienza e significato dalla teologia. La psicologia deve trovare posto per tutti e tre i concetti.

quantità e qualità. La psicologia scientifica ha cominciato con
l'imbracciatura della misura quantitativa. Ma, da un lato ci son
quelli che vogliono numerare tutto, dall'altra quelli che sostengono che
i problemi genuini della psicologia non sono riducibili in beatifica-
mento quantitativo. per cui la psicologia è il dominio della qualità
ed esclude la quantità. Per. H. non si tratta di una vera antitesi
e si fonda sull'ignoranza del la nozione di quantità come è usata nella fisica.

Il fisico non misura qualunqu cosa ma soltanto gli effetti che in qualche modo
portan un contributo alla teoria. Non mira a ottenere una collezione di fatti, numeri.
In genere è interessato alla distribuzione di certe caratteristiche misurabili
in un dato volume e alle loro manifestazioni e descrivendo questi fatti per mezzo
di equazioni che contengon alcuni numeri concreti ma: gli costituenti più im-
portanti sono numeri astratti, questo la formula matematica stabilisce soprattutto
le relazioni fra questi numeri astratti. La misurazione ha quindi il ruolo
di controllare tali relazioni. Ma tali relazioni non son meramente quan-
titative nel senso in cui lo è ogni singolo numero. Si era considerato solo i fatti
individuali con le loro quantità misurate trascurando la loro distribuzione, la
quale invece una proprietà o qualità del prodotto studiato.

Il fatto che la bolla di sapone debba assumere la forma sferica per azione
delle forze di coesione fra le particelle e la pressione dell'aria inclusa
nella membrana è una conclusione non meno qualitativa che quantitativa.
Qualitativa perché dice che ogni parte deve essere in quel dato posto e non altrove,
quantitativa perché assegna una data forma alla distribuzione. Il battere un
naso per la verità, il movimento ecc. In conclusione una formulazione ma-
tematica è un modo particolarmente accurato per rappresentare la qua-
lità.

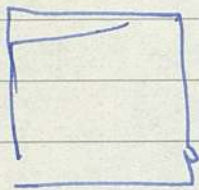
Così la psicologia può essere quantitativa senza perdere il carattere di
rimane qualitativa; e può essere qualitativa, tenendo presente che se le sue
descrizioni qualitative sono corrette, sarà possibile in futuro tradurle
in termini quantitativi.

Inizia alla lettura del II Cap. del Roffka

I Ambiente comportamentale: esso ci fornisce l'apparenza che viene contrapposta alla realtà. (Mondo fenomenico = ambiente comportamentale = esperienza diretta = tutto ciò che conosciamo direttamente, la realtà fisica non è un dato ma un costrutto. La realtà delle cose è q. c. che dobbiamo assumere. La psicologia parte dalla conoscenza del fenomeno, la cui descrizione è un compito fondamentale, ma le spiegazioni devono appartenere al mondo della realtà, cioè la realtà naturale, fisica. Ogni comportamento va spiegato traducendolo in una sequenza di processi fisico-chimici; è un problema di fisica, complicato dalla relazione fra due campi interagenti, quello fisiologico, quest'ultimo estremamente complesso. La coscienza è un dato di fatto, ma non entra a far parte delle spiegazioni causali.

Ambiente geografico = realtà fisica. Per il singolo organismo è quella sequenza di realtà fisica che interagisce o può interagire con l'organismo suddetto. L'"organismo reale" è l'oggetto fisico che contiene il campo psicologico. Il campo psicologico è la distribuzione di processi nervosi interagenti fra loro in modo che ogni processo locale dipende in una certa misura da tutti gli altri processi locali. Tale campo non è omogeneo, ma organizzato in parti o sotto-campi. Il grado di interazione fra i diversi processi nervosi può variare dalla quasi completa indipendenza alla quasi completa dipendenza nel senso che un singolo processo nervoso può essere strettamente integrato con un altro processo, cioè con una parte del campo, e meno dipendente da altre parti.

La struttura dominante del campo psicologico è una



men eg

fra quelle parti del campo che costituiscono l'io e quelle parti del campo che costituiscono l'ambiente (io e ambiente non si riferiscono sono concetti che descrivono la realtà fenomenica). Queste due parti costituiscono ciascuna un campo (o meglio un sotto-campo) in cui processi sono interconnessi.

Il comportamento è costituito dai processi che collegano l'io con le altre parti del campo. Questo sarebbe il "comportamento reale" da distinguere dal comportamento fenomenico. Un altro termine che descrive il comportamento è quello di accomplishment (compimento) e sta ad indicare le modificazioni che i movimenti di un animale compiono nell'ambiente e geografico.

Infine, sec. Koffka, il comportamento va spiegato in termini di processi fisiologici. La posizione di K. si differenzia nettamente da quella materialistica e da quella behavioristica per le due nozioni di campo e di isomorfismo: la nozione di campo lo distingue dal materialismo in quanto quest'ultimo, considerando l'organismo come semplice materia, combinazione di atomi, ignora l'ordine, la relazione fra sostanze, e in particolare quello che K. distingue dall'ordine meramente geometrico, ~~la~~ che non è che la disposizione topografica delle sostanze, la struttura dinamica che caratterizza ~~la~~ un campo. In un campo gli elementi sono interconnessi in modo che, a differenza da quanto avviene in una struttura geometrica, costituiscono una struttura dinamica in modo che il cambiamento in un elemento porta con sé modificazioni in altri elementi.

[Quanto dice Koffka in proposito sembra che una rete nervosa costituita da elementi connessi per via sinaptica possa corrispondere al criterio di campo espresso da Koffka, altrettanto quanto la teoria di Köhler di campi elettici diffusi] Le forze che agiscono nel campo sono di natura fisico-chimica e agiscono nel senso di creare l'equilibrio nel sistema.

La distinzione fra processi molarari e molecolari, sistemi ~~in-~~
non totalmente interconnessi e sistemi vicini agenti isolatamente
distingue la teoria di Köhler contrapponendola al Behaviorismo.

Il rapporto fra coscienza e campo psicologico rimane in par-
te inspiegato. Non tutto il campo psicologico è rappresentato nella co-
scienza; ma resta da stabilire quali caratteristiche deve avere un
processo per essere rappresentato nella coscienza. C'è tuttavia
una ipotesi basilare del sistema di R. che collega il campo psico-
logico con l'ambiente comportamentale: "Le proprietà molarari dei
processi psicologici non le stesse dei processi contenuti dei quali
si suppone stiano alla base (ipotesi isomorfistica)". "Ogni
aspetto del fenomeno cosciente non è soltanto connesso meccanicamente
con i corrispondenti processi fisiologici, ma è analogo ad essi nei
termini strutturali essenziali. Come in coscienza si debbano inten-
dere questi termini strutturali risulta risulta dal volume di
Köhler (*Gestalt Psychology*)^{1.62} che comincia in proposito alcuni altri
esempi:

1. L'ordine spaziale percepito nello spazio è sempre identico
strutturalmente all'ordine funzionale della distribuzione dei
processi cerebrali sottostanti.

2. L'ordine percepito (visuale) nel tempo è strutturalmente identico
con un ordine funzionale nella sequenza dei processi cerebrali correlati.

3. Le unità percettive (o più generalmente le unità nell'esperienza se-
nomenica) corrispondono a unità funzionali nei processi cerebrali ~~con~~ ^a
sottostanti.

L'esperienza diretta corrisponde dunque, è isomorfa ^a alle par-
ti del campo fisiologico. I tre aspetti fondamentali dell'esperienza
diretta, l'ambiente comportamentale, l'io fenomenico e il campo
tattile fenomenico hanno la loro contrappartita in aspetti
fenomenici del campo fisiologico.

È siccome solo parzialmente il campo psicologico è rappresentato nell'esperienza vivuta, si deve concludere che l'ambiente ~~psichico~~^{comportamentale} è isomorfo ad una parte del campo comportamentale, l'io psichico è isomorfo ad una parte dell'io fisiologico (cioè di quell'insieme di processi del campo fisiologico strettamente interconnessi che corrispondono all'io nell'ambiente di quei processi) ed una parte del comportamento psichico è isomorfo ad una parte del comportamento "reale" (cioè di quei processi che corrispondono al comportamento nel piano fisiologico). (esempi di questa parte non rappresentata nella coscienza: tutto un insieme di riflessi, cause del comportamento non rilevate dal soggetto, e infine i processi costituenti l'inconscio).

Il termine "campo psichico" riunisce i due livelli del campo fisiologico e del campo dei processi di coscienza. Oggetto della psicologia è appunto lo studio del campo psichico, cioè della connessione del comportamento con il campo fisiologico e quello della coscienza.



Ordine. Si parla di una disposizione ordinata di oggetti se ogni oggetto è in un posto che è determinato dalla sua relazione con gli altri oggetti. La mobilità in un salotto è ordinata, mentre non lo è quella accalantata in un deposito. Una sequenza di eventi è ordinata se ogni evento parziale se ogni evento parziale accade nel suo particolare tempo nel suo particolare luogo e nella sua particolare maniera perché tutti gli altri eventi parziali avvengono nel loro particolare tempi, luoghi e maniere. Es. il pianoforte mosso da un pianista contrapposto al come che palleggia nei tanti.

"L'ordine non è una categoria obbiettiva". Un materialista obbiettivo direbbe che si parla di ordine nel caso del piano mosso dal pianista solo perché lo si riferisce alla sequenza di movimenti prodotta dall'animatore. Ciò non è sufficiente per introdurre una distinzione "fondamentale" e dire come una nuova categoria empirica. Quintanto è morto in base alle leggi della meccanica, sia mosso da Pavlovskij - da un cane spaventato, e ogni oggetto mobile è dove è, nel salotto o nel magazzino, per azione delle leggi meccaniche.

Ripreso il punto di vista da parte del vitalismo. Non si tratta di tener conto del grado di chi dovrebbe vivere nelle due stanze o a moltare le sequenze di movimenti, ma del modo in cui l'una e l'altra hanno avuto origine. Nel deposito i mobili sono stati messi come arrivavano, senza tener conto della relazione dell'uno coll'altro. E poiché ogni oggetto sta dov'è per azione delle leggi meccaniche, il deposito è un altro esempio di ciò che le leggi meccaniche producono e lasciate a loro stesse. Nel salotto invece, ogni mobile ha avuto il suo corrispondente in relazione a un piano, e il posto dipende dall'impressione dell'animo. Se la tavola è messa in disordine troppo a sinistra, viene rimessa al suo giusto posto, un quadro storto viene raddrizzato. Tutto è messo con l'aiuto delle forze meccaniche, ma nulla ad opera delle sole forze meccaniche. Al bell'antivale per l'altro esempio. L'argomento principe del vitalismo è la contrapposizione fra processi ordinati e sequenze cieche.

Soluzione del dilemma positivism - vitalism. La soluzione si ha cominciando nell'adattare la nozione d'ordine non il fattore speciale che lo produce, come due assorbimenti incompatibili?

La teoria della Gestalt sostiene che l'ordine non è una caratteristica esclusiva dei sistemi vitali, e quindi essendo una caratteristica di tutti gli eventi naturali, anche di quelli della fisica, non è necessario immaginare una speciale forza vitale responsabile della creazione dell'ordine. Vita e natura sono riunite non dal principio di una delle caratteristiche ^{tipiche} fondamentali della prima, ma dalla prova che questa caratteristica appartiene anche alla seconda.

Significato, valore. È il concetto più difficile da presentare e trattare in che si approfondano le radici della Gestalt. Difficoltà dato il clima mentale americano, positivistico.

Lo storico dilemma della Psicologia tedesca, associato nella Gestalt Theorie. Contrasto fra psicologi sperimentalisti e filosofi. Secondo questi ultimi, le leggi della imitazione e dell'associazione mai avrebbero potuto spiegare i veri problemi psicologici, la creazione artistica o il governo di un'opera d'arte, la scoperta della verità o un pr. mov. storico come la Riforma. Le fattezze si studiavano dagli psicologi e questi fatti sono così distanti da sembrare di appartenere a differenti universi.

Da un lato è vero che la psicologia tedesca spesso si riduceva a studiare problemi di natura rituale, dall'altro e non sembrava che le leggi chiare in cui si riproduceva potessero servire a risolvere problemi vitali (la decisione di Cesare di passare il Rubicone); anzi appariva chiaro che tali problemi - problemi vitali della civiltà, trattati in questa base perdevano il loro significato. Tutti al più si poteva giungere a costruire una sottostuttura, trattare il lato animale dell'uomo, ma in il vero edificio si sarebbe dovuto costruire con altri mezzi.

Dall'altro era più giustificata la constatazione, che la psicologia filosofica, che aveva trattato per secoli questi problemi nel mondo

in cui storici e filosofi ritenevano l'unica possibile, non aveva portato
a una vera scienza. Le conclusioni brillanti di storici e filosofi specula-
tivi non davano la possibilità di una verifica, condanne moltiplici
per la costruzione di un sistema scientifico. Alla preparazione concettuale
si opponeva una preparazione in termini di momenti e valori. Si giunse
più alla costruzione lenta, iniziata da poco da una Psychologie von
unten, che iniziava dalle fondamenta e non dal alto dell'ispirazione.
La contrapposizione avveniva nei termini di un Erklären con
rapporto a un Verstehen, intuizione senza principi scientifici
effettivi.

La soluzione di Wertheimer. W. propone una soluzione del dilemma
in base a un ricambio dei concetti scientifici fondamentali, par-
tendo dall'idea che non si poteva rinunciare né ai principi
scientifici né al significato. Un'immagine di W. concentrata
che entra nel cielo e sente il coro degli angeli, e vuol scoprire la
legge. Può studiare la regolarità e giungere a una legge che per-
metta di prevedere che nota viene emessa da ogni angelo in ogni
successivo momento, studiando le incisioni e le note suonate
contemporaneamente. Questa legge sarebbe la possibilità di prevedere
ma non di capire il significato della musica. Se invece si tenta di
sentire la musica come una sinfonia: "risucando a domandare
una parte si conoscerebbe molto di tutto l'insieme anche se quella
parte non si rappresentasse nella sinfonia. E se conoscessimo il tutto, sa-
remmo anche in grado di risolvere il problema risolto col prin-
cipio: In tal caso sapremmo, procedendo nel secondo modo
non solo che cosa suona ogni angelo, ma anche perché. E tutta l'e-
scrizione avrebbe per noi un significato e così anche la nostra coes-
tenza d'essa.

I concetti di significato e valore non vanno dunque banditi
dalla psicologia, ma tradotti per una piena comprensione delle
fini e del mondo.

Il principio comune nella discussione precedente.

Per usare integrare quantità e qualità, spiegazione e conce-
pzione bisogna abbandonare la trattazione di campi o
gruppi di fatti separati, ma vederli ^{gruppi di fatti} nella loro connessione,
per evitare che certe nozioni siano in balia come cir-
coli magici, privilegi della vita e della psiche, o non rivelate
come finzioni.

Generalità della categoria della Gestalt. Con ciò non si afferma
che tutti i fatti sono interconnessi e che ogni quantificazione è una
descrizione di qualità e ogni sequenza di fatti è ordinata e significante.
Non è vero che l'universo è tutto una grande Gestalt.

Come la categoria causale non significa che ogni evento è connesso
causalmente con ogni altro evento, così la categoria della Gestalt non significa
che due stati o eventi qualsiasi appartengono insieme ad una Gestalt.
Come applicare la categoria di causa significa cercare quali parti
della natura stanno in questa relazione, così applicare la categoria di Gestalt
significa trovare quali parti della natura appartengono come parti a ^{totalità}
~~totalità~~ funzionali, scoprire la loro parte in questa totalità, e il loro grado di
relativa indipendenza e articolazione in un processo.

Ogni gestalt ha ordine e significato, però quanto alto o basso il
livello e per una Gestalt quantità e qualità sono lo stesso. Le
Gestalten della mente sono le più ricche e perciò è molto difficile e
forse impossibile esprimerne la qualità in termini quantitativi,
ma l'aspetto del significato è qui più manifesto che in ogni altro campo.

Perché Psicologia? Rispetto al corpo di conoscenze sistematizza-
te della fisica la Psicologia al confronto appare molto povera. Ma se si
pena al possibile contributo che può dare alla conoscenza dell'universo,
la valutazione può cambiare. Se la Ps. può mettere in evidenza
il punto di incontro fra mente e vita, se può porre i fondamenti d'un
sistema di conoscenza che contenga il comportamento d'un singolo o d'un
gruppo e quelli dell'area contatta le sue affascinanti attività, allora la
conoscenza di questa psicologia è indispensabile dello sforzo com-
piuto per raggiungerla.

Che cos'è la percezione - il mondo che ci circonda
come dato percettivo.

Perché in natura la percezione

Da che dipende il mondo percettivo

(processi che determinano la presenza dell'ambiente)

Caratteristiche fondamentali della percezione : la presenza, presenza e rappresentazione

Condizioni determinanti la percezione

Strutturazione degli organi di senso. Condizioni dell'organismo

Problemi della percezione Immagine retinica - sensibilità retinale - emissioni di impulsi nervosi da neurone a neurone fino a raggiungere il settore ottico del sistema nervoso

Problemi della percezione

Difficoltà di vedere i problemi. Necessità di mettere in evidenza il problema creando illustrazioni paradossali - illusioni e variazioni delle condizioni. Gamberi, stenta quadrato, parate movimenti, trasparenze

Realtà fisica e realtà fenomenica (realtà obbiettiva e soggettiva, Geographical and Behavioral environment)

Distinzione non ovvia per tutti; c'è chi la nega. Coincidono nei mondi fenomenici individuali. Pluralità (vari di processi, diversi nel cervello) Diversità delle immagini, dovuta alla diversa posizione nello spazio. Il mondo reale, inimitabile, postulato del pensiero scientifico. Diversi livelli di descrizione del mondo fisico. Il mondo geografico-empirico analizzato solo dalla pluralità dei mondi soggettivi. Sulla distinzione fra realtà fisica e realtà fenomenica si fonda la distinzione fra realtà e illusorio.

(la lattina di cristallo, lo scontro nell'oscurità, il paradiso, l'incidente automobilistico). Importanza vitale nell'ambiente empirico e tendenza a rappresentare gli aspetti del mondo fenomenico che non hanno contropartita nel mondo empirico.

Pluralità di processi e di immagini
allusioni (virtute, grazia, incanto)
Aspetti espressivi

Relazioni fra realtà fisica e realtà psichica

Relazioni causali? Perché percepiamo un'ombra? Una parete?
vediamo ciò che c'è perché è l'apparato della visione funziona.
Solo problemi: acuità - limiti. Realismo ingenuo

Situazioni paradossali ombra - macchia parete - nebbia

Casi non - patologici

R. Situazioni speciali, anormali rare, che pongono un particolare problema.
Le leggi della percezione devono essere sempre le stesse, ma
non così anormali che in quella normale. In differenza
del simulato percezione del fatto come stanno le cose.

Condizioni della percezione - non le caratteristiche degli
oggetti, ma la situazione dell'organo di senso e le proprietà e le
condizioni dell'apparato percettivo.

27

Importanza futura del problema. Leggi, processi

1. Ricerca sperimentale
2. Dimostrazioni sperimentali
3. Caratteri della ricerca
4. Trasparenza: fenomeno fisico
5. (4. - errore di impostazione) Problema fisico
6. Fenomeno di campo
7. ~~Condizioni fisiche cromatiche della Tr.~~
 In che cosa consiste il fenomeno percettivo della trasf. $p < a$
8. Condizioni: figurative e cromatiche
9. Condizioni cromatiche: albedo p
10. ~~È possibile per $p < a$~~ È possibile
 produrre i colori di rimozione?
 Sì, ma occorre un'equazione
11. Teoria di Heider e Hoffha
12. Equaz. della fusione cromatica
13. Significato di α
 $\alpha = 0 \quad p = b$
 $\alpha = 1 \quad p = a$
14. Equazione indeterminata
15. Soluzioni del sistema di 2 eq.
16. Inferenze $\alpha \leq 1 \quad |b - q| \leq |a - b|$
 $|p - q|$ piccolo, grande
 $\beta) \underline{\alpha > 0}$ se $p > q$ allora $|a > b|$ e viceversa
 controllate
17. Inferenze nel colore
 $\begin{matrix} p & \xrightarrow{+} & a \\ q & \xrightarrow{+} & b \end{matrix}$

Lo studio sperimentale della percezione:
problemi teorici e metodologici illustrati con
un esempio.
La percezione della trasparenza: problemi teo-
rici e metodologici della percezione
Perché si studia la percezione? ^{esempi}

Il metodo: variat. sperimentale
Presupposto: mondo fisico e mondo
fenomenico

variati sperimentale → Teoria
in realtà un'ipotesi, più o meno precisa
c'è già
L'altra metà

I caratteri del mondo fisico non
sono né cont. né discreti né cont. né diff.
dei caratteri del mondo fenomenico
Esempi

Le illusioni Esempi

La scoperta dei problemi

problemi nascosti Esempi
fenomeno locale o di campo?
Esempi

Finalità, l'importanza del risultato
della mia ricerca?

Finestra trasparente

sfondo quadrato
parete di fronte a me
illuminati e colori delle cose
ovvero il problema?

mette in
evidenza la
differenza fra
cont. e discreti
fisici e
appet. percettivi

Altre cose
a cui si deve
prestare
attenzione
si può dire
che il problema
è il problema

La percezione visiva
alcuni fanno le prove
o misurando l'illuminazione

4.5

ore 17

La riflettanza è una misura fisica, una
della luminosità totale, non è quella frazionale.
Una superficie si tratta di un oggetto illuminato
uniformemente, l'effetto ^{promediale} corrispondente, ~~è~~ ~~è~~
come usare la luminanza

$L = \frac{I}{y}$, ma y è costante in ogni formula

Si avrebbe

$$p = \frac{i_p}{y} \quad q = \frac{i_q}{y} \quad a = \frac{i_a}{y} \quad b = \frac{i_b}{y}$$

Per usare la luminanza basta moltiplicare
per y

$$I_p = I_a I_a + (1-a) I_t$$

$$I_p = I [a I_a + (1-a) I_t]$$

No: con la luminanza la formula è
additiva $I_p = I_a + I_t$

È una ricerca nel fenomeno percettivo della
trasparenza, condotta con metodo ipotetico - de-
duttivo, e illustrata ~~attraverso~~ con ~~dei~~
esperimenti dimostrativi offre l'occasione
di discutere in concreto alcune questioni
metodologiche: in ^{quali} termini ^{convin} ~~si~~ deve porre
il problema, vantaggi e vantaggi. Dei metodi
^{1 perimetrali classici} ~~empirici~~ e ipotetico-deduttivi, sen-
za delle illusioni percettive nella ricerca.

ora 18

Ricerca sperimentale - fattore particolare

~~Experiments~~ Demarkationi sperimentali.

Opinione e l'esperienza in natura. Cambiamenti non ottimali

Specie che tutti vedano: cioè che le condizioni di simulazione
de l'ordinario le condizioni che prevalgono il fenomeno che
ho studiato e li mi tratta.

(Perciò non proibisci - risulterà chiaro in seguito)

Se l'esper. non riesce, si perde dalle condizioni poco felici.
Spero che i profumi s'acquistano almeno alcuni. Possa anzi
avere che in condizioni anche non ottimali, ~~forse~~ ^{però} ~~l'esper.~~ ^{però} ~~riesce.~~ ^{riesce.}
doni a regolare la bilancia dell'apertore, l'esper. riesce.

Presentare una ricerca sperimentale - generalizzazione, 1. Il metodo
è ~~complesso~~ il rovesciamento del metodo sperimentale classico

2. Offel'occasione si ~~trova~~ diventa in concreto questione etica.

Capriche e Teoriche.

1. Liberare il campo da costi preimposti che sembrano averi,
ma poi risultano essere preimposti.

Con la Fanciulla perdetta. Nella casa.

a) figurah

b) chromatids

Colori aromatici

(album)

che cos'è il fenomeno periclitico
della trasparenza

Транспарентна - фено-
лини

(experimenta)

Problema razionale
della Trasparenza (Hering
Aelmholtz)

Fenamens di' cecropio

回回

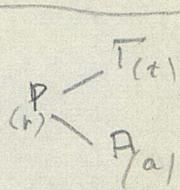
La trasparenza come insieme fenomenica

Percezione: l'idea del mondo
fenomenico, delle apparenze
e insieme del campo visivo

In particolari condizioni (da determinarsi) la stimolazione corrisponde alla quale corrisponde una ^{stimolazione} ~~una regione~~ ^{una regione} del campo visivo, anziché dare luogo alla percezione di una superficie di colore omogeneo, dà luogo alla percezione di due superfici, di diverso colore, localizzate l'una rispetto all'altra. L'uno fu americano - colori e illuminazione
colore di stimolazione, colori di visione

37

R. con base: figure di Umberto e di Kandinskij



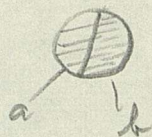
[Φ]

2 famiglie prevedere i colori di visione?

R: 2) (incanonicam 2 in 3). Necessità di un'equazione che lega i tre termini per calcolarne uno conoscendo gli altri due.

Teoria (qualitativa) di H e K.

Siccome $G_2 = G + 1$ $G_2 = A + G$
 $G_2 - A = G$



colore di fusione $\frac{a+b}{2} = C \quad \frac{.6 + .8}{2} = .7$

$\alpha a + (1-\alpha)b = C$



$(.5)(.6) + (.5)(.8) = .7$

$\alpha, 1-\alpha$

$p = \alpha a + (1-\alpha)t$

$\alpha = 1 \quad p = a$

$\alpha = 0 \quad p = t$

dedurre - trovare altre inferenze

$\alpha < 1$

$\alpha > 0$

$|p-q| < |a-t|$

1-

2-

3-

4-



$a > p > t$

$t > p > a$

