I Le qualità sensoriali

Nelle cose e nei processi che avvengono intorno a noi, ~~così come~~ direttamente ~~e~~ inevitabilmente li troviamo nel flusso delle nostre impressioni si possono distinguere senza particolare difficoltà anzitutto due gruppi di momenti: ~~oltre~~ materiali e riempienti il campo (come colore, suono, odore o gusto), e altri che si ~~ritrovano nel modo migliore come~~ momenti formali (come p.es. forma acuta, rotonda, quadratica, melodia ecc.). Nelle nostre esperienze ~~partiamo~~ dai primi. Essi vanno sotto il nome di qualità sensoriali. Il compito che ci proponiamo è di esaminarli ~~sotto~~ punto di vista psicologico e di ~~riunirli in~~ un sistema. Il miglior esempio ~~per~~ delle possibilità e dei punti di vista metodici per un simile ordinamento ci è offerto dalle qualità sensoriali del senso visivo, i colori, poiché qui ~~la differenziazione procede al massimo~~. Di questi ci occuperemo quindi anzitutto.

1. Immagini consecutive.

Sussidi tecnici: Dei quadrati di carta rossa verde arancione e gialla, con 8-10 cm di lato, in colori saturi, puri, ma non brillanti (cfr. fig 8 tav. I) siano applicati nel mezzo di un cartone grigio di circa 25×35 cm. Il centro del quadrato può essere ~~provvisto di un piccolo~~ leggermente segnato per facilitare la fissazione. ~~Oltre a~~

~~ciò~~ Occorre molte un quadrato nero su sfondo bianco e un quadrato bianco su sfondo nero, nelle stesse misure degli altri ~~quadrati~~). ~~Inoltre deve essere tanto pronto~~ si tenga pronto un semplice schermo di cartone di un grigio medio (~~tonalità~~ chiarezza ottima 50° di bianco cfr. pag. 22 seg.) della stessa grandezza degli altri cartoni, ~~per esser posto~~ da davanti al modello presentato dopo la fissazione. (~~Un cartone da sinistra~~ Sarebbe anche utile è un secondo dispositivo per immagini consecutive, in cui il modello può essere coperto ~~facendo rendere lo schermo~~ da uno schermo che si avvicina). Orologio con lancetta dei secondi.

Ambiente per l'esperienza: Per tutte le esperienze con stimoli colorati ~~buona~~ luce ~~del~~ diurna o lampade a luce diurna. Le persone sedute molto lateralmente si ~~spostano~~ posteriormente verso il centro.

Semplice immagine consecutiva negativa di un quadrato ~~rosso~~. Lo sperimentatore dà la seguente istruzione: "Al segnale "adesso" fissino questo quadrato rosso: per far ciò può servire come aiuto il piccolo punto nel mezzo. Dopo un certo tempo (~~circa~~ da 20 a 25 secondi; l'intervallo ~~è stabilito~~ ~~Il~~ però il tempo non deve essere comunicato ai soggetti) ~~mettiamo~~ copro il davanti con uno schermo grigio (mostrarlo!). Loro devono ~~tuttavia~~ però mantenere lo sguardo fisso verso lo stesso posto finché io dò il segnale "fine" (~~accade~~ il segnale viene dato dopo ~~altri~~ ulteriori 20-25 sec.) Durante tutta l'esperienza facciamo attenzione a tutto ciò che appare ~~notevole~~ nel schermo; in seguito ~~ne~~ dovrà uno ~~riferire in proposito~~ dare una descrizione. Per non influenzare o suggerire qualcosa si attendono ~~Perché gli altri partecipanti non devono influenzati o disturbati, devono essere esclusi~~ si ignorano anche le osservazioni, comunque ~~durante l'esperienza~~ tutte ~~aprire~~ permesse

Noi parliamo di ~~[illegible]~~ direttive d'osservazione ~~quando~~ guidata da punti di vista direttivi quando in esperienze successive

quando nelle esperienze successive si realizza un'osservazione conforme

Può accadere che ~~generalmente~~ nelle esperienze successive l'osservazione dei soggetti si compia spontaneamente nel senso indicato dall'interrogatorio precedente ~~conformemente ai punti di vista direttivi contenuti nelle interrogazioni dello sperimentatore~~ Parliamo allora di punti di vista direttivi dell'osservazione.

L'istruzione deve esser data in modo che durante l'esperienza non sieno necessarie spiegazioni. ~~comunicazioni spontanee~~, interrogazioni, direttive ~~per l'osservazione~~.
Per la determinazione dei risultati si invitino anzitutto i soggetti a dare una descrizione delle loro impressioni durante l'esperienza. Tuttavia una tale ~~comunicazione~~ spontanea non basta a ricavare tutto ciò che è importante. Bisogna allora mediante apposite interrogazioni guidare il soggetto ai punti di vista essenziali per la descrizione. Nel far ciò bisogna badare soprattutto che le domande non ~~abbiano azione suggestiva~~ agiscano oggettivamente. Particolari sulla tecnica dell'interrogatorio ~~(delle domande)~~ si trovano a pag. ....
Se poi durante una ~~delle sperienze~~ esperienza si osserverà già nel senso delle interrogazioni fatte precedentemente, parleremo di direttive d'osservazione. Nelle ulteriori esperienze sulle immagini consecutive di cui tratteremo più sotto, dovrà ~~essere usato~~ sarà utilizzato questo artificio.
Protocollazione, votazione. Nel protocollare si raccolgono, preferibilmente già al primo apparire di un tipo di reazione caratteristico, tutte le varianti del medesimo, e si mettono ai voti. La votazione poi può procedere apertamente, per alzata di mano. La protocollazione sarà necessaria solo se si è da temere che i soggetti si influenzino fra loro, in particolare nel caso di osservazioni simili fra loro.

Il risultato della nostra esperienza è nel caso rego

L'equilibrio che è stato turbato in ~~maniera eccessiva~~ modo abnorme in punti particolari della retina viene ristabilito ~~attraverso~~ mediante un processo fisiologico inverso: che è soggettivamente vissuto come I. C.

lare un fenomeno cromatico: un verde che viene visto "in senso letterale" (letteralmente) sullo schermo, con grande, ~~quasi~~ vivacità sensoriale sensibile e carattere pressochè percettivo. Ma tuttavia non viene scambiato con la realtà tangibile, non è cioè fenomenicamente un "carattere di realtà." non solo lo sappiamo, ma lo vediamo direttamente, che è un fenomeno puramente soggettivo, si tratta di un presentantesi posto come una pellicola al vero colore dello schermo; specialmente se (in seguito all'oscillare della fissazione) comincia a vacare sullo schermo. Per il suo colore così fortemente diverso, opposto a quello del modello, è chiamata Immagine consecutiva negativa (I.N.C.). La tonalità cromatica è oltre a verde spesso anche verde-azzurro ~~o anche~~ azzurro. Per una determinazione più esatta si può far localizzare il colore sul cerchio dei colori di Hering, prendendo eventualmente notizie a una volta ~~come a proposito~~ della ripartizione dei soggetti rispettivo sulla singole tonalità cromatiche. In casi singoli il colore ~~fenomeno~~ dell'immagine consecutiva negativa può essere ~~presenta un colore~~ rosso, come il modello. Si parla allora di immagini positive o corrispondenti al modello all'immagine originaria. Lo sperimentatore tiene ~~presenti~~ i soggetti ~~in questione~~ e tutti quelli che presentano altri fenomeni cromatici divergenti, ~~è proprietà loro~~ una spiegazione delle loro anomalie ~~divergenze~~ nel corso delle sezioni successive, particolarmente in rapporto ai fenomeni eidetici. — La saturazione cromatica dell'I.N.C. è dapprincipio per lo più considerevole, più tardi spesso ~~impallidisce~~ diminuisce fino al grigio.

Forma e grandezza dell'I.N. corrispondono di regola al modello. I contorni sono generalmente precisi; alla fine dell'esperienza meno precisi che al principio. Talvolta gli angoli si arrotondano a poco a poco. In casi singoli si constata anche la trasformazione del quadrato in una distinta forma circolare. (Prova della tendenza alla migliorazione della forma cfr. pag) Figure chiuse l'una nell'altra, forme complicate o completamente diverse dal modello (sono indicati) una disposizione ciclica.

I soggetti devono prender nota per proprio conto di tutto ciò che gli elem. si presenta particolarmente rilevante a questo riguardo in un apposito distinto alla fine del loro quaderno di appunti per la futura valutazione tipologica (cfr. pag 156, 163 sgg.)

L'I.N. nel suo decorso cron.
~~Lo svolgimento cronologico dell'I.N.~~ presenta di regola, oltre a particolari trasformazioni formali e cronaliche in parte già citate, ancora le seguenti caratteristiche: di norma poco dopo la presentazione per lo più alcuni secondi dopo la presentazione dello schema grigio. Per lo più l'I.N. sparisce e riappare periodicamente ed è di regola ancora presente quando si interrompe l'esperienza. Eccezionalmente l'I.N. può anche mancare del tutto in singoli soggetti.

Durante la fissazione del modello si manifesta (spesso già dopo 5-10 sec.) un impallidire del rosso in tutti i lati contigui si forma un contorno verde; inoltre in alcuni casi anche un contornarsi di verde in due lati contigui o tre lati.

In questi casi l'I.N. è già sorta durante la fissazione e in seguito alla

sovrapposizione è trasformato il rosso nel senso del grigio. Il processo va confrontato con la ~~[illegible]~~ inversione cromatica (vi sotto e p.) Il margine deriva dallo spostamento del punto di fissazione. Ugualmente si spiega anche il movimento — ~~che~~ più volte osservato — dell'I.N. sullo ~~sfondo~~ sfondo grigio ~~vuoto~~.

~~Talora~~

Interrogazione accertaria sull'apprezzamento della durata ogni ~~partecipante~~ soggetto stimi per ~~[illegible]~~ la durata della fissazione. ~~Ammissibili sono solo~~ (Si ammettono solo) i multipli di 5, dunque 5", 10, 15 ecc. Secondi. Si determini la ~~ripartizione~~ distribuzione ~~della frequenza~~ e il massimo della frequenza nel modo indicato a p. .
Le differenze individuali sono spesso notevoli.

Si chieda infine se i soggetti ~~[illegible]~~ hanno osservato fenomeni simili all'I.N. già in altre occasioni. Comunemente si notano tali fenomeni dopo aver diretto brevemente lo sguardo verso il sole. Comunicazioni ~~su~~ dati relativi a ~~quanto~~ immagini più complesse, riferentisi particolarmente alla ~~[illegible]~~ imparzialità sono indicate di disposizione eidetica; ~~e saranno~~ di essa verrà trattato ~~più tardi~~ in seguito.

L'esperienza sull'immagine consecutiva (~~di cui abbiamo un trattato ora~~ ora descritta) è per parecchie ragioni particolarmente ~~adatta~~ a ~~servire da introduzione~~ "introduzione" ~~a~~ alla serie delle esperienze psicologiche. Essa serve a porre dinanzi agli occhi in modo particolarmente chiaro tanto alcuni fatti fondamentali quanto anche importanti principi metodici. Noi ne trattiamo brevemente prima di passare a ulteriori esperienze.

Cominciamo con la vicendevole relazione reciproca sussistente fra

il rosso e il verde, che ~~a molti profani~~ alla maggior parte familiare è poco ~~conosciuto~~ o del tutto ignota. Metterla in evidenza è un primo passo per ~~la co~~ verso la costruzione del Sistema psicologico delle qualità cromatiche, intorno a cui devono ~~accentrarsi~~ ordinarsi le esperienze del primo capitolo. Le successive esperienze seguiranno questa direzione del problema (il probl. in g. dir.) attraverso una variazione sistematica del colore del modello inquanto anzitutto deve esser scelto come modello il verde apparso come colore ~~antagonistico~~ dell'immagine consecutiva nella prima esperienza, e in seguito altri colori particolarmente ~~scelti~~ ~~distinti~~ ~~?~~ ~~scelti~~ marcati.

Una prima ~~e~~ generale spiegazione chiarimento dell'apparire dell'~~ill.~~ ci offre la considerazione che ~~perchè~~ per il suo manifestarsi è necessaria una fissazione piuttosto prolungata. Ciò significa che la proiezione del quadrato rosso ~~come~~ quale stimolo fisiologicamente efficiente, ~~estrecla~~ ~~altera~~ provoca per un tempo piuttosto lungo una eccitazione sempre nel medesimo punto proprio della superficie dell'occhio sensibile alla luce, (e la ~~stanco localmente~~ lasci retina) e ne determinati in loco il locale esaurimento. Ci si rende chiaro ciò meglio di tutto utilizzando un semplice ~~schemo~~ schema dell'occhio e ~~dell'andamento~~ dei raggi che dal ~~modello~~ tavolo vanno a cadere sulla retina dell'occhio, ~~come mostra~~ (Vedi fig 1 a pag. 9.) (A questo proposito) si noti che la proiezione del punto F, fissato ~~di tanto in tanto~~ ininterrottamente, cade sempre sul punto della visione più chiara, la fovea centrale ("macula lutea"). La ~~condizione~~ situazione della ~~illumina~~ ~~zione~~ fissazione prolungata nell'apparato fotografico è simile a quella ~~una esperienza di sensazione~~ ~~(mediante un diverso processo fisiologico)~~ ~~giue consecutiva~~. La ~~rappresentazione~~ rappresentazione dell'esaminatore turbato ~~oltre alla~~ nella misura normale nei punti indicati della attuale

quando si portino occhiali rossi, questa trasformazione cromatica si estende a tutto il campo visivo. Le cose dopo alquanto tempo sono vedute senza esclusa ~~aggiunta cromatica nel senso~~ alterazioni nel senso del rosso; e cioè - ove si prescinda da un certo impoverimento cromatico - in modo normale.

viene sentita come I.N. Si tratta qui di un processo fisiologico, puramente ~~[illegible]~~ corporeo che à bisogno di un certo tempo, mentre lo stimolo esteriore non è più affatto presente (non esiste più). L'esperienza mostra in particolare che il processo inverso (opposto; antagonistico) della visione del rosso, ~~[illegible]~~ determina una visione del verde.

Il fatto che l'I.N. tuttavia appare proprio come una cosa fra le altre cose che ci circondano, e nel mio colore si ~~fa~~ com~~e~~ ~~[illegible]~~ con queste ~~[illegible]~~ (ci ~~permette di vedere con~~ fa comprendere come) che per le nostre impressioni sono in ultima istanza decisivi i processi nel sistema recettivo dell'individuo. Se quando la stimolazione è attuale ~~vediamo~~ le cose localizzate non nella nostra testa ma nel ~~[illegible]~~ ambiente esterno come elementi tangibili e afferrabili — ~~[illegible]~~ proiettate all'~~esterno~~ fuori come dicono taluni — non dobbiamo attenderci ~~[illegible]~~ nulla di diverso per l'I.N. questa possiede infatti una base fisiologica simile alla visione degli oggetti reali.

Notiamo pure che la fusione dei colori del ~~[illegible]~~ disco e dell'immagine consecutiva modifica la prima verso il giallo. In fine si sarebbe visto solo il grigio, la originaria tonalità cromatica sarebbe scomparsa (adattamento locale). ~~Del parlare~~ Quando si portino ~~[illegible]~~ occhiali rossi questa trasformazione cromatica si estende a tutto il campo visivo, prescindere da un certo impoverimento cromatico che viene visto dopo un certo tempo senza alcuna inflessione al rosso.

In generale si può dire: la visione di un colore non dipende soltanto dallo stimolo attuale ma anche da stati

Dalle esperienze sulle i.c. — cfr. in particolare le prossime esperienze con variaz. della distanza e della posizione spaziale dello sfondo. — risulta in generale con una certa evidenza un altro fatto importante: quello delle differenze individuali.

violi precessi, dall'"ambiente temporale". Così sorgono sotto l'influsso del passato certe inadeguatezze della visione cromatica (illusioni). Il rapporto fra stimolo e sensazione (in generale: stimolo e dato di coscienza o reazione) non è affatto univocamente costante. Già l'esperienza dell'immagine consecutiva costituisce una precisa obiezione contro quell'"ipotesi della costanza" relativamente ad una corrispondenza stabile fra stimolo e sensazione, che talvolta ~~ingenuamente~~ si insinuava fra i punti di vista della vecchia classica Psicologia.

Se non ci si vuol fermare sulle esperienze di immagini consecutive, si può confutare l'ipotesi della costanza anche nel modo seguente: Si copra metà* del ~~modello rosso per immagini consecutive~~ (del quadrato rosso usato per le immagini consecutive) (o meglio ~~eventualmente~~ si copra in lungo metà* con un rettangolo rosso piuttosto allungato) con un cartone grigio e si faccia fissare il punto centrale per 15 sec. Poi si tolga il cartone che serviva a coprire facendo mantenere la fissazione. La seconda metà del quadrato rosso, ~~ora~~ scoperta, appare allora di un rosso più saturo rispetto alla prima, già soggettivamente impallidita, quantunque le due metà siano oggettivamente uguali come stimoli.

Un altro fatto importante risulta in genere ~~Ancora una costanza importante~~ appare ~~comunemente~~ dalle esperienze sulle immagini consecutive con una certa evidenza — cfr. in particolare le seguenti esperienze con modificazione della distanza e della posizione

L'esperienza nell'immagine concentrica può appunto dare come resultato una grande molteplicità di fenomeni.

ne spaziale dello spirito — le differenze individuali. A un ~~più grande~~ numeroso gruppo di soggetti che essenzialmente reagiscono in modo ~~uguale~~ uniforme si contrappone per lo più una serie di altri soggetti che si comportano ~~in modo vero~~ diversamente ~~giusto~~, ciascuno a sua volta ~~in un altro senso~~ con particolarità personali. Ciò indica che il fenomeno dell'IQ. da un lato sta in una certa dipendenza diretta con le condizioni esterne, ma che dall'altro esso può ~~secondo~~ dipendere anche ~~dagli~~ ~~accorgimenti~~ ~~può venire~~ fatto variare in misura abbastanza ~~notevole~~ attraverso la ~~[illegible]~~ interpolazione ~~anche un contatto~~ ~~[illegible]~~ per l'intromissione di altre istanze (di ordine superiore). ~~Proprio~~ appunto nell'esperienza sull'immagine consecutiva è possibile come risposta una grande varietà di fenomeni (cfr. anche p. 47-48/110). Con ciò ~~viene~~ si dà fin da principio un chiaro esempio del fatto che per nessun fenomeno che ~~tocchi~~ realmente ~~i~~ problemi psicologici si devono attendere relazioni univoche con le condizioni esterne o anche con le stimolazioni sensoriali. Le condizioni interne ("fattori centrali" cfr. p. 9 ss.) diverse da persona a persona (differenze ~~individuali~~) portano spesso a differenze estreme diversità nella reazione. Noi tratteremo le differenze individuali da punto di vista tipologico sommariamente ~~nella prima parte~~ nella parte finale di questo libro.

Con ciò non si intende che ~~[illegible]~~ ~~è forse~~ ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ che le differenze individuali costituiscano qualche cosa, si può razionalmente ammettere semplicemente come eccezioni alla regolarità ~~[illegible]~~ ~~Eccezioni~~ alla legittimità psicologica da accettare ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ ~~come~~ tali che a queste leggi nessun possa essere attribuita una ~~non può attribuire alcuna~~ rigorosa validità. Esse risultano invece dalla interferenza ~~delle più svariate~~

E se risultano ~~sol~~ invece dalla interferenza, ~~nell'unità dell'~~ di variatissimi fattori che ~~agenti~~ per se ~~secondo~~ separatamente leggi ripetute nella unità dell'organismo vivente. Per ~~la~~ l'~~cau~~ indagine di questi fattori è quindi essenziale ~~un studio~~ l'analisi di quelle differenze.

I fattori ereditari

di fattori riversanti,
tiate, tendenze, per sè rigorosamente conformi alle leggi
nell'~~interno della totalità~~ unità vivente dell'organismo per la
cui indagine lo studio appunto di queste differenze è
un'esigenza essenziale. ~~Più~~ L'esp. sull'imm. cons. ~~pur~~ ~~troviamo~~ registrare i chiarimenti ~~necessari~~ ~~di completamento~~ dalle esperienze dimostrative relative alla psicologia della forma, per azione di oggetti e soprattutto di Eidetica.

Accanto alle differenze interindividuali fra persona e persona ~~stanno in rapporto~~ vanno considerate le differenze intraindividuali. La comprensione delle prime ~~viene specificata~~ già può facilitare ~~tenendosi conto~~ ricordando di (punto) del le ~~ultime~~ seconde cioè delle ~~differenze~~ della propria reazione in ~~diversi~~ successivi momenti ~~temporali~~. Già nell'esperienza sull'immagine consecutiva la reazione di una ~~stessa~~ medesima persona può in ~~particolare~~ certe condizioni ~~percorrere~~ passare ~~pienamente~~ in serie ~~un'altra~~ un numero ~~assai~~ grande ~~di delle~~ varianti interindividuali. ~~necessariamente~~ attraverso i fasi corrispondenti alle

Osservazione dell'data. L'esperienza ~~dell'~~ sull'immagine consecutiva offre inoltre (dal punto di vista metodico) un buon esempio di una riflessione ~~della~~ necessità ~~di~~ di ogni esperienza specificamente psicologica: ~~la comprensione del fenomeno come tale necessaria in tutte le esperienze psicologiche~~. Il fenomeno deve esser descritto così come esso è dato immediatamente nell'intuizione spontanea e senza riflessione ai dati del proprio sapere e ~~alla~~ ~~esperienza~~ generale, sicchè escludendo tutte le estranee critico-discorsive si descriva la situazione non come si sa o crede che essa sia obbiettivamente, ma soltanto come essa appare. Per esprimerci brevemente parleremo di osservazione del dato. ~~Spesso~~ ma in senso alquanto equivoco è usata nello stesso senso la parola introspezione. L'I.N. è un fenomeno ~~così~~ (~~che si ha carattere~~) così con-

ciò si realizza per l'immagine concentrica più facilmente che per qualsiasi altra delle molte "illusioni" di cui dovremo trattare in seguito.

L'osservazione del dato che è dunque l'atteggiamento fondamentale per ogni esperienza psicologica presenta perciò nell'esperienza sull'S. G. un significato particolarmente chiaro.

che si impone in modi

che si impone in noi fatti
~~calcolo~~ da rovesciare assai faticosamente — più facilmente di un'al
tra qualsiasi delle molte illusioni che tratte
remo in seguito — ~~tu~~ è in grado di rovesciare
la nostra più assoluta sicurezza, che ~~cioè~~ lo
vedremo in realtà non è verde, ma grigio. # La
posizione (l'atteggiamento) psicologica fondamenta
le appare quindi particolarmente chiara per l'N.
Ravvichiamo come deviazione oggettivale (il fatto che mi sembra di vedere qualcosa ~~di verde~~ non è oggetto)
contrariamente all'istruzione della descrizione del
dato nel punto di vista obbiettivo. ~~Prima~~ si parla
va anche di "errore dello stimolo".

Nel protocollo ci si deve inoltre sempre mantene
re esenti anche da ogni tentativo di una interpre
tazione o spiegazione del fenomeno (per attenersi) ~~si deve dare piuttosto~~ invece una mera descrizione ~~puramente non prevenuta.~~ È stato già osservato che l'N.
si presenta con una vivacità sensoriale straordina
riamente grande, ma tuttavia di regola senza
un carattere fenomenico ~~gio~~ di realtà e quindi
legato alle impressioni ~~della~~ pura soggettività.
Perciò non può venir indicata come un contenuto
percettivo. # Ora non solo il sapere "discorsivo", cioè
puramente intellettuale, che si debba trattare di qual
che cosa di irreale, ma anche percezione in
tuitiva, che lo vediamo come qualcheccosa di
reale-tangibile è rimasto vuoto — quindi una
specie di istanza di controllo intuitivo — potrebbe
essere assunto come ~~entra~~ comunicazione
dar luogo a una descrizione che ~~non era stato visto nulla~~
errore di pretesto far si che un soggetto dica che non si vede niente.

15

Anche questo comportamento costituirebbe ~~un tale procedere~~ ~~sarebbe~~ una deviazione oggettivale, benché ~~anche~~ di altra specie, più facilmente giustificabile (poiché ~~è tuttavia sempre entro il~~ l'impressione che abbiamo da fare con qualche cosa di puramente soggettivo sussiste tuttavia sempre ~~entro il sistema~~ nell'ambito dei dati dell'intuizione.) è ancora un elemento appartenente all'intuizione immediata.

L'esperimento psicologico. L'esperienza dell'immagine consecutiva ~~si offre~~ come prima esperienza ~~compiuta~~ ci ~~dà~~ fornisce ~~anche~~ il punto di partenza per una generale contrapposizione dell'esperimento psicologico ad ~~con~~ altre fonti di fatti. Fra queste la più semplice è l'osservazione occasionale, che raccoglie ~~raccolse~~ i fatti dove si trovano. Ne esempio ~~per questo~~ ~~sarebbe~~ la scoperta e la descrizione dell'N a segnare ~~dopo una casuale occhiata al sole~~ (dopo aver fissato mentalmente ~~casualmente~~ ~~mentalmente lo segnato~~ ~~(cosa il sole)~~. Una prima specie di procedimento sistematico è l'inchiesta. In essa ~~questa~~ ~~si è~~ determinato e raccolto ~~ogni fattore~~ ~~impressioni ecc.~~ ~~già esistente~~ (ad es. con la registrazione di tutti i sinciti avvenuti durante lunghi periodi di tempo o con questionari sulle attitudini di vita ecc.) e quindi ~~in seguito~~ elaborato statisticamente. L'esperimento psicologico andando ancora più in là si crea ~~fa~~ il suo materiale in genere in base ai principi in parte il problema a) produce ~~fabbrica~~ ~~artificialmente~~ intenzionalmente b) le ripete c) le varia secondo un piano, per studiare le reazioni (fenomeni) che si manifestano in conseguenza e per stabilire la loro dipendenza ~~dalle~~ delle condizioni.

Tutti e tre i momenti citati ~~si verificano~~ nella nostra esperienza dell'immagine consecutiva. a) Il fissare un oggetto rosso e l'osservare in seguito la susseguente osservazione di uno schermo produce l'immagine consecutiva in base a condizioni volontariamente provocate. b) Questa si potrebbe anche facilmente ripetere; nel nostro caso però possiamo tanto più facilmente rinunciare a questo controllo, in quanto anche la contemporanea esecuzione dell'esperienza con molte persone è già una specie di ripetizione. c) In fine la variazione sistematica da parecchi punti di vista si effettuò ~~si è fatta~~ segnora ~~una volta~~ nelle prossime esperienze ~~seguenti~~. Non solo sarà ~~fu~~ variato il colore del modello, ma anche la distanza e la posizione dello sfondo per la procedura, la durata dell'osservazione ecc.

Procedimento a soggetto ~~consapevole~~ edotto e a soggetto ignaro. La prima esperienza dell'immagine consecutiva era — almeno per tutti quei soggetti che non avevano ancora effettuato un'esperienza del genere — un'esperienza a soggetto inconsapevole. Il fenomeno da attendersi era sconosciuto, anzi non era nemmeno noto se in generale qualche cosa di ~~non comune~~ si sarebbe ~~mai~~ prodotto ~~[illegible]~~. ~~In confronto a quella~~ Già la seguente esperienza deve essere indicata come parzialmente a soggetto consapevole ("semi consapevole"). Infatti viene dato l'avvertimento (consapevolezza) e anche sguardo avvertito, si produrrebbe una corrispondente aspettazione) che appunto ~~appare~~ ~~[illegible]~~. 16. Qualora a questa vista nella nostra esperienza solo ~~[illegible]~~ alcuni dei suoi più specifici caratteri e anzitutto il colore ~~[illegible]~~ sono ancora ignoti. Se poi cominciassimo o mostrassimo tutti

~~Tuttavia~~ anche questo, il procedimento dovrebbe essere denominato a soggetto consapevole (in particolare discorsivamente o intuitivamente consapevole) Sia detto fin d'ora che la consapevolezza ~~del soggetto~~ influisce nella maggior parte delle nostre esperienze un influsso spesso ~~notevole~~ assai lieve sul risultato.

Immagine consecutiva di un modello verde. Situato dalla rigorosa fissazione di una superficie di proiezione. ~~Un~~ figura ~~Dello~~ verde ~~per immagine consecutiva~~, su sfondo grigio. Vicino si colloca ~~fin~~ all'inizio dell'esperienza lo schermo grigio vuoto.

Si premette che apparirà un fenomeno analogo alla prima IN. Il ~~procedimento~~ corso di tutta l'esperienza ~~sarà~~ secondo tutti i punti di vista ~~esporti~~ dopo la prima esperienza (tonalità cromatica, saturazione, grandezza, forma, contorni ecc. e loro variazioni ~~vedi~~ cronologico) possibilmente anche con ~~affiancandovi~~ valutazioni quantitative (in decimi, centimetri ecc.). Tuttavia non si comunichi preventivamente ai soggetti il colore dell'I. C.

Pronunciando le parole "dieci", "venti" ecc. sarà comunicata ~~indicato~~ la durata della fissazione in secondi. ~~Il modo di procedere~~ Tuttavia questa volta si lasci ai soggetti maggior libertà ~~deve essere questa volta più libera~~ quando si affaccia l'impressione che l'IC sia già presente, ma in nessun caso prima che sia trascorso un tempo di fissazione di 15-20 sec. (quelli soggetti che nella prima esperienza trovarono difficoltà o non ottennero in genere alcuna IC (conviene che) fissino il modello per la durata di 30-40 sec) ~~e~~ volgano anzitutto lo sguardo verso lo schermo

grigio per determinare il colore dell'IM.
Si registra fissi per un certo tempo l'angolo destro superiore del quadrato verde. Dopo circa un minuto in tutto l'esperienza viene interrotta

Normalmente ~~Nel caso normale~~ appare un quadrato rosso più o meno saturo con qualità del resto simili per le altre qualità all'IM della prima esperienza. Alla ~~seconda prova~~ sostituzione un'IM verde per mezzo di un modello rosso ~~sta dunque a lato alla~~ ~~contrapposizione~~ ~~contrapposizione~~ ~~la prova~~ di rosso per mezzo di un modello verde. ~~Il rapporto~~ una relazione di reciprocità ne fra i due colori è dunque ~~reciprocabile~~ ~~reciprocità~~ ~~reciprocità~~ ~~reciprocità~~ ~~reciproca~~ ~~reciprocità~~ ~~reciprocità~~ ~~reciprocità

Si può per così dire quasi attraversare il colore con lo sguardo, esso non è nettamente localizzato nello spazio ~~esattamente~~. Esso sembra riempire e delimitare uno spazio oscuro di forma emisferica della profondità di circa $\frac{1}{2}$ - 1 metro. La affermazione che non si vede "niente" implicherebbe una deviazione oggettiva, un ricorso alla consapevolezza che in realtà gli occhi non agiscono stimoli esterni o (almeno nulla) ne rilevano tale indebolamento al fatto ~~[illegible]~~ che non è dato alcun oggetto visivo ~~[illegible]~~ ma solo un fenomeno vissuto chiaramente come soggettivo. Si fa osservare e attenzione sul fatto che anche l'impressione di grigio a occhi chiusi ("vision noire") è qualche cosa di positivo rispetto alla completa mancanza di impressioni ottiche di altre regioni del corpo (p.es. della mano o del dorso della mano), nella "vision nulle". Anche persone divenute cieche conservano spesso ancora per degli anni il grigio oculare soggettivo.

Immagine consecutiva di un modello astratto nel grigio oculare. Fissazione per 20 secondi come nella prima esperienza. Dopo il segnale "Chiudere gli occhi, mettersi sopra la mano" (come nell'esperienza del grigio oculare) si devono osservare i fenomeni nel grigio oculare fino al segnale "fine" (dopo ulteriori 20 sec.) ~~[illegible]~~ con gli stessi criteri ~~[illegible]~~ riportati nelle precedenti esperienze. Possibilmente sono da valutare quantitativamente la grandezza apparente e la distanza dell'IR.

Risultato: "Quadrato giallo, spesso quasi luminoso, per lo

opportunamente

Un secondo schermo più ampio posto ne' ultro più distante del modello.

più molto rimpicciolita e relativamente vicino. Vale al l'incirca la relazione: quanto più vicino, tanto più piccolo (cfr. a tale proposito la seguente esperienza).

L'immagine consecutiva di un modello giallo proiettata su superficie fondo per ~~proiezione~~ è diversa sostanza. Quadrato giallo su sfondo grigio. Schermo grigio. Superficie adatta più grande per la proiezione circa 2m più distante del modello.

Il soggetto deve questa volta solo attendere l'apparire dell'I.N. sullo schermo vuoto collocato come nella prima esperienza dinanzi al modello, e poi tosto cercare di mantenerla conservare ~~provare a ottenere~~ questa anche sulla superficie ~~sopondo~~ per ~~la proiezione~~ posta più lontano. E ciò è riuscito in modo soddisfacente ~~e~~ ~~stato osservato per un~~ l'osservazione è durata per alquanto ~~lo~~ tempo (valuta ~~della~~ grandezza!) l'immagine può ~~si può ancora~~ essere anche trasportata su una superficie molto più vicina, ad esempio un foglio di carta tenuto in mano ~~ma~~ ~~quadernino~~. Infine si tenti ancora di proiettare l'immagine sul cielo grigio.

Il colore dell'I.C. di un modello giallo è generalmente ~~normalmente~~ azzurro. Dunque non solo rosso e verde ma anche giallo e azzurro sono fra loro complementari.

La grandezza (lineare) dell'I.C. è normalmente ~~volgarmente~~ proporzionale alla sostanza della superficie di proiezione in cui si proietta (~~proporzionale~~ legge di Emmert). L'immagine consecutiva è dunque grande essendo è lontano, piccola quando è vicina (come nel giuoco).

La Fig. 1 chiarisce il fatto. Alla regione nella quale si producono i processi di eccitamento che provocano l'I.C. corrisponde un dato angolo visivo α i cui lati limitano sullo schermo più lontano B un tratto più ampio che su A. ~~Ma~~ o su uno ~~molto~~ schermo ancor più vicino.

+ Tali deviazioni dalla legge di Emmert devono essere imputate all'azione regolatrice che sopra i processi determinati dalle condizioni fisiologiche di eccitazione dell'organo "periferico" terminale (la retina) ~~dunque~~ viene esercitata da istanze nervose "centrali" di ordine superiore.

O Da questi organi periferici terminali si passa attraverso le vie nervose sensoriali ai centri cerebrali inferiori e corrispondentemente alle superiori istanze di regolazione e di elaborazione.

Deviazioni da questa regola si producono in genere ~~per lo più~~ nell'intervallo della cosiddetta "costanza della grandezza dell'I.G." L'I.G. è allora più o meno dipendente dalla distanza della superficie ~~di proiezione~~ (su cui viene pr.); appare dovunque approssimativamente della stessa grandezza. Deviazioni dalla legge di Emmert devono esser imputate, ~~e con~~ all'azione regolatrice di istanze nervose di ordine superiore? Proprietà ~~fisiologiche~~ dell'organo terminale periferico, la retina, l'I.G. che subiscono l'azione di fattori centrali si avvicinano secondo Jaensch a quelle immagini ~~intuitive~~ eidetiche (cfr. p. 109 sgg.) nelle quali la compartecipazione dei fattori centrali è massima. A volte possono apparire sovrapposte un'I.G. conforme alla legge di Emmert e una di grandezza costante.

Processi periferici e centrali: In varie regioni del corpo e particolarmente alla sua superficie si trovano organi di senso come occhio, orecchio, i corpuscoli del tatto ecc. (cfr. p. 30) che sono destinati a ricevere l'azione degli stimoli. Da questi organi terminali periferici partono le vie nervose sensoriali che conducono ai centri cerebrali subordinati ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~

eccitazione che si propaga nello stesso organo di senso. Ne è un esempio la cosiddetta S.N. Parliamo (invece) di una funzione centrale quando il fenomeno, rispetto alle condizioni di eccitazione nell'organo di senso mostra l'influenza di una ulteriore elaborazione o di altri fattori interferenti (o l'interferenza di altri fattori) rispetto alle condizioni di eccitazione dell'organo sensoriale.

Immagine consecutiva di una figura nera su sfondo per la proiezione. Ora viene presentato per la fissazione il quadrato nero su sfondo bianco. Prima si attende che durante l'osservazione dell'I.C. lo schermo sarà spostato obliquamente indietro. (come mostrare) L'immagine negativa deve possibilmente mantenere l'osservatore per la sua forma e posizione spaziale. Se ciò è riuscito essa deve eventualmente ancora esser proiettata nell'angolo della stanza o su altri corpi tridimensionali.

Di regola durante l'esecuzione dell'esperienza l'I.C. che questa volta è biancastra rimane aderente attaccata alla parete ma cambia la sua forma diventando allungata verticalmente così corrispondendo alla proiezione. Enumerate (cfr. Fig. 1 schema C) anche su sfondi di proiezione tridimensionali. L'I.C. normalmente si adatta anche agli sfondi di proiezione tridimensionali.

Talora nonostante la posizione obliqua dello schermo l'I.C. rimane parallela al piano frontale presentandosi quasi così sospesa nell'aria, senza cambiare la sua forma

Parliamo di costanza formale dell'I.C. quando, come spesso accade l'I.N. si obbliqua insieme allo sfondo ma conserva tuttavia la sua forma.

Immagine consecutiva negativa e seconda immagine consecutiva positiva ~~in seguito a presentazione di un figura~~ ~~della~~ bianca. Per escludere la ~~possibilità~~ eventualità di uno stato di stanchezza ~~dei~~ nei soggetti questa esperienza sarà fatta possibilmente all'inizio di una seduta, in ogni caso non ~~dopo~~ dopo la serie delle prime cinque esperienze. ~~Di seconda immagine consecutiva~~ In particolare la prima I.C. positiva (cfr. sotto) può ben esser osservata anche prima.

Il ~~quadretto~~ quadrato bianco su sfondo nero viene fissato per 40 sec, poi si osserva il grigio oculare da 1 ~~min~~ a 1½ min. ~~La lunghezza~~ ~~cosa~~ elementi da osservare ~~Elementi~~ principali di osservazione ~~dell'~~ questi voci ~~i loro distribuzione~~ ~~la parte alquanto lunghe~~ ~~stato~~ ~~lunghe~~ ~~delle~~ ~~dell'~~ ~~I.C.~~ della lastra. Non si ~~si~~ ~~nel~~ ~~effetto~~ ~~dell'~~ ~~I.C.~~ In condizioni favorevoli, dopo l'I.C. negativa — ovvero fino al nero — e una pausa (complessivamente circa 40 sec. ~~dopo~~ ~~dalla~~ dalla chiusura ~~degli~~ degli occhi) appare un quadrato bianco su sfondo nero pari all'immagine originaria: "la" seconda I.C. positiva, in condizioni molto favorevoli ~~si può~~ può presentare nuovamente una seconda I.C. negativa e così via. ~~Di~~ Di ~~richiamo~~ ~~alla memoria~~ a osservazioni di questo genere fatte già durante precedenti esperienze, ~~la~~ si può rendere conto della serie alternante delle I.C. ~~può esser resa comprensibile dall'~~ ~~mediante~~ mediante ipotesi di un pendolo ~~alternativo~~ oscillazione pendolare ~~di due~~ ~~opposti processi~~ ~~per~~ attorno a una condizione ~~di equilibrio~~ fisiologica di equilibrio.

Anche bianco e nero sono colori complementari, giacché in questo caso l'I. C. negativa è nera.

Prima immagine con centro positivo. Una lampadina tascabile (con apertura ~~per la luce~~ ~~piccola~~ ~~esca da un'apertura p.~~ ~~mobile~~ ~~e~~ ~~coprabile con vetri~~ ~~colorati~~) è messa in movimento ~~con v.~~ rotatorio con velocità angolare ~~variabile~~ intorno a un punto centrale marcato, eventualmente la punta di un'asta. E ingrandisce una maggiore esattezza si usi un disco ~~[illegible]~~ con conveniente trasmissione che porti una fonte luminosa in vicinanza dell'orlo.

I soggetti sono invitati a fissare rigorosamente il centro del movimento e a fare contemporaneamente ~~a fissat~~ attenzione alle ~~manifestazioni~~ fenomeni luminosi periferici ~~del cerchio.~~ Per un movimento lento appare in luogo di un punto mosso una striscia di luce di colore uguale al punto luminoso e di intensità solo di poco decrescente dall'inizio alla fine, che poi si interrompe in modo ~~relativamente~~ abbastanza ~~[illegible]~~ vivo. Quanto migliore è la fissazione del centro, tanto più chiaro diventa questo fenomeno. ~~Causa~~ Data la sua colorazione corrispondente all'immagine originaria e e la sua immediata connessione alla percezione ~~[illegible]~~ la chiamiamo prima I. C. positiva. Questa si ~~presenta~~ semplicemente ~~[illegible]~~ solo come un prolungamento dell'azione ~~dell'oggetto~~ ~~[illegible]~~ nulo, e può quindi essere distinta dalla percezione attuale ~~[illegible]~~ soltanto con l'aiuto del metodo indiretto (ora) descritto.

Se aumentiamo la velocità rotatoria otteniamo tosto un cerchio completo. Dalla determinazione di quel

la velocità rotatoria ~~con la quale~~ che da origine all'impressione di si vede già proprio ~~un~~ cerchio completo può esser determinata la durata dell'I.T.E. positiva. Nelle nostre condizioni essa ~~supera~~ è di circa 1/10 sec. ciò che corrisponde a ~~una rotazione~~ un completamento del cerchio per la velocità di 10 giri al secondo.

2 Contrasto cromatico

Sussidi tecnici: Su un ~~supporto~~ cartone rigido sono applicati senza intervalli intermedi 6 fogli ~~colori~~ colorati (rosso, verde, azzurro, giallo, nero, bianco) del formato 10 x 10 cm ciascuno; ~~nel mezzo~~ al centro di ~~ciascuna~~ ogni carta colorata ~~si trovano dei campi interni~~ sono intagliate ~~una~~ altrettante superfici ~~costituiti da superfici~~ di un grigio medio, ~~uguali fra loro~~ uguali fra loro (cerchio opaco ~~ritagliato) nello~~ (campi interni) ~~ritagliato~~ della grandezza di 3-4 cm. ~~Ha~~ 2 o 3 pezzi di carta velina bianca o vetro lattiginoso appannato piuttosto forte ~~che non consentono~~ ~~giacciono a portata di mano~~ (si tengono a portata di mano) di vetro ~~sovrapposto~~ il modello ~~giacciono a portata di mano~~. Inoltre un foglio opaco per coprire il tutto, nel quale ~~sono~~ è aperto ~~dei fori~~ un foro alquanto più piccolo ~~che~~ in corrispondenza di ognuno dei campi interni.

Collocando questo foglio sul cartone, si vedono allora sono ai fori soltanto ~~ritagli~~ pezzi di superficie grigie

~~Il modello viene presentato ai soggetti fortemente~~ A rovescio il procedimento per i soggetti ciechi si presenta sull'altra ~~si presenta ai soggetti~~ la ~~figura~~ figura fortemente velata. ~~Riguardo~~ ~~il procedimento delle non-consapevolezze~~ Lo sguardo deve essere diretto sull'immagine nel suo insieme (~~Particolare nell'~~ per ciò si riferisce all'importazione interiore cfr. più sotto) ~~si domanda il~~ si interpellano i soggetti sul colore dei campi interni. questi appaiono non nel loro vero colore, ma su sfondo rosso con una tonalità punta - più o meno accentuata - verdognola di verde più o meno accentuata, sul verde ~~di color~~ rossastra, sul Bleu giallognola, sul giallo azzurrognola (contrasto cromatico in senso ~~più~~ stretto); sul nero il grigio appare ~~schiarito~~ più chiaro, sul bianco ~~oscurato~~ più scuro (contrasto di chiarezza cfr. fig 2.). Si favorisce il manifestarsi del contrasto rendendo ~~incerto lo sguardo~~ la visione meno distinta (socchiudendo di molto le palpebre) (~~accostando gli archi fino a una sottile fessura~~). Certi soggetti troveranno anche che il contrasto è particolarmente ~~chiaro~~ evidente ai contorni (cfr. sotto).

~~Rimane intanto stabilito~~

~~Dal Italiano~~ ~~acquistato~~ il fatto che quanto ai colori risultano gli stessi rapporti di complementarità ~~di reciprocità~~ che

La differenza è soltanto questa, che la trasformazione è suscitata da elementi non antecedenti in immediata contiguità temporale ma contemporanei in immediata contiguità spaziale

~~Si era~~ osservati per la
~~si erano notati~~ nelle Y.G. La differenza è soltanto questa, che la trasformazione è suscitata ~~non da fattori~~ da elementi posti in immediata contiguità temporale anteriori, che non l'~~insieme~~ ~~impressioni ambiente spaziale presente~~ ~~ma da elementi~~ contemporanei posti in ma quello presente determina la trasformazione. Perciò si parla in questo caso di contrasto simultaneo, mentre per l'Y.G. si usa tra ~~vine talvolta~~ ora l'espressione di
~~ta qualificata come~~ contrasto successivo.

Si comprenda quindi che i campi interni sono tutti ritagliati della medesima carta. Questo sapere discorsivo – premesso che l'importazione ~~interna~~ soggettiva venga mantenuta – nell'insieme – esercita ~~a fare~~ un'influenza ~~attiva~~ notevolissima sul fenomeno: questo ~~si può facilmente ripetere~~ si può riprodurre facilmente allo stesso modo in cui appariva inizialmente. Ora si renda intuitivamente evidente la eguaglianza obbiettiva dei campi interni, ricoprendo, per mezzo dei foglio provvisti dei fori, i campi esterni "inducenti" il contrasto. Anche questa consapevolezza

a carattere intuitivo può ~~di regola~~ ingenere ~~incidentalmente~~ eventualmente diminuire l'asperità del contrasto – non appena sia ristabilita la situazione originaria, – tuttavia non la può ~~impedire~~ inibire del tutto. In esperienze come la nostra la percezione apparisce ~~si dimostra~~ ~~totalmente~~ una funzione psichica notevolmente autonoma, ~~soltanto poco~~ assai poco influenzabile da un sapere estraneo al dato percettivo come tale ~~al sistema~~.

Se ora si ~~allontana~~ attenua gradualmente il carattere intuitivo del contrasto si indebolisce sempre più. (cfr. ~~perciò~~ più sotto).

Importazione totalitaria e isolatrice, come si è già accennato sopra ~~poc'anzi~~, tutti questi fenomeni di contrasto sono legati a un fondamentale mento particolare atteggiamento interiore: una importazione (attenzione) naturale, ~~priva di ogni costrizione~~ spontanea ~~diretta~~ rispetto all'insieme della configurazione di stimoli, ~~come~~ quale è quella che ~~la~~ appunto comunemente, nella vita di ogni giorno, ~~senza~~ almeno sforzo, tensione

Essa è ~~La si~~ chiamata importazione globale o unitaria (talora anche "sintetica").

Per poter conservare una tale importazione attentiva in esperienze con osservazioni ripetute, è particolarmente utile non osservare a lungo l'oggetto, ma scorrerlo di passaggio fuggevolmente con lo sguardo, all'incirca nel modo come in cui si abbraccia con lo sguardo un manifesto da réclame o un ambiente al momento ~~in cui si~~ di entrarvi.

L'esperienza del contrasto cromatico è molto adatta a illustrare il fatto che la modificazione di quella condizione interiore che è costituita dall'importazione — modificazione dipendente ~~entro certi limiti~~ fino a un certo punto da fattori volontari della direzione volontaria centrale — può trasformare largamente esteso vasto il rendimento l'impressione individuale, pur restando totalmente uguale la configurazione degli stimoli.

L'esperienza va eseguita nel modo seguente: si presentino soltanto i due campi bianco e nero, senza la carta velina, con i due campi interni uguali accuratamente allineati, e si dia il compito di astrarre (isolare), sforzando l'attenzione al massimo, le due figure grigie, come una copia avente una sua unità, e ad un tempo di prescindere possibilmente dai contorni nero e bianco. Questa importazione di coscienza è detta importazione discriminante (o analitica); in tal modo non si rivolge la propria attenzione al tutto, ma si isolano le singole parti con che facendo queste parti in determinate condizioni si uniscono assai strettamente in modo da costituire nuove unità. Per questa trasformazione dell'organizzazione percettiva è necessario un certo sforzo, talvolta risulta soggettivamente come q.c. di innaturale

l'effetto dell'importazione discriminatrice, ~~in~~ particolare se ne sia stato fatto frequente esercizio, è per lo più una diminuzione, talvolta (se non forse anche indotto) per qualche istante una totale abolizione dell'illusione cromatica, un avvicinarsi maggiormente alle condizioni reali.

Questo fatto non deve però in nessun ~~modo~~ affatto ~~con~~ essere assolutamente scambiato confuso con quella "deviazione oggettivale" di cui si è parlato precedentemente. Infatti dall'importazione discriminante è diretta la percezione stessa, le impressioni intuibili (dirette) si trasformano radicalmente, e sono divenuti altri i dati immediati; mentre nel caso della nella deviazione oggettivale l'intuizione attuale rimane invariata ed è soltanto criticata e corretta da un processo intellettuale di origine esterna estraneo al processo percettivo.

l'equagliamento soggettivo dei due campi interni, che oggettivamente sono tra loro eguali, viene ancora notevolmente aumentato, e talvolta reso addirittura completo, se ci si immagina di osservare attraverso a due aperture uno sfondo comune grigio, che si estende ininterrotto dietro i due campi bianco e nero. In tal modo si facilita ulteriormente l'isolamento comune dei due campi grigi dal loro contorno.

Condizioni esterne e interne dell'organizzazione strutturale generale. Le esperienze sulla influenzabilità del contrasto da parte di fattori centrali di impostazione psichica dimostrano che esso non dipende soltanto dalla presenza di un campo cromatico che contorni la figura, ma anche egualmente dall'organizzazione

L'azione della carta velina bianca consiste ~~anche~~ oltre a ciò anche nel fatto che essa assorbe una parte dei raggi che partono dalla figura sostituendoli con la sua propria riflessione bianca uniforme. In tal modo si à un parziale eguagliamento delle obbiettive diversità cromatiche fra campo interno e campo esterno.

2 Fattori consistenti nella ricezione tonalità dello stimolo, come p. es. lo "sguardo velato" che agisce allo stesso modo, rendendo indistinti i contorni

3. L'importazione interiore soggettiva. Il passaggio da una importazione mistarica a una importazione discriminante non può – almeno ~~nel~~ per quanto riguarda il contrasto – ~~abolire~~ rompere annullare l'unità naturale della percezione, la quale viene in tal modo soltanto limitata.

Azione dell'importazione di coscienza nel modello a grata per la dimostrazione del contrasto. Un'esperienza che può farsi col dispositivo rappresentato in fig. 3 dimostra chiaramente l'influsso ~~dell'~~ che esercita nel contrasto l'importazione di coscienza e ~~delle~~ trasformazioni ~~che a questa~~ della segmentazione ~~strutturale~~ figurale che a questa si collegano. Osservando la figura nel modo abituale, cioè commenemente, ai punti d'incrocio delle righe bianche appaiono macchie più fosche di minor contrasto poiché là il bianco è meno rischiarato tra il nero che nelle righe stesse. Si dia quindi il compito di vedere la figura bianca (l'espressione "grata" è da evitarsi fino a questo momento) come (una) grata e di isolarla, per così dire come se al di là di questa grata si guardasse il nero cielo notturno. Importandosi in tal modo scompaiono commenecente per lo più le

macchie dovute al contrasto. Se poi si isola soltanto una croce nel mezzo, scompare solo l'unica macchia che vi appartiene. Esiste dunque manifestamente una tendenza a vedere in un colore unitario ~~un~~ l'immagine isolata come figura unitaria. (Tendenza all'omogeneizzazione delle forme cfr. pag. ...).

<u>Contrasto dei contorni</u> marginale. Un disco a zone degradanti bianco-nero (fig. 4) è fatto ruotare nell'apparecchio per la fusione cromatica. Giacchè la quantità angolare di bianco e di nero entro a ciascuna zona è costante, ciascuna di queste dovrebbe presentare una colorazione omogenea. Invece ogni zona presenta un oscuramento dove confina con ~~quella~~ la prossima più chiara, uno schiarimento dove confina con la prossima più oscura. (contrasto limitaneo). L'esperienza mostra anche che il contrasto è

sempre scambievole e agisce in ugual misura sul campo interno e su quello esterno. Muovendo poi lentamente dal basso in alto un foglio opaco dinanzi al disco rotante (bisogna fare attenzione di non proiettare delle ombre) si può osservare che il contrasto scompare là dove le zone induenti sono coperte.

Per spiegare fenomenologicamente il contrasto simultaneo si può formulare l'ipotesi che i processi antagonistici che provvedono al rinnovamento della sostanza visiva, a cui abbiamo accennato in occasione dell'esperienza di immagine consecutiva - processi che presentano una certa analogia col continuo rinnovamento della superficie sensibile alla luce nell'apparecchio cinematografico da presa - in condizioni normali si svolgano senza limitarsi esclusivamente alla zona stimolata, ma si ripartiscano anche

sulle zone immediatamente vicine e per così dire provochino un nuovo afflusso della s. v. in gr. q. riversino in grandi quantitativi la sostanza visiva.

Zone interne non stimolate devono superfici allora apparire nel colore antagonistico. Il rilievo degli orli nel contrasto limitaneo deriverebbe quindi dal fatto che l'

dei processi antagonistici è massima nelle immediate vicinanze. Questo fenomeno può perfino sovrapporsi alla naturale ~~irradiazione~~ irraggiamento della stimolazione positiva originaria, sicché come risultato finale i ~~confini tra le singole cose~~ limiti margini delle non solo non si confondono fra loro, ma ~~vengono addirittura~~ acquistano particolare accentuazione e risalto.

In ciò consiste il significato biologico fondamentale del contrasto

Il bianco più chiaro, il nero più oscuro e i massimi gradi di saturazione dei colori si ottengono collocando gli stessi su uno sfondo di colore antagonistico. Si ~~vostri~~ dia eventualmente un esempio ciò usando un pezzetto di carta gessata bianca che viene mostrato prima da solo, poi nell'apertura? di una carta nera.

<u>Determinazione quantitativa del contrasto.</u>

<u>Sussidi tecnici</u>: Sull'apparecchio per la fusione cromatica si collochi un disco di Maxwell (v. pag..) rosso del diametro di 20 cm, sopra un disco grigio anch'esso con taglio laterale (diametro 9 cm) e sopra ancora un disco rosso (diametro 6 cm). All'anello grigio che ne risulta può essere aggiunto un settore anulare rosso, grande a piacimento, sovrap-

ponendo fra loro i due primi dischi. Si colloch~~i~~ lì presso ~~fa~~ un secondo apparecchio per la fusione cromatica ~~si collocti~~ portante un disco grigio della stessa ~~colore de~~ carta di cui è fatto l'anello grigio del primo apparecchio. Non avendo a disposizione un secondo apparecchio per la fusione cromatica si presenti semplicemente la carta grigia, senza farla ruotare.

Se l'anello grigio assume il colore verde complementare, è da attendersi che aggiungendo del rosso il verde indotto possa venir compensato; l'esperienza deve servire a determinare quantitativamente il quantitativo medio di rosso necessario a compensare il contrasto.

Determinazione della reazione e determinazione dello stimolo. Nelle precedenti esperienze il soggetto veniva collocato in una situazione in cui gli stimoli erano precedentemente fissati e si ricercava l'impressione suscitata nel soggetto, o in termini generali la reazione. Possiamo ~~indicare~~ denominare esperienze di questo genere Esperienze con (per la) determinazione della reazione. L'ultima esperienza costituisce un primo esempio di un altro metodo, un'Esperienza ~~per~~ con determinazione dello stimolo. Data è una particolare impressione, in questo caso quella dell'eguaglianza fra l'anello e il disco grigio collocato vicino a quello. In questo caso si cerca invece quello stimolo (quella situazione oggettuale che provoca questa impressione.

metodo delle variazioni continue e metodo degli intervalli costanti dello stimolo

modificazione graduale e continua dello stimolo. La ricerca dello stimolo può farsi secondo metodi diversi. L'uno è il cosiddetto metodo della costanza. Secondo questo procedimento la quantità di rosso aggiunta viene variata in modo discontinuo, aggiungendo ogni volta quantità fra loro uguali. Si comincia con 0° (senza alcuna aggiunta di rosso) si passa quindi — ~~aggiungendo~~ con aggiunte sempre tra loro uguali — a 30°, a 60° a 90° finchè tutti i soggetti vedano l'anello rossastro (serie completa V. pag. ..) La citata graduazione dello stimolo è relativamente grossolana. Al procedimento della costanza si contrappone quello della modificazione continua dello stimolo. (coll'apparecchio per la variazione dei colori V. p. ...) che è per lo più molto comodo e rapido ma che tuttavia si adatta a esperienze collettive solo se non si pretende una determinazione esatta

del risultato.

Procedimento a serie ascendente e discendente

~~Quello che abbiamo~~ In particolare il procedimento da noi seguito è a serie ascendente. Il quantitativo di rotte che si aggiunge ~~viene~~ è inizialmente 0° e viene in seguito sempre più aumentato. Il procedimento opposto va sotto il nome di procedimento a serie discendente. Oltre a ciò sarebbe anche possibile ~~procedere~~ seguire una serie disordinata mista (p.es. 60, 0, 90, 30 ecc.) certamente non col metodo delle variazioni continue. Se poi talvolta nel procedimento a serie ascendente e discendente si determina soltanto l'inizio della "zona di incertezza", si parla allora di "determinazione dei limiti.

Osservazione del dato libera e vincolata

Nelle esperienze con determinazione della reazione l'osservazione del dato è in generale libera, tutt'al più guidata e resa sistematica mediante domande e punti di vista direttivi: ~~Il numero~~ La quantità delle osservazioni è illimitata, come è illimitato il numero delle reazioni possibili. L'orientamento quantitativo del metodo della ricerca dello stimolo esige una limitazione di questa molteplicità. Si ammettono soltanto pochi tipi di giudizi (osservazione vincolata) che poi eventualmente possono esser raccolti in una tabella e (utilizzati elaborati) statisticamente. Nel nostro caso sono ammesse soltanto tre categorie

di giudizi, "verdastro", "grigio" (cioè "uguale" al disco grigio) e "rossastro".

Ai casi per cui si à il giudizio "grigio" si aggiungono tutti quei casi in cui si à l'impressione di indeterminato cioè quei casi — ben numerosi — in cui il soggetto non è in grado di decidere se l'anello appare più rossastro o più verdastro del disco. Tuttavia nei casi in cui vi sia una fluttuazione di questo genere si deve tentare di giungere possibilmente a una decisione; meglio di tutto sarà indicare l'impressione che prevale nel tempo.

L'esperienza si compie con un'osservazione psichica totalitaria. Bisogna guardare il disco solo una volta e per breve tempo per ogni ~~[illegible]~~

spostamento dei settori anulari. Dopo ogni presentazione si determina apertamente, per altezza di ima no, la relativa distribuzione dei soggetti. (cfr. p.)

~~Come valore medio~~ Più semplice di tutto è assumere considerare come rappresentativo del valore medio quel settore per il quale è stato dato il massimo numero di giudizi di eguaglianza. (Media di frequenza cfr. p. 57). Qui si trovano anche ulteriori indicazioni per una valutazione più esatta)

Il settore rosso che in media è in grado di compensare il contrasto va in genere dai 45 ai 60°. Si può quindi presentare sull'apparecchio per la fusione cromatica il risultato della fusione di un uguale quantitativo di rosso e grigio, senza la vicinanza

del resto, per mostrare il vero colore della miscela di compensazione.

La potenza del contrasto è un sintomo del grado di "totalità" della percezione (cfr. p. 44, 61-65) e quindi ~~tip~~ importante dal punto di vista tipologico. Ogni soggetto prenda nota oltre che del valore medio del settore rotto neutralizzante, anche del valore che corrisponde per lui stesso. Si noti inoltre se nelle precedenti esperienze (con importazione analitica) si è riusciti a far scomparire il contrasto in misura relativamente notevole.

Ombre colorate. Dispositivo per l'esperienza. ~~Dinanzi a una foglio di carta bianca viene sospesa con un~~ Dinanzi una figura ritagliata in carta viene sospesa con un sottile filo dinanzi a (uno sfondo di) carta bianca. L'illuminazione à luogo da due parti e cioè

con una fonte luminosa bianca e una rossa che gettano ambedue le loro ombre sullo sfondo bianco. L'ombra che proviene dalla fonte luminosa bianca (eventualmente anche un raggio di luce diurna) rimanda obbiettivamente una miscela cromatica più ricca di rosso che lo sfondo, poiché quella riceve solo luce rossa, questo invece luce rossa e bianca. Essa appare quindi rossa. L'ombra della fonte luminosa rossa è invece obbiettivamente bianca perché questa regione è colpita soltanto dalla luce della fonte luminosa bianca. Ma essa appare — per contrasto — verde, mentre lo sfondo comune, che obbiettivamente è alquanto rossastro, per la ? appare privo di tonalità cromatica. Effetti di contrasto si possono quindi ottenere

anche mediante illuminazioni.

3 Cecità cromatica.

La reciproca corrispondenza delle coppie Rosso-Verde e Giallo-Azzurro come è risultata nell'immagine consecutiva e nel contrasto simultaneo appare anche dallo studio delle anomalie della visione dei colori. Si distinguono tre gruppi principali:

Cecità al rosso-verde. Stimoli rossi e verdi appaiono uguali, essi costituiscono "colori scambiabili."

Cecità al giallo-blu nella quale si scambiano fra loro giallo e blu.

Cecità cromatica totale. Il mondo appare come una comune fotografia monocromatica in bianco grigio e nero (cfr. in proposito ancora pag. 29)

~~Per controllare~~ esaminare Per il controllo della visione cromatica servono fra altro le tavole di Stilling ~~Un esem~~ Ne dà un esempio la fig... (~~da~~ in Tav. I pag. ...). La distanza giusta per osservarla è 1 m.

strutturale, e nel nostro caso dal fatto che campo esterno e campo interno sieno riuniti funzionalmente in seguito ad attenzione unitaria da parte dell'individuo. Tutti i fattori che promuovono questa unione favoriscono il contrasto. Noi distinguiamo tre specie di fattori che determinano l'organizzazione soggettiva del campo visivo:

1 Fattori consistenti (situati) nelle condizioni esterne che costituiscono gli stimoli; così ad esempio l'uso della carta velina che rende indistinti o fa addirittura sparire i particolari per cui mancano i punti di riferimento per vedere i campi interni come oggetti corporei distinti (e (isolati) staccati) dallo sfondo (cioè come pezzi di carta incollati su ~~di~~ quello)

mecofins

=I. LE QUALITA' SENSORIALI.

Nelle cose e nei fatti dell' ambiente esterno quali ci sono dati intuibilmente con immediatezza nel flusso delle nostre impressioni, si possono distinguere senza particolare difficoltà anzitutto due gruppi di momenti: gli uni a carattere materiale e di contenuto(come colore , suono, odore,o gusto),altri che si possono meglio di tutto denominare momenti formali(come p.es. forma acuta,rotonda,quadratica,melodia ecc.).Nelle nostre esperienze incominciamo dai primi.Essi vanno sotto il nome di qualità sensoriali. Il compito che ci proponiamo è di esaminarli da punti di vista psicologici e di ridurli a un sistema. Il miglior esempio delle possibilità e dei punti di vista metodologici per un tale ordinamento ci è offerto dalle qualità sensoriali del senso visivo,poichè quì la differenziazione si estende più che altrove. Anzitutto ci occuperemo quindi di questi.

1. Immagini consecutive.

Mezzi tecnici: Quadrati di carta rossa,verde,azzurra e gialla, (uno per colore),con 8-10 cm di lato,in colori saturi,puri,ma non brillanti (cfr. fig. 8 tav.I)ciascuno applicato nel mezzo di un cartone grigio di circa 25x35 cm; Il centro del quadrato può essere lievemente segnato per facilitare la fissazione.Occorrono inoltre un quadrato nero su sfondo bianco e un quadrato bianco su sfondo nero,nelle stesse misure degli altri.Inoltre si prepara un semplice schermo di cartone di un grigio medio (chiarezza ottima 50° di bianco ,cfr.pag. e seg.) della stessa grandezza degli altri cartoni,da porsi dinanzi al modello presentato ,dopo la fissazione.(Sarebbe anche utile uno speciale dispositivo per immagini consecutive,in cui il modello può essere coperto da uno speciale schermo abbassabile.) Orologio con lancetta dei secondi.
Ambiente per le esperienze:Per tutte le esperienze con stimoli colorati buona luce diurna o lampade a luce diurna.Le persone sedute molto lateralmente si spostino possibilmente verso il centro.

Semplice immagine consecutiva negativa di un quadrato rosso. Lo sperimentatore dà la seguente istruzione:"Al segnale 'adesso' fissino questo quadrato rosso;per far ciò può servire come aiuto il piccolo punto nel mezzo.

Dopo un certo tempo (l'intervallo sarà di 20-25 secondi, ma non deve essere comunicato ai soggetti) coprirò la figura con uno schermo grigio (mostrarlo!) Loro devono peròmantenere lo sguardo fisso verso lo stesso punto finchè io darò il segnale'fine' (il segnale viene dato dopo ulteriori 20 -25sec.).Durante tutta l'esperienza facciano attenzione a tutto ciò che appare sullo schermo; in seguito ne dovranno dare una descrizione. Per non influenzare o disturbare gli altri si ~~xxxxxxxx~~ dovranno astenere da ogni osservazione o commento." L'istruzione deve esser data in modo che durante l' esperienza non sieno necessarie nuove spiegazioni.

DESCRIZIONE SPONTANEA, INTERROGATORIO, DIRETTIVE PER L' OSSERVAZIONE.Per raccogliere i risultati si invitino anzitutto i soggetti a dare una descrizione delle loro impressioni durante l' esperienza.Tuttavia una tale descrizione spontanea non basta a ricavare tuttociòche ha importanza.Bisogna allora mediante apposite interrogazioni guidare il soggetto ai criteri essenziali per la descrizione.Nel far ciò bisogna badare soprattutto che le domande non agiscano suggestivamente.Particolari sulla tecnica dell' interrogatorio si trovano a pag...

Se poi durante una successiva esperienza si osserverà già nel senso delle interrogazioni fatte precedentemente, parleremo di direttive d' osservazione. Nelle ulteriori esperienze sulle immagini consecutive di cui tratteremo più sotto, sarà utilizzato questo fatto.

STESURA DEL PROTOCOLLO. DETERMINAZIONE DEI RISULTATI? Nello stendere il protocollo si raccolgono, preferibilmente già al primo apparire di un tipo di rfazione caratteristico, tutte le sue varianti e si tien nota del modo come i soggetti si distribuiscono rispetto a queste varianti. Ciò può essere ottenuto in genere apertamente, per alzata di mano. I protocolli vengono stesi a parte per ogni singolo soggetto solo se è da temere che i soggetti si influenzino fra loro; ciò vale specialmente quando si tratti di dati di osservazione assai simili fra loro.

Il risultato della nostra esperienza è di regola nel caso regolare un fenomeno cromatico costituito da un verde che è letteralmente visto sullo schermo, con grande vivacità sensibile quasi di tipo percettivo.Ma tuttavia non viene scambiato con la realtà tangibile, non ha cioè fenomenicamente un "carattere di realtà"; non solo sappiamo ma anche vediamo che si tratta di un fenomeno puramente soggettivo,presentantesi come un velo che ricopre il vero colore dello schermo; e questo in particolare ~~xxxx~~ quando il colore (per uno spostamento dello sguardo) comincia a vagare sullo schermo.Quest'immagine, per il suo colore così fortemente diverso,opposto a quello del modello, è chiamata immagine consecutiva negativa.La tonalità cromatica può essere oltre a verde spesso anche verde=azzurro fino all' azzurro. Per una determinazione più esatta si può far localizzare il colore sul cerchio dei colori di HERING, prendendo eventualmente nota della ripartizione dei soggetti rispetto alle singole sfumature cromatiche.In casi singoli il colore dell' immagine consec=

Caratteri
Realtà

33

=I. LE QUALITA4 SENSORIALI.

Nelle cose e nei fatti dell' ambiente esterno quali ci sono dati intui= bilmente con immediatezza nel flusso delle nostre impressioni, si possono distinguere senza particolare difficoltà anzitutto due gruppi di momenti: gli uni a carattere materiale e di contenuto(come colore , suono, odore,o gusto),altri che si possono meglio di tutto denominare momenti formali(co= me p.es. forma acuta,rotonda,quadratica,melodia ecc.).Nelle nostre esperi= enze incominciamo dai primi.Essi vanno sotto il nome di qualità sensoriali. Il compito che ci proponiamo è di esaminarli da punti di vista psicologici e di ridurli a un sistema. Il miglior esempio delle possibilità e dei pun= ti di vista metodologici per un tale ordinamento ci è offerto dalle quali= tà sensoriali del senso visivo,poichè quì la differenziazione si estende più che altrove. Anzitutto ci occuperemo quindi di questi.

1. Immagini consecutive.

Mezzi tecnici: Quadrati di carta rossa,verde,azzurra e gialla, (uno per colore),con 8-10 cm di lato,in colori saturi,puri,ma non brillanti (cfr. fig. 8 tav.I)ciascuno applicato nel mezzo di un cartone grigio di circa 25x35 cm; Il centro del quadrato può essere lievemente segnato per facilitare la fis= sazione.Occorrono inoltre un quadrato nero su sfondo bianco e un quadrato bianco su sfondo nero,nelle stesse misure degli altri.Inoltre si prepara un semplice schermo di cartone di un grigio medio (chiarezza ottima 50° di bianco ,cfr.pag. e seg.) della stessa grandezza degli altri cartoni,da porsi dinanzi al modello presentato ,dopo la fissazione.(Sarebbe anche uti= le uno speciale dispositivo per immagini consecutive,in cui il modello può essere coperto da uno speciale schermo abbassabile.) Orologio con lan= cetta dei secondi.
Ambiente per le esperienze:Per tutte le esperienze con stimoli colorati buona luce diurna o lampade a luce diurna.Le persone sedute molto lateral= mente si spostino possibilmente verso il centro.

Semplice immagine consecutiva negativa di un quadrato rosso. Lo sperimentatore dà la seguente istruzione:"Al segnale 'adesso' fissino questo quadrato rosso;per far ciò può servire come aiuto il piccolo punto nel mezzo.

Dopo un certo tempo (l'intervallo sarà di 20-25 secondi, ma non deve essere comunicato ai soggetti) coprirò la figura con uno schermo grigio (mostrarlo!) Loro devono peròmantenere lo sguardo fisso verso lo stesso punto finchè io darò il segnale'fine' (il segnale viene dato dopo ulteriori 20 -25sec.).Durante tutta l'esperienza facciano attenzione a tutto ciò che appare sullo schermo; in seguito ne dovranno dare una descrizione. Per non influenzare o disturbare gli altri si ~~xxxxxxxx~~ dovranno astenere da ogni osservazione o commento." L'istruzione deve esser data in modo che durante l' esperienza non sieno necessarie nuove spiegazioni.

DESCRIZIONE SPONTANEA, INTERROGATORIO, DIRETTIVE PER L' OSSERVAZIONE.Per raccogliere i risultati si invitino anzitutto i soggetti a dare una descrizione delle loro impressioni durante l' esperienza.Tuttavia una tale descrizione spontanea non basta a ricavare tuttociòche ha importanza.Bisogna allora mediante apposite interrogazioni guidare il soggetto ai criteri essenziali per la descrizione.Nel far ciò bisogna badare esoprattutto che le domande non agiscano suggestivamente.Particolari sulla tecnica dell' interrogatorio si trovano a pag....

Se poi durante una successiva esperienza si osserverà già nel senso delle interrogazioni fatte precedentemente, parleremo di direttive d' osservazione. Nelle ulteriori esperienze sulle immagini consecutive di cui tratteremo più sotto, sarà utilizzato questo fatto.

STESURA DEL PROTOCOLLO. DETERMINAZIONE DEI RISULTATI? Nello stendere il protocollo si raccolgono, preferibilmente già al primo apparire di un tipo di rfazione caratteristico, tutte le sue varianti e si tien nota del modo come i soggetti si distribuiscono rispetto a queste varianti. Ciò può essere ottenuto in genere apertamente, per alzata di mano. I protocolli vengono stesi a parte per ogni singolo soggetto solo se è da temere che i soggetti si influenzino fra loro; ciò vale specialmente quando si tratti di dati di osservazione assai simili fra loro.

Il risultato della nostra esperienza è di regola nel caso regolare un fenomeno cromatico costituito da un verde che è letteralmente visto sullo schermo, con grande vivacità sensibile quasi di tipo percettivo.Ma tuttavia non viene scambiato con la realtà tangibile, non ha cioè fenomenicamente un "carattere di realtà"; non solo sappiamo ma anche vediamo che si tratta di un fenomeno puramente soggettivo,presentantesi come un velo che ricopre il vero colore dello schermo; e questo in particolare ~~xxxx~~ quando il colore (per uno spostamento dello sguardo) comincia a vagare sullo schermo.Quest'immagine, per il suo colore così fortemente diverso,opposto a quello del modello, è chiamata immagine consecutiva negativa.La tonalità cromatica può essere oltre a verde spesso anche verde=azzurro fino all' azzurro. Per una determinazione più esatta si può far localizzare il colore sul cerchio dei colori di HERING, prendendo eventualmente nota della ripartizione dei soggetti rispetto alle singole sfumature cromatiche.In casi singoli il colore dell' immagine conse=