

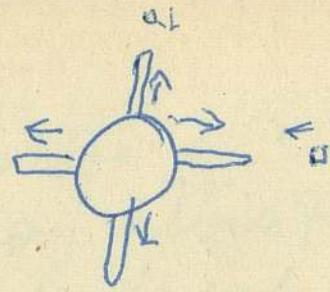
Forme pneumoniche d'atrafione

1. Atrafione vera

2. Atrafione - cancri

3. Atrafione - trazione

β_1



quadrilateri meccanici

Mugnatti } a braccio nello
Convertravi } centro

più leva meno buone
i punti sembrano autonomi
- effetti ottimi fissando il centro
con pure Tognatta e Fuccaro.

Vel. ottimale 12 giri al minuto

β_2

quadrilateri si muovono dopo che il centro è fermo

Tognatta - non buone

|| Mugnatti - sopra che il punto, dopo aver
attratti, rispuga il centro

secondo la maggioranza, ottimale
quando è l'ultimo

(altravane dubbia per tutti)

β_3

i punti compiono solo in movimento
e quando ancora i bracci
sono in ~~movimento~~ esterni

Mugnatti: mov. spontaneo dei punti

Tognath s'è mosso spontaneamente per attrazione quando l'avorio ha toccato la testa (solo forma di attrazione).

Quasi tutti s'accordano che non c'è altra
fisionomia - (secoli altri non c'è in forma
metà)

B_4 (movimento dei quattro lati dopo arresto
dei bracci, il resto come B_3)

«Nella ^{min} impulsioni causale, ma è
una cosa diversa (movimento ^{dei} in seguito
all'arresto dei bracci)

Vel. ottimale 6 giri al minuto

B_5 2 braccia, mos. avvolgente, i 2 punti non
raggiungono le prensopad e tornano indietro

Quando è lento si può vedere l'attrazione;
ma per la più impulsioni causale
muoversi: i due punti fanno fatti a forza
accorciare gli pseudopodi.

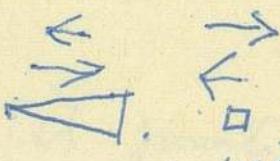
Tognath: più è lento e più dura
l'attrazione (così quasi tutta)

Per conservare lo stesso attrazione (ma
minore)

9 B₆ lo stesso, ma il punto è
rimaneggiato. ^{E non profonda ma} ~~non molto~~ ^{E la parte gra} ~~non~~ ^e ~~ma~~ ~~dopo~~ ^{ma} ~~dopo l'arresto~~
particolarmente evidente
l'attrazione per tutti
(e non cancio inverso)

N.B. a un certo punto non avanza, ma
non si ferma mai, poiché si reforma

10 B₇ punti ^{partono} più veloci e partono un po' prima
Buono ma meglio il precedente
(ad. Canestrari non c'è differenza)

11 B₈ 
movimento mentre l'apice è ancora in estensione
Molte volte non molto lontano rispetto
ma un po' di attrazione c'è
con Canestrari
gli altri no

B₉ a b

lanci avanti, poi trapone

Fee, Tagliatze e Canestraro, mani
mento indipendente finché il 2° arriva
molto vicino, poi allontanone, quindi
di trapone

B₁₀

a b

b compare quando a è ormai alla
fine della bouillotte, cioè

I

□ - - - - □

II

□ □

III

□ - - - □

IV

□ - - - □

il punto b di viene lanciato da a, poi
ritorna verso a (rimbalzo?), poi
springe a

oppure allontanone e poi attrazione? (ma
butta) con per hanza e molti
(attrazione bella)

B₁₁

I

b
□

II

a
□

□ □

III

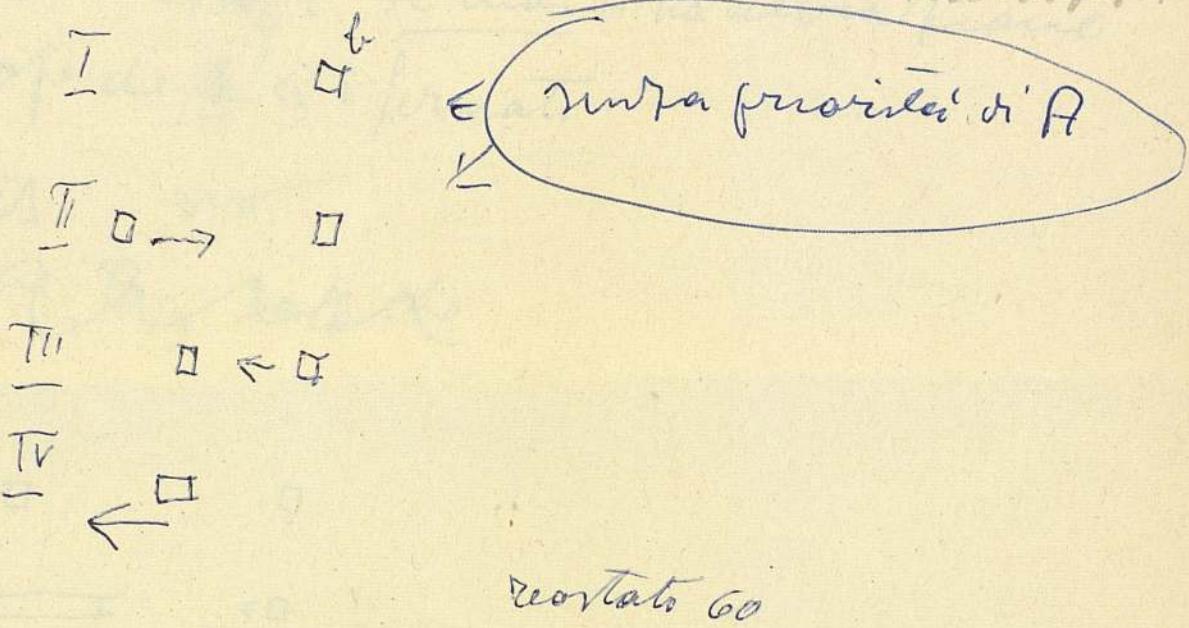
← □ □

si si mette in movimento
quando appare a

B_{11} a apparendo determina il movimento
di b (declinamento o forte attrazione)
poi a trae b

Ne, Valerio - mov. spontaneo di b che
va a portare via a (scostato 40)
appar. libato
prende l'attrazione con velocità
un po' maggiore (scostato 60)
incuria

B_{12}



(intelli) movimento indipendente di a e di b nelle
fasi 2-3. Fase 4 è finalmente subentra
l'attrazione

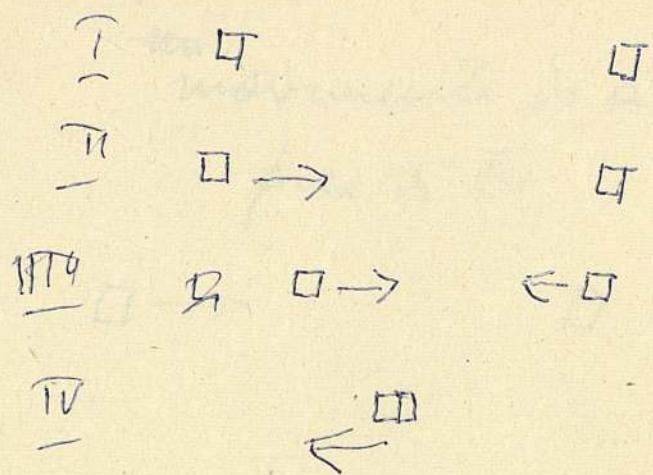
(Patti) più netto declinamento, bilanciata al centro

(Valerio) attrazione

scostato 40

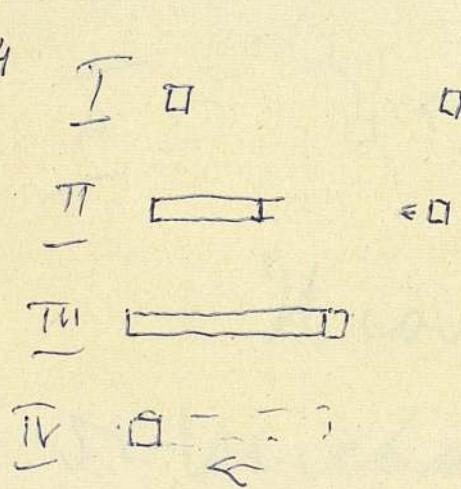
le stesse

B_{13} come B_9 , ma la parte prima che a si ferma



Meno bello di B_9 . Se mai si ha altra trazione
dopo che a si è fermato

B_{13} bis no
 B_{14} come B_9 solo a



Valvini: mov. indipendenti lib e poi trazione

Parmi: lo ritiene

Motolin: forse altra trazione dopo che a si ferma

B₁₅ Esperienza di Michotte

movimento di a, poi salto vibrante
per di b

□ → □

□□□ ↗

← □

non c'è attrazione

B₁₆ I □ □

— — — □ ← □

Il contrario dell'esperienza
di Michotte

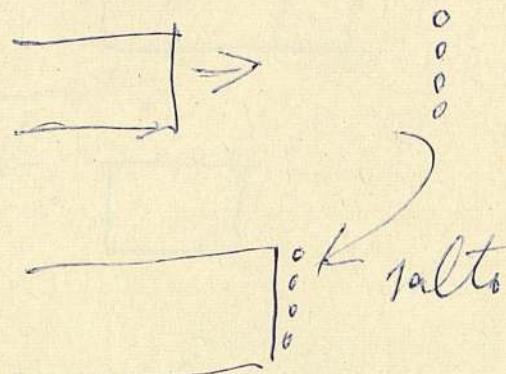
attrazione

metti flanella

Togli la flanella, solo allora

Interessante: se flanella c'è attrazione
torni all'attrazione, poi man. autocorrenza
(caso di obbligo temporale)

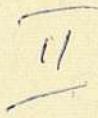
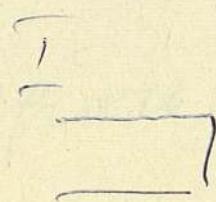
B₁₇ e B₁₈



la massa sembra avere importanza
ma non è altrettanto. Le massi deducibili

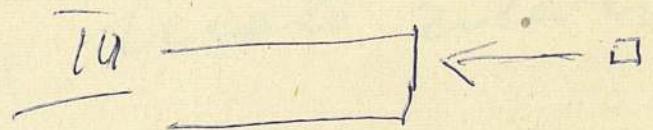
B₁₉

19



D

D

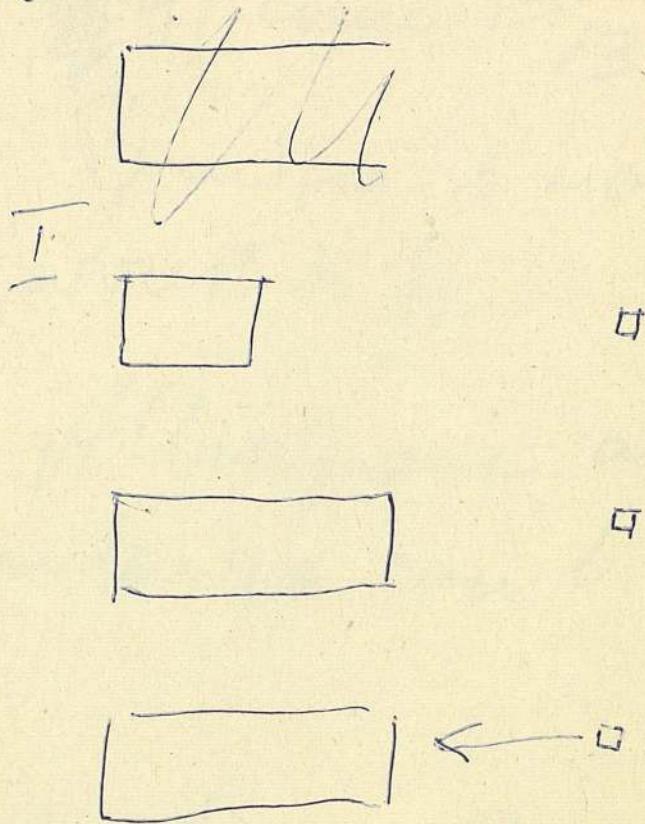


assorbimento

Velocitài uguali di aperto
e portante.

affidazione se si osserva l'aperto
(aperto, priorità, grandezza, deformazione
dell'aperto)

B₂₀



motore accelerato del paziente
peggiore che calmo uniforme

B₂₁

come sopra
motore ritardato del paziente
altra fisionomia

BR

BR₄ (come BR₁₃ solo ingrandito)

B inizia il movimento prima
dell'arresto di A.

Alzatazione avviene in con-
cordanza con l'arresto di A.

BR₂
(BR₁₆ bis)

(come BR₁₆ cioè Michotte ~~verso~~)
B si muove a velocità maggiore

Alzatazione, ma questo
è autonomo verso la fine/longo
BR₁₆) bulloncini meno evidenti

BR₁
(BR₁₆)



BR_3

($B_{16\text{ter}}$) (sempre \vec{u} rivolto verso)

traiettoria di B rivolta

attrazione sempre

d₁ 2 punti s'innovano spazialmente
con traiettoria e velocità uguali
1) $\square \rightarrow \square$

2) $\square < \square$

S. può vedere il movimento indipendente
di l'attrazione se n'concentra l'attenzione
sull'I° mobile (metello)

forse attrazione sull'ultimo punto del
movimento del II°

— Tognazzi

d₂ lo stesso, il punto (a) si allunga

un po' migliore del precedente,
del resto lo stesso

metello

Tognazzi

Anche Tidora vede l'attrazione

d₃ lo stesso, ma il punto (b) si allunga

Tognazzi: mov. antagonistico (con delimitazione
tra me l'ultimo braccio)

Tidora: 2 movimenti indipendenti
soltanto per l'ultimo braccio

Metello: attrazione come prima

d₄ si allungano tutti e 2

Spontaneamente

sviluppando naturalmente suoi due
movimenti indipendenti. Importan-
tissimamente adeguatamente si può vedere
una certa altrazione

(tutti)

Sembra mancare la simmetria

(metelli)

d₅ movimento (non allungamento): velocità upon
e una traiettoria di A più lunga

forse un po' migliore di d₁
ma comunque dipendente dall'impiego
di traiettorie

[NB le velocità non sembrano uguali]

d₆ come d₅ solo ricevuta la Cancelloria di B è
più lunga di quella di A

sembra peggiore di d₅ come altrazione
(metelli)

non c'è altrazione. Movimento spesso
lento o' B, particolarmente veloce
(Tognazzi)

d7 come d5, però A si porta dietro B
(per evitare l'effetto stroboscopico)

Si può vedere l'alterazione (effetto
improvviso rispetto al precedente).
(Tavoloz.)

Confermo. Si può vedere anche
B che spinge A e lo caccia via
(velocità apparsa di B maggiore di A)

d8 Come d7, solo A è più veloce di B

(la velocità sembra uguale)

mentre A si può vedere l'alterazione
(Tavoloz.)

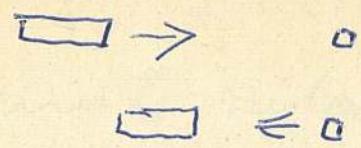
Si; mi pare un po' migliore; ma
ricorda il movimento di ritorno è fatto con
la velocità di B (a cui il "tip" di movimento di B)
appare una continuazione del movimento di
B; cioè B spinge A)

$\square \rightarrow \square$

$\square \leftarrow \square$

$\leftarrow \square$

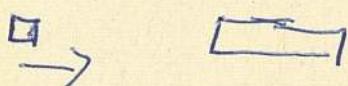
d_9



Velocità uguale

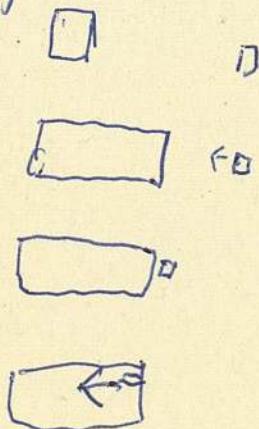
la massa fa rimanere la velocità,
quindi risultato favorevole

d_{10}



meglio, forse perché B sarà
brammarorso più lentamente

$d_{11} (b_{19})$



Velocità uguale

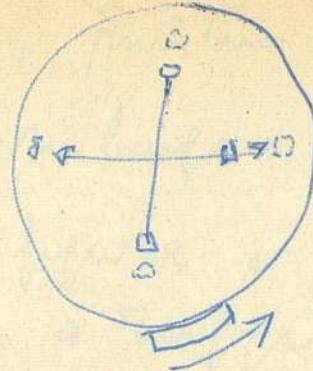
brammarorso sì, che
è allungo, più lungo

effetto meglio

b_{20} come l'altra. Solo il moto di B è
accelerato

b₂₁ met uiteraard de h

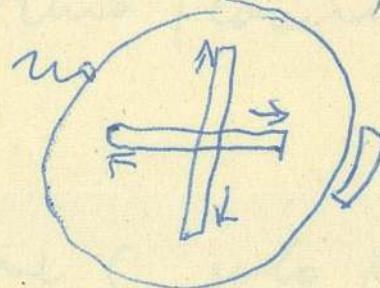
C₁



curvatura piccola

Quando si segue con lo sguardo la vettore
celle che gira intorno si ha effetto attrattivo
(tipo traction) mentre se si guarda il
centro il movimento è antoriorio

a 8 raggi con rotto - lo stesso
C₂ con la ruota \oplus è fermo
lo stesso, ma le linee si allungano



meno rumore, secondo l'importanza
zione attrattiva più coercitiva

a 8 raggi rimbalzi negativi

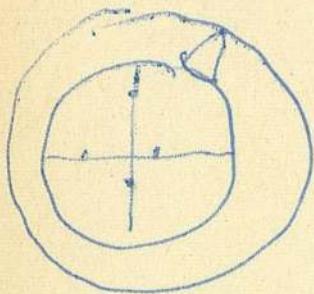
C₃

come C₁, bacellaria più lunga
e grande mov. più rapido

meno bella

Come que meglio a 4 che a 8 raggi

C₄



i puntini cominciano a muoversi lungo i rami del punto la figura e poi continuano nel moto fino a raffigurare la periferia per ritornare poi ad etra. Tuttavia le curve non lunghe e acute

non c'è abrasione; eventualmente effetto trazione, o movimento eccentrico, guardando il centro, movimenti irregolari o quadrilatero che si deforma (comunque indipendentemente).

C₅

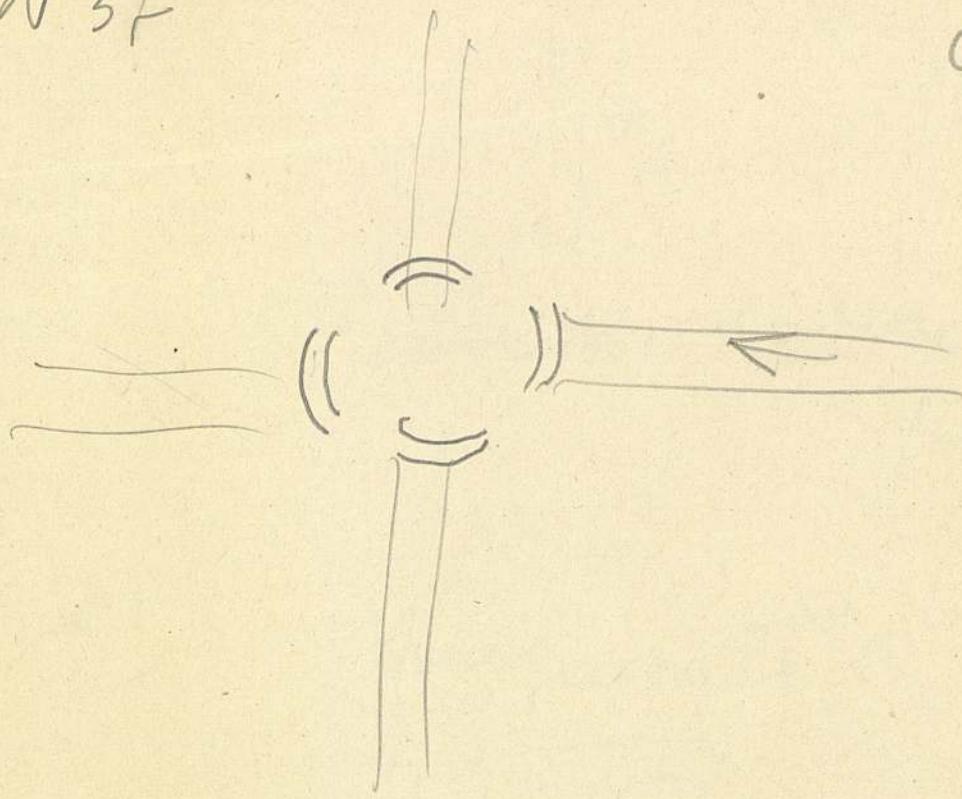
come C₂ solo l'allungamento è molto maggiore e più rapido

domina il movimento centrale (movimento sormisivo)

probabilmente dipende sia dal carattere del movimento, di deformazione, e rapido (la deformazione è più evidente che in C₂)

N 37

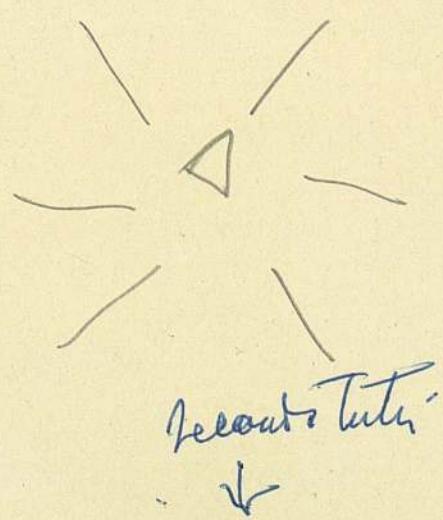
Rifare
con mov. con
trifetto lento



Il movim. centripeto avranno membre
per le l'archete.

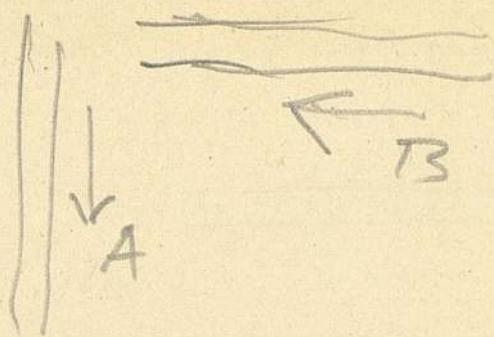
Forsando un singol. bracci si può avere
l'impulso di attrazione, se si guarda
l'azione predominia il mov. centripeto.
Ma il mov. centripeto è più rapido
di quello circolare (o e Cattoner)

N 38



mov. stroboscopico
della lancetta
con la punta si
volta verso il quadrato
che si arresta perché il
quadrato si avvicina
a Cattoner 1/2, attrazione, o almeno debolemente 19

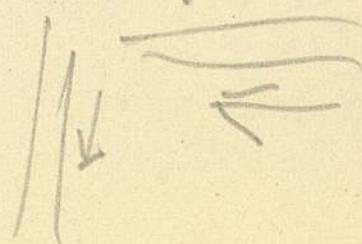
20



Si dovrà vedere prima A
(trazione)
poi chia-

21

tralasciato



poi chia-

I

33

$\circ \rightarrow$

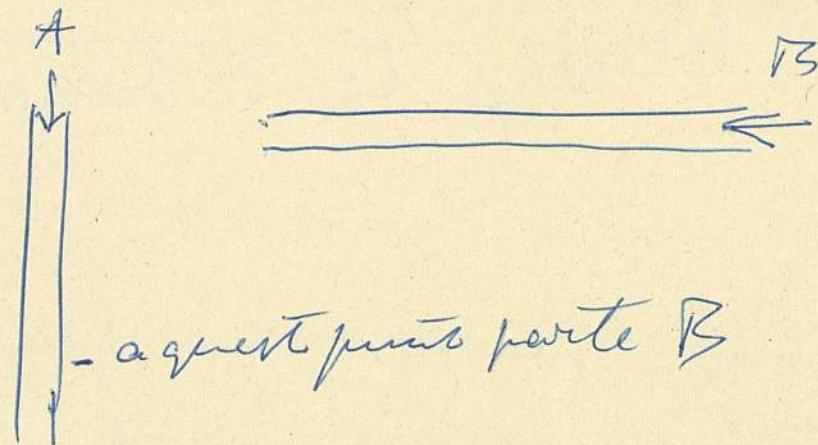
II

$\circ \downarrow$

tralasciato

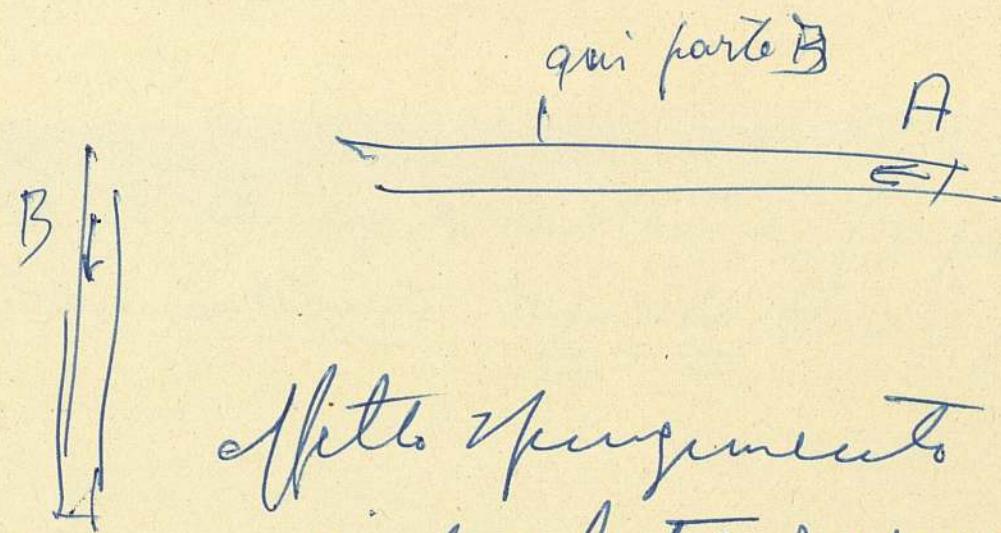
c' forse attratt.
lascia

20



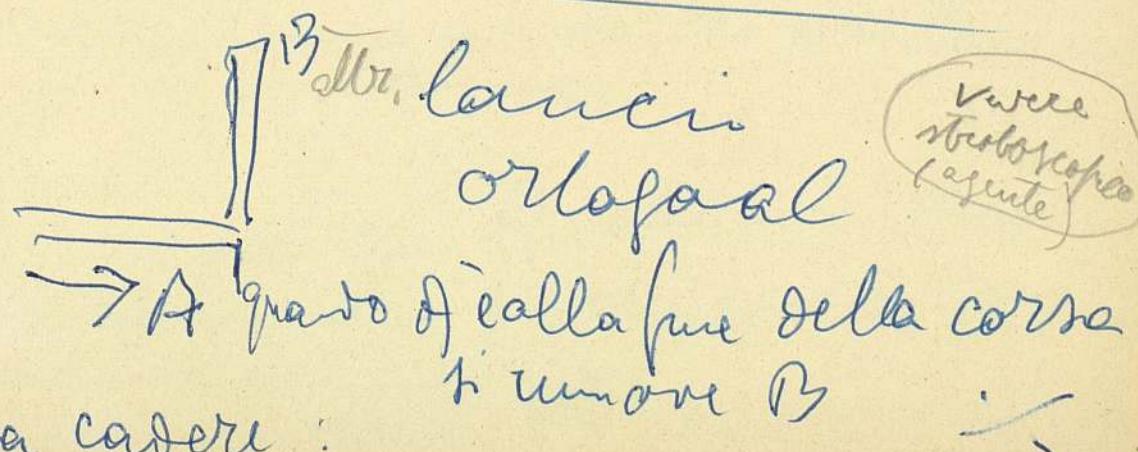
effetto trazione abb. buon

21



effetto spingimento
imperfetto perché
B sembra più rapido

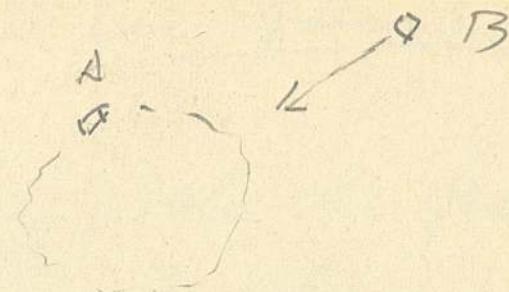
33



B sembra cadere :

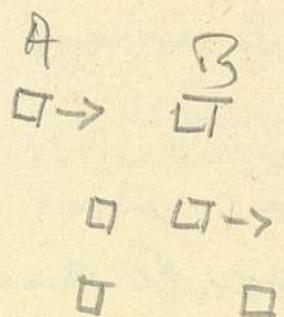
ti muore B

fare con aguti un po' più veloci
del partiente, la banchetta di B
più breve, le 2 banchette oblique



B compare improvvisamente, già in movimento. Allo sembra essere spontaneo; è rapido più di A

1



2

specie di lancio a distanza (repulsione)
(B si muove lentamente sopra che A si è fermata)

2

come 1 solo che A continua a camminare un po' quando B si muove entroialmente a rot. e poi ancora lungo a distanza o in brevemente lanci

3

come 2 solo che A continua sempre a camminare quasi quasi sempre B
intervallando di spinta quando B si mette in

6. Intuissante illusione:
fa in realtà le 2 velocità non
costanti, ma aumentando la
sempre l'aumento progressivo
di velocità viene spesso come
aumento progressivo di
Velocità

moto, ma poi impennone e' sincorso
e raggiungono la spinta continua
pero in fondo

grado di moto B, A ha un moto di decelerazione

4. come tre, solo che fra A e B non
mantiene la stessa distanza (o se si)
la velocità minima -
evidentemente a ribaltare
spinta a verti necessario
frenaggio??

5. come 4. Sembra che A rallenta molto

grado di moto B
distanza minima

R. fare

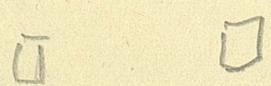
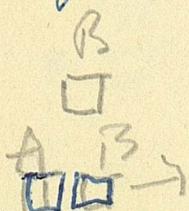
Buon effetto evidentemente

no. A si ferma un momento e poi ricomincia
braccinato da B

6. come 4. solo A tocca il marce. Il B rallenta

se, h. moto e B da un po' più rapidamente
c'è prima spinta il lazzo distanza aumenta
per il movim. in riparte di B (è la spinta, ma poi non continua
(non vede il rallentamento di A ma l'acceleraz. di B)
ha carattere di lancio e non di spingere
(esistono forme intermedie tra lancio e
spingendo)

7



a contatto
a distanza?

lancio per percussione

Y

Rifare

evitando il movimento
vivere cioè
l'emozione e lo fare
di braccamento

(9) B 11 lancio indotto
e 12 per percezione
poi braccamento

Interessante perché A arriva dall'alto o da ritro, ma sempre normalmente al movimento di B

8

come 7 ma con più distanza
fra A e B

fr¹, però 7 più efficace

rec. Caneffrazi e Peter

fr² più efficace 8

(il 7 dona luogo a impressione di stoppaggio)

10

0

□

mento)

□ □

□ □

lancio inverso (attrazione)

Chaco levigante

11

$\frac{A}{B}$ $\frac{B}{A}$

Guerrero

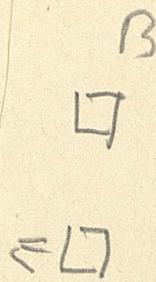
□

□

□ □

effetto molle lancio diretto Attrazione (a lancio)
(non ricerca)

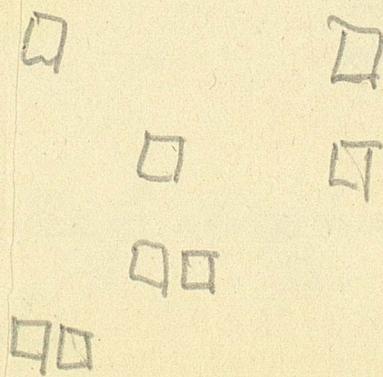
B
11



Attrazione per percezione, poi
brattione
(evidente)

B
12

Notte luccio cinturato,
poi brattione



B r muove troppo
si scatta

(non evidente)

+2 ~~12~~

come 11

□□

□

□

□□

come 11

attrazione

abb. buone (?)

13

← □□

□

□→

□

□

repulsione - lancio inverso

Non evidente

NB qui c'est l'allongement n'a

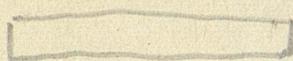
2) lancio inverso

ambiente favorevole

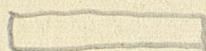
può dunque in corto tempo
favorendo mettere in moto
il canar

Peller si de 2
mou. an. lancio
Toguado " "
Tampere. Canarbrae 26

Fare



□'



↔□

□□

(entrambi
attrattive)



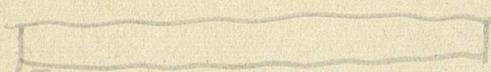
se uisce la precedente



↔□

□□

l'altro effetto con
sola una priorità
temporale per effetto del
modo di ordine superiore



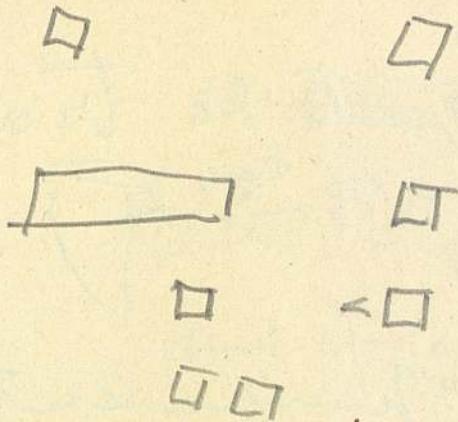
□

sviluppi con
accorciamento rapido
e movimenti brevi



□

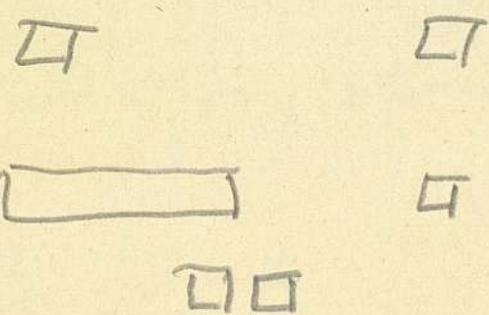
14



uov. animale, poi attrazione.

c'è ~~una~~ ^{una} ^{re. tuti.} ^{effetti} ^{causale} ^{netto}

converrebbe favorire a permanedere
β durante la 1 fase del uovo.
animale)



poiché l'urto è dato solo 1 fase
e) converrebbe anche fare solo la 1
fare per verre si è verde

15

Vedersi (Branta ^{reptile} ^{australis})
pezzioce: Br uov. indipend.

re. Comestibili ^{uomane}
effetti causale netto

98 Cencio seguito da trazione
($A \xrightarrow{\text{caus}} B$; $B \xrightarrow{\text{caus}} \bar{A}$)

lanci \rightarrow spingere

Problema dell'unità
dell'azione (effetto
Tirringa)

16

2 nov. animali

forse riechiamano telig.
ma inerti

18

□ L T

□ □

□ □

embrionamento

fare che la parte posteriore di

A, restando, spuma B

8.

17

B A

~~Blow~~ □

altrazione
pericolosamente
evidente perché
apre tanto A

□ □ □ □

R. noto

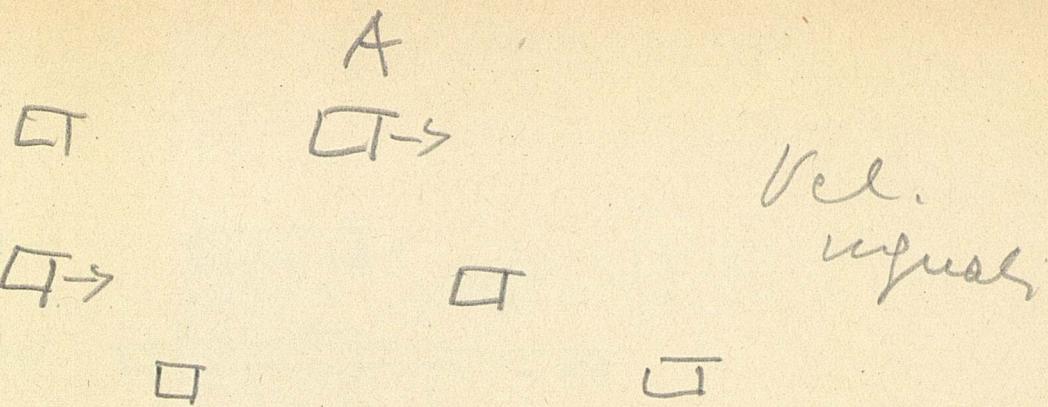
Quanto B trazione??

embrionamento cioè sopra, per

lancio per espulsione - da parte di
B (o altrazione da parte di A?)

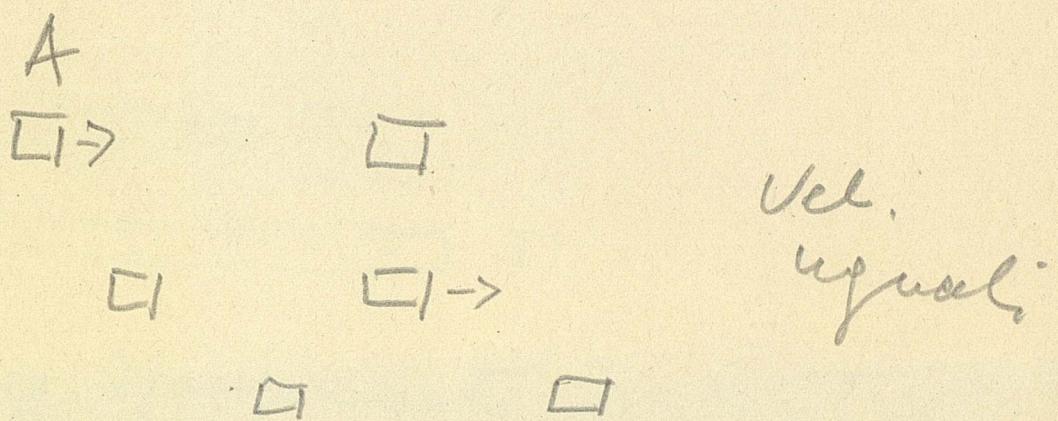
25) L' spiega che col diurno
della sbarra fra A e B
c'è effetto interruttore
e allora B scappa, cioè
è autonomo

22



— sotto brachio a distanza
(cc. Michotte) corrente)

23



spostamento a distanza
evidentissimo

24

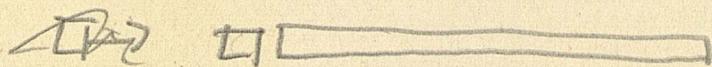
Come 22 solo A è più
Velocità

brachio a distanza

(meno ~~velocità~~)
ma l'effetto c'è

25 — Correl 23, A più Velocità
me gli altri (ma non
c'è un'interpretazione di spinta, ma solo una forza
di $\frac{1}{2} m^2$)

26a 4 4



四

trazione coincide, ~~ma~~

26 b 0 $\square \rightarrow$ $\square \rightarrow$ ~~7~~ traj. evident

27

Trad. evident

27 ac

四

→

A horizontal line with a small square at the right end and a vertical line extending downwards from the right end.

28

四

日治

口評

aluminum
non Cor
Verdun

A barebly ^Yungument per foriuthoice
all the ^Young

expulso
de R

a rhombus

Conducit

ma la distanza è tropp. poch
sono quasi a contatti.

29

come 28

si vede
nel lis:
n'evita spingimenti e onde te
l'effetto
fibroscopicie (più palpabile nel 27
grado: gradi più evidenti

30

LT

DLT

LT LT

grado per percezione
valvo cerchiare evidente
fatto per 28 / solido vicino

31

solido maggiore

rumlat. come 29

32

□ □ →

□ →

□

effetto molla, maggiore
vibratore lento, evidente

33 ator lancio verso, con intervallo

poco bella

(forse veloce
troppo lungo)



Vedere

= □

□ →

Vedere

35

e

Specie di rimbalo (?)

36

13 fin e ter

altrazione lancio
con ali aperte in movimento
non rimbalo / non troppo rapido

Forme frumentile
di attrazione

1

L'attrazione gravitazionale, oltre che nella situazione precedentemente considerata, che rappresenta una ~~matificazione~~ di un'esperienza fatta da Richetto, ~~è stata perfezionata~~ riscontrata in ~~una~~ diversa ~~altra~~ ~~condizione~~ situazione ~~perfezionata~~, di quali si possono ridurre alle seguenti forme:

a) extrazione - lancio

Il prototipo di questa ~~forma~~ forma di altra
zione è rappresentato dall'esperienza che
abbiamo presentato per prima: l'oggetto A si avvi
ina a B con ~~velocità~~ ^{velocità} uniforme e si ferma ad una
certa distanza da B. Immmediatamente B si muove,
con velocità minore ~~di A~~, avvicinando in velocità
a A fin a ~~tuare~~ ^{tuare} a ~~ritorno di A~~ ^{ritorno} ~~raggiungerlo~~
La denominazione di attrazione - lancio
è stata attribuita a questa esatta ~~azione~~ ^{azione} delle
situazioni, in quanto ripetutamente
le condizioni ottimali della ~~velocità~~ ^{velocità} ~~proiezione~~ ^{proiezione}
raggiungibile si hanno ~~da un colpo~~ ^{per un colpo} ~~esattamente~~
~~la~~ ^{la} ed in particolare il lancio a distanza, esattamente
tuato il verso del movimento dell'oggetto B. L'esi
periienza ^{potrebbe cioè} vedersi come un lancio
inverso a distanza; se ~~in~~ ⁱⁿ effettivamente un og
getto tenesse il movimento di B come causato
dal brusco arresto di A.

Del resto, come si ^{questo} fenomeno può essere classificato come ^{triviale} forma fenomenica di attrazione, così il laurizio ~~potere~~ può essere classificato come una forma fenomenica di repulsione. 33

Due altre forme di attrazione si possono considerare come derivate dalla situazione di Esp. 1 e più raramente

Esp. 2. L'oggetto A naturalmente non presenta l'oggetto A e l'oggetto B a una certa distanza fra loro. L'oggetto A si allunga fin a coprire tutta della distanza che lo separava dall'oggetto B e si arresta. A questo punto l'oggetto B si muove lentamente verso l'oggetto A.
Sono primiti all'inizio

Esp. 3. Un oggetto A, circolare e ~~sopra~~ in alto, in basso, a destra e a sinistra, 4 oggetti (B_1 , B_2 , B_3 , B_4) molto più piccoli, disposti simmetricamente. Dall'oggetto A partono contemporaneamente quattro prolungamenti di fronte ai quattro oggetti B e continuano ad estendersi verso gli oggetti B, fin ad arrestarsi ad una distanza intermedia fra il prolungamento di ~~oggetto A e il prolungamento~~ oggetto B. A questo punto B_1 si muove con un paraneamento verso l'oggetto A fin a raffinanziare i prolungamenti.

In tutte e due queste ^{situazioni} casi si ha generalmente impressione di attrazione attiva di A verso i B.

La situazione di Esp. 3 è stata riportata qui, in prima luogo perché costituisce un esempio particolarmente bello e convincente di attrazione: in secondo luogo perché pur derivando evidentemente da Esp. 1, si riconosce fenomenicamente in apparenza notevolmente da quest'ultima, tanto che l'analogia col "lancio" appare molto meno evidente.

Strazio

b) Attrazione - Trazione

Una forma tipica d'attrazione si ha nell'esperienza seguente: «ella quale abbia
me

110
Exp. 4. Al centro di una circonferenza i posti
l'oggetto A ~~che forma un poligono regolare~~ ~~intorno alla circonferenza~~
che ruota attorno ad essa ~~alla base~~
al vertice corrisponde una canetta in un quadrante ~~posta~~
~~spalungo~~ ~~che tocca~~ verso la periferia della circonferenza
alla periferia della circonferenza si trovano 8
quadratini, disposti ~~simmetricamente~~ ad uguali
distanze l'oggetto B, B₁, B₂, B₃, B₄, B₅, B₆, B₇, B₈) All'avvicinarsi della
canetta gli oggetti B si spostano verso il centro
e all'altontanarsi della canetta ritornano
nella posizione primitiva.

In questa intuizione fin di un soggetto ha
l'impressione conoscitiva ^{re una} la fanciulla, legata
all'oggetto B. Venisse tirata dall'oggetto A al m.
paraggio. La fanciulla patroccerebbe per una
pulizie.

~~paraffina~~ ^(precedente calo converte) In effetti, se la ^{altra} forma ^{si} all'attrazione
sensibile apparentata all'effetto con cui questa
s'espanderà oltre in relazione all'effetto trazione,

(1) V. Rapporto al x Congr. Naz. di Principepi
È la ^{propria} forma nella quale abitano e vivono. C'è una
attrazione. 35

Perché in queste condizioni non ha
avuto l'effetto ~~calore~~^{tropique} e non l'effetto ~~freddo~~^{calor}?
Perché?

con una particolarità che l'agente altre ⁴ ad essere staccato dal paziente, si muove per pericolarmente alla traiettoria di gestione.

Per una corretta interpretazione del furto non è utile tener presenti due esperienze negative, in cui cioè, essendo analoghe le condizioni, non si ottiene effetto altrettanto.

Exp. 5. Come esp. 4, solo che la canetta è in vertita, in quanto ruota intorno al punto di centro della base e ricalca il vertice alla periferia.

In queste condizioni come esp. 4, ma del simbolico. Exp. 6 Il movimento ~~del~~ successivo de' quattro tratti verso il centro della circonferenza ha inizio prima che la canetta nel moto di rotazione si trovi ~~si trova~~ nel rapporto corrispondente alla traiettoria del quarto tratto.

(che cosa si ha in questo caso?)

Exp. 7. (e se il mo. del quarto tratto avesse fatto il paraffis?)

C4-5

L'exp. 6 avrebbe che si tratta proprio di effetti traiettoria. Non così le esp. 5 e 7 nelle condizioni delle quali si dovrebbe avere effetti traiettoria (a meno che il risultato ci sia, ma non basta). Se no si avrebbe l'effetto traiettoria a rotazione ad angolo retto, solo se l'agente pur riconoscendosi di fianco restava di fronte.

c) attraction "vera"

5

Resta da stabilire n, nelle condizioni della
presente ricerca, in cui cioè un oggetto muove
verso l'eterno il movimento verso ~~verso~~ verso di un
altro oggetto B in direzione π/θ
in cui cioè un oggetto A muoveverso esercita
una altrazione su un secondo oggetto B, determinan-
done il movimento in direzione di θ , si possa
vere un effetto di altrazione ~~verso~~ il
quale non sia riconducibile all'effetto l'uno
o all'effetto trascinante

A tale scopo conviene modificare le con-
sizioni di Esp. 1 e 4

Rifioni di Esp. 1 e 4
Per rispondere a questo interrogativo per
nata modificata le ~~condizioni~~ di Esp. 1.
nel senso di eliminare una delle condizioni
necessarie dell'effetto lancio, e cioè l'arri-
vo dell'oggetto A prima dell'inizio del mo-
mento dell'oggetto B. (Esp. 2) Anzi tutto per
concedersi sicurezza se effettivamente, in
queste condizioni non si verifichi l'effetto
lancio.

Exp. 8. L'oggetto A si avvicina all'oggetto B. Ad un certo punto l'oggetto B si mette in movimento, con velocità minore, ~~alla stessa propensione, solo sopra l'oggetto~~ mentre l'oggetto A continua la sua corsa avvicinandosi all'oggetto B.

Esp. 9. L'oggetto A si avvicina all'ogg. B.
A un certo punto l'oggetto B si mette in movimento, con velocità minore e poco dopo A si ferma, mentre B continua con sua corsa.

Come era da prevedere, in base ai risultati delle esperienze N° 24 e 25 si verifichiamo, in queste situazioni non c'è neppure una traccia di effetto lancio, neppure nella forma del "declinamento".

~~L'esperienza~~
Per stabilire se in queste condizioni si possa realizzare un effetto attrazione, sono state fatte le seguenti esperienze

Esp. 10 [B₁₃ bis?] Gli oggetti A e B compiono moto insieme, att. distanti di un cm. L'oggetto A si muove verso l'oggetto B, e quando ha percorso un cm, l'oggetto B si mette in movimento verso l'oggetto A, finché i due oggetti si incontrano. Velocità dell'oggetto A = ... dell'oggetto B = ...

manca completissima del tutto l'impressione di attrazione. I movimenti dei due oggetti appaiono indipendenti (vedere).

Esp. 11 (B₁₃) Come l'esp. 10, ma poco dopo l'inizio del movimento dell'oggetto B, l'oggetto A si ferma.

7

Secondo i soggetti (3) si ha ~~sul~~ effetto attrazione dopo l'arresto dell'oggetto. Inizialmente il muoversi di B è indipendente, (i.e. così?) mentre dopo l'arresto di A si ha effetto attrazione. L'impressione è però meno netta che nell'exp. 1 e i soggetti manifestano qualche incertezza.

Allo scopo di controllare questi risultati sostanzialmente negativi, sono state compiute le seguenti esperienze, nelle quali sono state introdotte alcune condizioni che come appare dal capitolo seguenti, sono riduttive favorevoli all'effetto attrazione.

Exp. 12 (B₁₄)

Come exp. 11, solo che l'oggetto A, andando muoversi, si allunga.

Risultato analogo a Exp. 11.

Exp. 13

~~Oggetto~~ come l'exp. 11 (? quando si ferma A?), ma A è ~~si~~ formata triangolare un triangolo che ^{allungato} vede che presenta la base verso B e si estende in direzione di B.

Risultato è incerto, ma secondo 2 soggetti (ma 6) c'è una impressione, non netta, di attrazione.

Exp. 14 (B₆)

L'oggetto A è costituito da un nucleo centrale circolare, dal quale si sviluppano ^{lateralemente} ~~grossolanamente~~ allungati

gradualmente
dove a volte allargandosi, due braccia
tentacolari. Due aggetti piccoli, si forma qua-
drilatero (B_1 , e B_2) partono risolti entrambi
in sviluppo delle braccia, prima dell'arresto
delle braccia stesse, all'estremità delle quali
giungono infine a contatto.

L'effetto allargazione è evidente per tutti
i raggetti.

Si notata una flessione da' del movimento
nell'aggetto B_1 ~~che~~ ad un certo punto non esaurito
più, ma non si ferma mai perché con-
tinua a rifermentarsi

Exp. 75 (B_1) (Vedere se il movimento di B
s'arresta mentre si muore A)

Analoga ~~mento~~ quanto è stato fatto per le esperienze
del tipo allontanamento-gavetta. Vi è ~~pure~~ la possibilità di scorrere
cosa introdotto nelle esperienze introdotto
nelle esperienze del tipo allontanamento-tradizionale
ne una modificazione tale da eliminare
l'affinità fra effetti attrazione e effetto tradi-
zione.

Poiché nelle nostre esperienze ~~non~~ non
vi è contatto fra l'oggetto che trae e l'oggetto
che è trascinato, la sola condizione ~~può~~
naturale che rende possibile l'effetto tradizio-
nale è l'uguale velocità dei due oggetti.
Allo scopo di controllare ~~se~~ effettivamente
tale condizione è necessario al verifi-
carsi dell'effetto tradizionale, è stata effettua-
ta l'esperienza seguente

Esp. 16.

Sono presi due oggetti A e B a una certa
distanza tra loro (circa 10 cm). A si muove allontanamen-
to da B. Quando A ha percorso la distanza
di 1 cm, si mette in movimento B in direzione di
A, con velocità minore ()

Esp. 17 come esp. 4, con la differenza che
la banca ~~è~~ abbastanza vicina a A
si muove molto più rapidamente ~~del~~
oggetto B quando si avvicina ad A,

FORME FENOMENICHE DI ATTRAZIONE

L'attrazione fenomenica, oltre che nella situazione precedentemente considerata, che rappresenta una modificazione di un'esperienza di Michotte, è stata sperimentata in varie altre situazioni, le quali si possono ridurre alle seguenti forme:

a) attrazione - lancio

Il prototipo di questa forma di attrazione è rappresentata dall'esperienza che abbiamo presentato per prima: l'oggetto A si avvicina a B con moto uniforme e si ferma ad una certa distanza da B. Immediatamente B si muove, con velocità minore in direzione di A fino a raggiungerlo.

La denominazione di attrazione-lancio è stata attribuita a questa e ad analoghe situazioni, in quanto ripetono esattamente le condizioni ottimali delle situazioni di lancio analizzate da Michotte - ed in particolare il lancio a distanza - eccettuato il verso del movimento dell'oggetto B. L'esperienza si potrebbe cioè descrivere come un lancio inverso a distanza; ed effettivamente un soggetto descrive il movimento di B come causato dal brusco arresto di A.

Del resto, come questo fenomeno può essere classificato tra le forme fenomeniche di attrazione, così il lancio diretto a distanza può essere classificato come una forma fenomenica di repulsione.

Due altre forme di attrazione si possono considerare come derivate dalla situazione di Esp. 1 e precisamente

(V. esp. 15 n° Michotte)
Esp. 4. Inizialmente sono presenti l'oggetto A e l'oggetto B a una certa distanza fra loro. L'oggetto A si allunga fino a coprire metà della distanza che lo separava dall'oggetto B e si arresta. A questo punto l'oggetto B si muove lentamente verso l'oggetto A.

(V. esp. 16 n° Michotte)
Esp. 5. Sono presenti all'inizio un oggetto A circolare e in alto, in basso, a destra e a sinistra, 4 oggetti ($B_1 B_2 B_3 B_4$) molto più piccoli, disposti simmetricamente. Dall'oggetto A partono contemporaneamente quattro prolungamenti di fronte ai quattro oggetti B e continuano ad estendersi verso gli oggetti B, fino ad arrestarsi ad una distanza intermedia. A questo punto i B si muovono contemporaneamente verso l'oggetto A fino a raggiungerne i prolungamenti.

In tutte e due queste situazioni si ha generalmente impressione di attrazione attiva di A verso i B. ^{esumata da} gli oggetti B

La situazione di Esp. 5 è stata riportata qui, in primo luogo perché costituisce in esempio particolarmente bello e convincente di attrazione;

in secondo luogo perchè pur derivando evidentemente dall'Esp. 1, fenomenica mente si differenzia naturalmente da questa, tanto per l'analogia col "lancio" appare molto meno evidente. ^{e 4} che

b) Attrazione - trazione

Una forma tipica di attrazione si ha nell'esperienza seguente (1).

Esp. 4. Al centro di una circonferenza è posto l'oggetto A, della forma di un triangolo iscoscele allungato al vertice, come una lancetta su un quadrante, volgendo la base verso la periferia della circonferenza. Alla periferia della circonferenza si trovano 8 quadratini, disposti simmetricamente ad uguale distanza (oggetti B₁ B₂... B₈). Al passaggio della lancetta successivamente si spostano in direzione del centro, e all'allontanarsi della lancetta ritorna molto lentamente alla posizione primitiva.

L'impressione di attrazione si realizza in forma ottimale soltanto se gli oggetti B si muovono lentamente e se l'oggetto A, pur muovendosi permane di fronte all'oggetto B tutto il tempo in cui quest'ultimo si avvicina. Ciò può avvenire soltanto se l'estremità dell'oggetto A che è rivolta verso la periferia ha una certa ampiezza.

In questa situazione più di un soggetto ha l'impressione come dà una funicella, legata all'oggetto B venisse tirata dall'oggetto A al suo passaggio.

In effetti, se la forma di attrazione precedentemente considerata sembra apparentata all'effetto lancio, questa invece sembra stare in relazione all'effetto trazione, con la particolarità che l'agente oltre ad essere staccato dal paziente, si muove perpendicolarmente alla traiettoria di quest'ultimo.

(1) V. Rapporto al X Congr. Naz. di Psicologia. È la forma nella quale abbiamo osservato l'effetto attrazione.

Per una corretta interpretazione del fenomeno è utile tener presenti due esperienze negative, in cui cioè, essendo analoghe le condizioni, non si ottiene effetto attrazione.

Esp. 5. Come esp. 4, solo che la lancetta è invertita, in quanto ruota in torno al punto di mezzo della base e rivolge il vertice alla periferia.

Esp. 6. Come esp. 4, ma il movimento del singolo quadratino verso il centro della circonferenza ha inizio prima che la lancetta nel suo movimento di rotazione, si trovi nel raggio corrispondente alla traiettoria del quadratino.

(che cosa si ha in questo caso)

Esp. 7. (e se il movimento del quadratino avviene dopo il passaggio?)

C_{4-5}

L'esp. 6 direbbe che si tratta proprio di effetto trazione. Non così le esp. 5 e 7 nelle condizioni delle quali si dovrebbe avere effetto trazione (a meno che il risultato ci sia, ma meno buono). Se no✓ si avrebbe l'effetto trazione a distanza ad angolo retto, solo se l'agente pur muovendosi di fianco resta di fronte ma, perchè il moto di B non è in direzione di A.

c) Attrazione "vera"

Resta da stabilire se, nelle condizioni della presente ricerca, in cui cioè un oggetto A muovendosi esercita un'attrazione su un secondo oggetto B, determinandone il movimento in direzione di A, si possa ottenere un effetto di attrazione il quale non sia riconducibile all'effetto lancio o all'effetto trazione.

Per rispondere a questo interrogativo è stata modificata l'Esp. 1 nel senso di eliminare una delle condizioni necessarie dell'effetto lancio, e

cioè l'arresto dell'oggetto A prima dell'inizio del movimento dell'oggetto B. Anzitutto però conveniva sincerarsi se effettivamente in queste condizioni non si verifichi l'effetto lancio.

Esp. 8. L'oggetto A si avvicina all'oggetto B. Ad un certo punto l'oggetto B si mette in movimento, con velocità minore, nella stessa direzione, mentre l'oggetto A continua la sua corsa avvicinandosi all'oggetto B.

Esp. 9. L'oggetto A si avvicina all'oggetto B. Ad un certo punto l'oggetto B si mette in movimento, con velocità minore, e poco dopo A si arresta, mentre B continua la sua corsa.

Come era da prevedere in base ai risultati delle esperienze n° 24 e 25 di Michotte, in queste situazioni non c'è neppure una traccia di effetto lancio, neppure nella forma del " *dechecement*".

Per stabilire se in queste condizioni si possa realizzare un effetto attrazione, sono state fatte le seguenti esperienze.

Esp. 10 (B₁₃ bis?). Gli oggetti A e B compaiono insieme, distanti dicm. L'oggetto A si muove verso l'oggetto B, e quando ha percorsocm., l'oggetto B si mette in movimento verso l'oggetto A, finchè i due oggetti si incontrano.

Velocità dell'oggetto A..... dell'oggetto B.....
Mancano del tutto l'impressione di attrazione. I movimenti dei due oggetti appaiono indipendenti.

Esp. 11 (B₁₃) Come l'esp. 10, ma poco dopo l'inizio del movimento dell'oggetto B, l'oggetto A si arresta.

Secondo i soggetti (3) inizialmente il movimento di B è indipendente; (è così?) mentre dopo l'arresto di A si ha effetto attrazione. L'impressione è però meno netta che nell'esp. 1 e i soggetti manifestano qualche incertezza.

Allo scopo di controllare questi risultati sostanzialmente negativi, sono state compiute le seguenti esperienze, nelle quali sono state introdotte alcune condizioni che come appare dal capitolo seguente, sono risultate favorevoli all'effetto attrazione.

Esp. 12 (B_{14}). Come esp. 11, solo che l'oggetto A, anzichè muoversi, si allunga.

Risultato analogo a Esp. 11.

Esp. 13. Come l'esp. 11. (quando si ferma A?), ma A è un triangolo isoscele allungato che presenta la base verso B e si estende in direzione di B.

Il risultato è incerto, ma secondo 2 soggetti (su 6) c'è una impressione, non netta, di attrazione.

Esp. 14 (B_6). L'oggetto A è costituito da un nucleo centrale circolare, dal quale si sviluppano lateralmente allungandosi gradualmente ^{con la velocità di ... cm/s} a volte allungandosi, due ^{appuntiti} braccia tentacolari. Due oggetti piccoli, di forma quadratica (B_1 e B_2) ^{partono lateralmente e muovono molto lentamente (...} cm/s) ^{in direzione delle estremità delle appuntite} partono molto lentamente in direzione delle braccia, ^{prima delle} ~~arresto delle braccia stesse~~, all'estremità delle quali giungono infine a contatto.

Va notata una particolarità del movimento dell'oggetto A: ad un certo punto non avanzano più, ma non si ferma mai perchè continua a deformarsi.

L'effetto attrazione è evidente per tutti i soggetti.)

Esp. 15. (B_1) (vedere se il movimento di B avviene mentre si muove A)

Analogamente a quanto è stato fatto per le esperienze del tipo attrazione-lancio, vi è la possibilità di introdurre nelle esperienze del tipo attrazione-trazione una modificazione tale da eliminare l'affinità fra effetto attrazione e effetto trazione.

Poichè nelle nostre esperienze non vi è contatto fra l'oggetto che trae e l'oggetto che è trascinato, la sola condizione fondamentale che rende possibile l'effetto trazione è l'uguale velocità dei due oggetti. Allo scopo di controllare se effettivamente tale condizione è necessaria al verificarsi dell'effetto trazione, è stata effettuata l'esperienza seguente.

Esp. 16. Sono presenti due oggetti A e B a una certa distanza tra loro (cm....). A si muove (velocita....) allontanandosi da B. Quando A ha per corso la distanza di 1 cm., si mette in movimento B in direzione di A, con velocità minore ().

Esp. 17. Come esp. 4, con la differenza che l'estremità di A si muove molto più rapidamente che gli oggetti B quando si avvicinano ad A.