

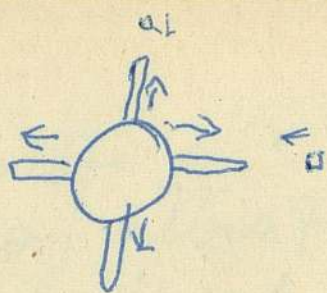
Forme prominenti d'attrazione

1. Attrazione vera

2. Attrazione - lancio

3. Attrazione - trazione

B₁



quadrilateri e murchiati

Murchiati } a braccia nette
Convergenti }

in lenti minime

i punti sembrano autonomi

— effetto ottico quando il centro

con pure Tognatti e Fucaro

Vel. ottica 12 ppi al minuto

B₂

quadrilateri e murchiati dopo che il tentacolo è fermo

Tognatti - minime

Murchiati - sopra che il punto, dopo essersi
attratti, respinge il tentacolo

secondo la mappatura, ottiene
quando è lentissimo

(attrazione indubbia per tutti)

B₃

i punti convergono solo in movimento
e quando ancora i bracci
sono in ^{movimento} estensione

Murchiati: mov. spontaneo dei punti

razione. ^{Valore mitetici Kandosa}
 Tutti d'accordo che non c'è altra
 zione - (secondo altri non c'è in forma
 netta

Netto ^{min} impetu mosse causale, ma è
una cosa diversa (movimento ^{dei} in seguito
all'avvert. dei bracci)

B₅ 2 braccia, nov. ambato, i 2 punti non
raggiungono le pseudopodi eoriani inferiori

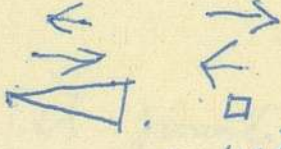
Quando è lento si può vedere l'alber-
zione; ma per la più importante causa
invisibile: i due punti fanno ~~fuggire~~
accorciare si prendono

Tagnath: più è lento e più buono
 & albatrone (casi quasi tutti)
 Per conservarsi sempre albatrone (ma
 più
 veloce)

B₆ lo stesso, ma il punto è
 rimediato ^{non proprio, ma} ~~è la partita è~~ ^{la partita è}
~~in un non dopo~~ parte dopo l'arresto
 particolarmente evidente
 l'attrazione per tutti
 (e non lancio inverso)

NB a un certo punto non avanza, ma
 non si ferma mai, perché si riforma

B₇ ^{parton} ~~puntin~~ più veloci e parton un po' più
 Buono ma meglio il precedente
 (acc. Canestrari non c'è differenza)

B₈ 
 movimento mentre l'opale è ancora in estensione
 Mungitzi non mette sotto i facenti
 ma un po' di attrazione c'è
 con Canestrari
 gli altri no

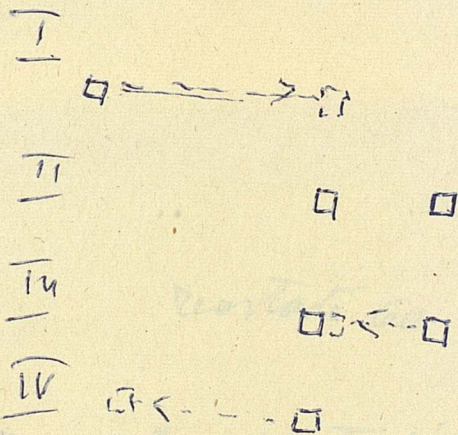
B₉ a b

lancio verso, poi Trazone

Sec. Taguazzo e Canestrari, man-
nento indipendente finché il 2° arriva
molto vicino, poi albratone, quindi
di braccia

B₁₀ a b

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

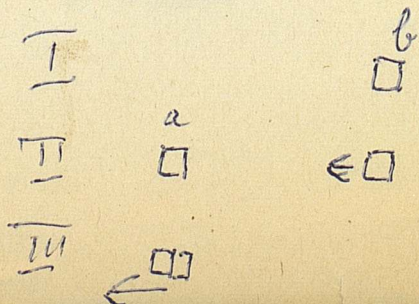


il punto b viene lanciato da a, poi
ritorna verso a (rimbalzo?), poi
spinge a

oppure albratone e poi braccia? (una
brutta)

con per Rampa e Motta
(albratone bella)

B₁₁



bi si mettono in movimento
quando appare a

B₁₁

a apparendo determina il movimento
di b / declenchement o forse attrazione)
poi a trae b

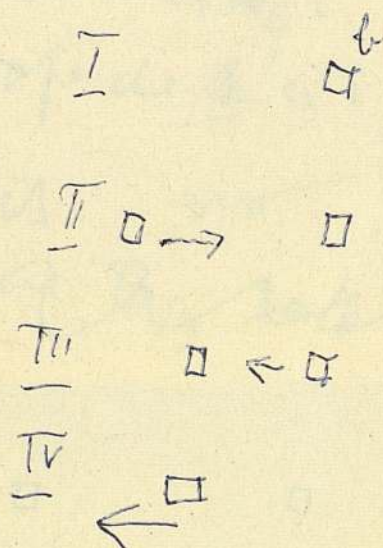
Ne, Valerio - mov. spontaneo di b che
va a portare via a

(riortato 40)
appar. Valerio

prevale l'attrazione con velocità
un po' maggiore (riortato 60)

incerta
Kampsa

B₁₂



una provata di A

riortato 60

(Intelletti) movimento indipendente di a e di b nelle
fasi 2-3. Fase 4 è prevalentemente subvivamente

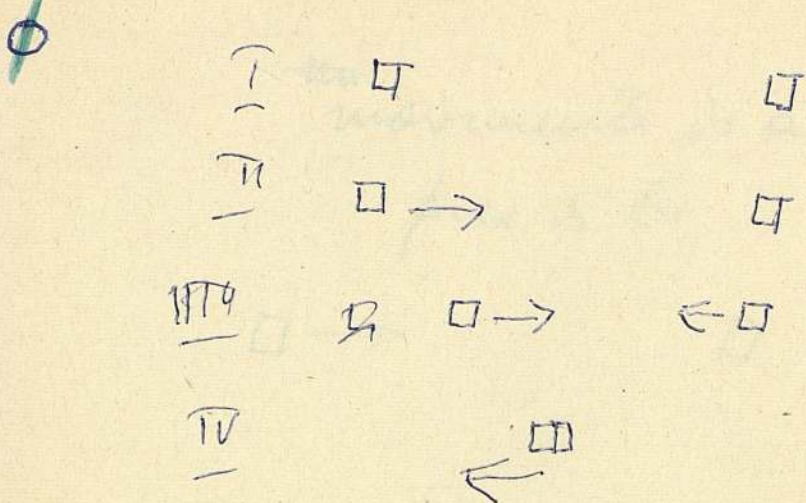
(Patri) più netto declenchement, talvolta attrazione

(Valerio) attrazione

riortato 40

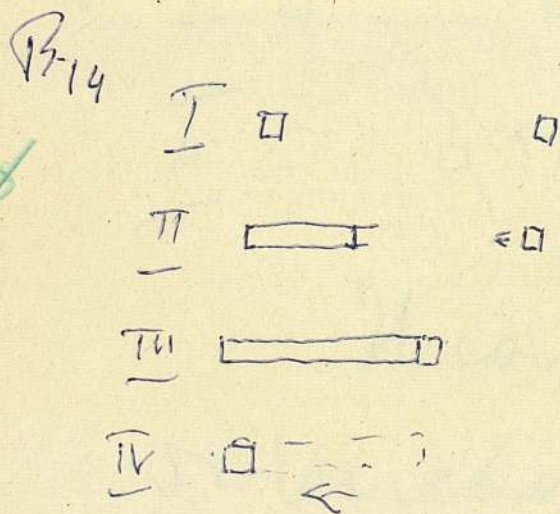
b stessa

B₁₃ come B₉, ma la parte prima che a sia fermo



Meno bello di B₉. Se mai si ha albratpiane dopo che a si è fermato

B₁₃ bis no
B₁₄ come B₁₃ talora



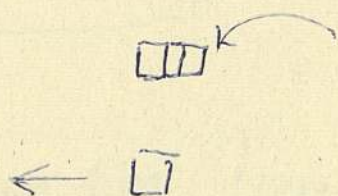
Valis: move indipendenti di b e poi trazione

Panni: lo stesso

Mitelli: forse albratpiane dopo che a si è fermato

B₁₅ Esperienza di Michotte

~~un~~ movimento di a, poi salto e rotazione
 verso b



non c'è attrazione

B₁₆



Il contrario dell'esperienza
 di Michotte

attrazione

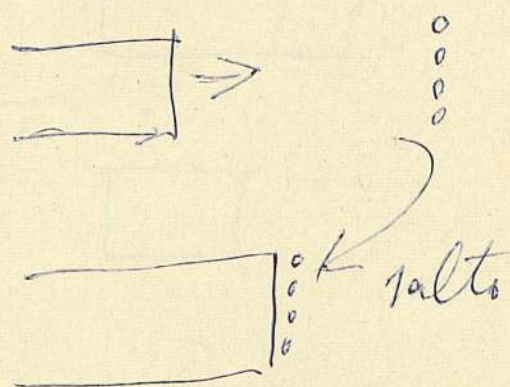
Unità di movimento

Tagliando no, solo all'unità

Interessante: se l'unità è attrazione

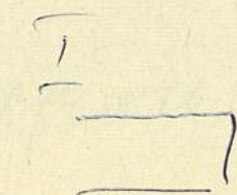
non all'unità, poi non autonomo
 (rapporto d'azione temporale)

B₁₇ e B₁₈

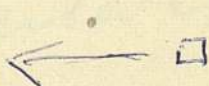
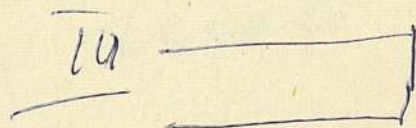
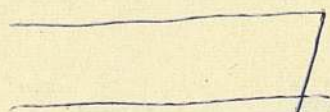


la matita sembra avere importanza
ma non è albradione. Le mai seducement

B₁₉



II

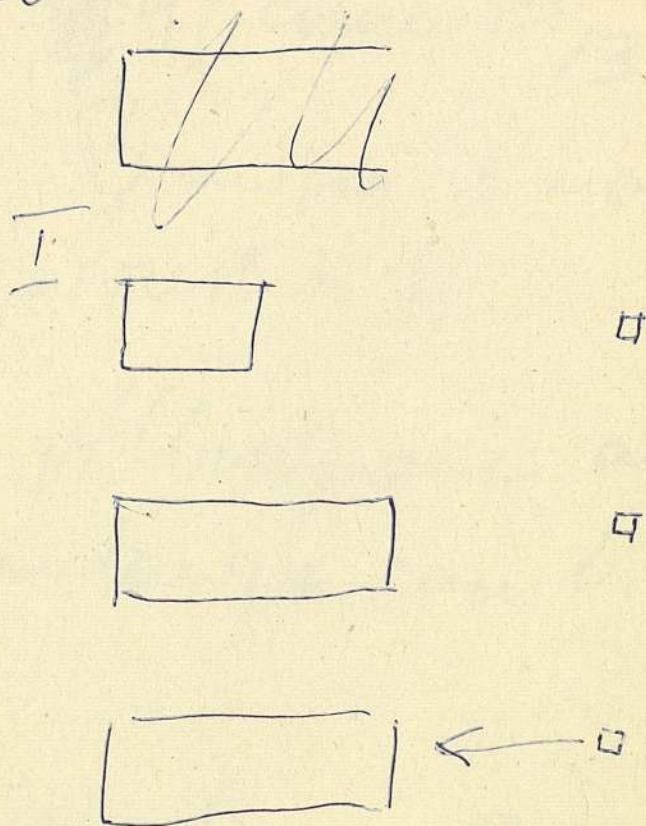


assorbimento

Velocità uguale di aspiante
e papiente.

Albradione se si osserva l'aspiante
(aspiante prioritari, grandezza, deformazione
dell'aspiante)

B₂₀



moto accelerato del paziente
peggiore che col moto uniforme

B₂₁

come sopra
moto ritardato del paziente
attrazione buona

$\phi B R_{\#4}$ (come B_{13} solo ingrandito)

B inizia il movimento prima
dell'avvento di A.

Altrazione avviene in con-
comitanza con l'avvento di A.

$B R_2$ (come B_{16} cioè Michotte invertita)
(B_{16} bis)

B si muove a velocità maggiore.

Altrazione, ma acquista
l'autonomia verso la fine/come
(B_{16}) l'allontanamento evidente

$B R_1$
(B_{16})



BR_3

($B_{16} \text{ ter}$)

(sempre \vec{U} diretto inverso)

traiettoria di B ridotta

attrazione sempre

d₁ 2 punti 2' muovono ~~spacciamente~~
con braccioria e velocità uguali

1) $\square \rightarrow \square$

2) $\square \leftarrow \square$

S. può vedere il movimento indipendente
o l'attrazione se si concentra l'atten-
zione nel 1° mobile (mettili)

forse attrazione nell'ultimo parte del
movimento del 1°
— Teodoro

d₂ lo stesso, il punto (a) si allunga

un po' migliore del precedente,
del resto lo stesso

mettili

Teodoro

Anche Fidora vede l'attrazione

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

Teodoro: mov. ^{autonomo} ~~spontaneo~~ di b
tranne l'ultimo tratto

Fidora: 2 movimenti indipendenti
salvo forse l'ultimo tratto

mettili: attrazione come prima

d_4 si allungano tutti e 2

Spontaneamente

osservando naturalmente con due
movimenti indipendenti. Important
fori adeguatamente si può vedere
una certa attrazione

(tutti)

sembra un'acce la numerica

(metelli)

d_5 movimento (non allungamento): velocità uguale
e una traiettoria di A più lunga

forse un po' migliore di d_1
ma comunque dipendente dall'angolo
stazionario

[NB le velocità non sembrano uguali]

d_6 come d_5 solo che verrebbe la traiettoria di B è
più lunga di quella di A

sembra peggiore di d_5 come attrazione
(metelli)

non c'è attrazione. Movimento spara
come di B, particolarmente veloce
(Tognazzi)

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

Sì può vedere l'alberazione (effetto
migliorato rispetto a d5 precedenti).
(Tappato)

Conferma. Si può vedere anche
B che spinge A e lo caccia via

(velocità apparente di B maggiore di A)

d8 come d7, solo A è più veloce di B

(la velocità sembra uguale)

Ma A si può vedere l'alberazione

(Tappato)

Sì; mi pare un po' migliore; ma

ricorda il movimento di ritorno è fatto con

la velocità di B (o con il "tipo di movimento di B")

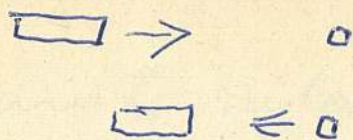
appare una continuazione del movimento di
B; cioè B spinge A)

□ → □

□ ← □

← □□

d₉



Velocità uguale

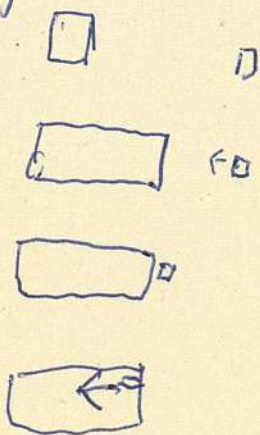
la massa fa diminuire la velocità,
quindi risultato favorevole

d₁₀



migliore, forse perché B si
bramovano più lentamente

d₁₁ (b₁₉)



Velocità uguale

braccioria diff, che
si allunga, più lunga

effetto migliore

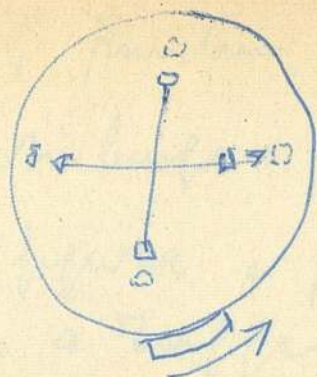
b₂₀

come l'altro solo il moto di b è
accelerato

f₂₁

mat. rulantat di b

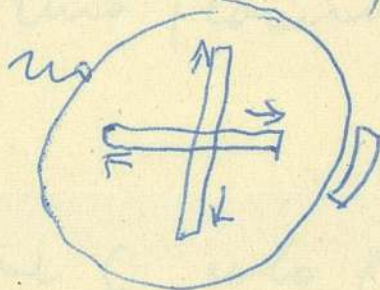
C₁



curvatura piccola

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

a 8 raggi con rotazione - lo stesso con la ruota di pappi
C₂ lo stesso, ma le linee si allungano



Stesso risultato, quando l'impostazione centrale è più coercitiva

a 8 raggi risultate ripetute

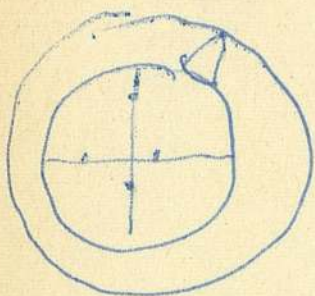
C₃

Come C₂, braccatoria più lunga e grandi mov. più rapide

meno bella

Comunque meglio a 4 che a 8 raggi

C₄



i punti cominciano a muoversi lungo i diametri quando fatto la figura e poi continuano nel vuoto fino a raggiungere la periferia per ritornare poi indietro. Certe volte escono anche e certe

non c'è attrazione; eventualmente effetti trasfusione, o movimenti scatenati, guardando il centro, movimenti disordinati o quadrilateri che si deformano, comunque indipendenti.

C₅

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

domina il movimento centrale

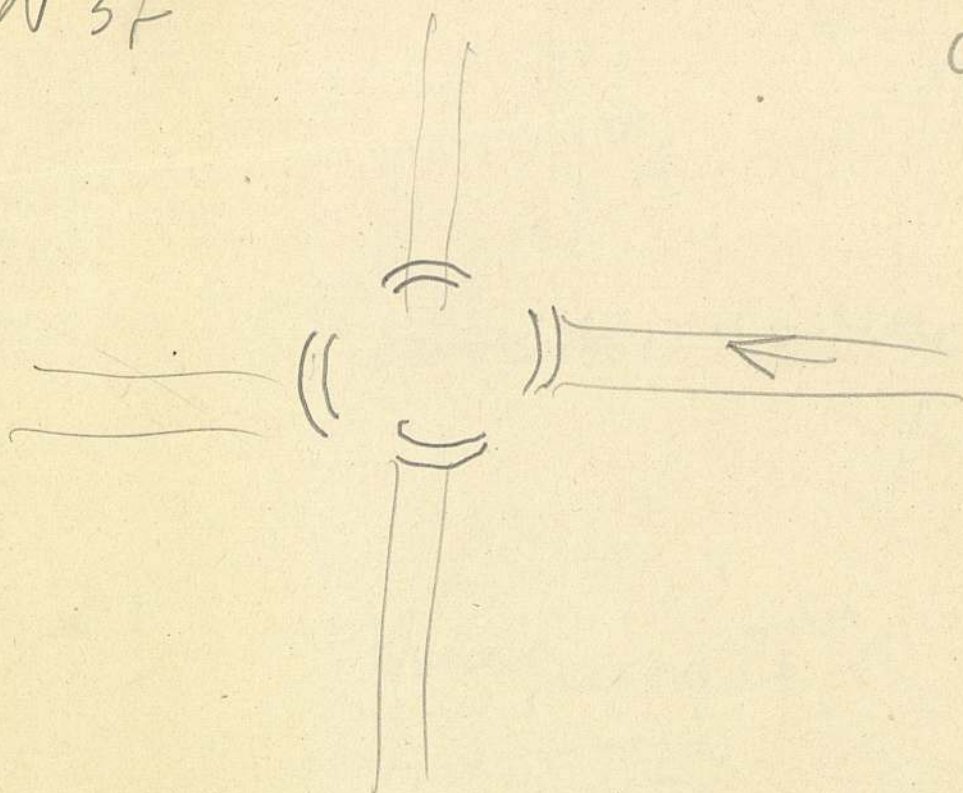
(movimento vorticoso)

probabilmente dipende sia dal carattere del movimento, di deformazione, e rapido

(la deformazione è più evidente che in C₂)

N 37

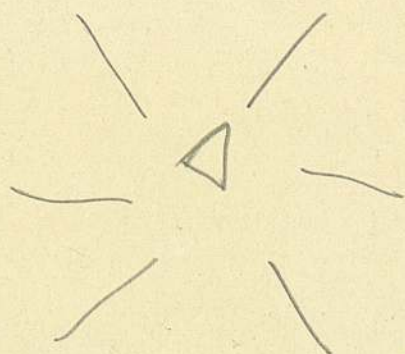
Rifare
con mov. cen-
tripeto lento



Il movim. centripeto avviene mentre
passa l'archetto.

Forzando un ingol. braccio si può avere
l'impressione di attrazione, se si guarda
l'innervazione predominante il mov. centripeto.
Ma il mov. centripeto è più rapido
in quella circolare (co e Catonara)

N 38



secondo tutti



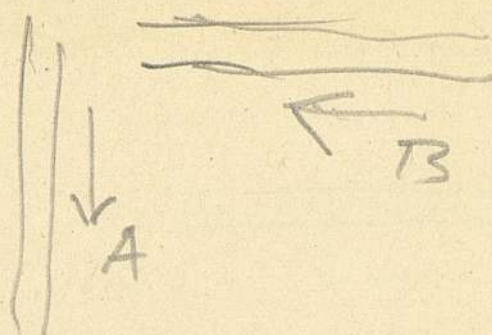
mov. idiosincrasico
della lancetta

con la punta di
volta verso il quadrato

che si arresta pochi al
quadrato si avvicina

in e Catonara 12', attrazione, o almeno debilitamento 19

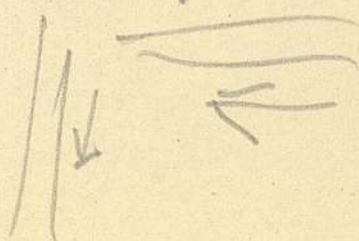
20



Si dovrebbe vedere prima A
(trazione)
poi chiavi

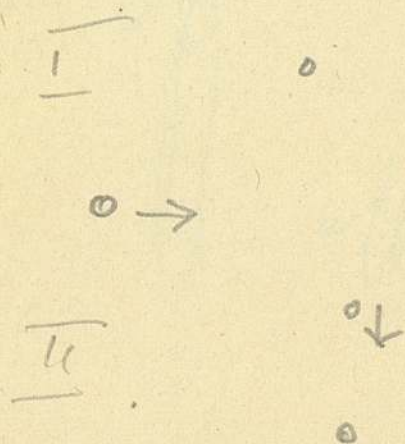
21

Impugnatura



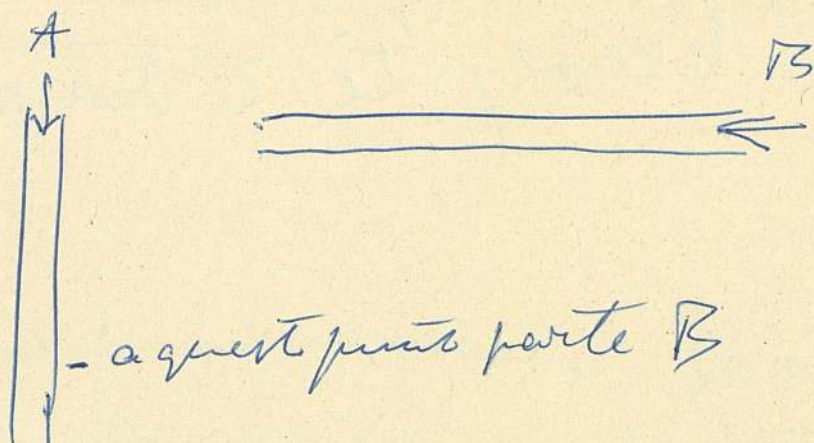
poi chiavi

33



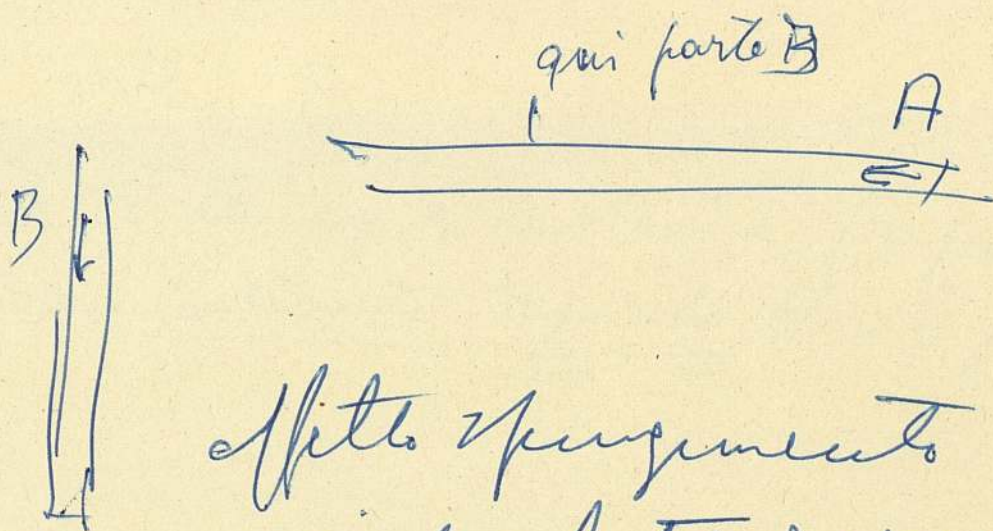
naturalmente
e forse allora?
lancin

20



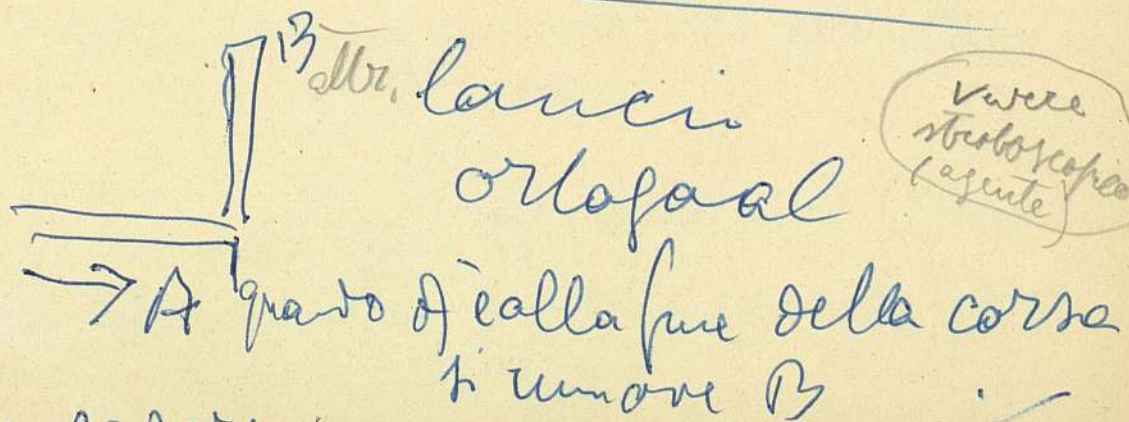
effetto trazione abb. buon

21

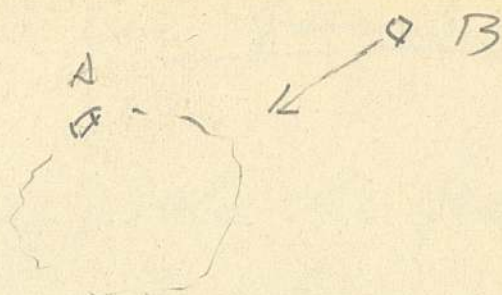


effetto spingimento
imperfetto perché
B sembra più rapido

33

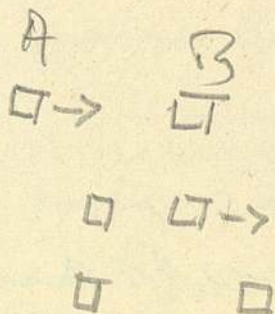


A
risparmiare con agilità un po' più veloce
del paziente^B, la traiettoria di B
più breve, le 2 traiettorie oblique



B compare improvvisamente, già in movimento. Ho l'impressione spontanea; è rapito più di A

1



specie di lancio a distanza (repulsione)
(B si muove lentamente dopo che A si è fermato)

2

come 1 solo che A continua a camminare un po' quando B si muove
entrambi a ritardare o entrambi
ancora lancio a distanza o entrambi
ment

3

come 2 solo che A continua sempre
a camminare pochi quasi rap-
guise B
impressione di spinta quando B si mette in

6. Interessante illu-
stra in realtà le 2 velocità non
costanti; ma aumentando la
distanza l'aumento progressivo
di distanza viene espresso come
aumento progressivo di
velocità

moto, ma poi impetuosamente si rincorre
 e rappiungimento ^{spinta continuata}
 fino in fondo

quanto rimane B, A rimarrà di velocità

4. come tre, solo che fra A e B si
 mantiene la stessa distanza (o quasi)
 la distanza diminuisce
 e ben vementi a distanza
 spinta a certi momenti
 frenaggio??

5. come 4. Sembra che A rallenta molto
 quando rimane B
 distanza ^{si mantiene} uguale
 Buon effetto e ben vementi
 no. A si ferma un momento e poi ricomincia
 braccato da B

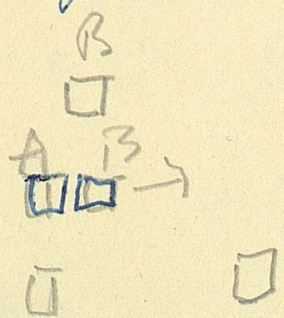
Rifare

6 come 4 solo A dopo il movimento di B rallenta
 molto e B da un po' più rapidamente
 il lancio distanza aumenta

Sec. K.
 c'è prima spinta
 poi movim. in
 dipendenza di B
 (non viene il rallentamento)

(c'è la spinta, ma poi non continua
 il lancio di A ma l'accelerazione di B)
 a spingere
 ha carattere di lancio e non di rimpingimento
 (essendo come intermittenza tra lanci e rimpingimenti)

7



a contatto
 a distanza?

lancio per percussione

Rifare

evitare il movimento
di rotazione
e la fase
di bruciamento

(9) B 11
e 12

lancio molto
per prevenzione
poi bruciamento

Interessante perché A arriva dall'as-
to o da retro, ma sempre normalmente
al movimento di B

8 come 7 ma con più velocità
fra A e □

7¹, però 7 più efficace
sec. Canestrari e Petter
più efficace 8

(26 7 dona luogo a impressione di stop-
mento)

10.

□

□

□

□

□□

lancio inverso (attrazione)
Chaco evidente

11

7
← □

B
□

buono

□

← □

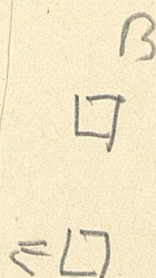
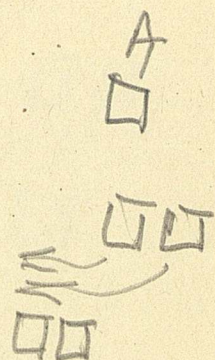
□□

effetto lancio
molto

diretto

A Attrazione (o lancio)
(non nuova)

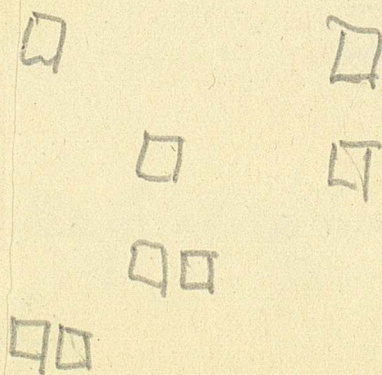
B 11



Abruzzione per percussione, poi
trattione
(evidente)

B 12

Volite lancio cuneato,
poi trattione



B si muove troppo
di scatto

(non evidente)

12 ~~11~~

Come 11

□□

□

□

Come 11

□□

attrazione

abb. buona (?)

13

←□□

□

□→

□

□

repulsione - lancio inverso

Non evidente

NB qui c'è dallontanamento di A

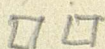
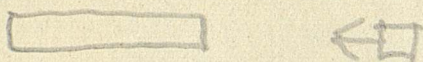
2) lancio inverso

ambidue sparo reversi

Non dopo un certo tempo
dopo la uscita del
il lancio

Pelle v. de 2
mar. ant. con
topografo
ampere. Com. 26

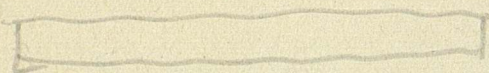
Fare



(inbrevement
attrazione)

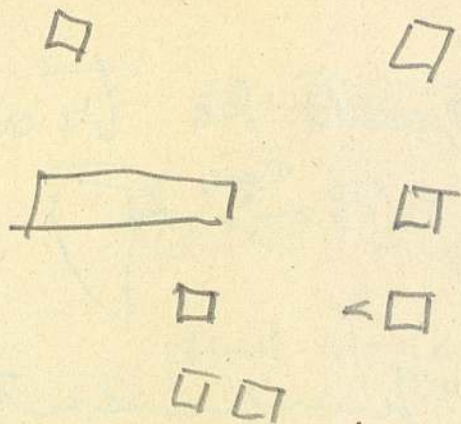
se ne usa la precedente

l'ottimo effetto con
sola unita prioritaria
temporale per effetto del
mas. l'ordine superiore



eventualmente con
accorciamento rap-
to e movimento lento

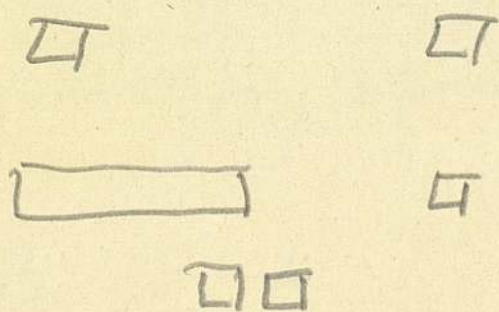
14



mov. animale, poi attrazione.

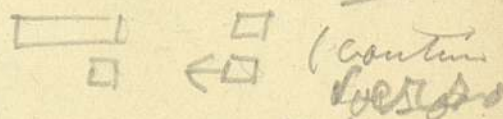
c'è ~~una non~~ ricerca ^{ne tutti} ^{effetti campo} ^{netto}

(converrebbe provare a far un'azione
B durante la 1 fase del movim.
animale)



poiché l'urto è dato dalla 1 fase

2) converrebbe anche fare solo la 2
fase per vedere se è verace



15

Uccello (B repta animale)

peppioze: B mov. indipendente

ne. Conoscenza ^{dominante} effetti campo netto

98 lancio ripetuto da trapezoidi
($A \xrightarrow{\text{caus}} B ; B \xrightarrow{\text{caus}} \overline{A}$)

lanci \rightarrow impuramente

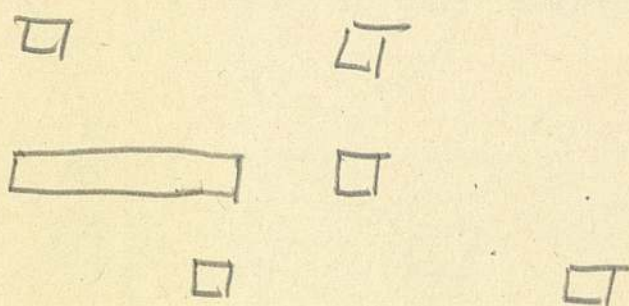
Problema dell'unità
dell'insieme (effetto
Turing)

16

2 mov. animali

forse velocemente rel. g.
ma incerto

18

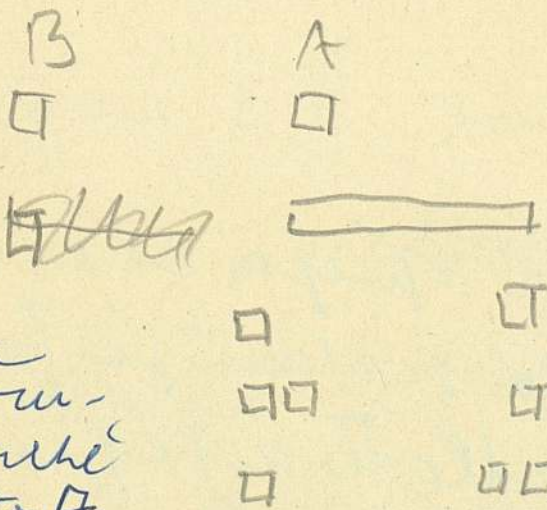


entrainment

fare che la parte posteriore di

A, rientrando, spinga B

17



allargare
particolare-
evidente perché
aperti tanto A
quanto B

Rientare
?

entrainment come sopra, per
lancio per espulsione - da parte di
B (o allargare la parte di A?)

25 Il tipo che col riunire
della domanda fra A e B
c'è effetto interseguente
e allora B scappa, cioè
è autonomo

22

□

A
□→

Vel.
uguali

□→

□

□

□

~~entra~~ brachione a distanza
(o. nichotto) evidente)

23

A
□→

□

Vel.
uguali

□

□→

□

□

Impugnato a distanza
evidentissimo

24

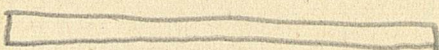
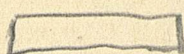
Come 22 solo A è più
veloce

brachione a distanza

(ma ~~evidente~~ ^{belle})
ma l'effetto c'è

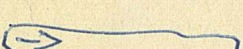
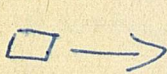
25
regalati
C'è
Come 23, A più veloce
impressione di spinta, massim. forse
autonomo
29

26a



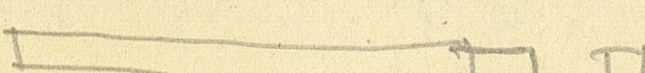
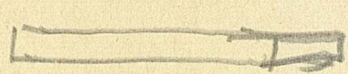
trazione evidente, ~~non~~

26b

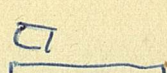


traz. evidente

27a

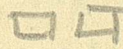


27b



spingimento evidente

28



alunni
non con
vedano:

A sarebbe espulso da B
spingimento per percuotere
a distanza
(evidente)

ma la distanza è troppo poca
sono quasi a contatto

29

come 28

istanza maggiore

si vede
meglio
in vista
l'effetto
proboscipia: quindi più evidente

spingimento evidente

(però più palpabile nel 27)

30

□

□□

□□

braccio per perenne

1 alveo centrale evidente
latte per 28

(istanza minima)

31

istanza maggiore

rumor. come 29

32

□

□□

□→

□□□□

□

□□□□

effetto molla, miglior

vibratore laminare, evidente

33 atollanci inverte, con interverte

poco bella

(forse un po' di
troppo lungo)



V. adone

= □

□ →

V. adone

35
e
36

Specie di rimbalzo (?)

13 fis e ter

attrazione - lancio
con agute in movimento
non rinite / non tropa

Forme fenomeniche di attrazione

1

L'attrazione fenomenica, oltre che nella
situazione precedentemente considerata, che rap-
presenta una ~~manifestazione~~ ^{è stata sperimentata} ~~si è verificata~~
da Virchotte, ~~si è verificata in una serie~~
~~di condizioni~~ ^{altre} situazioni sperimentate, le
quali si possono ridurre alle seguenti forme:
a) attrazione - lancio

Il prototipo di questa ~~prima~~ forma di attra-
zione è rappresentato dall'esperimento che
abbiamo presentato per primo: l'oggetto A si avvi-
cina a B con ~~velocità~~ ^{velocità} uniforme e si ferma ad una
certa distanza da B. Immediatamente B si muove
con velocità minore ~~di A~~, avendosi in direzione
di A fin a ~~quarta~~ ^{ritorno} di A raggiunto.

La denominazione di attrazione - lancio
è stata attribuita a questa e ad una altra
situazioni, in quanto ripetono esattamente
le condizioni ottimali della ~~pluadron~~ ^{analisi} ~~per~~
~~l'attrazione~~ di lancio (da Virchotte, ~~esatta~~
~~ta~~ ed in particolare il lancio a distanza, con-
tinuato il verso del movimento dell'oggetto B. L'esi-
perimento potrebbe cioè descriversi come un lancio
inverso a distanza; ed ~~in~~ effettivamente un rap-
porto denota il movimento di B come causato
dal brusco arresto di A.

Del resto, come ^{questo} fenomeno può essere clas-
sificato ~~come~~ ^{tra le} forme fenomeniche di
attrazione così il lancio ~~può~~ ^{può} essere
classificato come una forma fenomenica di repulsione.

2

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

Exp. 2. L'oggetto A inizialmente non presente. L'oggetto A e l'oggetto B a una certa distanza fra loro. L'oggetto A si allunga fin a coprire metà della distanza che lo separa da dall'oggetto B e si arresta. A questo punto l'oggetto B si muove lentamente verso l'oggetto A.

^{Sono presenti all'inizio}
Exp. 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 primo oggetto A e il ~~secondo~~ oggetto B. A questo punto i B si muovono contemporaneamente verso l'oggetto A fin a raggiungere i prolungamenti.

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

La situazione di Exp. 3 è stata riportata qui, in primo luogo perché costituisce un esempio particolarmente bello e convincente di attrazione; in secondo luogo perché per derivando evidentemente da Esp. 1, si differenzia fenomenicamente si differenzia naturalmente da questa, tanto che l'analogia col "lancio" appare molto meno evidente.

(Spazio)

b) Attrazione - trazione

Una forma tipica di attrazione si ha
nell'esperienza seguente nella quale albic-
curo

E p. 4. Al centro si una circonferenza, i punti
 l'offetti B_1 che ruota attorno ad una ~~retta~~ ^{retta}
 come una lancetta in un quadrante ~~di~~
 la periferia della circonferenza si trovano 8
 quadranti, disposti numericamente ad uguale
 distanza (offetti B_1, B_2, \dots, B_8) All'avvicinarsi della
 lancetta all'offetti B si spostano ~~in~~ ⁱⁿ ~~posizione~~ ^{posizione} del
 centro e all'allontanarsi della lancetta si torna
 alla ~~posizione~~ ^{posizione} primitiva.

~~La~~ ~~esperienza~~ L'impressione di attrazione
si realizza in forma stimolo 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
spiega avvenire soltanto se l'estremità dell'oggetto A
che è rivolta verso la periferia ha una certa ^{anfruosità} ~~curvatura~~
~~non nella direzione della~~ ~~travelloria~~ ~~circolare~~
~~o tangente naturalmente ed essa~~]

In questa situazione più di un soggetto ha
l'impressione come ^{se una} ~~concreta~~ fanciulla, legata
all'oggetto B venisse tirata dall'oggetto A al suo
passaggio. La fanciulla passerebbe per una
puleggia.

~~preleppia.~~ precedentemente considerate
In effetti, se la ~~alta~~ ^{forma} di attrazione
~~summa~~ ^{apparentata} all'effetto lancio, quella
~~impie~~ ^{più} vicina stare in relazione all'effetto trazione,

- (1) V. Rapporto al x Congr. Mat. di Princeton
 È la ^{prima} forma nella quale abbiamo osservato l'effetto
 attrazione.

forché in queste condizioni n' ha
avuto l'effetto ^{trouvé} ~~saucer~~ e non l'effetto ^{saucer} ~~saucer~~
franc ?

con Cea particolarità che l'agente oltre ad
essere staccato dal paziente, si muove per
pendicolarmente alla traiettoria di quest'ultimo.
Timo.

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

si ottiene effetto albreo fibrin
Esp. 5. Come esp. 4, solo che la lancetta è in
vertita, in quanto ruota intorno al punto di
innesco della base e rinvolge il Vertice alla peri-
feria.

In queste condizioni ^{come esp. prima} ~~si~~ ^{Al simbo.} ~~successivo de' qua~~
 Esp. 6 Il movimento ~~del~~ ^{del} ~~successivo de' qua~~
 dratio verso il centro della circonferenza
 ha inizio prima che la lancetta nel movi-
 vimento di rotazione si trovi ~~si trova~~ nel rap-
 po corrispondente alla braccetta del qua-
 dratio.

(che cosa si ha in questo caso?)

Epist. 7. *Le re il mar del quadratin avve
ne dopo il parrappio?*

Cy-5

C4-5
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'effe-
to trazione a distanza ad angolo retto, solo se
l'asente pur muovendosi di fianco resta di fronte.

no, perché desiderato di Branc
in ragione di A

c) attrazione "vera"

5

Basta da stabilire n , nelle condizioni della presente ricerca, in cui cioè un oggetto ^{in movimento} ~~non determina il movimento verso di sé di un altro oggetto B in direzione di H~~

in cui cioè un oggetto A muovendosi esercita un'attrazione su un secondo oggetto B, determinandone il movimento in direzione di H, si può ottenere un effetto di attrazione ~~vera~~ il quale non sia riconducibile all'effetto lancio o all'effetto trazione

A tale scopo conviene modificare le condizioni di Esp. 1 e 4

Per rispondere a questo interrogativo ^è stata modificata ~~la condizione~~ di Esp. 1 nel senso di eliminare una delle condizioni necessarie dell'effetto lancio, e cioè l'avvicinamento dell'oggetto A prima dell'inizio del movimento dell'oggetto B. (Esp. 7) A dispetto per convenienza sperimentalmente in queste condizioni non si verificava 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, ^{nella stessa direzione} ~~verso di sé~~ l'oggetto mentre l'oggetto A continua la marcia avvicinandosi all'oggetto B.

Exp. 9. L'oggetto A si avvicina all'ogg. B. (6
Ad un certo punto l'oggetto B si mette in
movimento, con velocità minore, e
poco dopo A si arresta, mentre B con-
tinua la sua corsa.

Come era da prevedere, in base ai risulta-
ti delle esperienze N° 24 e 25 si è verificato
in queste situazioni non c'è neppure una traccia
di effetto lancin, neppure nella forma del "Reverberant".

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

Exp. 10 [B₁₃ bis?] Gli oggetti A e B com-
paiono insieme, ~~ad~~ a distanza di ~ cm. L'oggetto
A si muove verso l'oggetto B, e quando ha percorso
20 ~ cm, l'oggetto B si mette in movimento ver-
so l'oggetto A, finché i due oggetti si incontrano.
Velocità dell'oggetto A ~ dell'oggetto B. ~

manca completamente del tutto l'impressione
di attrazione. I movimenti dei due oggetti appa-
iono indipendenti & vedersi.

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

Secondo i soggetti (3) si ha ~~un~~ effetto
~~attrazione~~ dopo l'arresto dell'oggetto ~~A~~ initial-
 mente il movimento di B è indipendente,
 & i cori? > mentre dopo l'arresto di A si ha
 effetto attrazione. L'impressione è però men-
 netta che nell'esp. 1 e i soggetti manifestano
 qualche incertezza.

Allo scopo di controllare questi risulta-
 ti sostanzialmente negativi, sono state com-
 pinte le seguenti esperienze, nelle quali
 sono state introdotte alcune condizioni che
 come appare dal capitolo seguente, sono risul-
 tate favorevoli all'effetto attrazione.

Exp. 12 (B₁₄)

Come esp. 11, solo che l'oggetto A, anzi-
 ché muoversi, si allunga.

Risultato analogo a Exp. 11.

Exp. 13

~~Oggetto~~ Come l'esp. 11 (&? quanto si ferma A?),
 ma A è di forma triangolare un triangolo is-
 cele ^{allungato} che presenta la base verso B e si esten-
 de in direzione di B.

Il risultato è incerto, ma secondo 2 soggetti
 (in 6) c'è una impressione, non netta, di attrac-
 zione (B₃₆)

Exp. 14 L'oggetto A è costituito da un nucleo
 centrale circolare, dal quale si
 sviluppano ^{lateralmente} ~~spontaneamente~~ allungam.

gradualmente
donde a valle allargandosi, due braccia
tentacolari. Due oggetti piccoli, di forma qua-
dratica (B_1 e B_2) partono molto lentamente
in direzione delle braccia, prima dell'arrivo
delle braccia stesse, all'estremità delle quali
giungono infine a contatto.

L'effetto all'azione è evidente per tutti
i soggetti. ~~Ha~~

Si nota una particolare del movimento
dell'oggetto A; ~~ad~~ ad un certo punto non esaudisce
più, ma non si ferma mai perché con-
tinua a deformarsi

Espr. 75 (B_1) (vedere il movimento B_1
avvicinamento si rimane A)

Analogamente appunto è stato fatto per le esperienze
del tipo ^{attraction-concave} Vi è ~~possibile~~ la possibilità di ~~manifesti~~ ⁹
~~cosa intraducibile nelle espere intraducibile~~
nelle esperienze del tipo attraction-Traffio
una modificazione tale da eliminare
l'affinità fra effetto attraction e effetto tra-
ffione.

Poiché nelle nostre esperienze ~~non~~ non
vi è contatto fra l'oggetto che trae e l'oggetto
che è trascinato, la sola condizione fonda-
mentale che rende possibile l'effetto Traffio
ne è l'uguale velocità dei due oggetti.

Allo scopo di controllare effettivamente
tale condizione è necessario, al verificarsi
ovvero dell'effetto Traffione, è stata effettua-
ta l'esperienza seguente

Exp. 16.

Sono presenti due oggetti A e B a una certa
distanza tra loro (cm 30). A si muove ^(velocità) allontanan-
dosi da B. Quando A ha percorso la distanza
di 1 cm, si mette in movimento B in direzione di
A, con velocità minore ()

Exp. 17 come exp. 4, con la differenza che
la lancetta ~~avvicinata~~ ^{avvicinata} ~~avvicinata~~ ^{avvicinata} di A
si muove molto più rapidamente ^{degli}
oggetti B quando li avvicinano 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 di 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 di 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 *esprimata da A verso B. gli oggetti B*

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

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

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 isoscele 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 $B_1 B_2 \dots B_8$). 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 se 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. E' 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?)

C₄₋₅

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'effeto 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 verificchi 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 "dechechement".

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

Esp. 10 (B_{13} 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 (B_{13}) 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} e a volte allargandosi, due ^{appendici} braccia tentacolari. Due oggetti piccoli, di forma quadratica (B_1 e B_2) ^{partono lateralmente si muovono molto lentamente (... cm/s) in direzione delle estremità delle appendici} partono molto lentamente in direzione delle braccia, ~~prima dello~~ ~~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 (velocità.....) allontanandosi 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 l'estremità di A si muove molto più rapidamente che gli oggetti B quando si avvicinano ad A.