

**L'osservazione del neonato
e la nascita della relazione
corpo-mente:
La scoperta dei sensi**

Paolo Carignani

Skinner
(conoscenza dei
sistemi
comportamentali)

Piaget
(conoscenza dei
processi cognitivi)

Freud
(conoscenza dei
processi emotivi
inconsi)



INFANZIA

Studi cognitivi e
comportamentali.
Ricerche quantitative



Tecniche sperimentali e
ripetibili.
Spiegazioni universali

Indagine del funzionamento
inconscio.
Ricerche qualitative



Osservazione sul campo
Conoscenza clinica
individuale

Psichiatria, psicopatologia,
neuropsichiatria infantile,
neurologia, neuropsicologia,
neuroscienze →
Comprensione del
funzionamento del cervello

Psicoanalisi, filosofia e fenomenologia
psichiatrica →
Comprensione dell'uomo



Psicologia clinica e psicoterapia

AUTISMO

CONOSCENZE OGGETTIVE

Neurologiche
Biologiche
Genetiche
Neuropsicologiche
Neuropsichiatriche

ESPERIENZE SOGGETTIVE

Autoconsapevolezza
Autopercezione
Comunicazione
Esperienza di sé
Esperienza sensoriale
Sensibilità
Emotività

DUE DOMANDE PRINCIPALI

CONOSCENZE OGGETTIVE

Che cosa è l'autismo?

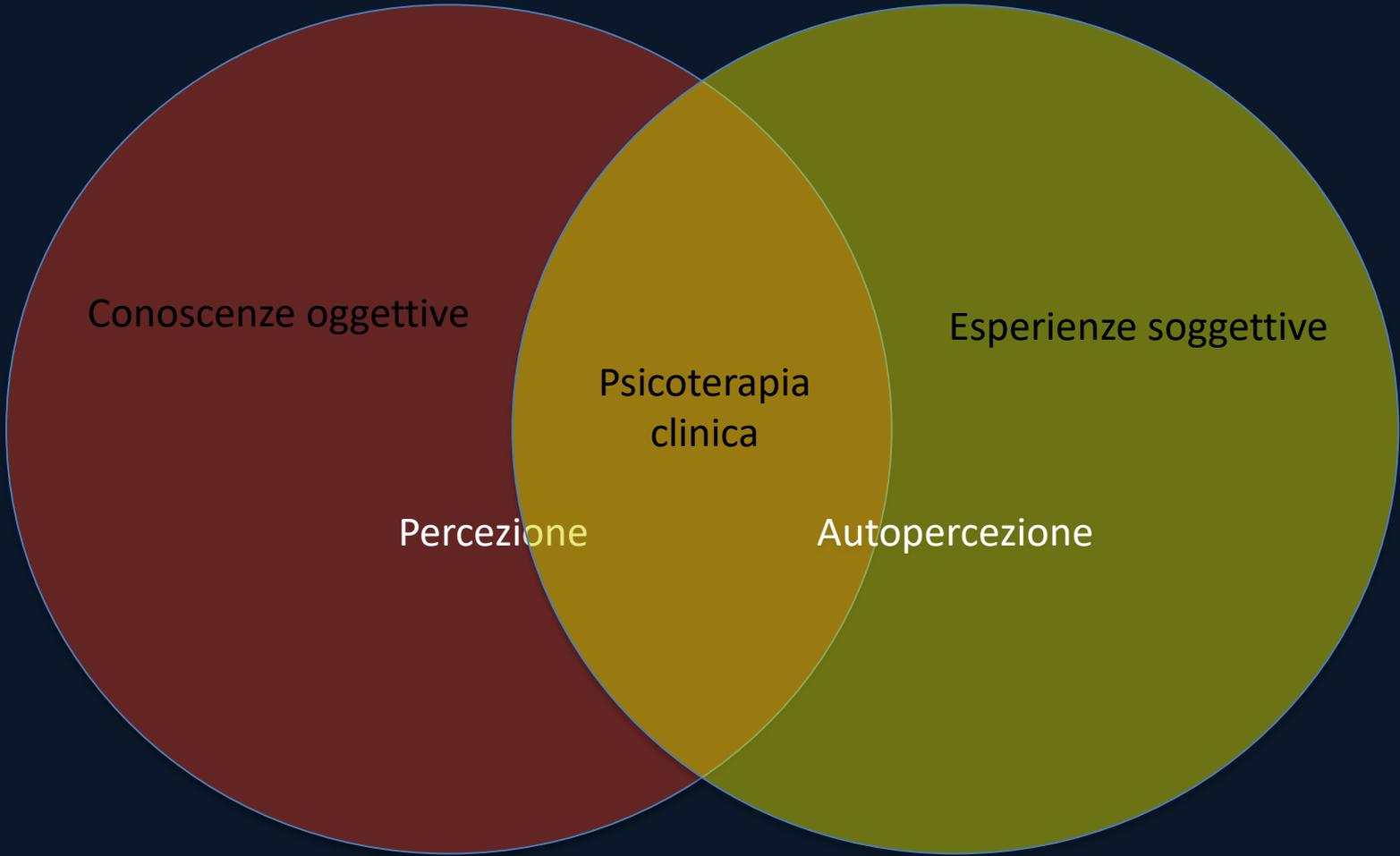
ESPERIENZE SOGGETTIVE

Che cosa si prova a vivere
con l'autismo?

Si pone il problema ineludibile dell'
AUTOCOSCIENZA
che ha un peso così enorme per gli esseri umani.

Thomas Nagel:
«Senza la coscienza, il problema mente-
corpo sarebbe molto meno interessante. Con
la coscienza, sembra un problema
disperato».

“What is it like to be a bat?”



Conoscenze oggettive

Esperienze soggettive

Psicoterapia
clinica

Percezione

Autopercezione



Bronislaw Malinowski (1884-1942)
Antropologo polacco, padre dell'antropologia
funzionalista.

OSSERVAZIONE PARTECIPE

«Afferrare il punto di vista dei soggetti osservati, nell'interesse delle loro relazioni quotidiane, per comprendere la loro visione del mondo».

Bronislaw Malinowski,
Argonauts of the Western Pacific, 1922



Esther Bick (Przemyśl 1902-Londra 1983)

Studia e lavora con Charlotte Bühler a Vienna fino al 1938 quando si trasferisce in Inghilterra per sfuggire al nazismo.

Nel 1948 viene chiamata da John Bowlby alla Tavistock Clinic per proporre un seminario di osservazione del neonato nella formazione degli psicoterapeuti.

L'osservazione psicoanalitica secondo Esther Bick

«Per come lo concepisco io, il vero scopo dell'osservazione del neonato è prima di tutto di imparare ad osservare. Ciò che è fondamentale nell'osservazione è di non correre a nessuna conclusione, di arrivare come se fossimo una *tabula rasa*: “noi non sappiamo, ecco tutto”, questa è la regola numero uno dell'osservatore».

Esther Bick

L'osservazione psicoanalitica secondo Esther Bick

Deve avvenire all'interno del contesto naturale della vita familiare

Deve essere 'partecipe'. L'osservatore deve 'impregnarsi' del clima emotivo del contesto a cui partecipa, pur senza interferire con esso. A tale scopo l'osservatore potrà prendere gli appunti solo subito dopo la fine dell'osservazione.

Deve essere dettagliata senza tralasciare particolari anche se apparentemente irrilevanti e deve essere redatta con il minor grado possibile di giudizio.

Deve concentrarsi sia sullo sviluppo individuale del bambino nella sua crescita sensomotoria ed emotiva che sulla costruzione delle sue relazioni familiari.



LA SCOPERTA DEI
SENSI

Cogito ergo sum

Se mi si domandasse: «dove è in questo corpo il luogo tuo (dell'anima), io risponderei: *Io sono là dove io sento. Io sono proprio così immediatamente nella punta delle dita come nella testa. Io sono quello stesso che soffre nel calcagno, e a cui il cuore batte di affetto. Se mi tormenta un callo, io non sento l'impressione dolorosa di un nervo cerebrale, ma alla fine delle dita del mio piede. Nessuna esperienza mi insegna a ritenere lontane da me alcune parti della mia sensazione, a sbarrare in un posticino microscopicamente piccolo del mio cervello il mio indivisibile io, perché poi ponga di lì in movimento con la leva della mia macchina corporea, o sia anche colpito per la stessa via.*

Immanuel Kant

Cogito ergo
sum



Sentio ergo
sum

Sviluppo dell'apparato sensoriale nell'embrione e nel feto

I neonati stanno tentando da secoli di convincerci che sono in grado di provare sentimenti e sensazioni, e di pensare. Combattendo contro numerosi pregiudizi dettati dall'ignoranza secondo cui sono solo in parte umani, o non ancora umani, la maggior parte dei neonati viene ancora oggi al mondo accolti da adulti esperti che sono scettici sul fatto che essi possano vedere, sentire, provare dolore, imparare, e ricordare quello che viene loro fatto.

Sviluppo dell'apparato sensoriale nell'embrione e nel feto

Oggi grazie alle nuove tecniche di indagine ad ultrasuoni hanno permesso di fare una scoperta fino a qualche decennio fa inaspettata:

Il feto – e in parte anche l'embrione –

tocca

prova dolore

odora

gusta

mantiene l'equilibrio

sente

vede

Sviluppo dell'apparato sensoriale nell'embrione e nel feto

Sensibilità cutanea

Appare attorno alla 7^a-8^a settimana con la presenza di alcuni meccanicocettori attorno alla zona orale e si estende successivamente alla zona dei genitali, alle mani, ai piedi, all'addome, alle natiche. Lo sviluppo è completo attorno alla 32^a settimana di gestazione. Alla nascita le strutture recettoriali tattili e le terminazioni nocicettive sono completamente sviluppate e la densità dei recettori è addirittura superiore a quella dell'adulto.

Sviluppo dell'apparato sensoriale nell'embrione e nel feto

Olfatto

I mammiferi dispongono di due organi olfattivi anatomicamente e funzionalmente distinti: un sistema principale costituito dall'epitelio olfattivo e uno accessorio costituito dall'organo vomeronasale. Questo ha come funzione principale il riconoscimento dei feromoni che servono come comunicazione tra individui della stessa specie, in particolare per lo sviluppo del riconoscimento e dell'interesse sessuale. Tale struttura è presente dal secondo mese di gestazione ed è specificamente adattata a discriminare gli odori in ambiente acquoso e quindi sarebbe utilizzata in modo privilegiato durante la vita fetale.

Sviluppo dell'apparato sensoriale nell'embrione e nel feto

Olfatto

A partire dalla 7^a settimana di gravidanza si struttura il nervo olfattivo e verso l'8^a e la 9^a settimana il bulbo olfattivo. Lo sviluppo è completo tra l'11^a e la 15^a settimana. L'area olfattoria raggiunge il suo apice intorno al sesto mese di gestazione, poi diminuisce, soprattutto dopo la nascita. Alla nascita il bambino è in grado di riconoscere odori sperimentati in utero. Nell'uomo il senso dell'olfatto è poco sviluppato. Si verifica una regressione durante l'ontogenesi che è un indice del decadimento filogenetico dell'olfatto.

Sviluppo dell'apparato sensoriale nell'embrione e nel feto

Alla 14^a settimana sono maturi gli organi gustativi.

Si registra aumento o diminuzione da parte del feto dell'inghiottimento di liquido amniotico in relazione alla presenza di sostanze zuccherine o amare.

Lo sviluppo delle gemme gustative raggiunge il suo massimo tra il 5° e il 7° mese di vita fetale, dopodiché la maggior parte di loro regredisce.

Gusto

Sviluppo dell'apparato sensoriale nell'embrione e nel feto

Percezione del dolore

Il feto comincia a percepire gli stimoli dolorosi tra la 7^a e 8^a settimana di età gestazionale fino ad una completa percezione verso la 20^a settimana. Il sistema nervoso centrale alla 24 settimana possiede perfettamente le capacità anatomiche e neurochimiche per la conduzione dello stimolo doloroso. A partire dalla 36 settimana i feti (o i neonati) possono modulare il dolore attraverso meccanismi neurologici inibitori. Prima di questa età gestazionale si suppone che patiscano molto di più il dolore.

Sviluppo dell'apparato sensoriale nell'embrione e nel feto

Udito

Alla 16^a settimana il feto reagisce agli stimoli fra i 250 e i 500 Hz con alterazioni della frequenza cardiaca e dell'attività motoria. Alla 24^a settimana l'apparato uditivo è maturo.

Gli studi timpanometrici nel neonato mostrano che la presenza del liquido amniotico non disturba la sensibilità uditiva; anzi, "in utero" l'immersione del feto nel liquido amniotico permette la trasmissione delle onde sonore dal liquido amniotico fino all'orecchio interno senza rottura di impedenza e dunque senza perdita di energia, poichè le proprietà conduttrici dei liquidi fisiologici e dell'osso sono comparabili. La mancanza di perdita di energia consente di percepire anche i rumori endogeni materni e placentari stimati sotto la soglia dei 60 decibel.

Sviluppo dell'apparato sensoriale nell'embrione e nel feto

Vista

Già prima dell'8^a settimana l'embrione “vede” nel senso che reagisce a fasci di luce proiettati sull'addome materno, e nel corso del primo trimestre è già possibile osservare già i movimenti oculari. Le palpebre si aprono solo alla 26^a settimana. I bambini nati pretermine alla 34^a settimana hanno la stessa capacità di attenzione visiva dei bambini nati a termine.

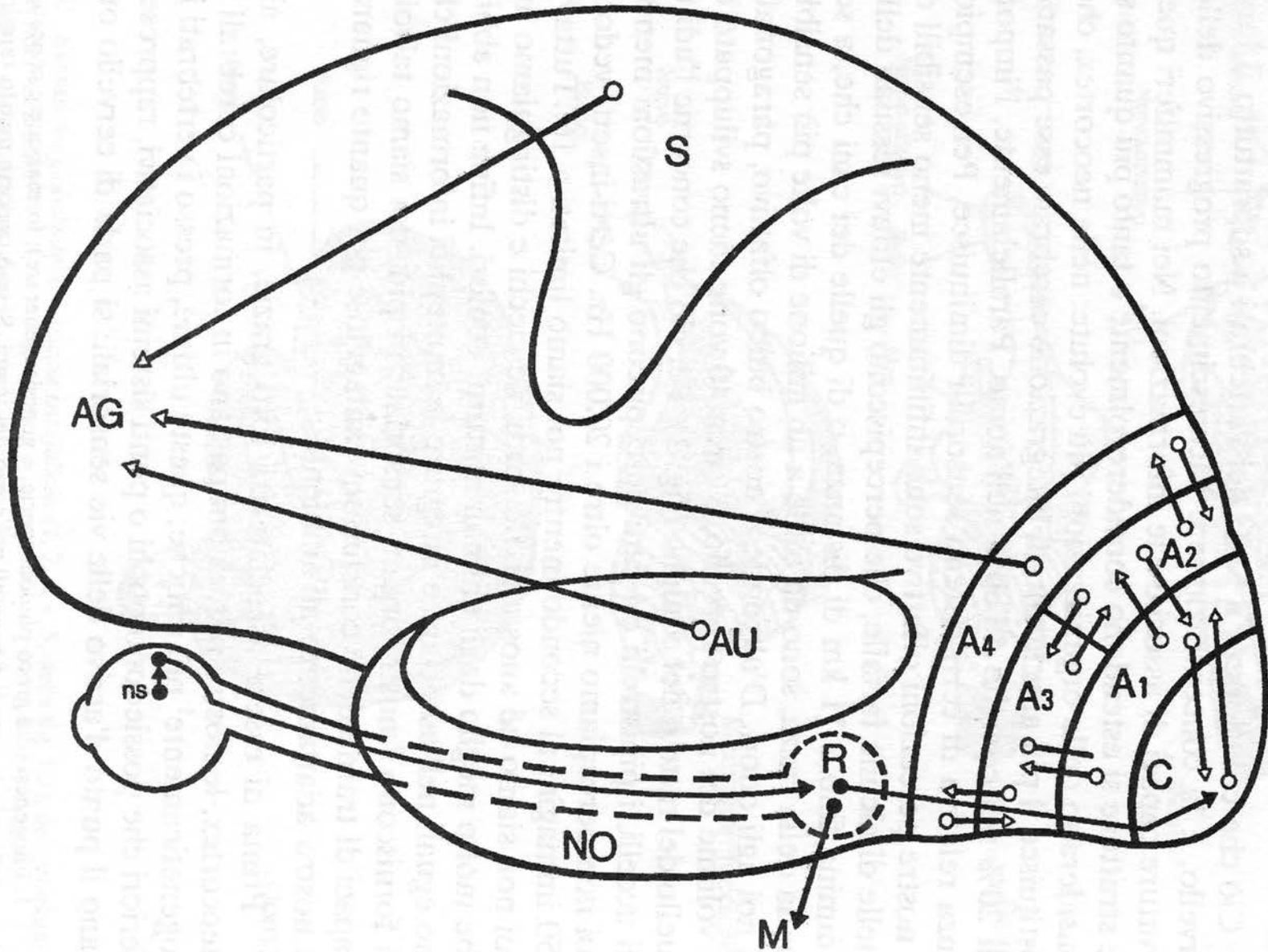
Idea prevalente oggi.

L'ontogenesi ricapitola la filogenesi: gli organi di senso distali (vista e udito) hanno preso il sopravvento su quelli prossimali (gusto, olfatto e tatto)

Gli organi sensoriali sono delle finestre aperte sul mondo: da queste finestre noi possiamo raccogliere informazioni, ma costituiscono anche un punto di fragilità: non è detto che siamo sempre in grado di filtrare le sensazioni che ci arrivano, non sappiamo con quale intensità ci arriveranno

Può essere utile distinguere in questo senso le sensazioni dalle percezioni.

Le sensazioni costituiscono una sorta di *shock indifferenziato*, istantaneo, mentre le percezioni si formano dalla relazione tra le sensazioni e non su termini assoluti



Armando Ferrari, uno psicoanalista che si è occupato della relazione tra corpo e mente ha proposto l'idea che sin dall'inizio della vita extrauterina il neonato darà una prevalenza ad un singolo organo sensoriale che svolgerà la funzione di *coordinatore psichico*.

Se il bambino non è in grado, per qualunque ragione, di organizzare l'esperienza sensoriale in un'esperienza percettiva, gli stimoli sensoriali possono diventare una minaccia e a volte l'unico modo per sopravvivere è cercare di evitarli.

1^a Osservazione

Beatrice ha 35 giorni di vita e sta silenziosa nella sua culla, sveglia con gli occhi semiaperti. La madre è intenta a stirare nel corridoio a pochi metri dalla culla. Improvvisamente la parte metallica del suo asse da stiro cade per terra producendo un suono forte. Beatrice ha un soprassalto, porta improvvisamente le due braccia verso il petto in un movimento che ripete due volte, come a proteggersi. Il volto passa da una espressione pensierosa ad una corrugata e angosciata e, dopo un istante, scoppia a piangere. La madre si avvicina per consolarla.

Circa quattro mesi dopo - la bambina ha 20 settimane - Beatrice è sdraiata a pancia in giù sul letto dei genitori e con le mani tiene un coniglietto di plastica a cui cerca di succhiare un orecchio mentre la madre sta mettendo in ordine alcune cose. Nello spostare una borsa le cade per terra un mazzo di chiavi che producono sul marmo del pavimento un suono metallico. Beatrice ha un impercettibile soprassalto, poi gira velocemente lo sguardo verso la direzione da dove proviene il suono. Non può vedere le chiavi per terra ma segue con molta attenzione tutto il movimento della madre che si china a raccogliere le chiavi e che poi, vedendo Beatrice che la segue attenta, gliele mostra. Ora Beatrice sorride e quando poi la madre torna alle sue faccende, reggendosi in equilibrio su un solo braccio solleva con l'altra mano il coniglietto e lo lascia cadere sul letto, poi lo raccoglie e ripete questo gioco per tre volte.

2ª Osservazione

Caterina è una bambina di 57 giorni, fatta nascere con venti giorni di anticipo a causa di una inversione del flusso alimentare: la bambina non riusciva più a nutrirsi attraverso la placenta. Sin dai primissimi giorni appare alla madre una bambina molto affamata e avida, si sveglia in continuazione e finisce con l'essere allattata fino a nove volte al giorno. Al momento dell'osservazione la bambina sta dormendo già da un paio di ore e la madre si aspetta che da un momento all'altro si svegli per la fame. C. si comincia a muovere effettivamente nella sua carrozzina dopo qualche minuto, inizia a lamentarsi, muove prima lentamente, poi freneticamente le braccia e le gambe. La sua stanza è in penombra, ma dalle fessure delle persiane passano fasci più intensi di luce. La giornata, ventosa e parzialmente nuvolosa, fa cambiare continuamente la luce nella stanza. Intanto C. sta cominciando ad agitarsi sempre di più e, lentamente i suoi occhi cominciano ad aprirsi in due sottili fessurine. La madre, in cucina, non sente ancora i suoi flebili richiami. Il suo corpo comincia a muoversi con sempre maggiore intensità, braccia e gambe sembrano volere fendere l'aria nel tentativo di scaricare una tensione fisica. Improvvisamente il volto si corruga le gambe e le braccia arrestano il loro movimento all'aria e si contraggono in uno sforzo di tensione muscolare e C. comincia a piangere. Ora la madre la sente e dalla cucina dice che sta arrivando.

2^a Osservazione

C. non può sentirla perché il suo pianto forte riempie di suono l'intera stanza. La sua culla in quel momento si trova in una zona buia della stanza. Improvvisamente un raggio di sole passa attraverso le fessure della persiana e va a sbattere sul bordo della carrozzina a pochi centimetri da C. Ora la bambina è più visibile all'osservatrice. Il suo pianto continua senza sosta, fino a quando, in un istante di respiro, la bambina, aprendo appena gli occhi non si avvede della striscia di luce sulla carrozzina. C. si blocca di colpo, apre gli occhi pienamente e rimane a fissare attonita la luce sulla carrozzina. L'osservatrice nota un'espressione che le fa pensare allo stupore dell'adulto. Improvvisamente cessano il pianto ed i movimenti convulsi. C. apre sempre di più gli occhi e rimane incantata a guardare la luce che batte sul bordo bianco della carrozzina. Ora il suo sguardo si fa più intenso, sembra interessata alla luce sulla carrozzina. Ogni tanto strizza gli occhi quasi a proteggersi dalla luce troppo forte. Tutti i muscoli del corpo sembrano lentamente rilassarsi e, dopo pochi secondi, il volto della bambina non rivela più i segni del pianto appena concluso. L'osservatrice ha l'impressione che lo sguardo della bambina sia concentrato lungo la linea di demarcazione che separa la zona d'ombra da quella di luce della carrozzina. Dopo pochi istanti, senza perdere la concentrazione su un punto preciso C. arrotola la lingua e comincia lentamente a succhiarla.

3^a Osservazione

- Nel corso di un'osservazione di E., un bambino di 8 mesi, l'osservatrice partecipa per alcune settimane alla seguente scena: il padre prepara un piatto con del melone tagliato a dadini e poi imbocca il figlio mettendogli il melone in bocca con le proprie mani. E. partecipa con gusto a questa alimentazione, assaporando il cibo contento. Non sembra mostrare grande interesse ai gesti del padre, sembra più concentrato sul mangiare il melone e apprezzarne il sapore. Qualche settimana dopo si ripete la stessa scena e il padre mette in bocca al figlio il primo pezzettino di melone. La reazione del bambino è completamente differente dalle precedenti: sputa subito il melone senza masticarlo, poi, quasi spaventato, lo prende in mano, lo guarda per qualche secondo, lo rimette in bocca e lo mangia. Da questo momento vorrà essere lui a prendere da solo il melone e portarselo in bocca.*

«Per l'organismo vivente la protezione dagli stimoli è una funzione quasi più importante della ricezione degli stessi. Il principale scopo della ricezione degli stimoli è di scoprire l'orientamento, la direzione e la natura degli stimoli esterni, e per questo è sufficiente prendere piccoli campioni del mondo esterno, assaggiarlo in piccole quantità. Negli organismi altamente sviluppati lo strato corticale ricettivo di quella che era la vescichetta si è ritirato da tempo nella regione profonda che si trova all'interno del corpo, ma alcune sue parti sono rimaste nella superficie immediatamente contigua al generale rivestimento protettivo. Queste parti sono gli organi di senso (...) [che] hanno la caratteristica proprietà di elaborare solo piccole quantità dello stimolo esterno, di assumere il mondo esterno a piccole dosi; forse possono essere paragonati ad antenne che si protendono a tastare il mondo esterno per poi ritrarsene continuamente».

Freud. S. (1920), Al di là del principio del piacere.

«Immaginati in un bar insieme a una persona. Questa persona si mette a parlare e tu riesci a concentrarti direttamente su quello che sta dicendo. Per me è tutta un'altra storia. La donna che passa accanto al nostro tavolo lascia una scia di profumo molto intensa e la mia attenzione si sposta. Poi entra in gioco la conversazione al tavolo dietro di noi, sopra la mia spalla sinistra. Il tessuto ruvido del mio polsino sinistro strofina su e giù contro la pelle. Questo comincia ad attirare la mia attenzione, mentre il sibilo e il fischio della macchina del caffè si mescolano con vari suoni tutt'attorno a me. L'immagine visiva della porta che si apre e si chiude all'ingresso del locale mi consuma completamente. La conversazione mi è sfuggita, ho perso gran parte di quello di cui sta parlando la persona davanti a me. Se a questo aggiungiamo altri odori da fiutare, altri input visivi soverchianti che provengono dal bar e altre conversazioni vocali delle persone sedute agli altri tavoli del locale, mi trovo a sentire solo una parola qua e là di quel che dice la persona che ho di fronte».

Arthur e Carly Fleischmann (2012), *La voce di Carly*