

VEZIO RUGGIERI*,
SERENA GIONA**
GIUSEPPE LOMBARDO**

MOVIMENTI OCULARI E IMMAGINE CORPOREA

Riassunto

È stata esaminata la relazione tra percezioni del corpo e contatto oculare con uno stimolo visivo di 30 soggetti (15 maschi e 15 femmine), studenti di Psicologia.

La capacità di contatto oculare con uno stimolo era valutata in base all'analisi del movimento oculare che valutava il numero delle interruzioni che i soggetti effettuavano mentre ripercorrevano visivamente una barretta orizzontale lunga 2 m. posta di fronte a loro. I risultati mostrano che esistono dei veri e propri stili individuali che definiscono il contatto oculare con uno stimolo. Inoltre sono state esaminate le modalità di costruzione dell'immagine corporea attraverso l'analisi del tipo di canale sensoriale (visivo o cenestesico) prevalentemente utilizzato nella costruzione di rappresentazioni del proprio corpo. Sono state evidenziate correlazioni significative tra modalità di costruzione dell'immagine corporea e modalità di stile di contatto oculare.

Parole chiave:

Immagine corporea, autopercezione, movimento oculare, percezione visiva.

Key words:

Body image, self perception, eye movement, ocular movement, visual perception.

Nella presente ricerca intendiamo esaminare se esistano delle relazioni tra alcune componenti del processo di costruzione dell'immagine corporea e alcuni aspetti di contatto visivo con oggetti esterni.

L'ipotesi di una possibile relazione tra i due processi si fonda sull'idea che l'immagine corporea, che si costruisce essenzialmente sulla base delle informazioni sensoriali provenienti dal proprio corpo, moduli a sua volta lo stile di contatto con il mondo esterno.

Il fenomeno del contatto può interessare tutti i canali sensoriali e riguardare sia il contatto interpersonale in senso psicologico, che il contatto con il mondo esterno inteso in senso fisico.

Noi riteniamo che lo stile di contatto, che può essere considerato quasi un tratto di per-

Dipartimento di Psicologia, Università degli Studi di Roma "La Sapienza"

* Docente di Psicofisiologia Clinica

** Collaboratori della Cattedra di Psicofisiologia

sonalità, si riferisca non soltanto al modo di relazionarsi con altri esseri umani ma anche al modo di percepire gli stimoli dell'ambiente esterno. In altri termini, noi ipotizziamo che la percezione di stimoli esterni possa essere esaminata da un punto di vista psicofisiologico integrato anche alla luce della problematica di contatto.

Da un punto di vista clinico il soggetto, secondo noi, può assumere nei confronti dell'ambiente esterno degli atteggiamenti che facilitano il contatto oppure atteggiamenti altamente difensivi che lo ostacolano e lo inibiscono. Questo atteggiamento di base ci sembra possa essere considerato un tratto abbastanza stabile, uno stile abituale che modula tutte le esperienze percettive. Quindi, da un punto di vista psicologico, dobbiamo sempre collocare le singole esperienze percettive nel contesto di uno stile di relazione soggetto/ambiente esterno. Pertanto i processi di natura percettiva trovano una loro regolazione in ambiti di integrazione psicologica che sono a monte del processo stesso. Se dunque andiamo a cercare quali meccanismi di integrazione possano svolgere un ruolo significativo nella produzione di stili relazionali di contatto percettivo, pensiamo di poterli individuare, almeno in parte, nei processi di costruzione dell'immagine di sé ed in particolare dell'immagine corporea. Qui diciamo, solo incidentalmente, per brevità, che l'immagine corporea è una delle componenti più importanti dell'immagine di sé.

Per quanto riguarda l'immagine corporea, la letteratura più recente tende a superare l'antica distinzione tra schema corporeo ed immagine corporea; Fisher sostiene: "..... *Non ha più senso parlare di una semplice immagine unitaria del corpo o di schema del corpo. L'organizzazione dell'esperienza del corpo è pluridimensionale. In un dato momento un individuo può simultaneamente porre la sua attenzione a differenti aspetti del suo corpo come la sua posizione nello spazio, l'integrità*

dei suoi confini, la sua relativa rilevanza nel totale campo percettivo, i cambiamenti nella sua dimensione apparente e così via" (Fisher, 1986, p.32).

Pertanto, secondo noi, la distinzione tra schema corporeo ed immagine corporea si riferisce soltanto a livelli funzionali che si integrano in un unico processo.

Nell'ambito di questa concezione, però, ci sembra altrettanto importante considerare il peso che le diverse componenti sensoriali hanno nella costruzione dell'immagine corporea.

Ci riferiamo alle prime operazioni, le più elementari, indispensabili, legate alla raccolta e all'elaborazione delle informazioni visive, tattili che dalla periferia del corpo raggiungono le aree corticali (parietali) sedi dell'elaborazione (Ruggieri V., Galati D., Lombardo G., 1993).

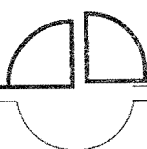
Anche per quanto riguarda la costruzione dell'immagine corporea, noi riteniamo che esistano delle differenze individuali legate alla diversa gestione e modulazione dell'informazione sensoriale; per es. alcuni soggetti possono privilegiare l'informazione visiva, mentre altri possono privilegiare quella tattile/cenestesica (parziale e globale).

Nell'ambito del contatto è per noi di estremo interesse lo studio del contatto oculare su cui c'è già un'ampia letteratura.

In passato abbiamo esaminato (Ruggieri, Celli, Crescenzi, 1982) la durata del contatto oculare cioè dell'incontro di due sguardi in rapporto alla gestualità e alla dominanza cerebrale. Nel presente lavoro, invece, esamineremo il modo in cui i soggetti entrano in contatto visivamente con una barretta posta orizzontalmente ad una certa distanza dal soggetto nel suo campo visivo.

L'osservazione della barretta presuppone un movimento degli occhi dei soggetti che sono invitati a ripercorrere visivamente la barretta stessa.

L'osservazione clinica ha messo in evi-



denza che esistono forti differenze individuali nel tempo e nel modo con cui i diversi soggetti ripercorrono visivamente la barretta: alcuni hanno dei movimenti fluidi in cui il contatto visivo con l'oggetto è costante e prolungato nel tempo, altri, invece, hanno dei percorsi a scatti ad indicare delle interruzioni nel contatto, altri ancora ripercorrono visivamente la barretta facendo dei salti, in questi casi il contatto visivo con lo stimolo è in qualche modo discontinuo ed irregolare.

Nel presente lavoro considereremo un aspetto di questo contatto con la barretta e cioè la fluidità o l'irregolarità nel movimento di contatto oculare.

In conclusione l'ipotesi del presente lavoro è che ci siano delle relazioni tra lo stile di contatto oculare con uno stimolo esterno e modalità di costruzione dell'immagine corporea.

Materiali e metodo

Soggetti

Per l'esperimento sono stati esaminati 30 studenti della facoltà di Psicologia (15 maschi e 15 femmine) di età compresa tra i 25 e i 30 anni.

- Contatto oculare

Stimolo: una barretta

I movimenti oculari sono stati registrati da una telecamera (VHS-600-HITACHI)

Procedure

La barretta (lunga 2m, larga 1cm) è stata posta orizzontalmente ad una distanza di 1m e 50cm dal soggetto, all'altezza degli occhi del soggetto stesso. Ogni movimento oculare è stato ripreso tramite telecamera. Durante ogni ripresa veniva preso il tempo di esplorazione della barretta tramite un cronometro che era azionato nel momento in cui veniva dato il via e era bloccato quando il soggetto diceva di aver finito la sua esplorazione.

Istruzioni: il soggetto riceveva le seguenti istruzioni: "Di fronte a lei è posta questa barretta orizzontale, non appena le darò il

via cerchi di ripercorrere con lo sguardo la barretta, "appoggiandolo" su di essa come se volesse "accarezzarla" con gli occhi e segua la barretta partendo da sx verso dx o da dx verso sx".

- Studio dell'immagine corporea

Strumenti: Test SIBIT (Sensorial Integration Body Imagery Test) (Ruggieri V., Galati D., Lombardo G., 1993). Il SIBIT è uno strumento che valuta la modalità con cui il soggetto costruisce l'immagine corporea considerando l'intensità con cui il soggetto percepisce parti del corpo suggerite dallo sperimentatore. La percezione può essere, a seconda dei soggetti, di tipo visivo o cenesi-tesico o misto. Il Test inoltre considera il tempo che intercorre (latenza) dal momento in cui lo sperimentatore ha nominato una parte del corpo al momento in cui avviene la rappresentazione corticale visiva o cenesi-tesica del soggetto nella consapevolezza. Le diverse parti del corpo nominate sono registrate su un nastro. Le parti del corpo suggerite si riferiscono ad ampie zone intense globalmente o a singoli distretti.

Procedure: il soggetto veniva invitato a sedere comodamente di fronte allo sperimentatore, veniva informato sul tipo di test e sulla forma attraverso cui avrebbe dovuto rispondere, ed anche del fatto che il test era registrato su nastro e che ogni chiarimento doveva essere fatto prima dell'inizio del test. Il soggetto, durante lo svolgimento, era invitato a chiudere gli occhi e a rilassarsi. Veniva preso il tempo di latenza con un cronometro che veniva azionato nel momento in cui lo sperimentatore aveva nominato la parte da percepire e veniva bloccato non appena il soggetto rispondeva. Successivamente, veniva chiesto al soggetto se quella parte suggerita l'avesse "vista" o "sentita" o entrambe. A questa risposta il soggetto era tenuto ad aggiungere una misura d'intensità utilizzando una scala che andava da 1 (minima intensità di percezione)

a 5 (massima intensità di percezione).

Istruzioni: il soggetto riceveva le seguenti istruzioni: "Cerchi di percepire questa parte del corpo; non appena l'ha percepita mi dica di sì; mi dica se l'ha vista o l'ha sentita e con quale intensità". Al soggetto erano suggerite le seguenti parti in sequenza random:

Torace: torace percepito globalmente; torace diviso in 3 parti (mediante due linee immaginarie che dividevano orizzontalmente il torace in 3 parti); torace superiore; torace mediano; torace inferiore; torace diviso in 9 parti (mediante 2 linee verticali immaginarie che dividevano il torace in 9 parti intersecandosi con le due linee orizzontali precedenti); torace inferiore sinistro; torace superiore mediano; torace mediano destro; torace inferiore mediano; torace superiore sinistro; torace percepito (di nuovo) globalmente.

Dorso: dorso percepito globalmente; dorso diviso in 3 parti (mediante due linee immaginarie che dividevano orizzontalmente il dorso in 3 parti); dorso superiore; dorso mediano; dorso inferiore; dorso diviso in 9 parti (mediante 2 linee verticali immaginarie che dividevano il dorso in 9 parti intersecandosi con le due linee orizzontali precedenti); dorso inferiore sinistro; dorso superiore mediano; dorso mediano destro; dorso inferiore mediano; dorso inferiore destro; dorso mediano sinistro dorso centrale mediano; dorso superiore destro; dorso superiore sinistro; dorso percepito (di nuovo) globalmente.

Risultati

Per la valutazione del movimento oculare abbiamo esaminato:

- 1) la presenza di eventuali interruzioni o temporanei arresti presenti durante il percorso visivo. Abbiamo chiamato tali movimenti interrotti "scatti" e abbiamo calcolato per ogni soggetto il numero di tali scatti;
- 2) il tempo di esplorazione necessario per

- percorrere visivamente la barretta;
- 3) il numero degli ammiccamenti.

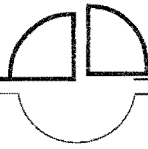
La media del numero degli scatti è $M = 5,33$ con $DS = 4,46$; la media del tempo di esplorazione è $M = 0,66$ con $DS = 1,17$; la media del numero degli ammiccamenti è $M = 3,8$ con $DS = 5,92$.

Da un'analisi dei singoli soggetti è emerso che un numero elevato (11) presenta un unico movimento oculare fluido privo di interruzioni, mentre 19 soggetti presentano un certo numero di scatti (interruzioni) che vanno da un minimo (4) ad un massimo (14).

Nella tabella 1 sono indicati i punti medi dell'intensità di percezione visiva e cenestesica e del tempo di latenza delle diverse aree del corpo suggerite. Dall'osservazione delle tabelle 1a e 1b appaiono delle differenze nel tempo di latenza e nell'intensità di percezione (visiva e cenestesica) delle diverse aree, ma le differenze non sono statisticamente significative. Inoltre abbiamo esaminato se fosse più intensa la percezione globale o quella dei singoli distretti sia sul versante visivo che su quello cenestesico; per far questo abbiamo stabilito per ogni soggetto un rapporto tra le medie delle percezioni globali (Tor. globale - Tor. superiore - Tor. mediano - Tor. inferiore - Tor. globale percezione finale) e le medie delle percezioni di tutti i singoli distretti (Tor. 3 parti - Tor. 9 parti - Tor. superiore destro - Tor. superiore centrale - Tor. superiore sinistro - Tor. mediano destro - Tor. mediano centrale - Tor. mediano sinistro - Tor. inferiore destro - Tor. inferiore centrale - Tor. inferiore sinistro).

Dall'analisi di questo rapporto sono emersi risultati interessanti: nella percezione cenestesica il rapporto è a vantaggio della percezione globale a differenza della percezione visiva e della latenza dove il rapporto è spostato verso la percezione del singolo distretto.

Per quanto riguarda le correlazioni di Pearson vedi tabella 2 dove sono indicate le



correlazioni statisticamente significative. Come si può osservare dalla tabella, il numero degli scatti si correla sempre negativamente

con l'intensità di percezione (sia visiva che cenestesica). Dall'analisi delle correlazioni emerge una generale tendenza ad una

Tabella 1a - Medie e deviazioni standard del tempo di latenza dell'intensità visiva e dell'intensità cenestesica riferite ai diversi distretti del torace considerati.

	<i>Tempo di Latenza</i>		<i>Intensità Visiva</i>		<i>Intensità Cenestesica</i>	
	<i>M</i>	<i>DS</i>	<i>M</i>	<i>DS</i>	<i>M</i>	<i>DS</i>
<i>Torace Globale</i>	0.039	0.032	2.13	1.88	2.53	1.81
<i>Torace 3 Parti</i>	0.052	0.048	2.96	1.35	1.1	1.78
<i>Torace Superiore</i>	0.037	0.03	2.9	1.82	2.93	1.83
<i>Torace Mediano</i>	0.031	0.02	2.23	1.77	2.3	1.89
<i>Torace inferiore</i>	0.035	0.03	2.46	1.88	2.86	1.87
<i>Torace Globale Finale</i>	0.046	0.049	3.1	1.76	3.43	1.65

Tabella 1b - Medie e deviazioni standard del tempo di latenza dell'intensità visiva e dell'intensità cenestesica riferite ai diversi distretti del torace considerati.

	<i>Tempo di Latenza</i>		<i>Intensità Visiva</i>		<i>Intensità Cenestesica</i>	
	<i>M</i>	<i>DS</i>	<i>M</i>	<i>DS</i>	<i>M</i>	<i>DS</i>
<i>Torace 9 Parti</i>	0.047	0.039	3.23	1.22	1.23	1.75
<i>Torace Super. Destro</i>	0.033	0.029	2.76	1.90	3.06	1.55
<i>Torace Super. Centrale</i>	0.034	0.028	2.63	1.73	2.56	1.97
<i>Torace Super. Sinistro</i>	0.032	0.025	2.7	1.72	3.06	1.53
<i>Torace Med. Destro</i>	0.039	0.035	2.56	1.67	2.4	1.79
<i>Torace Med. Centrale</i>	0.031	0.026	3.03	1.84	3.2	1.71
<i>Torace Med. Sinistro</i>	0.043	0.046	2.36	1.69	2.23	1.75
<i>Torace Infer. Destro</i>	0.038	0.041	2.26	1.78	2.6	1.81
<i>Torace Infer. Centrale</i>	0.041	0.046	2.06	1.78	2.86	1.83
<i>Torace Infer. Sinistro</i>	0.042	0.044	2.26	1.74	2.16	1.76

Tabella 2 - Correlazione tra le variabili dello sguardo (N° scatti; N° ammiccamenti; Tempo di esplorazione) e i diversi distretti del torace.

TORACE		SGUARDO	
	<i>n° scatti</i>	<i>Ammiccamento</i>	<i>Tempo di esplorazione</i>
<i>Torace globale</i>			
I.V.	-0,332**		
I.C.			
T.L.			
<i>Torace tre parti</i>			
I.V.			
I.C.			
T.L.	-0,335**		
<i>Torace superiore</i>			
I.V.			
I.C.	-0,317**	-0,369**	
T.L.			
<i>Torace medio</i>			
I.V.			
I.C.			
T.L.		0,343**	0,342**
<i>Torace inferiore</i>			
I.V.	-0,608		
I.C.			
T.L.			
<i>Torace inferiore sinistro</i>			
I.V.	-0,344**	-0,346**	
I.C.			
T.L.			
<i>Torace superiore mediano</i>			
I.V.			
I.C.	-0,345*		
T.L.			
<i>Torace mediano destro</i>			
I.V.	-0,373	-0,343	
I.C.	-0,356		
T.L.			
<i>Torace inferiore mediano</i>			
I.V.			
I.C.	-0,477*		
T.L.			
<i>Torace mediano sinistro</i>			
I.V.	-0,363*		
I.C.			
T.L.			
<i>Torace centrale mediano</i>			
I.V.			
I.C.	-0,374**		
T.L.			
<i>Torace superiore destro</i>			
I.V.		-0,437*	-0,341**
I.C.			
T.L.			

Legenda

I.V. = Intensità Visiva

I.C. = Intensità Cenesetica

T.L. = Tempo di Latenza

* = 0,01

** = 0,005

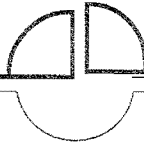


Tabella 3 - Matrice di correlazione tra le variabili dello sguardo e le variabili del Sibit.

	<i>SG-AM/...</i>	<i>IV-X/SS</i>	<i>IC-X/SS</i>	<i>TL-X/SS</i>	<i>SG-SC/SS</i>	<i>SG-T/SS</i>
SG-AM/SS	1					
IV-X/SS	-0,44	1				
IC-X/SS	-0,006	0,677	1			
TL-X/SS	-0,054	-0,39	-0,08	1		
SG-SC/SS	0,188	-0,203	-0,36*	-0,029	1	
SG-T/SS	0,794	-0,081	0,157	0,103	0,083	1

AM = Ammiccamenti; SG-SC = Sguardo a scatti; SG-T = Tempo di esplorazione
IV = Intensità visiva; IC = Intensità cenestesica; TL = Tempo di latenza; * Valore significativo

correlazione negativa tra numero degli scatti e intensità di percezione per tutte le parti esaminate; emerge però una correlazione statisticamente significativa negativa (tenendo conto del calcolo di Bonferroni) per l'intensità visiva, tra numero degli scatti e percezione del torace inferiore. Mentre per quanto riguarda l'intensità cenestesica, sono statisticamente significative e negative le correlazioni tra numero degli scatti e torace superiore mediano e torace inferiore mediano. Inoltre è importante il risultato della correlazione di Pearson statisticamente significativa ($r = 0,67$) tra intensità visiva e intensità cenestesica. Infine è emersa una correlazione statisticamente significativa tra tempo di esplorazione e numero degli ammiccamenti ($r = 0,79$).

In seguito abbiamo confrontato le percezioni visive e cenestesiche al Sibit dei soggetti con sguardo fluido (11) e di quelli con sguardo a scatti (19). La differenza statisticamente significativa si riferisce all'intensità visiva delle porzioni inferiori del torace che è significativamente maggiore nei soggetti a sguardo fluido ($t = 3,87$; Prob. 0,006; MSSC = 1,632; MSFL = 3,909).

Commento e conclusioni

I nostri risultati sono estremamente interessanti perché individuano degli stili di contatto oculare; anche il semplice "accarezzamento" visivo di una barretta può essere eseguito con modalità differenti. Abbiamo pertanto enucleato due gruppi: uno con movimenti oculari fluidi e uno con movimenti oculari a scatti.

Altrettanto interessanti sono i risultati che analizzano le modalità percettive prevalenti nella costruzione dell'immagine corporea. Le diverse parti del corpo contribuiscono alla costruzione delle mappe visive e cenestesiche in modo differente. Rimandiamo la lettura dei risultati per una visione analitica dell'intensità visiva e cenestesica con cui le diverse aree corporee contribuiscono a costruire l'immagine corporea. L'ultimo dato interessante della nostra ricerca è che tra la rappresentazione del corpo e lo stile di contatto visivo esistono significative relazioni. Infatti il risultato emerso è che quanto maggiore è la capacità di stabilire un contatto visivo fluido con un oggetto (tale capacità è indicata dal basso numero degli scatti nel percorrere visivamente una barretta)

tanto più intensa è l'intensità di percezione visiva e cenestesica sia globale che dei singoli distretti del torace anteriore. I risultati di questa ricerca devono essere considerati come una iniziale esplorazione che richiede ulterio-

ri approfondimenti.

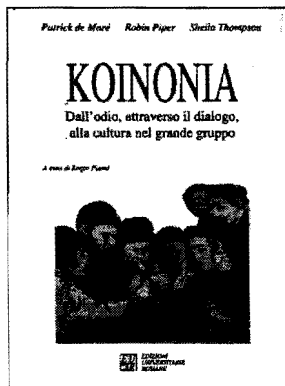
Interessante è sottolineare che non sono emerse correlazioni statisticamente significative tra movimento oculare e percezione dei distretti del dorso.

Bibliografia

- 1) **Fisher S.** (1986) *Development and structure of body image*. Vol. I. London: Erlbaum.
- 2) **Ruggieri V., Celli C., Crescenzi A.** (1982) *Gesturing and self contact of right and left halves of the body: relationship with eye contact*. Perceptual and motor skills.
- 3) **Ruggieri V., Galati D., Lombardo G.** (1993) *Processi di costruzione dell'immagine corporea. Rapporti con il narcisismo*. Realtà e prospettive in psicofisiologia, 5/6/7, 71, 90.

Koinonia

Dall'odio attraverso il dialogo, alla cultura nel grande gruppo
di P. de Maré, R. Piper, S. Thompson



KOINONIA riguarda l'approccio operativo al dialogo, alla cultura e alla mente umana tramite un contesto grupppale più grande e adotta una direzione simile al metodo gruppoanalitico di S.H. Foulkes. Nel tentativo di collegare naturalmente e spontaneamente l'aspetto più intimo di esseri individuali con il setting socio-culturale del gruppo più grande, alcune zone di grande significato appaiono tuttavia ancora ignorate. Il gruppo più grande offre un mezzo per collegare il mondo interno con il contesto culturale ed è così in grado di stabilire un'unica dimensione, quella della microcultura. Finora né la psicoanalisi né i piccoli gruppi sono stati capaci di gestire questo aspetto empiricamente,

poiché nella prima l'analista rappresenta la cultura assunta, mentre nei secondi la gerarchia della cultura familiare prevale inevitabilmente.

Il gruppo più grande mostra il rovescio della medaglia del mondo interno, cioè la dimensione socioculturale nella quale hanno luogo le relazioni interpersonali. L'esplorazione di questo campo mostra come gli oggetti, inclusi gli oggetti parziali della mente, possono essere collegati a sistemi e strutture in una maniera non tentata prima e solleva la vexata quaestio della relazione tra sistemi e strutture e tra cultura e contesto sociale. In questo libro particolare attenzione è dedicata ai processi ed alle dinamiche dalle quali emerge la microcultura del gruppo, al modo in cui le iniziali frustrazioni del gruppo trovano espressione attraverso l'odio, a come l'odio inizia ed è trasformato dal dialogo e come il dialogo alla fine crea ciò che i greci conoscevano come 'Koinonia' o comunione, condivisione, compartecipazione.

Prezzo £ 45.000,

£ 39.000, per gli abbonati, da versare su c/c postale n.74814005 intestato a:
Edizioni Universitarie Romane Via Michelangelo Poggioli n.3 - 00161 Roma