

POSIZIONE DELLA MANO NELLO SCRIVERE E PREFERENZA MANUALE

Dario Salmasso

CNR - Psicologia
Viale Marx, 15 - 00137 ROMA

Riunione Società Italiana di Neuropsicologia. Roma, 16 aprile 1988.
(Riassunto)

La ricerca di indici comportamentali che facciano risalire alla sottostante organizzazione cerebrale degli individui, è uno degli obiettivi più importanti per la neuropsicologia.

La posizione della mano nello scrivere è stata indicata come uno possibile di questi indicatori; secondo gli AA che l'hanno proposto, Levy e Reid, i soggetti con una posizione normale avrebbero le funzioni linguistiche lateralizzate all'emisfero controlaterale, mentre quelli con posizione invertita avrebbero invece una lateralizzazione di tali funzioni all'emisfero ipsilaterale alla mano preferita. L'opposto dovrebbe avvenire per le funzioni visuo-spaziali.

Anche se le conferme di tale ipotesi sono pari alle smentite, rimane comunque la necessità di indagare il peso di questa variabile e di comprenderne la relazione con altri indici di preferenza.

Sono stati raccolti circa 600 questionari allo scopo di valutare l'incidenza di posizioni normali e invertite nella popolazione italiana e l'influsso che, su tale incidenza, hanno variabili come il sesso dei soggetti e la presenza/assenza di parenti mancini. I dati raccolti indicano una prevalenza di posizioni normali, in disaccordo quindi con altri dati riportati in letteratura. È presente inoltre anche tra i destrimani una notevole percentuale di soggetti con posizione invertita (circa il 40%), anche questo risultato pertanto in disaccordo con alcuni dati che vorrebbero

inesistenti questo tipo di distribuzioni tra i soggetti destrimani. Il sesso non incide significativamente sui valori ottenuti, mentre la familiarità sinistra degli individui si rivela ancora una volta una variabile importante di distinzione di gruppi diversi.

I risultati ottenuti dimostrano ancora una volta la problematicità di questa variabile (almeno ai livelli di teorizzazione fin qui proposti) e l'incongruenza di questi dati con quelli relativi alla dominanza linguistica degli individui.

Va notato che il questionario impiegato, con le figure prototipo impiegate anche in altri lavori, sembrano adeguate allo studio del problema, in quanto solo una piccolissima percentuale (<5%) non si riconosce nelle figure proposte.

Per un gruppo di circa 200 soggetti sono stati messi a confronto i dati sulla posizione di scrittura con quelli relativi alla preferenza laterale. Ancora una volta si evidenzia l'eterogeneità del gruppo di mancini rispetto ai destrimani: per i primi infatti la correlazione tra i due tipi di misura è pressoché nulla.

I risultati verranno discussi alla luce delle conoscenze sulla lateralizzazione e sul ruolo che potrebbe essere esercitato da ciascun indice di preferenza.

TAVOLA RIASSUNTIVA SULLE PERCENTUALI DI POSIZIONI INVERTITE

Autore/i	N. classi	Diff. sesso	MANCINI	DESTRI
Searleman et al, 1979	3	SI	38.4	1.8
Herron et al, 1979	2	SI	72.0	-
Annett, 1982	2		8.8	0.7
Coren & Porac, 1979	2	SI	45.0	9.2
Peters & Pedersen, 1978	2	SI	35.3	-
Peters, 1986	2+1	NO	62.6	-
Buchtel & Rueckert, 1984	2+1	NO	35.3	0.9
Levy, 1982 (stima)		SI	50-30	-
Weber & Bradshaw, 1981 (stima)		SI	50-30	-

TAVOLA RIASSUNTIVA SULLA CONFERMA DELL'IPOTESI DI LEVY E REID

Autore/i	Conferma	Note
Smith & Moscovitch, 1979	SI	Solo nel compito visivo-verbale
Moscovitch & Smith, 1979	SI	Solo nella modalita' acustica e tattile (TR semplici).
Bradshaw & Taylor, 1979	NO	PI con vantaggio minore del CVD
McKeever, 1979	NO	
McKeever & VanDeventer, 1980	NO	
McKeever & Hoff, 1979	NO	(TR semplici)
Todor, 1980	NO	Soggetti PN superiori ai PI
Gregory & Paul, 1980	NO	Soggetti PN superiori ai PI
Strauss et al., 1984	NO	(Amital sodico)

SINGOLO QUESTIONARIO (N=566)

TABELLA COMPOSIZIONE GRUPPO

		M=206	F=360	Totale
E T A'	15-18	98	160	258
	19-80	100	180	280
	Totale	198	340	538

TABELLA GENERALE: Risultati ottenuti sulla "POSIZIONE"

	PN	PI	Altri	Totale
Mancini	19 (57.6)	13	1	33 (5.8)
Destri mani	319 (59.8)	204	10	533
TOTALE	338	217	11	566

PN = posizione normale; PI = posizione invertita

N. S.

TABELLA FAMILIARITA'

FS+	PN	PI	Altri	Totale
Mancini	10	3	0	13
Destri mani	107	49	5	161
TOTALE	117	52	5	174

FS-	PN	PI	Altri	Totale
Mancini	9	10	1	20
Destri mani	212	155	5	372
TOTALE	221	165	6	392

PN = posizione normale; PI = posizione invertita

TABELLA : Risultati ottenuti sulla Familiarita'

	PN	PI	Altri	Totale
FS +	117 (67.2)	52 (29.9)	5	174
FS -	221 (56.4)	165 (42.1)	6	392
TOTALE	338	217	11	566

PN = posizione normale; PI = posizione invertita

FS+ vs FS- Chi-Square = 6.58; p<.01

TABELLA sesso

MASCHI	PN	PI	Al tri	Total e
Manci ni	8	6	1	15
Destri mani	121	63	7	191
TOTALE	129	69	8	206
FEMMI NE	PN	PI	Al tri	Total e
Manci ni	11	7	0	18
Destri mani	198	141	3	342
TOTALE	209	148	3	360

PN = posi zi one normal e; PI = posi zi one i nverti ta

TABELLA : Ri sul tati ottenuti sul sesso

	PN	PI	Al tri	Total e
M	129 (62.6)	69 (33.5)	8	206
F	209 (58.1)	148 (41.1)	3	360
TOTALE	338	217	11	566

PN = posi zi one normal e; PI = posi zi one i nverti ta

N. S.

SINGOLO QUESTIONARIO BAMBINI (N=89)

TABELLA COMPOSIZIONE GRUPPO

		M=37	F=52	Totale
E	6	6	6	12
	8	5	9	14
T	9	16	17	33
	10	5	10	15
A'	12-14	5	10	15
	Total e	37	52	89

TABELLA : Risultati ottenuti sul gruppo di bambini

	PN	PI	Altri	Totale
Mancini	3 (27.3)	8 (72.7)		11
Destri mani	51 (68.0)	24 (32.0)		75
TOTALE	54	32	3	89

PN = posizione normale; PI = posizione invertita

P=.012

TABELLA sesso

MASCHI	PN	PI	Al tri	Total e
Manci ni	2	5		7
Destri mani	21	9		30
TOTALE	23 (62. 2)	14 (37. 8)	0	37

FEMMI NE	PN	PI	Al tri	Total e
Manci ni	1	3		4
Destri mani	30	15		45
TOTALE	31 (59. 6)	18 (34. 6)	3	52

PN = posi zi one normal e; PI = posi zi one i nverti ta

DOPPIO QUESTIONARIO (N=240)

TABELLA COMPOSIZIONE GRUPPO

		M=96	F=144	Totale
E	15-18	68	131	199
T				
A'	19-80	25	11	36
	Total e	93	142	235

(5 soggetti senza eta')

TABELLA GENERALE: Risultati ottenuti sulla "POSIZIONE"

	PN	PI	Altri	Totale
Mancini	7 (53.8)	5	1	13 (5.4)
Destri mani	155 (68.3)	64	8	227
TOTALE	162	69	9	240

PN = posizione normale; PI = posizione invertita

N. S.

TABELLA FAMILIARITA'

FS+	PN	PI	Altri	Totale

Mancini	4	2	0	6
Destri mani	72	26	3	101
TOTALE	76	28	3	107

FS-	PN	PI	Altri	Totale

Mancini	2	2	1	5
Destri mani	85	38	5	128
Totale	87	40	6	133

PN = posizione normale; PI = posizione invertita

TABELLA RAPPORTO POSIZIONE x PREFERENZA MANUALE (LQ)

PREFERENZA (LQ)	POSIZIONE				Altri	Totale
	Mancini		Destri mani			
	PN	PI	PN	PI		
Mancini	5	3	4	3	1	16
Destri mani	2	2	151	61	8	224
TOTALE	7	5	155	64	9	240

PN = posizione normale; PI = posizione invertita

Test esatto di Fisher sulle posizioni normali (PN) $p=2.90E-06$

Test esatto di Fisher sulle posizioni invertite (PI) $p=3.56E-03$