

Michela Fabrizia Mancini

Test per il riconoscimento dell'intenzionalità

michelaf_mancini@gmail.com

1. CHE COSA SI INTENDE PER INTENZIONALITÀ?

Esiste una naturale predisposizione dell'uomo ad agire come essere dotato di intenzionalità tanto da interpretare l'azione di una qualsiasi entità (animali, neonati, adulti) come se fosse stata pianificata in modo consapevole. Questo pone le premesse per creare prevedibilità nel corso delle interazioni umane, in quanto siamo preparati a prevedere le intenzioni degli altri e ad anticipare le loro azioni (Anolli, 2003). È in quest'ambito che l'uomo si trova ad operare un continuo confronto fra le intenzioni e le condotte degli altri, da un lato, e le nostre aspettative e credenze nei loro riguardi dall'altro. Se vi è accordo tra intenzioni e aspettative, non sorge nessun problema e il flusso comunicativo scorre in nodo naturale e automatico. Qualora si verificano delle deviazioni rispetto alle proprie aspettative, invece, nascono reazioni di attenzione e sorpresa che spingono ad un approfondimento e al controllo. L'intenzionalità, intesa come atteggiamento umano globale, si manifesta nella definizione di singole intenzioni che possono essere considerate come condotte dirette al raggiungimento di uno scopo.

È in quest'ottica che si inserisce il concetto di graduabilità intenzionale, che consente di regolare e calibrare i diversi atti comunicativi nel corso della vita quotidiana. La forza dell'intenzione è direttamente proporzionale sia ai contenuti trasmessi, sia alla rilevanza dell'interlocutore, ma anche alla natura del contesto (pubblico o privato, formale o informale). Attraverso la graduabilità delle intenzioni il processo comunicativo diventa molto complesso in quanto richiede una regia cognitiva ed emotiva, ma al contempo è ricco di sfumature, incertezze e ambiguità.

Se da un lato riconosciamo al soggetto un'intenzionalità che si manifesta attraverso il concorso di vari sistemi di segnalazione, dall'altro lato non bisogna dimenticare che il destinatario dell'atto comunicativo a sua volta è

chiamato a riconoscere e ad interpretare il messaggio che ha ricevuto attribuendogli una determinata intenzione comunicativa. In questo modo si assiste ad un gioco tra le parti in cui la manifestazione di una determinata intenzione da parte del parlante (processo di intenzionalizzazione) corrisponde alla sua interpretazione da parte del destinatario (processo di re-intenzionalizzazione: Anolli e Ciceri, 1995). Comprendere l'intenzione del parlante vuol dire presupporre che il suo atto comunicativo abbia un significato e impegnarsi per scoprirlo. Per far ciò è richiesto un ambiente cognitivo reciprocamente conosciuto, nel quale ogni intenzione manifesta è manifesta a entrambi. È ovvio che in questo compito il destinatario possa commettere degli errori per eccesso o per difetto di interpretazione. In questo caso si sottolinea l'esistenza di uno scarto semantico fra l'intenzione del parlante e il suo riconoscimento da parte del destinatario.

2. TEST PER IL RICONOSCIMENTO DELL'INTENZIONALITÀ ESPRESSIVA DEI GESTI

2.1. Descrizione del test

Per far fronte alla mancanza di strumenti atti a valutare se e in che misura un individuo è capace di cogliere l'intenzione di un gesto espressivo, è stato costruito ad hoc uno strumento che risultasse di facile applicazione con i bambini. Il presupposto teorico che ha guidato l'ideazione si basa sull'ipotesi che i soggetti, per poter decodificare l'intenzione altrui in assenza della comunicazione verbale, considerino gli aspetti pragmatici della comunicazione (la postura, la velocità del gesto, la prossemica ecc.), ma anche su quel meccanismo di *simulazione incarnata*¹ che prende avvio dalla teoria dei neuroni specchio proposta da Gallese.

Per rispondere a queste esigenze si è partiti dall'individuazione di alcuni gesti che potessero essere facilmente riconoscibili in quanto ci si può imbattere molto spesso in essi e che, attraverso un processo d'identificazione con il protagonista, permettessero di ricostruirne l'intenzione.

I gesti scelti sono otto:

- quattro a valenza positiva: abbraccio, «buffetto», carezza e «pacca» amichevole;
- quattro a valenza negativa: schiaffo, spintone, pugno, atto di strozzare.

¹ Per *simulazione incarnata* si intende una riproduzione automatica e non consapevole degli stati mentali dell'altro. Le intenzioni altrui sono comprese perché condivise a livello neurale.

Sono stati scelti questi atti per l'ambiguità stessa del movimento. Infatti, per esempio, una carezza (*Figura 1a*) e uno schiaffo (*Figura 1b*) richiedono lo stesso movimento: il distendere verso l'altro il braccio. Ciò che ne caratterizza la diversa intenzione è proprio l'analisi dei dettagli. La carezza richiede una minore velocità di movimento, le dita sono meno serrate e la vicinanza tra le persone può anche essere ridotta, mentre per quanto riguarda lo schiaffo ciò che lo contraddistingue è la velocità del movimento, le dita della mano sono più serrate fra loro, la posizione del busto è leggermente inclinata in obliquo per permettere al braccio stesso di acquistare velocità nel movimento. Sono state individuate, quindi, quattro coppie che richiedono il medesimo tipo di gesto ma che siano antitetiche per quanto concerne la valenza emotiva: abbraccio-strozzare, buffetto-pugno, carezza-schiaffo e pacca amichevole-spintone.

Il test si compone di due prove: la presentazione di immagini e la visione di alcuni brevi filmati con protagonisti un uomo e una donna che riproducono, entrambe, gli otto atti sopra descritti (sedici stimoli per ciascuna prova). Le immagini altro non sono che il fermo-immagine del filmato prima del contatto tra i due attori. La scelta della doppia prova nasce dalla volontà di indagare quanto la variabile «dinamicità» influisca sul riconoscimento dell'intenzione.

Dopo alcuni tentativi, abbiamo modificato i filmati in modo da riprodurre il gesto escludendo il contatto tra i due soggetti. In seguito a diverse prove di verifica del test è stato scelto di oscurare i volti dei protagonisti, in quanto si è notato che la mimica facciale era un elemento facilitante il riconoscimento dell'intenzionalità e che semplificava l'individuazione della risposta. Oscurando il volto si costringe il soggetto a trarre inferenze da altri elementi contestuali quali la postura, la qualità del movimento, la velocità, ecc.

Il test è stato somministrato collettivamente. I soggetti avevano il compito di individuare a quale gesto corrispondesse quello riprodotto individuando la risposta tra quattro opportunità.

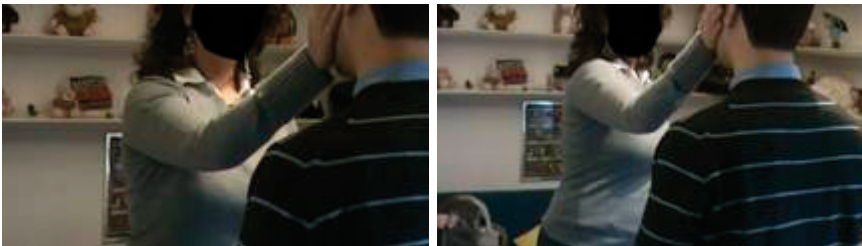


Fig. 1a-b – Esempio di stimolo: carezza (a); esempio di stimolo: schiaffo (b)

Fra le diverse opportunità di scelta sono state inserite:

- una risposta totalmente errata;
- una risposta parzialmente errata;
- una risposta corretta;
- una risposta ambigua (l'altro termine della coppia antitetica).

La sequenza dei gesti rimane invariata per le due prove ma rispetta un ordine che permette di alternare sia la valenza dello stimolo (positiva e negativa) sia il genere del soggetto attivo che compie l'azione (uomo o donna).

Ad ogni risposta corretta viene attribuito un punto e zero se la risposta è sbagliata. Il punteggio totale deriva dalla somma delle singole risposte.

2.2. *Il campione*

I soggetti che costituiscono il campione oggetto di indagine sono 108 bambini, di cui 60 maschi e 48 femmine, che frequentano la terza e la quarta classe della scuola primaria in due differenti scuole nell'hinterland milanese (vedi *Tabella 1*). Nelle classi del gruppo sperimentale è stato effettuato un laboratorio teatrale con l'obiettivo, attraverso degli esercizi strutturati ad hoc, di aumentare la capacità dei bambini di riconoscere le intenzioni comunicative. Questo gruppo è composto da 43 soggetti. I 65 bambini del gruppo di controllo non hanno effettuato nessun laboratorio teatrale.

Tab. 1 – Distribuzione di frequenza relative al campione

	Classe 3	Classe 4	TOTALE
Controllo	39	26	65
Sperimentale	22	21	43
TOTALE	61	47	108

2.3. *Procedura sperimentale*

La procedura differisce per i due gruppi in cui è stato suddiviso il campione. I soggetti appartenenti al gruppo «sperimentale» sono stati invitati a frequentare un laboratorio teatrale di 10 incontri. Al termine, è stato somministrato collettivamente il test per il riconoscimento dell'intenzionalità.

Prima di effettuare la seconda prova con i filmati è intercorso un mese. Infatti, come è stato precedentemente descritto, gli atti emotivi oggetto delle due prove sono i medesimi e perlopiù complementari nella stessa identica sequenza. Effettuando le due prove a distanza di poco tempo i bambini avrebbero potuto rispondere in base al ricordo e non in base allo stimolo realmente presentato, stabilendo un legame tra le due prove. Si è ritenuto, pertanto, che 30 giorni potessero rappresentare un periodo di tempo sufficiente per evitare quest'effetto. Il gruppo «di controllo», al contrario, non ha partecipato agli incontri del laboratorio ma le modalità di somministrazione di entrambe i test rimangono invariate. La somministrazione del test è stata preceduta da alcune semplici precisazioni:

- i bambini sono stati rassicurati che i risultati sarebbero rimasti anonimi e pertanto il test non costituiva un metro di giudizio individuale circa la loro bravura;
- i soggetti sono stati avvisati che non avrebbero potuto vedere le immagini/filmati più di due volte, e che si sarebbe rispettata la sequenza senza la possibilità di tornare indietro sui precedenti stimoli;
- si è informato circa la particolare rapidità dei filmati (durata massima 10 secondi). Ciò ha richiesto di accertarsi che tutti i soggetti avessero risposto al quesito prima di passare allo stimolo successivo.

3. RISULTATI

Tab. 2 – Punteggi globali del test

	IMMAGINI	FILMATI
N Validi	105	105
Mancanti	3	3
Media	10,59	12,69
Mediana	10	13
Moda	10	12
Deviazione Standard	1,69	1,72
Asimmetria	-0,04	-0,14
Curtosi	-0,84	-0,68
Gamma	7	7
Minimo	7	9
Massimo	14	16

I punteggi grezzi sono stati inseriti in un database per procedere all'elaborazione statistica attraverso il software statistico di SPSS (Statistical Package for the Social Sciences).

Per analizzare più nello specifico la distribuzione delle frequenze dei punteggi totali prendiamo in considerazione le *Tablelle 3 e 4*.

Tab. 3 – Distribuzione di frequenza dei punteggi totali delle immagini

	Frequenza	Percentuale	Percentuale valida	Percentuale cumulata
7	2	1,9	1,9	1,9
8	12	11,1	11,4	13,3
9	13	12	12,4	25,7
10	27	25	25,7	51,4
11	16	14,8	15,2	66,7
12	18	16,7	17,1	83,8
13	15	13,9	14,3	98,1
14	2	1,9	1,9	100,0
TOTALE	105	97,2	100,0	
Mancanti	3	2,8		
TOTALE	108	100,0		

Tab. 4 – Distribuzione di frequenza dei punteggi totali dei filmati

	Frequenza	Percentuale	Percentuale valida	Percentuale cumulata
9	3	2,8	2,9	2,9
10	10	9,3	9,5	12,4
11	11	10,2	10,5	22,9
12	28	25,9	26,7	49,5
13	12	11,1	11,4	61,0
14	26	24,1	24,8	85,7
15	11	10,2	10,5	96,2
16	4	3,7	3,8	100,0
TOTALE	105	97,2	100,0	
Mancanti	3	2,8		
TOTALE	108	100,0		

Riportiamo nelle *Tabelle 5-17* i punteggi medi (deviazioni standard tra parentesi) relativi alle ANOVA a due fattori condotte in relazione alle immagini che hanno messo in luce effetti significativi.

Tab. 5 – Immagine 4

IMMAGINE 4	Classe 3	Classe 4	TOTALE
Controllo	0,59 (0,50)	0,26 (0,45)	0,47 (0,50)
Sperimentale	0,64 (0,49)	0,38 (0,50)	0,51 (0,51)
TOTALE	0,61 (0,49)	0,32 (0,47)	0,49 (0,50)

Tab. 6 – Immagine 5

IMMAGINE 5	Classe 3	Classe 4	TOTALE
Controllo	0,69 (0,47)	0,91 (0,29)	0,77 (0,42)
Sperimentale	0,77 (0,43)	0,90 (0,30)	0,84 (0,37)
TOTALE	0,72 (0,45)	0,91 (0,29)	0,80 (0,40)

Tab. 7 – Immagine 6

IMMAGINE 6	Classe 3	Classe 4	TOTALE
Controllo	0,56 (0,50)	0,96 (0,21)	0,71 (0,46)
Sperimentale	0,59 (0,50)	0,71 (0,46)	0,65 (0,48)
TOTALE	0,57 (0,50)	0,84 (0,37)	0,69 (0,47)

Tab. 8 – Immagine 7

IMMAGINE 7	Classe 3	Classe 4	TOTALE
Controllo	0,72 (0,46)	0,61 (0,50)	0,68 (0,47)
Sperimentale	0,95 (0,21)	0,81 (0,40)	0,88 (0,32)
TOTALE	0,80 (0,40)	0,70 (0,46)	0,76 (0,43)

Tab. 9 – Immagine 8

IMMAGINE 8	Classe 3	Classe 4	TOTALE
Controllo	0,38 (0,49)	0,91 (0,29)	0,58 (0,50)
Sperimentale	0,36 (0,49)	0,43 (0,51)	0,40 (0,50)
TOTALE	0,38 (0,49)	0,68 (0,47)	0,50 (0,50)

Tab. 10 – Immagine 9

IMMAGINE 9	Classe 3	Classe 4	TOTALE
Controllo	0,77 (0,43)	0,57 (0,51)	0,69 (0,47)
Sperimentale	0,55 (0,51)	0,33 (0,48)	0,44 (0,50)
TOTALE	0,69 (0,47)	0,45 (0,50)	0,59 (0,49)

Tab. 11 – Immagine 10

IMMAGINE 10	Classe 3	Classe 4	TOTALE
Controllo	0,64 (0,49)	0,52 (0,51)	0,60 (0,50)
Sperimentale	1,00 (0,00)	0,71 (0,46)	0,86 (0,35)
TOTALE	0,77 (0,42)	0,61 (0,49)	0,70 (0,46)

Tab. 12 – Immagine 11

IMMAGINE 11	Classe 3	Classe 4	TOTALE
Controllo	0,77 (0,43)	0,87 (0,34)	0,81 (0,40)
Sperimentale	0,73 (0,46)	0,95 (0,22)	0,84 (0,37)
TOTALE	0,75 (0,43)	0,91 (0,29)	0,82 (0,39)

Tab. 13 – Immagine 13

IMMAGINE 13	Classe 3	Classe 4	TOTALE
Controllo	0,64 (0,49)	0,61 (0,50)	0,63 (0,49)
Sperimentale	0,32 (0,48)	0,52 (0,51)	0,42 (0,50)
TOTALE	0,52 (0,50)	0,57 (0,50)	0,54 (0,50)

Tab. 14 – Immagine 15

IMMAGINE 15	Classe 3	Classe 4	TOTALE
Controllo	0,62 (0,49)	0,91 (0,29)	0,73 (0,45)
Sperimentale	0,68 (0,48)	0,90 (0,30)	0,79 (0,41)
TOTALE	0,64 (0,48)	0,91 (0,29)	0,75 (0,43)

Tab. 15 – ANOVA: Effetti della condizione

	11	13	14	15	16	17	18	19	110	111	112	113	114	115	116	TOTALE
F	1,93	0,13	0,72	0,21	1,43	6,78	7,47	5,70	9,97	0,07	0,52	4,23	0,01	0,12	0,79	0,21
P	0,17	0,72	0,40	0,65	0,23	0,01	0,01	0,02	0,001	0,79	0,47	0,04	0,90	0,73	0,38	0,65

Tab. 16 – ANOVA: Effetti della classe

	11	13	14	15	16	17	18	19	110	111	112	113	114	115	116	TOTALE
F	1,67	1,63	8,89	4,90	8,22	2,92	10,30	4,75	5,38	4,44	0,01	0,76	0,51	9,57	0,64	0,54
P	0,20	0,20	0,001	0,03	0,01	0,13	0,001	0,03	0,02	0,04	0,93	0,38	0,48	0,001	0,42	0,46

Tab. 17 – ANOVA: Effetti di interazione condizione X classe

	11	13	14	15	16	17	18	19	110	111	112	113	114	115	116	TOTALE
F	0,17	0,13	0,14	0,31	2,24	0,05	6,28	0,00	0,91	0,65	0,17	1,44	4,11	0,20	0,00	2,19
P	0,68	0,72	0,71	0,58	0,14	0,83	0,01	0,96	0,34	0,42	0,68	0,23	0,05	0,66	0,10	0,14

L'analisi condotta con ANOVA a 2 fattori per quanto riguarda i filmati è documentata nelle *Tabelle 18-22*.

Tab. 18 – Filmato 1

FILMATO 1	Classe 3	Classe 4	TOTALE
Controllo	0,76 (0,43)	0,65 (0,49)	0,72 (0,45)
Sperimentale	0,50 (0,51)	0,81 (0,40)	0,66 (0,48)
TOTALE	0,67 (0,47)	0,72 (0,45)	0,70 (0,46)

Tab. 19 – Filmato 8

FILMATO 8	Classe 3	Classe 4	TOTALE
Controllo	0,13 (0,34)	0,54 (0,51)	0,30 (0,46)
Sperimentale	0,20 (0,41)	0,43 (0,51)	0,32 (0,47)
TOTALE	0,16 (0,37)	0,49 (0,51)	0,30 (0,46)

Tab. 20 – Filmato 9

FILMATO 9	Classe 3	Classe 4	TOTALE
Controllo	0,58 (0,50)	0,77 (0,43)	0,66 (0,48)
Sperimentale	0,40 (0,50)	0,67 (0,48)	0,54 (0,51)
TOTALE	0,52 (0,50)	0,72 (0,45)	0,61 (0,49)

Tab. 21 – ANOVA: Effetti della classe

	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11	F12	F13	F14	F15	F16	Ftot
F	1,19	0,31	0,66	0,00	0,30	0,82	0,21	13,12	5,56	1,04	0,02	0,44	0,57	1,62	3,53	0,04	7,79
p	0,28	0,58	0,42	0,97	0,58	0,37	0,65	0,00	0,02	0,31	0,90	0,51	0,45	0,21	0,06	0,84	0,01

Tab. 22 – ANOVA: Effetti di interazione condizione X classe

	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11	F12	F13	F14	F15	F16	Ftot
F	5,20	0,83	1,60	0,00	0,26	0,06	1,97	1,03	0,16	0,17	0,03	0,44	0,20	0,26	1,04	1,48	0,19
p	0,03	0,36	0,21	0,10	0,61	0,81	0,16	0,31	0,69	0,68	0,85	0,51	0,66	0,61	0,31	0,23	0,66

4. DISCUSSIONE

Come primo spunto di riflessione si può evidenziare come il punteggio complessivo differisca nelle due prove. Per le immagini i punteggi variano da 7 a 14 (media = 10,59) mentre nei filmati i punteggi ottenuti sono stati migliori con una gamma di variazione da 9 a 16 (media = 12, 69). È necessario sottolineare la differente distribuzione con cui le frequenze si dispongono. Infatti, se per l'immagine la distribuzione appare più omogenea con un solo picco, rappresentato dal punteggio 10, nei filmati la distribuzione è più frammentata, in quanto si verifica la presenza di due picchi nei punteggi 12 e 14. Per ipotizzare una spiegazione a questo fenomeno può essere utile entrare nello specifico attraverso un'analisi della varianza a due fattori e vedere in che modo le variabili indipendenti classe e condizione possano avere influito sull'esito complessivo e nei singoli filmati/immagini. Procediamo considerando le due prove separatamente.

IMMAGINI: Prima di passare a considerare l'analisi statistica dobbiamo ricordare che l'immagine 2 non è stata fatta rientrare nell'elaborazione in quanto quasi l'intero campione non ha risposto correttamente a questo item. Ciò comporta che il mancato riconoscimento dell'intenzione non dipenda da una mancanza di competenza nel bambino ma da un errore nella composizione stessa della foto. Infatti, l'azione rappresentata è uno schiaffo compiuto dall'uomo sul viso della donna, ma in effetti la mano a contatto della guancia viene coperta dai capelli della donna. Fatta questa premessa possiamo passare in rassegna i risultati ottenuti.

Per quanto riguarda la relazione tra condizione e punteggio possiamo considerare che il gruppo sperimentale ha ottenuto un successo maggiore in riferimento all'immagine 7 (pacca amichevole - uomo) e l'immagine 10 (spintone-uomo). Queste due immagini rappresentano nello specifico una coppia a valenza emotiva antitetica. In questo caso possiamo ipotizzare che il campione sperimentale abbia individuato la coppia antitetica «pacca amichevole - spintone» e sappia riconoscere la diversa intenzione in uno stesso soggetto (per entrambe l'azione è compiuta dall'uomo).

Il gruppo di controllo, al contrario, ha ottenuto un punteggio migliore nell'immagine 8 (strozzare-donna), 9 (abbraccio-uomo) e 13 (buffetto-uomo). Anche in questo caso si è individuata una coppia antitetica «strozzare-abbraccio» ma questa volta per un soggetto differente (rispettivamente donna e uomo).

Per quanto riguarda la variabile indipendente classe riscontriamo una relazione positiva con il punteggio nelle singole immagini. I bambini di terza sono più competenti per le immagini: 4 (spintone-donna), 9 (abbraccio-

uomo) e 10 (spintone-uomo); mentre i soggetti di quarta per l'immagine 5 (carezza-uomo), 6 (pugno-donna), 8 (strozzare-donna) e 15 (pugno-uomo).

L'interazione tra le variabili ha prodotto un effetto sull'immagine 8 (strozzare-donna) e la 14 (pacca-donna). Per l'immagine 14 non è possibile indicare esattamente quali siano le condizioni per far sì che questa interazione si verifichi dato che i singoli fattori non risultano significativi. Per l'immagine 8, al contrario e come abbiamo già visto precedentemente, i bambini di quarta e appartenenti al gruppo di controllo risultano essere i più competenti.

FILMATI: Per quanto riguarda i filmati, il gesto dello schiaffo da parte dell'uomo nei confronti della donna (film2), non risulta essere di problematica interpretazione come avveniva nelle immagini. Infatti, introducendo la variabile movimento sono altri indicatori a suggerire la risposta e non più il solo contatto con la guancia.

Passiamo, quindi, alla sintesi dei risultati derivanti dall'analisi della varianza a due fattori (condizione e classe). Per quanto riguarda la classe, risulta significativo il filmato 8 (strozzare-donna), 9 (abbraccio-uomo) e il punteggio finale ottenuto test. In tutte e tre gli item la classe che risulta più competente è la classe quarta. In questo caso è stata individuata una coppia antitetica (strozzare-abbraccio), ma l'attore attivo differisce a seconda dei due gesti, rispettivamente donna e uomo.

La relazione tra i risultati dei singoli filmati e la condizione non ha messo in luce effetti significativi. Potremmo quindi affermare che nella prova dei filmati il laboratorio teatrale non ha ottenuto i risultati sperati.

Infine, considerando le variabili condizione e classe prese nella loro interazione, possiamo riscontrare una significatività per l'immagine 1 (abbraccio-donna).

5. CONCLUSIONI

Le variabili prese in considerazione influiscono poco sulla capacità di riconoscimento dell'intenzione espressiva dei gesti. Ciò implica che il laboratorio teatrale non ha sortito gli effetti sperati, non aiutando i bambini a riconoscere in maniera efficace le intenzioni comunicative.

Per quanto riguarda le immagini, rappresenta un limite il fatto di non prendere in considerazione nell'analisi l'immagine 2 perché risulta essere di difficile comprensione.

A fronte di un punteggio superiore nella prova dei filmati, bisogna sottolineare come siano state riconosciute un numero superiore di coppie antitetiche. Questo dato sottolinea una maggiore capacità di analisi critica delle

immagini stesse. Probabilmente l'assenza di altri indicatori, come la velocità di movimento, ha spinto i singoli soggetti a dedicare più attenzione all'analisi critica dell'immagine stessa.

A conclusione possiamo affermare che il presente lavoro ha rappresentato un primo tentativo di costruire uno strumento di valutazione dell'abilità di cogliere l'intenzionalità in relazione con l'espressività corporea.

6. BIBLIOGRAFIA

- Anolli L. (a cura di) (2003) *Psicologia della comunicazione*, Bologna, Il Mulino.
- Anolli L. e Ciceri R. (1995) Il gioco delle intenzioni nell'atto molare: per un modello psicologico della comunicazione. In: Anolli L. e Ciceri R., *Elementi di psicologia della comunicazione. Processi cognitivi e aspetti strategici*, Milano, Cea, 25-114.
- Gallese V. (2003) *The Manifold Nature of Interpersonal Relations: the Quest for a Common Mechanism*, London, Phil. Trans Royal Soc.
- Gallese V. (2005) «Being like me»: Self-other identity, mirror neurons and empathy. In: Hurley S. e Chater N. (eds.), *Perspectives on Imitation: From Cognitive Neuroscience to Social Science*, vol. 1, Boston (MA), MIT Press, 101-118.
- Gallese V. (2006) Intentional attunement: Mirror neurons, intersubjectivity, and autism. In: La Sala G., Fagandini P., Iori V., Monti F. (eds.), *Coming into the World: A Dialogue between Medical and Human Sciences*, Berlin, Walter de Gruyter GmbH & Co., 45-64.

APPENDICE

FOGLIO DI RISPOSTA IMMAGINI/FILMATI

Metti una croce sopra la risposta esatta:

- | | | |
|----|--------------------------------|-----------------------------|
| 1. | A) ABBRACCIO
C) AGGRAPPARSI | B) STROZZARE
D) SPINTONE |
| 2. | A) PIZZICOTTO
C) CAREZZA | B) PUGNO
D) SCHIAFFO |
| 3. | A) BUFFETTO
C) PUGNO | B) CAREZZA
D) SCHIAFFO |

- | | | |
|-----|---------------------------------------|---------------------------------|
| 4. | A) CAREZZA
C) SPINTONE | B) PUGNO
D) PACCA AMICHEVOLE |
| 5. | A) SCHIAFFO
C) PUGNO | B) CAREZZA
D) PIZZICOTTO |
| 6. | A) PIZZICOTTO
C) PUGNO | B) CAREZZA
D) SCHIAFFO |
| 7. | A) PACCA AMICHEVOLE
C) PUGNO | B) SCHIAFFO
D) SPINTONE |
| 8. | A) ABBRACCIO
C) SPINTONE | B) AGGRAPPARSI
D) STROZZARE |
| 9. | A) AGGRAPPARSI
C) SPINTONE | B) ABBRACCIO
D) STROZZARE |
| 10. | A) PACCA AMICHEVOLE
C) AGGRAPPARSI | B) SPINTONE
D) SCHIAFFO |
| 11. | A) CAREZZA
C) BUFFETTO | B) SCHIAFFO
D) PUGNO |
| 12. | A) BUFFETTO
C) SCHIAFFO | B) CAREZZA
D) PIZZICOTTO |
| 13. | A) PIZZICOTTO
C) CAREZZA | B) PUGNO
D) BUFFETTO |
| 14. | A) AGGRAPPARSI
C) SPINTONE | B) PACCA AMICHEVOLE
D) PUGNO |
| 15. | A) PUGNO
C) SCHIAFFO | B) CAREZZA
D) BUFFETTO |
| 16. | A) ABBRACCIO
C) STROZZARE | B) SPINTONE
D) AGGRAPPARSI |