

ATTRIBUZIONE DELLE EMOZIONI: ANALISI PRELIMINARE SULLA VALIDITÀ E L’AFFIDABILITÀ PER L’ETÀ ADOLESCENZIALE DEL TEST DI ATTRIBUZIONE DELLE EMOZIONI

Emotions’ attribution: the emotion attribution test’s Italian adaption and validation to the adolescent age

M. Gatta¹, A. Spoto², G. Trevisan², S. Benanti¹, P.A. Battistella¹

¹ Dipartimento di Salute della Donna e del Bambino, UOC di Neuropsichiatria dell’Infanzia e dell’Adolescenza, Università e ULSS 16 di Padova; ² Dipartimento di Psicologia Generale, Università di Padova

RIASSUNTO

La ricerca si propone di fornire un contributo alla validazione del test di attribuzione delle emozioni ¹ per l’età adolescenziale. Si prenderanno dapprima in considerazione i modelli teorici e gli studi scientifici, che supportano il progetto di ricerca stesso e si identificano come chiave di comprensione del tema trattato. Alcuni di questi, tra i più noti il modello quadrifattoriale di Blair e Cipollotti (2000) ², prende in considerazione le diverse componenti della cognizione sociale in rapporto con l’abilità dell’attribuzione-comprensione delle emozioni. Si approfondirà, inoltre, il tema dell’alestitimia, disturbo psico-emotivo presente nella popolazione sia adolescenziale che adulta. Il test oggetto di validazione è considerabile come uno degli strumenti di valutazione più adatti per la cognizione emotiva ed è già stato precedentemente validato per l’età adulta ³. Tale test è ritenuto, secondo i dati scientifici raccolti dagli autori, lo strumento più sensibile all’influenza fattoriale, come sesso, età e scolarità.

SUMMARY

The research aims to contribute to the validation of the Emotions Attribution Test ¹ for the adolescent age. We first take into consideration the theoretical models and scientific studies that support the research project itself and identify themselves as a key to understanding the subject matter. Some of these, the most famous factorial model of Blair and Cipollotti (2000) ², takes into account the different components of social cognition in relation to the ability of the attribution-emotion understanding. We will explore further the issue of alexithymia, psycho-emotional disorder present in the adolescent and adulthood population. The test object validation is considerable as one of the assessment tools best suited for cognition and emotion has been previously validated for adulthood ³. This test is considered, according to scientific data collected by the authors, the most sensitive to the influence factor, such as gender, age and education.

INTRODUZIONE

L’attribuzione delle emozioni è una capacità d’importanza rilevante nella vita di ogni essere umano alla quale diversi autori sin dai primi anni del novecento hanno dedicato numerosi contributi scientifici, analizzandone il cospicuo contenuto neuropsicologico e sociale ³⁻⁵. Considerando l’aspetto neuropsicologico, è ormai riconosciuto il coinvolgimento di numerose strutture cerebrali deputate al compito di attribuzione degli stati emotivi. Ochsner, Knierim et al. ⁶ mettono in evidenza come nei compiti di

attribuzione delle emozioni verso sé stessi e verso gli altri siano coinvolte aree cerebrali diverse, ma profondamente sovrapponibili ed interconnesse tra loro, ovvero la corteccia prefrontale mediale (MPFC) e la corteccia prefrontale laterale inferiore (BA 45). Tali aree cerebrali lavorerebbero in cooperazione per mediare la possibile interferenza neurologica e selezionare appropriatamente la descrizione semantica degli stati emozionali. Si rilevano, inoltre, la presenza di altre attivazioni cerebrali, quali la corteccia cingolata posteriore, il *precuneus* e il giro solco temporale superiore ⁷.

PAROLE CHIAVE

Attribuzione emozioni - Intelligenza emotiva - Adolescenza - Corteccia prefrontale - Alessitimia

KEY WORDS

Emotion attribution - Emotional intelligence - Adolescence - Prefrontal cortex - Alexithymia

L'aspetto sociale può essere illustrato, invece, dal contributo scientifico di Blair e Cipollotti ² che mediante il modello quadrifattoriale descrive i quattro fattori caratteristici della cognizione sociale. I primi tre fattori illustrati farebbero riferimento rispettivamente alla teoria della mente, alla capacità di saper giudicare i comportamenti come adeguati o come violazioni all'interno di un ambiente costituito da norme sociali e all'adesione alle regole sociali. Il quarto fattore consiste nella capacità ad attribuire gli stati emotivi, ossia nell'abilità del soggetto nel prevedere quali emozioni o stati emotivi proverà una persona in una data circostanza ⁸.

Considerando il tutto da un punto di vista psicopatologico, soggetti affetti da psicopatia e Alessitimia risulterebbero deficitari nei compiti precedentemente descritti, a causa di una disfunzione nel sistema neurocognitivo a livello della corteccia prefrontale, arrivando, così, ad attuare dei comportamenti altamente disadattivi e improduttivi. In maniera più specifica nei soggetti con psicopatia è presente una seria compromissione cognitiva nella risposta alla tristezza, rabbia, imbarazzo e ai volti spaventati ² dovuta da una disfunzione del VIM (*Violence Inhibition Mechanism*) ⁹, mentre nei soggetti con Alessitimia, un disturbo psico-emotivo presente nella popolazione sia adolescenziale che adulta, le difficoltà consisterebbero principalmente nell'identificare, delineare ed esprimere le emozioni, nell'incapacità a distinguere i sentimenti dalle sensazioni corporee, in deficit nei processi sull'immaginazione, in uno stile cognitivo diretto verso la realtà esterna ed in un adattamento sociale di tipo conformistico ^{10 11}. In particolar modo approfondendo il concetto di Alessitimia, si riscontrano delle menomazioni in diverse funzioni psicologiche, quali la mentalizzazione, la funzione riflessiva e la funzione alfa ¹⁰. Il primo aspetto riguarda l'abilità di attribuire dei simboli alle proprie esperienze emotive e creare delle solide rappresentazioni distinte tra sé e l'altro; la funzione riflessiva, invece, consiste nel saper distinguere e interpretare lo stato mentale altrui distinguendolo da quello di un altro individuo una volta avvenuto il processo di individualizzazione del bambino dal caregiver, figura di contenimento affettivo. Infine, la funzione alfa, concetto proprio di Bion ¹², sottolinea la capacità di contenimento affettivo materno verso il bambino, che lo conduce a consolidare il processo di attribuzione e comprensione delle proprie e altrui emozioni.

La collocazione categoriale della capacità di attribuire gli stati emotivi ha assunto posizioni differenti in diversi studi; secondo alcuni ³ rientrerebbe a far parte della macro categoria della cognizione sociale; secondo altri, invece, sarebbe presente una connessione più specifica con l'intelligenza emotiva ¹³⁻¹⁶. Quest'ultimo concetto di carattere multidimensionale, fu inizialmente introdotto da Goleman ¹³, e poi approfondito e studiato dai noti ricercatori Mayer e Salovey mediante la teoria sull'Intelligenza Emotiva ^{4 5 17 18} e la successiva costruzione del MSCEIT (*Mayer Salovey Caruso Emotional Intelligent Test*). Questi autori definiscono l'intelligenza emotiva come una sottocategoria dell'intelligenza sociale, che riguarda l'abilità di percepire ed esprimere l'emozione, la capacità soggettiva di assimilarla mentalmente ed in seguito comprenderla e ragionare su di essa regolandola in sé stessi e negli altri.

La teoria di Mayer e Salovey fa rientrare l'intelligenza emotiva all'interno dei modelli di abilità, asserendo, quindi, la possibilità di potenziare ed incrementare l'abilità empatico-emotiva nei soggetti mediante specifici training ¹⁹.

Si può constatare come la demopsicologia fino alla fine del secolo scorso abbia portato all'abuso del termine "intelligente", arrivando ad attribuire tale definizione a semplici abilità, anche di carattere pratico-manuale ai soggetti. Per questo motivo gli autori Mayer, Salovey et al. ⁴ hanno proposto un approccio integrativo che classifica e definisce l'intelligenza emotiva in quattro principali classi: la percezione e l'espressione delle emozioni, l'assimilazione delle emozioni nei pensieri, la comprensione e l'analisi delle emozioni ed, infine, la regolazione riflessiva delle emozioni. Il primo fattore fa riferimento alla capacità del soggetto nell'identificare ed esprimere le emozioni attraverso degli stati fisici, sentimenti e pensieri oppure mediante l'arte e il linguaggio; il secondo, invece, si riferisce all'utilizzo delle emozioni con lo scopo di orientarsi produttivamente al proprio pensiero, come ad esempio generare emozioni per strategie mnemoniche. Il terzo blocco racchiude l'etichettamento delle emozioni, includendo quelle complesse e il riconoscimento di sentimenti coesistenti. Esso prevede anche il comprendere la relazione associata con i cambiamenti di emozioni. L'ultima classe del modello

prende in considerazione la gestione e la regolazione dell'emozione in sé stessi e negli altri, come saper gestire la rabbia o essere in grado di alleviare l'ansia di un'altra persona.

Il seguente lavoro si propone di testare e validare il test di attribuzione delle emozioni ¹ per l'età adolescenziale, considerando i risultati della precedente validazione sul campione adulto ³. La validazione del seguente test, si inserisce in un progetto di ricerca azione sul consumo alcolico in età giovanile. Quest'ultimo prevede, oltre ad interventi preventivi in classe con gli studenti, anche di indagare i fattori psico-affettivi associati al consumo d'alcol per mezzo di materiale testistico. A tal fine sono stati somministrati diversi questionari tra cui la TAS-20 (*Toronto Alexithymia Scale- 20 item*) ²⁰ e il QASS (Questionario Adolescenti Sabato Sera) ²¹ utili, in questo lavoro, per stabilire rispettivamente la validità convergente e discriminante. La TAS 20 è un questionario self-report per la rivelazione di caratteristiche Alessitimiche. È composto da venti items in forma di affermazioni a cui il soggetto deve rispondere esprimendo il proprio grado di accordo in una scala Likert a 5 punti (da "non sono per niente d'accordo" a "sono completamente d'accordo"). Nella valutazione dei dati, è possibile calcolare un punteggio totale (TOT), che può variare tra un minimo di 20 ed un massimo di 100, che definisce la presenza di Alessitimia (≥ 61), un limite borderline (tra 51 e 60) o l'assenza di Alessitimia (< 51). Il costrutto Alessitimico definito dal punteggio totale è diviso in tre categorie: difficoltà nell'identificare le emozioni (Fattore F1), difficoltà a comunicare le proprie emozioni agli altri (Fattore F2), pensiero orientato all'esterno (Fattore F3), ognuna con il proprio cut off di significatività. È stata utilizzata la versione della TAS-20 specifica per l'età evolutiva, validata per la popolazione italiana ²².

Il questionario adolescenti sabato sera (QASS) è un questionario strutturato costruito *ad hoc*, composto da item a risposta multipla e scale visuo-analogiche appositamente disegnato per tale progetto ²³ e usato in altre simili ricerche sul territorio nazionale ^{24 25}. Lo strumento è utilizzato allo scopo di dimensionare il consumo di bevande ricreative, sia alcoliche che analcoliche, nel corso dell'ultimo sabato sera (inteso come periodo compreso tra l'ora di cena e l'ora in cui si è andati a dormire). Le domande sulla tipologia

e sulla quantità di bevande consumate sono state utilizzate per ricavare una stima delle unità alcoliche (UA) assunte, definite come il quantitativo di bevanda che contiene circa 12 grammi di etanolo (pari a un bicchiere piccolo di vino di media gradazione, una lattina di birra o un bicchierino di superalcolico). La variabile che misura i diversi livelli di consumo alcolico in UA è stata quantificata in 0, 1, 2, 3).

La validazione del test di attribuzione emozioni comporta due aspetti: valutare l'esistenza di una possibile correlazione tra il consumo alcolico e la capacità di attribuire correttamente le emozioni ¹, e indagare se i soggetti con alti punteggi Alessitimici ottengano un punteggio basso al test di attribuzione delle emozioni ². Il presupposto di partenza è che nel periodo adolescenziale la corteccia prefrontale è ancora in fase di crescita, pertanto si possono riscontrare delle possibili differenze nei risultati rispetto al campione adulto.

CAMPIONE

I test sono stati somministrati ad un campione di studenti del I biennio presso scuole secondarie di II grado, nello specifico due Licei (Scientifico e Classico) e due Istituti Tecnici (Agrario e Geometra), della provincia di Padova durante l'anno scolastico 2011-2012 (Tabb. I, II). I 223 studenti liceali provenivano da 10 classi prime e 10 seconde equamente suddivisi tra i due licei, mentre altri 91 allievi appartenevano a 8 classi prime equamente provenienti dai due Istituti

TAB. I. Numerosità in relazione all'età dei soggetti.

Età	N
14	14
15	152
16	123
17	25

TAB. II. Numerosità in relazione alla scuola frequentata.

	Liceo	Tecnico	Totale complessivo
1° sup.	104	91	195
2° sup.	119		119
Totale complessivo	223	91	314

Tecnici. Il campione comprende, pertanto, un totale di 314 soggetti.

Esso è stato successivamente organizzato in due gruppi prevalenti; il primo, che comprende un intervallo di età tra i 14-15 anni, è costituito da 143 soggetti (65 maschi e 78 femmine), mentre il secondo è costituito da 141 ragazzi, appartenenti al fascia d'età 16-17 anni (55 maschi e 86 femmine).

STIMOLI

Il test di attribuzione delle emozioni ha ottenuto la sua attuale struttura in seguito a numerose modifiche attuate da diversi autori nel corso dei loro studi. Blair ha somministrato tale test a pazienti di età adulta affetti da psicopatia e a soggetti di controllo con lo scopo di confermare la sua teoria del *Violence Inhibition Mechanism* (VIM) ^{9 1}. Nello specifico egli fece riferimento per la costruzione dello strumento a diverse storie di carattere emotivo presenti in altri studi ²⁶⁻³⁰. I primi studi di Blair hanno portato alla formazione del test ottenendo un totale di tredici storie alle quali si dovevano attribuire sette emozioni, quali felicità, tristezza, imbarazzo, rabbia, colpa, sorpresa e paura ³¹. Solamente nello studio condotto con Cipollotti ², Blair ha utilizzato la versione più estesa del test originario ¹ costituito da 67 brevi storie, rispettivamente quaranta di felicità, quattordici di tristezza, nove di paura, dieci di rabbia e venti di imbarazzo. Le due emozioni mancanti, ossia invidia e disgusto sono state inserite successivamente da altri autori in un'ulteriore ricerca ³. Nella sua versione definitiva il test di attribuzione delle emozioni è stato adattato e validato per il campione italiano adulto e prevede un totale di 58 brevi scene che descrivono situazioni di carattere emotigeno. Le storie fanno riferimento a sette specifiche emozioni e sono classificate nel seguente modo: 10 scene di tristezza, 10 scene di paura, 12 di imbarazzo, 3 di disgusto, 10 di felicità, 10 di rabbia, e 3 di invidia.

In seguito verranno proposti alcuni esempi di situazioni a cui il soggetto deve attribuire l'emozione corretta:

- Scena di tristezza: Margherita ha appena scoperto che sua mamma è morta.
- Scena di felicità: Enrico ha appena scoperto che avrà un aumento della paga extra.

- Scena di rabbia: Un uomo cammina verso Andrea e lo chiama idiota.
- Scena di imbarazzo: Edy si trova in un bar quando scivola in una macchia di grasso e cade. Tutti nel bar lo fissano.
- Scena di invidia: Roberto si sintonizza sulle radio notizie e sente che i suoi vicini hanno appena vinto 200 milioni alla lotteria. Il suo vicino sta raccontando al giornalista di tutti i viaggi che farà e di tutte le cose che comprerà.
- Scena di paura: Carlo è sdraiato sulla foresta. Un ragno velenoso cade sul suo petto.
- Scena di disgusto: Elena ordina un panino in un ristorante. Mangia il primo boccone e guarda il resto. C'è un verme morto nel panino.

Il test è di tipo carta-matita e presenta la seguente dicitura riportata nel frontespizio del protocollo:

"Questo test consiste in una serie di brevissime scene con un protagonista. Alla fine di ogni scena, le si chiede di scrivere quale emozione proverà il protagonista nella specifica situazione descritta".

PROCEDURA

Il test di attribuzione emozioni, che valuta la capacità di attribuire stati emotivi altrui, è stato somministrato nelle classi durante l'orario scolastico presentato in un unico fascicolo. Il test è stato consegnato ad ogni singolo soggetto, il quale, prima della compilazione, è stato invitato a leggere la dicitura riportata nella prima pagina del protocollo.

CALCOLO DEI RISULTATI

Nella compilazione del test sono stati considerati corretti alcuni termini riportati dai soggetti, che si approssimano al significato delle emozioni target. Nelle scene di felicità, per esempio, si sono considerate valide le risposte come gioia, sollevato ed estasiato. Nelle scene di tristezza, invece, si ritenevano nella norma risposte come triste, addolorato, deluso e disperato. In quelle di rabbia si accettavano risposte come arrabbiato, irritato, infastidito, mentre in quelle di paura si acconsentivano impaurito, terrorizzato e pietrificato. Infine nelle scene di imbarazzo si conside-

ravano imbarazzato, umiliato e ridicolo, mentre per il disgusto ribrezzo e fastidio.

È stato calcolato il numero di attribuzioni corrette per ciascuna emozione, risultando così sette principali punteggi. Le risposte corrette hanno ricevuto un punteggio pari a 1, mentre quelle errate un punteggio 0. Il protocollo e i riferimenti normativi sono riportati in appendice.

Le analisi sono state condotte mediante il programma SPSS-20 e le statistiche ottenute sono significative con $p < 0,05$.

ANALISI DEI RISULTATI DEL TEST

L'attendibilità del test è stata calcolata mediante il coefficiente Alpha di Cronbach, che ha permesso di rilevare la sua consistenza interna e la correlazione item totale. Per quanto riguarda la validità di contenuto, invece, ad oggi, non sono disponibili strumenti statistici idonei per una sua misurazione obiettiva e dettagliata; pertanto si è deciso di fare riferimento agli studi precedentemente descritti sulla formulazione degli item emotivi¹. La validità è stata indagata mediante il test *t* e ha posto a confronto i due gruppi di età diverse. La validità convergente è stata indagata svolgendo delle correlazioni con la TAS-20 (*Toronto Alexithymia Scale-20 item*)²⁰, un test che indaga la presenza di deficit nella comprensione e identificazione degli stati emotivi. La validità discriminante, invece, è stata verificata attraverso una ANOVA, notando quanto la capacità del soggetto nell'attribuire gli stati emotivi sia influenzata dal consumo di bevande alcoliche in età adolescenziale. In questo caso è stato somministrato il QASS- questionario adolescenti sabato sera²¹. Ciò ha permesso di notare possibili relazioni, come sottolineato in letteratura^{32 33} tra l'elevato consumo alcolico e il deficit nell'attribuzione delle emozioni con lo scopo quindi di verificare se il test sia in grado di differenziare soggetti appartenenti ai diversi livelli di consumo alcolico.

RISULTATI

Affidabilità

L'analisi della consistenza interna condotte mediante l'Alfa di Cronbach evidenziano dei coefficienti che

TAB. III. Coefficiente Alfa di Cronbach nelle scale del test di attribuzione delle emozioni.

Scala emozione	Alfa di Cronbach	N di item
Tristezza	0,48	10
Paura	0,64	10
Imbarazzo	0,71	12
Felicità	0,79	10
Disgusto	0,61	3
Rabbia	0,62	10
Invidia	0,44	3
Totale item		58

vanno da discreto a buono in tutte le scale tranne in quelle di tristezza con $\alpha = 0,48$ ed invidia $\alpha = 0,44$. Tali risultati si ritengono essere causati nel caso della scala tristezza ad una prevalenza di altri costrutti (in particolare "imbarazzo" e "rabbia") rispetto a quello dominante. Tale risultato è stato ottenuto attraverso un'approfondita analisi di contenuto dei singoli item della scala. L'osservazione delle frequenze di risposta ha evidenziato l'esistenza di tre raggruppamenti dei dieci item che compongono la scala stessa. Il primo gruppo, composto da tre item, fa riferimento effettivamente sul costrutto tristezza (item n° 1, 6 e 3) mentre nel secondo, costituito da due item, nonostante si osservi una prevalenza di frequenza di risposte tristezza, si sono riscontrate delle forti sovrapposizioni con il costrutto imbarazzo (item n°4) e rabbia (item n° 36). Il terzo gruppo, infine, formato da cinque item, è caratterizzato da una totale prevalenza di altri costrutti. In particolare, si è riscontrata una preponderanza dell'emozione rabbia (item n. 8, 19, 41 e 57) e dell'emozione paura (item n. 9) rispetto, appunto, al costrutto tristezza. Nel caso della scala invidia il punteggio scarso di affidabilità appare attribuibile prevalentemente al numero limitato di item (si veda Tab. III).

L'approfondita analisi del contenuto e della validità di facciata dei singoli item (del tutto simile a quella condotta in precedenza per il costrutto tristezza) ha mostrato che essi misurano effettivamente il costrutto invidia.

Validità

La statistica *t* di Student ha permesso il confronto tra i due campioni di studenti appartenenti ai due diversi gruppi d'età. I risultati sottolineano, assumendo l'o-

mogeneità delle varianze, che nelle scale tristezza, imbarazzo, felicità e disgusto la differenza tra i due campioni 14-15 (N = 145) e 16-17 (N = 143) è significativa. I due campioni risultano, quindi, statisticamente differenti; nello specifico nella scala tristezza, nella scala imbarazzo, nella scala felicità e nella scala disgusto, così come riportato in Tabella IV.

Come riportato precedentemente, si è deciso di svolgere l'ANOVA per analizzare la validità discriminante del test. Tali analisi sono state condotte separatamente per gruppo di età e sesso avendo come variabile indipendente le unità alcoliche auto dichiarate (4 livelli) e come dipendente le varie scale del test di identificazione emozioni. Le analisi hanno evidenziato differenze significative per alcune delle scale del test scale in tutti i gruppi età-genere, ad eccezione del gruppo di maschi d'età 14-15 anni.

In particolare, il gruppo 14-15-femmine (N = 78) ha mostrato punteggi significativamente differenti in funzione dei livelli di consumo alcolico per le scale di paura $F(3, 51) = 3,82$, $p < 0,05$ e felicità $F(3, 74) = 2,92$, $p < 0,05$. Nel gruppo età 16-17-maschi (N = 55), invece, si è notata una differenza significativa nella scala imbarazzo $F(3, 51) = 4,63$, $p < 0,05$, nella scala disgusto $F(3, 51) = 3,41$,

$p < 0,05$ e nella scala rabbia $F(3, 51) = 3,94$, $p < 0,05$. Infine, si è riscontrata una differenza significativa tra i gruppi delineati in base all'assunzione di alcol anche nel gruppo 16-17-femmine (N = 86) nella scala paura $F(3, 82) = 3,74$, $p < 0,05$ e imbarazzo $F(3, 82) = 3,38$, $p < 0,05$. Nel complesso, è possibile osservare come la variabile che misura i diversi livelli di consumo alcolico (0, 1, 2, 3), non consenta sempre di identificare una differenza significativa nella direzione di una performance peggiore al test sulle emozioni in corrispondenza di una maggiore quantità di alcol assunto. In alcuni casi, al contrario, si osserva dalle statistiche descrittive che i soggetti che fanno maggiormente uso di bevande alcoliche risultano più abili nell'attribuire gli stati emotivi.

La misura della validità convergente è stata svolta mediante analisi correlazionali tra i quattro fattori della TAS-20²⁰, ovvero la difficoltà ad identificare i sentimenti (DIF), la difficoltà a descrivere i sentimenti (DDF), il pensiero orientato all'esterno (EOT) e il punteggio globale dell'alessitimia (TAS-TOT), con le sette emozioni del test di attribuzione delle emozioni di Blair¹³ nei diversi gruppi età.

Le correlazioni sono state condotte mediante il metodo di correlazione lineare di Pearson che ha consentito di far emergere i seguenti risultati (tutte le correlazioni sono significative con almeno $p < 0,05$): una correlazione positiva tra i punteggi TAS- scala comunicazione e punteggi TAE - scale paura (gruppo età 14-15, maschi $r = 0,153$; gruppo età 16-17, maschi $r = 0,710$; gruppo età 14-15, femmine $r = 0,810$, 16-17, femmine $r = 0,117$), imbarazzo (gruppo età 14-15, maschi $r = 0,190$; gruppo età 16-17, maschi $r = 0,091$; gruppo età 14-15, femmine $r = 0,151$, 16-17, femmine $r = 0,169$) e disgusto (gruppo età 14-15, maschi $r = -0,402$; gruppo età 14-15, femmine $r = 0,560$, 16-17, femmine $r = 0,710$) in quasi tutti i gruppi età. Tale risultato sottolinea come i soggetti che tendono all'alessitimia appaiono essere più bravi a identificare tali emozioni prevalentemente negative. Una correlazione positiva è stata rilevata anche fra punteggi TAS- scala pensiero orientato all'esterno e punteggi TAE - scale paura (gruppo età 14-15, maschi $r = 0,810$; gruppo età 16-17, maschi $r = 0,119$; gruppo età 14-15, femmine $r = 0,260$, 16-17, femmine $r = 0,800$) in tutti i gruppi età: ciò

TAB. IV. Statistiche descrittive e valore del test t a due code per il confronto dei due gruppi di età. Le differenze significative ($p < 0,05$) sono evidenziate con l'asterisco.

Emozione	Gr. età	N	Media	Dev. std.	t(286)
Tristezza	14-15	145	4,81	1,63	3,00 *
	16-17	143	4,15	2,04	
Paura	14-15	145	8,81	1,25	1,62
	16-17	143	8,53	1,62	
Imbarazzo	14-15	145	9,87	1,74	3,68 *
	16-17	143	8,93	2,53	
Felicità	14-15	145	9,66	0,70	2,48 *
	16-17	143	9,36	1,31	
Disgusto	14-15	145	2,76	0,56	2,37 *
	16-17	143	2,57	0,75	
Rabbia	14-15	145	8,25	1,72	0,47
	16-17	143	8,15	1,69	
Invidia	14-15	145	2,56	0,71	0,70
	16-17	143	2,50	0,80	

conferma come i soggetti con orientamento alla realtà esterna tendano ad attribuire elevati livelli di paura alle circostanze proposte.

DISCUSSIONE E CONCLUSIONI

I risultati hanno evidenziato discrete proprietà psicometriche. In particolare, si nota che l'attendibilità del test nelle sette scale varia da un indice α di 0,60 a 0,71, non considerando, come esposto nei paragrafi precedenti, le scale di tristezza ed invidia, caratterizzate da scarsa affidabilità e da una bassa validità di facciata.

Nelle analisi sulla validità condotte mediante *test t* emerge come nel confronto tra i due gruppi età sia presente una differenza statisticamente significativa nell'attribuzione delle emozioni nelle scale tristezza, imbarazzo, felicità e disgusto; il mancato raggiungimento della differenza in tutte le scale tra i due gruppi può essere dovuto, forse, dalla minima differenza di anni che intercorre tra essi.

Nei risultati emerge una buona validità convergente con la TAS-20 che ribadisce il concetto che i soggetti tendenti a dimostrare difficoltà ad identificare e comunicare le emozioni, forniscano attribuzioni errate alle situazioni, conferendo prevalentemente emozioni di paura ed imbarazzo. Nella validità discriminante, misurata mediante il QASS, invece, emerge come non sempre esiste una correlazione tra un alto consumo alcolico e una prestazione scarsa nell'attribuire gli stati emotivi.

In attinenza alle norme di riferimento si può notare, in accordo con la letteratura sugli studi dell'empatia, come le femmine, specie nel gruppo età 16-17 anni, ottengano punteggi elevati rispetto ai loro coetanei maschi nella corretta attribuzione delle emozioni, in accordo con gli studi sull'empatia ³⁴.

I risultati evidenziano che all'aumentare dell'età i soggetti tendono a peggiorare nel compito di attribuzione delle emozioni, mentre, se si considerano i risultati ottenuti nella TAS-20, i soggetti tenderebbero ad essere meno Alessitimici all'aumentare dell'età. Tali considerazioni portano a osservare come tra il processo di attribuzione delle emozioni e quello di consapevolezza-identificazione delle emozioni siano presenti meccanismi funzionali differenti. Tale

affermazione è supportata da alcuni studi scientifici precedentemente illustrati ⁶. Un'altra ipotesi che spiegherebbe tale risultato, riguarda il fatto che, nella precedente validazione tarata per un campione di soggetti con età più elevata (18-60) ³, le aree frontali avrebbero già concluso la loro maturazione con una maggiore stabilizzazione nel processo di attribuzione emozionale. Nel campione adolescenziale potrebbe essere rilevante l'influenza del bias impulsività; i tratti impulsivi dei giovani si esplicherebbero in una scarsa capacità nella pianificazione, comprensione e riflessione sugli stati emotivi ³⁵.

Nelle analisi condotte per tipologia di scuola dei singoli soggetti emerge come i soggetti frequentanti il liceo abbiano ottenuto punteggi più elevati rispetto a quelli frequentanti la scuola professionale.

Il test di attribuzione delle emozioni si può pertanto ritenere uno strumento idoneo per la valutazione dell'attribuzione delle emozioni per il campione adolescenziale. Tuttavia, nelle validazioni future potrebbe essere utile rivedere la validità di facciata delle scale di tristezza ed invidia per incrementarne l'attendibilità.

Bibliografia

- 1 Blair RJR. *A cognitive developmental approach to morality: investigating the psychopath*. Cognition 1995;57:1-29.
- 2 Blair RJR, Cipollotti L. *Impaired social response reversal: a case of 'acquired sociopathy'*. Brain 2000;123:1122-41.
- 3 Prior M, Marchi S, Sartori G. *Cognizione sociale e comportamento: uno strumento per la misurazione*. Padova: Uppesil Domeneghini Editore 2003.
- 4 Mayer JD, Salovey P, Caruso DR, et al. *Emotional intelligence*. In: Stenberg R, Kaufman S, eds. *The Cambridge handbook of intelligence*. New York: Cambridge University Press 2011, pp. 528-549.
- 5 Kihlstrom JF, Cantor N. *Social intelligence*. In: Stenberg RJ, Kaufman SB, eds. *The Cambridge handbook of intelligence*. New York: Cambridge University Press 2011, pp. 564-577.
- 6 Ochsner KN, Knierim K, Ludlow DH, et al. *Reflecting upon feelings: an fMRI Study of neural systems supporting the attribution of emotion to self and other*. J Cogn Neurosci 2004;16:1746-72.
- 7 Mitchell DGV. *The nexus between decision making and emotion regulation: a review of convergent neurocognitive substrates*. Behav Brain Res 2011;217:215-31.

- ⁸ Grada C, Prior M, Bianchin G, et al. *Psicologia della salute in psichiatria*. Padova: upsel Domeneghini 2012.
- ⁹ Blair RJR, Sellars C, Strickland I, et al. *Emotion attribution in the psychopath*. *Person Individ Diff* 1995;19:431-7.
- ¹⁰ Martinozzi G, Hatzigiakoumis DS, Janiri L. *Alessitimia e dipendenze patologiche*. *NÓOς* 2010;3:191-209.
- ¹¹ Scimeca G, Bruno A, Pandolfo G, et al. *Alexithymia, negative emotions, and sexual behavior in heterosexual university students from Italy*. *Arch Sex Behav* 2013;42:117-27.
- ¹² Bion WR. *Attenzione e interpretazione*. Roma: Armando Editore 2010.
- ¹³ Goleman D. *Intelligenza emotiva*. Milano: Rizzoli 1996.
- ¹⁴ Mayer JD, Salovey P, Caruso DR. *Test Manual for the Mayer, Salovey, Caruso, emotional intelligence test: research version 1.1*. 3rd edition. Toronto, Canada: Multi-Health System 1999.
- ¹⁵ Mayer JD, Salovey P, Caruso DR. *Models of emotional intelligence*. In: Sternberg RJ, ed. *Handbook of human intelligence*. New York: Cambridge 2000.
- ¹⁶ Mayer JD, Salovey P, Caruso DR. *Emotional intelligence: new ability or eclectic traits?* *Am Psychol* 2008;63:503-17.
- ¹⁷ Mayer JD, Salovey P. *Emotional intelligence and the construction and regulation of feelings*. *Applied & Preventive Psychology* 1995;4:197-208.
- ¹⁸ Mayer JD, Salovey P, Caruso DR, et al. *Measuring emotional intelligence with the MSCEIT v.2.0*. *Emotion* 2003;3:97-105.
- ¹⁹ Curci A, D'Amico A. *La versione italiana del Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence Test (MSCEIT)*. Retrieved september 11, 2013, from <http://items.giuntios.it/showArticolo.do?idArt=179>.
- ²⁰ Parker JDA, Taylor GJ, Bagby RM. *The 20-item Toronto Alexithymia Scale III. Reliability and factorial validity in a community population*. *J Psychosom Res* 2003;55:269-75.
- ²¹ Rotary Club Padova. *Consuntivo del Progetto "Che piacere..." Educazione alla salute e prevenzione selettiva del consumo precoce di alcolici negli adolescenti e nei pre-adolescenti*. Settembre 2007; Padova-Distretto 2060.
- ²² Di Trani M, Tomassetti N, Bonadies M, et al. *Un questionario italiano per l'alessitimia in età evolutiva: struttura fattoriale e attendibilità*. *Psicologia della Salute* 2009;2:131-43.
- ²³ Rotary Club Padova e Provincia. *Progetto "Che piacere..." Educazione alla salute e prevenzione selettiva del consumo precoce di alcolici negli adolescenti e nei pre-adolescenti - metodologia*. Settembre 2009. Padova-Distretto 2060.
- ²⁴ Gallimberti L, Chindamo S, Buja A, et al. *Underage drinking on Saturday nights, sociodemographic and environmental risk factors: a cross-sectional study*. *Subst Abuse Treat Prev Policy* 2011;6:15.
- ²⁵ Gatta M, Cadevini C, Svanellini L, et al. *Psycho-behavioral vulnerability of adolescent binge drinkers*. *Prevention & Research* 2014;3:64-70.
- ²⁶ Bennett M. *Children's self-attribution of embarrassment*. *British J Dev Psychol* 1989;7:207-17.
- ²⁷ Bennett M, Gillingham K. *The role of self-focused attention in children's attributions of social emotions to the self*. *J Genet Psychol* 1991;152:303-9.
- ²⁸ Borke H. *Interpersonal perception of young children: egocentrism or empathy*. *Dev Psychol* 1971;5:263-9.
- ²⁹ Nunner-Winkler G, Sodian B. *Children's understanding of moral emotions*. *Child Dev* 1988;59:1323-38.
- ³⁰ Strayer J. *Children's attributions regarding the situational determinants of emotion in self and others*. *Dev Psychol* 1986;22:649-54.
- ³¹ Blair RJR. *Moral reasoning and the child with psychopathic tendencies*. *Person Individ Diff* 1997;22:731-9.
- ³² Trinidad DR, Johnson CA. *The association between emotional intelligence and early adolescent tobacco and alcohol use*. *Person Individ Diff* 2002;32:95-105.
- ³³ Thorberg FA, Young RMD, Sullivan KA, et al. *Alexithymia and alcohol use disorders: a critical review*. *Addict Behav* 2009;34:237-45.
- ³⁴ Ibanez A, Huepe D, Gempp R, et al. *Empathy, sex and fluid intelligence as predictors of theory of mind*. *Person Individ Diff* 2013;54:616-21.
- ³⁵ Hare TA, Tottenham N, Galvan A, et al. *Biological substrates of emotional reactivity and regulation in adolescence during an emotional go-no go task*. *Biol Psychiatry* 2008;63:927-34.

CORRISPONDENZA

Michela Gatta, UOC di Neuropsichiatria, ULSS16 Padova, Dip. Salute Donna Bambino, Università Padova, via Colli, 4, 35143 Padova - Tel. +39 049 8217690 - Fax +39 049 8217708 - E-mail: michela.gatta@unipd.it

APPENDICE I

Test di attribuzione delle emozioni

Questo test consiste in una serie di brevissime scene con un protagonista. Alla fine di ogni scena, le si chiede di scrivere quale emozione proverà, secondo lei, il protagonista nella specifica situazione.

1) I quadri di Simone sono arrivati ultimi al concorso. *Come si sentirà Simone in questa situazione?*

2) Elisabetta sta guidando lungo una strada quando una donna le compare improvvisamente davanti e lei la travolge in pieno. *Cosa proverà Elisabetta in questa situazione?*

3) Maria deve fare un discorso a lavoro. È in piedi nella stanza di fronte a tutti. Non ricorda cosa deve dire. Tutti la fissano. *Come si sentirà Maria in questa situazione?*

4) Luca si è appena rivelato alla ragazza che desiderava da mesi. Lei gli dà uno schiaffo in faccia. *Come si sentirà Luca in questa situazione?*

5) Enrico ha appena scoperto che avrà un aumento della paga extra. *Come si sentirà Enrico in questa situazione?*

6) A Rosanna è stato appena detto dal suo fidanzato che lui non vuole più uscire con lei. *Come si sentirà Rosanna in questa situazione?*

7) Carlo è sdraiato in mezzo alla foresta. Un ragno velenoso cade sul suo petto. *Cosa proverà Carlo in questa situazione?*

8) Giuseppe ha appena saputo che il suo stipendio si ridurrà il prossimo mese. *Come si sentirà Giuseppe in questa situazione?*

9) Iris ha appena saputo che ha un cancro maligno che potrebbe ucciderla in meno di un anno. *Cosa proverà Iris in questa situazione?*

10) Elena ordina un panino in un ristorante. Mangia il primo boccone e guarda il resto. C’è un verme morto nel panino. *Cosa proverà Elena in questa situazione?*

11) Paolo sente il suono che avvisa l’imminente caduta di una bomba. *Cosa proverà Paolo in questa situazione?*

12) Un uomo cammina verso Andrea e lo chiama idiota. *Come si sentirà Andrea in questa situazione?*

13) A Tania venne detto che se avesse truccato il viso di una donna le sarebbero state pagate 20.000 lire. Ma dopo che ebbe completato il lavoro le vennero date 10.000 lire. *Come si sentirà Tania in questa situazione?*

14) Fabio lancia un libro ad un suo amico. Il suo amico non lo prende e il libro colpisce in faccia ad un altro uomo. *Cosa proverà Fabio in questa situazione?*

15) Roberto si sintonizza sulle radio notizie e sente che i suoi vicini hanno appena vinto 200 milioni alla lotteria. Il suo vicino sta raccontando al giornalista di tutti i viaggi che farà e di tutte le cose che comprerà. *Cosa proverà Roberto in questa situazione?*

16) Romina non vede suo marito da settimane. Poi lo vede nella strada e gli corre incontro. *Come si sentirà Romina in questa situazione?*

17) Daniele sta camminando in una strada affollata quando inciampa e sbatte con la faccia. Tutti nella strada si girano, lo fissano e cominciano a ridere. *Come si sentirà Daniele in questa situazione?*

18) Tania sta ascoltando i numeri della lotteria. Ha già segnato cinque numeri ed è prossima a vincere 10 milioni. *Come si sentirà Tania in questa situazione?*

19) Ogni settimana al lavoro di Giovanni sottraggono un bonus a chi si è impegnato meno. Questa settimana è toccato a Giovanni. *Come si sentirà Giovanni in questa situazione?*

20) Katia ha ricevuto i risultati dei suoi esami: sono andati molto bene. *Come si sentirà Katia in questa situazione?*

21) Melania si trova in un vicolo. Un uomo sta andando verso di lei con un coltello. *Cosa proverà Melania in questa situazione?*

22) Elisabetta ha da poco un nuovo fidanzato. *Come si sentirà Elisabetta in questa situazione?*

23) La macchina di Riccardo, che ha 20 anni, si è appena rotta lungo la strada. Mentre sta seduto lì, qualcuno passa con una nuova Jaguar. Riccardo guarda la macchina che passa. *Come si sentirà Riccardo in questa situazione?*

24) Giulia sta in piedi in centro alla sala nuziale per tenere un discorso. Ma mentre è in piedi non le viene niente da dire. Tutti, nella sala, la fissano e qualcuno comincia a ridere. *Come si sentirà Giulia in questa situazione?*

25) Elisa vorrebbe un pelouche per il suo compleanno, ma le è stato detto dai suoi genitori che le sarà donata una bicicletta, che però lei non vuole. Ma quando scende per aprire il suo regalo, scopre che dentro c’è un pelouche. *Come si sentirà Elisa in questa situazione?*

26) Silvia si sveglia e vede che c’è un ragno velenoso nel suo letto. *Cosa proverà Silvia in questa situazione?*

27) Giacomo si è appena preparato una scodella di corn flakes e latte. Ne mangia una cucchiata e si rende conto che il latte è andato a male. *Cosa proverà Giacomo in questa situazione?*

28) Sonia sta andando in bicicletta lungo la strada quando perde il controllo e finisce addosso ad un lampione, Alcune persone dall’altra parte della strada si fermano e la fissano; qualcuno la deride. *Come si sentirà Sonia in questa situazione?*

29) Un uomo cammina verso Massimo e minaccia di dargli un pugno. *Come si sentirà Massimo in questa situazione?*

30) William è appena andato al primo appuntamento con una ragazza di cui è interessato da quattro anni. Alla fine dell’appuntamento si baciano. *Come si sentirà William in questa situazione?*

31) Margherita ha appena scoperto che sua madre è morta. *Come si sentirà Margherita in questa situazione?*

32) A Giovanna è stata appena data una promozione. *Come si sentirà Giovanna in questa situazione?*

33) Sara ha parcheggiato all’angolo della strada quando arriva una donna e colpisce la sua auto con un martello, danneggiando parecchio il cofano. *Come si sentirà Sara in questa situazione?*

34) Rebecca sta tirando fuori dal frigo il pranzo della domenica quando si accorge che stanno strisciando dei vermi. *Cosa proverà Rebecca in questa situazione?*

35) Arturo sta parlando con un uomo che non conosce molto bene. L’uomo sta mangiando un panino. Mentre stanno parlando l’uomo spunta un pezzo di cibo nella giacca di Arturo. Arturo afferra l’uomo e gli strappa a pezzi la maglietta. *Come si sentirà Arturo in questa situazione?*

36) A Nadia venne detto che il suo prossimo lavoro sarebbe stato a Roma, la sua città preferita. Invece sarà a Padova, città che non le piace. *Come si sentirà Nadia in questa situazione?*

37) Giampaolo sta campeggiando nella foresta in America. Un orso strappa una parte della sua tenda e viene verso di lui ringhiando. *Cosa proverà Giampaolo in questa situazione?*

38) Ad Andrea, disoccupato, è stato appena offerto un lavoro nuovo. *Come si sentirà Andrea in questa situazione?*

39) Simone si accorge che l'uomo accanto a lui possiede l'orologio d'oro che lui vuole comperarsi da tre anni. Simone sa che non potrà permettersi quell'orologio per un altro po' di anni. *Cosa proverà Simone in questa situazione?*

40) L'amica di Sonia le disse che se avesse badato lei ai suoi figli lunedì lei avrebbe badato i figli di Sonia giovedì. Sonia il lunedì badò i figli dell'amica, ma il giovedì l'amica le disse che non poteva fare altrettanto perché aveva un altro appuntamento. *Come si sentirà Sonia in questa situazione?*

41) Mario è stato chiamato dal suo capo. Questo gli dice: "Sei licenziato". *Come si sentirà Mario in questa situazione?*

42) La moglie di Daniele ha appena partorito il loro terzo figlio. *Come si sentirà la moglie di Daniele in questa situazione?*

43) Fulvio si trova in banca nel mezzo di una rapina. Uno dei rapinatori gli punta la pistola in faccia. *Come si sentirà Fulvio in questa situazione?*

44) Giusy corre dentro il cinema e non vede la porta di vetro. Sbatte contro. Tutti nella fila si girano e la fissano e qualcuno la deride. *Come si sentirà Giusy in questa situazione?*

45) Katia ha appena scoperto che le sono stati rubati 10 milioni e non può fare niente per averli indietro. *Come si sentirà Katia in questa situazione?*

46) Mauro si è svegliato e sente un ladro che si muove in casa. *Come si sentirà Mauro in questa situazione?*

47) Edy si trova in un bar, quando scivola in una macchia di grasso e cade. Tutti nel bar lo fissano. *Come si sentirà Edy in questa situazione?*

48) Enrico sta camminando lungo una via del paese. Purtroppo non vede un ciottolo. La bici sbanda e lui cade nell'erba. Una macchina si ferma e tutti lo vedono cadere. *Cosa proverà Enrico in questa situazione?*

49) Ogni volta che Nicoletta tenta di lavorare al computer non ne trova uno libero a lavoro. *Cosa proverà Nicoletta in questa situazione?*

50) Alessandro si affaccia alla ringhiera di un ponte. Improvvisamente comincia a scivolare e finisce dritto dentro il fiumiciattolo. Mentre si arrampica fuori dall’acqua si accorge che c’è un pullman pieno di turisti che lo stanno fissando. *Come si sentirà Alessandro in questa situazione?*

51) Gianni viene portato in un safari. L’auto si è rotta e adesso un grande rinoceronte lo sta attaccando. *Come si sentirà Gianni in questa situazione?*

52) Emilia sta camminando mano nella mano con il suo amante lungo la strada. Suo marito, improvvisamente, compare dietro l’angolo e li sorprende insieme. *Cosa proverà Emilia in questa situazione?*

53) Simone scopre un ladro mentre ruba il suo portafoglio dalla borsa. *Come si sentirà Simone in questa situazione?*

54) Filippo si era iscritto ad una gara di pesca e voleva vincere. Così comprò un grosso pesce dal pescivendolo. Purtroppo uno dei giudici era il proprietario del negozio. Quest’uomo racconta a tutti cosa ha fatto Filippo. *Cosa proverà Filippo in questa situazione?*

55) Il capo di Priscilla le ha detto di fare il suo lavoro in un certo modo. Poi, alla fine della giornata, dopo che lei ha lavorato per ore, egli cambia idea e vuole qualcosa di differente. *Come si sentirà Priscilla in questa situazione?*

56) Paolo ha fatto un contratto con un uomo. Se spedisce all’uomo la sua collezione di dischi, l’uomo gli dà un’auto. Paolo spedisce all’uomo la sua collezione di dischi. L’uomo, però, non gli dà l’auto come stabilito. *Come si sentirà Paolo in questa situazione?*

57) A Matteo venne detto che avrebbe avuto il suo gioco preferito per Natale. Invece gli venne regalata un’enciclopedia. *Come si sarà sentito Matteo in questa situazione?*

58) I genitori di Anna si aspettano da lei voti ottimi. Lei apre la pagella davanti loro. Tutti vedono che ha preso sufficiente ad ogni esame. *Come si sentirà Anna in questa situazione?*

TAB.V. Statistiche test di attribuzione delle emozioni: gruppo età 14-15 anni, 65 maschi (N = numero soggetti, Ds = Deviazione standard).

		Tristezza	Paura	Imbarazzo	Felicità	Disgusto	Rabbia	Invidia
N	Validi	65	65	65	65	65	65	65
	Mancanti	14	14	14	14	14	14	14
Media		4,82	8,85	9,77	9,55	2,69	7,98	2,65
Ds		1,667	1,135	1,943	,811	,635	1,883	,598
Varianza		2,778	1,288	3,774	,657	,404	3,547	,357
Minimo		1	5	3	7	0	3	1
Massimo		9	10	12	10	3	10	3
Percentili	5	2,00	7,00	6,00	8,00	1,00	3,30	1,00
	10	2,60	7,00	7,00	8,00	2,00	6,00	2,00
	15	3,00	8,00	7,90	8,90	2,00	6,00	2,00
	20	3,20	8,00	8,00	9,00	2,00	6,20	2,00
	25	4,00	8,00	9,00	9,00	3,00	7,00	2,00
	30	4,00	8,00	9,00	10,00	3,00	7,00	2,80
	35	4,00	9,00	9,00	10,00	3,00	8,00	3,00
	40	4,40	9,00	9,40	10,00	3,00	8,00	3,00
	45	5,00	9,00	10,00	10,00	3,00	8,00	3,00
	50	5,00	9,00	10,00	10,00	3,00	8,00	3,00
	55	5,00	9,00	11,00	10,00	3,00	8,00	3,00
	60	5,00	9,00	11,00	10,00	3,00	9,00	3,00
	65	5,00	9,00	11,00	10,00	3,00	9,00	3,00
	70	6,00	10,00	11,00	10,00	3,00	9,00	3,00
	75	6,00	10,00	11,00	10,00	3,00	10,00	3,00
	80	6,00	10,00	11,00	10,00	3,00	10,00	3,00
	85	7,00	10,00	12,00	10,00	3,00	10,00	3,00
90	7,00	10,00	12,00	10,00	3,00	10,00	3,00	
95	7,00	10,00	12,00	10,00	3,00	10,00	3,00	

TAB. VI. Statistiche test di attribuzione delle emozioni: gruppo età 14-15 anni, 78 femmine (N = numero soggetti, Ds = Deviazione standard).

		Tristezza	Paura	Imbarazzo	Felicità	Disgusto	Rabbia	Invidia
N	Validi	78	78	78	78	78	78	78
	Mancanti	6	6	6	6	6	6	6
Media		4,79	8,78	9,95	9,76	2,81	8,45	2,47
Ds		1,598	1,335	1,578	,585	,485	1,560	,785
Varianza		2,555	1,783	2,491	,342	,235	2,432	,616
Minimo		1	2	5	7	0	4	0
Massimo		8	10	12	10	3	10	3
Percentili	5	2,00	7,00	6,95	8,00	2,00	5,00	1,00
	10	3,00	7,00	8,00	9,00	2,00	6,00	1,00
	15	3,00	7,85	8,85	9,00	2,00	7,00	2,00
	20	3,80	8,00	9,00	10,00	3,00	7,00	2,00
	25	4,00	8,00	9,00	10,00	3,00	7,75	2,00
	30	4,00	8,00	9,00	10,00	3,00	8,00	2,00
	35	4,00	8,00	10,00	10,00	3,00	8,00	2,00
	40	4,00	9,00	10,00	10,00	3,00	9,00	3,00
	45	5,00	9,00	10,00	10,00	3,00	9,00	3,00
	50	5,00	9,00	10,00	10,00	3,00	9,00	3,00
	55	5,00	9,00	10,00	10,00	3,00	9,00	3,00
	60	5,00	9,00	11,00	10,00	3,00	9,00	3,00
	65	5,00	10,00	11,00	10,00	3,00	9,00	3,00
	70	5,00	10,00	11,00	10,00	3,00	9,00	3,00
	75	6,00	10,00	11,00	10,00	3,00	10,00	3,00
	80	6,00	10,00	11,00	10,00	3,00	10,00	3,00
	85	6,15	10,00	11,00	10,00	3,00	10,00	3,00
90	7,00	10,00	12,00	10,00	3,00	10,00	3,00	
95	8,00	10,00	12,00	10,00	3,00	10,00	3,00	

TAB. VII. Statistiche test di attribuzione delle emozioni: gruppo età 16-17 anni, 55 maschi (N= numero soggetti, Ds=Deviazione standard).

		Tristezza	Paura	Imbarazzo	Felicità	Disgusto	Rabbia	Invidia
N	Validi	55	55	55	55	55	55	55
	Mancanti	5	5	5	5	5	5	5
Media		4,00	8,38	8,85	9,11	2,40	7,93	2,40
Ds		1,846	1,705	2,563	1,583	,852	1,834	,852
Varianza		3,407	2,907	6,571	2,506	,726	3,365	,726
Minimo		0	4	2	2	0	1	0
Massimo		8	10	12	10	3	10	3
Percentili	5	,00	4,00	2,80	5,60	,00	3,00	,80
	10	1,60	5,60	5,00	7,00	1,60	6,00	1,00
	15	2,00	7,00	5,40	8,00	2,00	6,00	1,00
	20	3,00	7,00	7,00	9,00	2,00	7,00	2,00
	25	3,00	7,00	8,00	9,00	2,00	7,00	2,00
	30	3,00	8,00	8,00	9,00	2,00	7,00	2,00
	35	3,60	8,00	8,00	9,00	2,00	8,00	2,00
	40	4,00	8,40	9,00	9,00	2,00	8,00	2,40
	45	4,00	9,00	9,20	10,00	3,00	8,00	3,00
	50	4,00	9,00	10,00	10,00	3,00	8,00	3,00
	55	4,00	9,00	10,00	10,00	3,00	8,00	3,00
	60	4,00	9,00	10,00	10,00	3,00	9,00	3,00
	65	5,00	9,00	10,00	10,00	3,00	9,00	3,00
	70	5,00	10,00	11,00	10,00	3,00	9,00	3,00
	75	5,00	10,00	11,00	10,00	3,00	9,00	3,00
	80	5,00	10,00	11,00	10,00	3,00	9,00	3,00
	85	6,00	10,00	11,00	10,00	3,00	10,00	3,00
90	6,40	10,00	11,00	10,00	3,00	10,00	3,00	
95	7,20	10,00	12,00	10,00	3,00	10,00	3,00	

TAB.VIII. Statistiche test di attribuzione delle emozioni: gruppo età 16-17 anni, 86 femmine (N= numero soggetti, Ds=Deviazione standard).

		Tristezza	Paura	Imbarazzo	Felicità	Disgusto	Rabbia	Invidia
N	Validi	86	86	86	86	86	86	86
	Mancanti	0	0	0	0	0	0	0
Media		4,19	8,60	8,91	9,50	2,67	8,26	2,55
Ds		2,139	1,581	2,505	1,093	,676	1,581	,762
Varianza		4,577	2,501	6,274	1,194	,457	2,498	,580
Minimo		0	1	1	3	0	3	0
Massimo		9	10	12	10	3	10	3
Percentili	5	1,00	5,35	3,00	7,35	1,00	5,00	1,00
	10	1,00	7,00	5,00	9,00	1,70	6,00	1,70
	15	2,00	7,05	6,05	9,00	2,00	7,00	2,00
	20	2,00	8,00	7,00	9,00	2,00	7,00	2,00
	25	2,75	8,00	8,00	9,00	3,00	7,00	2,00
	30	3,00	8,00	8,00	9,10	3,00	7,00	2,00
	35	3,00	8,00	9,00	10,00	3,00	8,00	3,00
	40	4,00	9,00	9,00	10,00	3,00	8,00	3,00
	45	4,00	9,00	9,15	10,00	3,00	8,15	3,00
	50	4,00	9,00	10,00	10,00	3,00	9,00	3,00
	55	4,00	9,00	10,00	10,00	3,00	9,00	3,00
	60	5,00	9,00	10,00	10,00	3,00	9,00	3,00
	65	5,00	9,00	10,00	10,00	3,00	9,00	3,00
	70	5,00	10,00	10,00	10,00	3,00	9,00	3,00
	75	5,25	10,00	10,25	10,00	3,00	9,25	3,00
	80	6,00	10,00	11,00	10,00	3,00	10,00	3,00
	85	6,95	10,00	11,00	10,00	3,00	10,00	3,00
90	7,30	10,00	12,00	10,00	3,00	10,00	3,00	
95	8,00	10,00	12,00	10,00	3,00	10,00	3,00	