

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO BICOCCA
Dipartimento di Scienze Umane per la Formazione “Riccardo Massa”
Dottorato in Scienze della Formazione e della Comunicazione
XXVII Ciclo
Curriculum “Benessere della Persona, Salute e Comunicazione Interculturale”



**Creatività e comprensione delle emozioni.
Studi empirici con bambini a sviluppo tipico e con
disturbo dello spettro autistico**

Coordinatore: Chiar.ma Prof.ssa Laura FORMENTI, PhD

Tutor: Chiar.ma Dott.ssa Eleonora FARINA, PhD

Tesi di Dottorato di
Stefania MOLTENI
Matricola: 760848

Anno accademico 2013-2014

Ringraziamenti

Desidero dedicare questo lavoro alle persone che mi sono state vicine, condividendo e “vivendo” con me gioie, difficoltà, dubbi, incertezze e molte – molte – ansie. Consapevole del fatto che non avrei potuto affrontare questo viaggio da sola, mi ritengo fortunata per aver avuto la possibilità di contare sul sostegno e sull’incoraggiamento di ciascuna di loro.

Un primo ringraziamento va sicuramente alla mia famiglia. A mamma Graziella e a papà Fausto, perché – nonostante io abbia messo a dura prova la loro pazienza – hanno saputo accettare le mie paure, le mie incertezze, i momenti di sconforto e di delusione, sostenendomi con sicurezza. Con tenacia e tantissimo affetto mi hanno aiutato a “superare” gli ostacoli. A mio fratello Mattia, che ha dovuto “rinunciare” a un po’ dei suoi spazi e, spesso, alla tranquillità della pausa pranzo. Alla nonna Maria, che mi manca molto, ma che sento sempre vicina e che da lassù starà pensando: “Oh! Meno male che è finita! La domenica non si lavora, la domenica devi dedicare tempo ed attenzioni al Daviduccio!”. Alla nonna Gina e al nonno Mario: presenze fondamentali ed insostituibili della mia vita, che hanno sempre gioito e sofferto con me per successi e momenti di difficoltà e che mi fanno capire, in ogni momento, che sono orgogliosi di quel che faccio. Grazie alla mia numerosissima e bellissima famiglia, al “Casello”, che per me è e sarà sempre una seconda casa, e ai parenti più vicini o lontani.

Un ringraziamento speciale va alla Dottoressa Eleonora Farina: è stata per me in questi anni non solo tutor, ma amica e confidente. Ha saputo dare giusto spazio al mio entusiasmo, incoraggiando le mie idee, sostenendo i miei interessi e valorizzando i miei sforzi. È stata una guida importante in ogni fase del lavoro, è riuscita a sopportare i miei momenti critici e non ha mai smesso di essere disponibile, nemmeno durante la maternità. Un grazie anche alla piccola Ceci per l’allegria che ha aggiunto ai pomeriggi di analisi. Alla Professoressa Albanese, che con le sue domande e con il suo interesse mi ha permesso di sviluppare un’idea sempre più matura ed elaborata. Al Professor Antoniotti, punto di riferimento fin dalla mia precedente esperienza universitaria, costantemente disponibile a dispensare consigli preziosi. Grazie a lui ho imparato tanto e ho avuto diverse occasioni per appassionarmi a tematiche affascinanti e per mettere alla prova le mie capacità e i miei limiti. Al Dottor Pepe, per la consulenza e l’aiuto nell’individuare un piano di analisi statistico adeguato ai miei dati e ai miei obiettivi, alla Dottoressa Pizzingrilli e alla Dottoressa Lupi. Alla Dottoressa Mantovani, al Dottor Zurloni e a tutto il gruppo CESCO, per avermi offerto occasioni di confronto e di crescita professionale. Grazie alle fantastiche Barbara De Marco, Chiara Deprà, Nicoletta Businaro, Letizia Della Zoppa, Barbara Diana, Elena Cadel che, soprattutto nell’ultimo periodo, mi hanno sempre teso la mano, assicurato, incoraggiato e non mi hanno mai permesso di mollare.

Per aver condiviso i dubbi e tutti i momenti importanti con me, per i consigli, le risate e soprattutto l'amicizia e i legami che si sono creati: mi auguro possano continuare indipendentemente dalla conclusione di questo "capitolo".

A tutti i miei colleghi e alle persone che ho avuto la fortuna di conoscere ed incontrare durante questa esperienza. Alla Coordinatrice di Dottorato, la Dottoressa Formenti, ai professionisti e ai docenti universitari che hanno saputo stimolarmi e fornirmi interessanti occasioni di approfondimento.

Ringrazio i dirigenti scolastici delle due scuole dell'infanzia e delle due scuole primarie, alla dirigente Suor Giuseppina, al Dottor Gianni Trezzi, alla Dottoressa Elisabetta Biraghi, ad Antonella, Rita e a tutte le insegnanti. Accogliendo la proposta, mi hanno permesso di dare un valore al mio lavoro e alle mie idee.

All'IRCCS Eugenio Medea Ass. La Nostra Famiglia di Bosisio Parini e di Carate Brianza, a U.O.N.P.I.A. Spedali Civili di Brescia, all'Associazione Autismo Onlus di Lecco, all'Istituto Dosso Verde di Pavia, al Dottor Molteni, alle Dottoresse Villa, Tagliabue, Guarisco, al Dottor Gitti, alle Dottoresse Polo, Barbagallo, Sottocornola, De Stefani, Scarpa, Bolfo e a tutte le persone che, all'interno dei diversi contesti, hanno messo a mia disposizione la loro esperienza, dandomi la possibilità di approfondire le mie conoscenze. Grazie in particolar modo a tutti i bambini che ho avuto la fortuna di conoscere, di cui riservo un ricordo indelebile, e ai loro genitori che hanno reso possibile la ricerca.

Un pensiero particolare va ai i miei amici, che contribuiscono a rallegrare le giornate: alla mia socia e compagna di avventure (la Gianda-Chiara), al mio tormento (la Vivi), a tutti gli amici della compagnia di Veduggio e agli amici che fin dalle scuole superiori condividono con me momenti belli e brutti, alle mie socie dell'università, agli amici del teatro, e a tutte le persone che hanno fatto parte, più o meno direttamente, di questa esperienza. A chi ha mi ha aiutato a raccogliere i materiali per le attività, a chi si è sempre interessato, insomma, a tutti.

Da ultimo, ma non per importanza, desidero dedicare un ringraziamento speciale ad una persona che, da quando è entrata nella mia vita, non ha fatto che sorprendermi in positivo. A Franco (Davide), che ormai considero parte della mia famiglia, e che spero voglia continuare a farne parte. Grazie perché c'è sempre stato, ha saputo accettare i miei difetti, i miei limiti, e incoraggiare le mie ambizioni, mi ha aiutata molto a costo di rinunciare a serate o domeniche tranquille. Ha scelto di starmi vicino, senza giudicare, senza mai farmi pesare nulla e senza chiedere altro in cambio. Senza di lui non so se ce l'avrei fatta.

Infine ... grazie anche a me e a questa esperienza, che mi ha aiutato a capire un pochino meglio quale strada dovrà prendere la mia vita.

Indice

Abstract.....	9
Abstract.....	11
Guida alla lettura.....	13
Introduzione.....	15
PARTE PRIMA: IL QUADRO TEORICO.....	21
Capitolo 1. Creatività. Sviluppo e principali teorie a confronto.....	23
1.1. Premessa.....	23
1.2. Le principali Teorie della Creatività.....	28
1.2.1 Il Fattorialismo.....	28
1.2.2. L'Associazionismo.....	30
1.2.3. La psicologia della Gestalt.....	31
1.2.4. Nuove prospettive e sviluppi.....	32
1.3. Creatività e contesto scolastico.....	33
1.3.1. I bambini possono essere creativi?.....	35
1.3.2. Teorie implicite sulla creatività.....	37
1.3.3. Sviluppo della creatività e ingresso nel mondo scolastico.....	38
1.4. Creatività e intelligenza.....	41
1.4.1. Le principali teorie dell'intelligenza.....	41
1.4.2. Il rapporto tra creatività ed intelligenza.....	44
1.5. Conclusione.....	46
Capitolo 2. Lo sviluppo della competenza emotiva e la comprensione delle emozioni. C'è una relazione con la creatività?.....	49
2.1. Premessa.....	49
2.2. Competenza sociale.....	51
2.3. Competenza emotiva.....	53
2.3.1. Lo sviluppo della competenza emotiva.....	56
2.3.2. Comprensione delle emozioni.....	59
2.4. Creatività e competenze emotive.....	61
2.4.1. Il contributo delle ricerche.....	62
2.5. Conclusione.....	64

Capitolo 3. Disturbo dello Spettro Autistico, competenze emotive e creatività.

Le ragioni di un possibile legame	67
3.1. Premessa.....	67
3.2. Il disturbo dello spettro autistico.....	68
3.2.1. L'autismo ad alto funzionamento cognitivo e la Sindrome di Asperger	70
3.2.2. Deficit del disturbo dello spettro autistico	73
3.3. Autismo e competenze emotive	78
3.4. Autismo e creatività	80
3.4.1. Il contributo delle ricerche	83
3.5. Conclusione.....	84

Nodi problematici e questioni aperte: La ricerca empirica	87
---	----

PARTE SECONDA: LA RICERCA

Capitolo 4. Studio I. Creatività e comprensione delle emozioni.

Studio empirico con bambini a sviluppo tipico di età compresa fra 5 e 11 anni	91
4.1. Premessa.....	91
4.2. Obiettivi.....	94
4.3. Metodologia.....	97
4.3.1. Partecipanti.....	97
4.3.2. Strumenti.....	99
4.3.3. Procedura	106
4.4. Risultati	107
4.4.1. Confronto con i punteggi normativi.....	107
4.4.2. Analisi Preliminari	109
4.4.3. Analisi Correlazionali	111
4.4.4. Analisi della Covarianza Univariata - ANCOVA.....	113
4.4.5. Regressione Lineare.....	120
4.5. Discussione.....	121
4.6. Conclusione.....	129

Capitolo 5. Studio II. Studio empirico con bambini a sviluppo tipico e con disturbo dello spettro autistico di età compresa fra 5 e 12 anni

5.1. Premessa.....	133
5.2. Obiettivi	134
5.3. Metodologia	136
5.3.1. Partecipanti.....	136
5.3.2. Strumenti.....	137

5.3.3. Procedura	137
5.4. Risultati	138
5.4.1. Analisi Preliminari	138
5.4.2. Analisi Correlazionali	139
5.4.3. Analisi del confronto tra le medie – T-test per Campioni Indipendenti	141
5.5. Discussione	144
5.6. Conclusione	148
 Capitolo 6. Percorso di Creatività per piccoli gruppi di bambini con autismo:	
uno Studio Pilota	151
6.1. Premessa	151
6.2. Training di creatività: un breve accenno	154
6.3. Obiettivi	156
6.4. Metodologia	157
6.4.1. Partecipanti	157
6.4.2. Strumenti	157
6.4.3. Procedura	159
6.4.4. Struttura del Percorso di Creatività	160
6.4.5. Struttura del Training di Gruppo Tradizionale	164
6.5. Risultati	164
6.6. Discussione	171
6.7. Conclusione	175
 Conclusioni e Sviluppi Futuri	 177
 Bibliografia	 183
Sitografia	217
 Allegati	 219
Allegato 1: Criteri diagnostici per il Disturbo dello Spettro dell'autismo – DSM-5	219
Allegato 2: Griglia di codifica per l'analisi delle videoregistrazioni degli incontri	221
Allegato 3: Percorso di Creatività: alcune immagini	223

Abstract

Creativity is a multidimensional construct, not easy to define (Antonietti, Colombo & Pizzingrilli, 2011a, 2011b; Runco, 2008). It represents a psychological potential that each individual owns in different measures and a fundamental Life Skill for the well-being and the adaptation to the environment.

Creativity and emotional competence - like the ability to understand, express and regulate emotions (Denham, 2006) - seem to be related to each other: especially fluidity (generating a great number of ideas) and flexibility (generating original ideas, different from each other) are linked to emotional competence and to self-esteem (Sanchez-Ruiz, Hernandez-Torrano, Pérez-González, Batey & Petrides, 2011; Hoffman & Russ, 2012) in children with typical development.

Studies with children with atypical development highlight that children with autism spectrum disorder seem to show high creativity but they find some difficulties in using emotional competence. In particular, some specific traits of the autism disorder – like tendency toward perfection, focus on details and good memory (Happé & Vital, 2009) – seem to be particularly favorable for the development of creativity. However, research often focuses only on their deficit, not considering the potentialities that these children may have.

With the aim to investigate the link between creativity and emotion comprehension in children with typical development and with autism spectrum disorder, two empirical studies have been carried out, assessing fluid intelligence, creativity and emotion comprehension. The first one involved about 400 children aged between 5 and 11, considering also the direct effect that some socio-demographic variables might have on the variation of creativity scores. Afterwards, attention was focused on a group of about 40 children with high-functioning autism and 40 children with typical development paired for gender and age.

The first Study shows that, differently from fluid intelligence and emotion comprehension, creativity does not grow with age. Creativity and emotion comprehension show interesting correlations (fluidity and mental component: $p < .05$; flexibility and external component: $p < .05$; flexibility and mental component: $p < .01$; elaboration and mental/reflexive component: $p < .05$). An interesting interaction effect among the variables

emerges, particularly in relation to fluidity and flexibility. The data suggest that the development of the two aspects is, in some way, related.

The second study shows that children with autism produce elaborate and original ideas, but show a more rigid way of thinking (Fluidity: $p < .05$; Flexibility: $p < .001$) and significant difficulties in emotion comprehension. Among the three investigated aspects, interesting correlations emerged: emotion comprehension appears to be linked to fluidity (External component: $p < .05$, Mental component: $p < .01$, Reflexive component: $p < .001$), flexibility (External component: $p < .05$; Reflexive component: $p < .05$) and elaboration (Mental component: $p < .01$).

In relation to these interesting findings, we propose an educational training for small groups of autistic children, focused on fluidity and flexibility, with the aim to increase emotion comprehension.

Abstract

La creatività è un costrutto multidimensionale di non semplice definizione (Antonietti, Colombo & Pizzingrilli, 2011a, 2011b; Runco, 2008). È una potenzialità psicologica presente – in diversa misura – in ogni individuo e una *Life Skill* fondamentale per il benessere e l'adattamento all'ambiente. Creatività e competenza emotiva – intesa come capacità di esprimere, comprendere e regolare le emozioni (Denham, 2006) – sembrano essere aspetti correlati: in particolar modo fluidità (produzione di tante idee) e flessibilità (produzione di idee diverse tra loro) sono legate alla competenza emotiva e alla stima di sé (Sánchez-Ruiz, Hernandez-Torrano, Pérez-González, Batey & Petrides, 2011; Hoffman & Russ, 2012) in bambini a sviluppo tipico.

Studi con bambini a sviluppo atipico evidenziano come bambini con disturbo dello spettro autistico abbiano elevata creatività, a fronte di scarse competenze emotive. Sembra infatti che alcuni tratti tipici del disturbo – quali ad esempio la tendenza verso la perfezione, la capacità di focalizzarsi sui dettagli e un'ottima memoria (Happé & Vital, 2009) – siano particolarmente propizi per lo sviluppo della creatività. Spesso tuttavia ci si sofferma solo sugli aspetti deficitari della patologia, senza considerare le potenzialità che questi bambini possono avere.

Con l'obiettivo di approfondire il legame tra creatività e comprensione delle emozioni in bambini con sviluppo tipico e con disturbo dello spettro autistico, sono stati condotti due studi empirici, valutando intelligenza fluida, abilità creativa e comprensione delle emozioni. Il primo ha coinvolto circa 400 bambini di età compresa fra 5 e 11 anni, prendendo in considerazione anche l'effetto diretto che alcune variabili socio-demografiche possono avere sul variare dei punteggi di creatività. Successivamente l'attenzione è stata focalizzata su un gruppo di circa 40 bambini con autismo ad alto funzionamento cognitivo appaiati per genere ed età a bambini con sviluppo tipico.

Dallo Studio I emerge che, differentemente da intelligenza fluida e comprensione delle emozioni, la creatività non aumenta all'aumentare dell'età. Creatività e comprensione delle emozioni risultano significativamente correlate (fluidità e componente mentale: $p < .05$; flessibilità e componente esterna: $p < .05$; flessibilità e componente mentale: $p < .01$; elaborazione e componente mentale/riflessiva $p < .05$). Si osserva un interessante effetto di interazione tra le variabili, in particolar modo in riferimento a fluidità e flessibilità. I dati pongono quindi in evidenza che lo sviluppo dei due aspetti è, per qualche verso correlato.

Dallo Studio II emerge invece che i bambini con autismo producono idee elaborate e originali, ma mostrano una tipologia di pensiero più rigida (fluidità: $p < .05$; flessibilità: $p < .001$) e difficoltà significative nella comprensione delle emozioni rispetto ai pari con sviluppo tipico. Tra gli aspetti indagati emergono correlazioni interessanti, in particolare modo tra comprensione delle emozioni e fluidità (Componente esterna: $p < .05$, Componente mentale: $p < .01$, Componente riflessiva: $p < .001$), flessibilità (Componente esterna: $p < .05$; Componente riflessiva: $p < .05$) ed elaborazione (Componente mentale: $p < .01$).

In relazione agli interessanti risultati emersi si propone un percorso educativo per piccoli gruppi di bambini con autismo con focus su fluidità e flessibilità con l'obiettivo di incrementare la comprensione delle emozioni.

Guida alla lettura

Il presente lavoro si struttura in due parti principali che propongono linee di lettura, per certi versi, complementari. La Prima Parte offre uno sguardo e una panoramica generale circa creatività, competenza emotiva e disturbo dello spettro autistico. La Seconda Parte, invece, propone alcune applicazioni (nell'ambito della ricerca empirica e dell'intervento educativo) degli spunti teorici approfonditi con bambini a sviluppo tipico e atipico – e in particolar modo con disturbo dello spettro autistico ad alto funzionamento cognitivo e con Sindrome di Asperger – di età compresa fra 5 e 12 anni.

Per quanto riguarda la Prima Parte, il *Capitolo 1* è volto a presentare le principali teorie della creatività. Ci si sofferma in particolar modo sulla creatività intesa come abilità cognitiva presente, in diversa misura, in ogni individuo, e come *Life Skill* fondamentale per il benessere e per l'adattamento della persona all'ambiente. Tenendo in considerazione l'importanza che la creatività riveste nello sviluppo dei bambini – anche grazie alle teorie evolutive e alla maggior sensibilità degli esperti del settore – il capitolo prosegue focalizzandosi su creatività e contesto scolastico, per concludersi con un approfondimento circa il dibattito che vede protagonista il rapporto tra creatività e intelligenza.

Nel *Capitolo 2*, viene affrontato un altro aspetto fondamentale per lo sviluppo del bambino: la competenza emotiva, intesa come la capacità di comprendere, esprimere e regolare le proprie emozioni. La competenza emotiva sembra infatti essere la base stessa per lo sviluppo delle competenze socio-relazionali, fondamentali per instaurare relazioni positive e durature. L'attenzione è posta in particolar modo sulla capacità di comprendere le emozioni degli altri. A conclusione del capitolo ci si focalizza sulla relazione tra alcuni fattori del pensiero creativo identificati da Torrance (in particolar modo fluidità e flessibilità) e la competenza emotiva, in riferimento ai bambini con sviluppo tipico.

Da ultimo, ma non per importanza, nel *Capitolo 3* viene approfondito il disturbo dello spettro autistico – con particolare attenzione all'autismo ad alto funzionamento cognitivo e alla Sindrome di Asperger – con focus sulla creatività dei bambini a fronte di alcune difficoltà nella comprensione delle emozioni. Aspetto interessante e di innovazione è che vengono considerate anche le potenzialità che i bambini con autismo possono avere, nell'ottica di proporre percorsi educativi in grado di valorizzarle ed incrementarle.

La Seconda Parte, sulla base delle premesse teoriche e delle questioni aperte delineate, presenta due studi empirici realizzati grazie alla collaborazione di circa 400 bambini a sviluppo tipico di età compresa fra 5 e 11 anni, di circa 40 bambini con autismo ad alto funzionamento cognitivo (HFA) o con Sindrome di Asperger (SA) di età compresa fra 5 e 12 anni e delle rispettive famiglie. Fondamentale è stata la collaborazione con: due Scuole dell'Infanzia, due Scuole Primarie e alcune famiglie residenti nella Provincia di Monza Brianza, l'Ass. "La Nostra Famiglia" di Bosisio Parini (LC) e Carate Brianza (MB), l'Ass. Autismo Lecco Onlus (LC), U.O.N.P.I.A. Spedali Civili di Brescia e l'Istituto Dosso Verde di Pavia.

Nel *Capitolo 4* e nel *Capitolo 5* vengono quindi presentati i due studi empirici condotti, delineando gli obiettivi e le ipotesi di ricerca, descrivendo la metodologia seguita (partecipanti, strumenti, procedura) e le analisi effettuate, per poi presentare i principali risultati emersi ed approfondirne discussione e sviluppi futuri.

In particolar modo il primo studio indaga la relazione tra creatività, capacità di differenziare la propria produzione tra creativa e non creativa, intelligenza fluida e comprensione delle emozioni in un gruppo di bambini con sviluppo tipico. Viene valutata anche l'influenza che intelligenza fluida e comprensione delle emozioni hanno sul variare dei punteggi di creatività in bambini con sviluppo tipico.

Nel secondo studio l'attenzione viene focalizzata su eventuali differenze tra bambini con HFA o con SA e bambini con sviluppo tipico, appaiati per genere ed età, nelle prove di creatività, intelligenza fluida e comprensione delle emozioni.

Infine, nel *Capitolo 6* viene presentato un Percorso di Creatività per piccoli gruppi di bambini con autismo ad alto funzionamento cognitivo o con Sindrome di Asperger, che è stato progettato ad hoc sulla base dei risultati emersi dai due studi presentati nei capitoli precedenti. L'obiettivo è quello di sviluppare la fluidità e la flessibilità per incrementare la comprensione delle emozioni. A supporto della proposta applicativa, si riportano – a livello descrittivo – i principali risultati emersi da uno Studio Pilota condotto con 12 bambini con autismo ad alto funzionamento cognitivo (HFA) e con Sindrome di Asperger (SA).

Il capitolo conclusivo di questa tesi ripercorre le tappe principali del lavoro svolto, focalizzando l'attenzione sui punti di forza e di innovazione degli studi condotti, ma anche presentando i suoi limiti e gli sviluppi futuri. Infine, a titolo esemplificativo e per favorire l'applicazione futura del Percorso di Creatività presentato nel *Capitolo 6*, viene brevemente descritta un'esperienza condotta utilizzando una versione semplificata dello stesso, con un gruppo di 4 bambini con autismo a basso funzionamento cognitivo e con difficoltà di linguaggio.

Introduzione

“Dietro ogni risultato creativo ci sono una storia individuale che merita di essere raccontata, un’emozione che può essere condivisa, e tenacia, competenza, talento, coraggio [...].”
(Testa, 2010, p.9)

L’obiettivo principale del presente elaborato – come anticipato dalla citazione – è quello di raccontare la “storia” di questi tre anni, ricca di emozioni condivise con i diversi protagonisti che ne hanno fatto parte e che ha permesso di ottenere alcuni risultati interessanti. È una storia iniziata da un forte interesse per la creatività nell’ambito della psicologia dello sviluppo, legato in particolar modo ad una sfida: valorizzare le abilità creative dei bambini con autismo.

Il percorso stesso, che è stato progettato e attuato, è formato da una parte razionale, riflessiva, e da una parte più “calda”, innovativa e originale. A volte è stato impulsivo, a volte molto meditato, ma è sempre stato caratterizzato dalla voglia di fare qualcosa di concreto che fosse, allo stesso tempo, supportato dalla teoria di riferimento e dotato di significato.

Il panorama teorico all’interno del quale ci si muove non è tuttavia di semplice definizione: questa è la prima, e forse la più grande delle difficoltà incontrate lungo il percorso. La presente introduzione ha infatti la funzione di mettere ordine tra i principali presupposti teorici che caratterizzano il lavoro, delimitando l’ambito di utilizzo dei costrutti e fornendo una chiave di lettura per comprendere al meglio quel che viene approfondito nei capitoli seguenti.

Nello specifico, un’attenzione particolare va posta alla creatività, in quanto multidimensionale e di non semplice definizione.

Nel corso del tempo la creatività è stata, infatti, oggetto di studio privilegiato di molteplici prospettive – come quella educativa, psicométrica, storico-culturale, neuroscientifica, psicodinamica e via dicendo. Allo stesso modo, molteplici sono anche le definizioni di creatività disponibili (Weisberg, 1992; DasGupta, 1994).

Tuttavia, secondo Cardaci (2014) è possibile mettere in evidenza due principali *cornici teoriche*, all’interno delle quali declinare il proprio intervento:

- Creatività riferita alla *personalità* e ad alcune specifiche differenze individuali;
- Creatività intesa come *abilità cognitiva*, caratterizzata da specifici *processi mentali* in grado di produrre risultati originali, generare novità, nonché affrontare una determinata situazione da punti di vista insoliti e via dicendo.

Prendendo in considerazione tale suddivisione, il presente lavoro si colloca nella seconda cornice teorica: la creatività viene quindi considerata come un'abilità cognitiva ed è presente, in diversa misura, in ogni individuo (Antonietti, Colombo & Pizzingrilli, 2011a, 2011b). Infatti, citando la distinzione proposta da Arieti (1976) tra "Creatività" (*Big-C*) – o straordinaria – e "creatività" (*little-C*) – propria di ciascun individuo e tipica della vita quotidiana – si è scelto di focalizzare l'attenzione sulla *creatività con la c minuscola*, presente in ogni persona e tale solo in relazione ad un determinato contesto.

Partendo quindi dal presupposto teorico che la creatività è un'abilità cognitiva, si è deciso di focalizzare l'attenzione sui *prodotti* e sul *processo creativo*, che non si discostano dal pensiero quotidiano (Weisberg, 1992; Sim & Duffy, 2002) e che possono essere misurati tramite specifici strumenti. Importanza principale assume quindi l'approccio psicometrico introdotto da Guilford (1950) ed utilizzato successivamente da Torrance (1974), in cui ruolo centrale viene rivestito, appunto, dal *processo creativo*.

Nello specifico l'autore, con il suo Test di Pensiero Creativo (*Torrance Test of Creative Thinking* – TTCT; Torrance, 1974), considera la creatività come operazionalizzabile tramite 4 fattori:

- Fluidità, o la *capacità* di produrre tante idee;
- Flessibilità, o la *capacità* di produrre idee diverse tra loro;
- Elaborazione, o la *capacità* di aggiungere elementi e dettagli ai disegni;
- Originalità, o la *capacità* di produrre idee originali e diverse dal comune.

Inoltre, fermo restando quanto affermato fino a questo momento, nel presente lavoro la creatività è considerata – in accordo con l'Organizzazione Mondiale della Sanità - OMS (World Health Organization - WHO, 1992a; 1993; 1999) – una *Life Skill*, fondamentale per il benessere e per l'adattamento dell'individuo all'ambiente, che può essere incrementata tramite specifiche stimolazioni (Bonino & Cattelino, 2008). Le *Life Skills* possono essere definite come abilità di carattere cognitivo, sociale, emotivo e relazionale che aiutano le persone a far fronte ai problemi incontrati nella vita di tutti i giorni (Bonino & Cattelino, 2008).

Riassumendo le scelte teoriche descritte, nel presente lavoro la creatività viene quindi intesa come:

1. *abilità cognitiva*
2. e come *Life Skill* fondamentale per il benessere e l'adattamento dell'individuo all'ambiente
3. caratterizzata da specifici *processi mentali*
4. che possono essere misurati tramite alcuni *fattori* – fluidità, flessibilità, originalità, elaborazione (Torrance, 1974);
5. presente, in diversa misura, in ogni individuo (*little-c creativity*)
6. e in grado di svilupparsi grazie alle *stimolazioni* che riceve e all'ambiente in cui ciascuno è inserito (Cesa-Bianchi & Antonietti, 2003; Sternberg, 2003).

Oltre al complesso panorama teorico e alla difficoltà di definizione del costrutto, anche il semplice uso del termine “abilità” non è esente da critiche e presenta, in letteratura, aspetti controversi. La scelta è tuttavia esito di una riflessione ben motivata e ponderata.

I confini tra “abilità”, “capacità”, “competenza” e “skills”, infatti, sono spesso sfumati; in certi contesti assumono connotazioni specifiche, talvolta invece vengono utilizzati come sinonimi.

Alla base della decisione che è stata presa c'è, quindi, da una parte il punto di vista degli autori di riferimento, dall'altra un approfondimento circa le varie definizioni disponibili sull'*Oxford Dictionary of Psychology* (Colman, 2009)¹ e sull'*APA Concise Dictionary of Psychology* (American Psychological Association – APA, 2009)².

In entrambe queste fonti, il termine *abilità* viene definito come qualcosa presente negli individui e che può svilupparsi tramite l'esperienza: ciò va quindi a confermare la scelta terminologica effettuata.

¹ *Ability = Developed skill, competence, or power to do something, especially (in psychology) existing capacity to perform some function, whether physical, mental or a combination of the two, without further education or training, contrasted with capacity, which is latent ability.*

Aptitude = Suitability, natural ability, or capacity to learn; especially (in psychology) potential rather than existing capacity to perform some function, whether physical, mental, or a combination of the two, given the necessary education or training.

Capacity = [...] In psychology, it usually refers to latent ability or the capability to learn.

Competence = the capacity, skill, or ability to do something correctly or efficiently, or the scope of a person's or a group's ability or knowledge.

Cognitive ability = an ability to perform any of the functions involved in cognition; more generally another name of intelligence.

Skill = expertise or accomplishment in any field; specifically, any complex, organized pattern of behavior acquired through training and practice, including cognitive skills such as mathematics or chess, perceptual skills, such as rather monitoring, motor skills such as juggling, and social skills such as non-verbal communication [...].

² *Ability = existing competence or skill to perform a specific physical or mental act. although ability may be either innate or developed through experience, it is distinct from capacity to acquire competence.*

Aptitude = the capacity to acquire competence or skill through training. Specific aptitude is a potential in a particular area, general aptitude is a potential in several fields. Both are distinct from ability in which is an existing competence.

Capacity = the maximum ability of an individual to receive or retain information and hence his or her potential for intellectual or creative development or accomplishment.

Competence = the ability to exert control over one's life, to cope with specific problems effectively, and to make changes to one's behavior and one's environment. Affirming, strengthening, or achieving a client's competence is often a basic goal in psychotherapy. One's developed repertoire of skills, especially as it is applied to a task or set of tasks.

Cognitive ability = the skills involved in performing the tasks associated with perception, learning, memory, understanding, awareness, reasoning, judgment, intuition and language.

Skill = an ability to proficiency acquired through training and practice. For example, motor skills are characterized by the ability to perform a complex movement or serial behavior quickly, smoothly, and precisely, whereas social skills enable person to interact competently and appropriately in a given social context.

Questo approccio, che considera la creatività come abilità cognitiva presente in ciascun individuo e come *Life Skill*, ha dirette conseguenze non solo in ambito di ricerca, ma soprattutto in relazione allo sviluppo di interventi volti alla promozione delle risorse personali e all'empowerment di specifiche abilità (Bonino & Cattelino, 2008).

La creatività sembra essere un aspetto molto importante in relazione allo sviluppo dei bambini, al senso di autostima, autoefficacia e benessere percepito, tale da consentire un buon adattamento dell'individuo all'ambiente (Bonino & Cattelino, 2008; Antonietti et al., 2011a, 2011b).

Tuttavia, per uno sviluppo ottimale, sono fondamentali anche i rapporti che il bambino riesce ad instaurare con gli altri e le relazioni che è in grado di coltivare e mantenere. A tal proposito infatti, in accordo con la definizione di Qualità della Vita proposta dall'Organizzazione Mondiale della Sanità – intesa come completo stato di benessere fisico, psicologico e sociale (Ryan & Deci, 2000; Huppert, Baylis & Keverne, 2005; Delle Fave, 2007) – degna di attenzione deve essere anche la rete di supporto su cui ciascuno può contare. Per questo motivo è quindi necessaria un'adeguata competenza emotiva (Denham, 2001), che sembra a sua volta essere un ottimo precursore dello sviluppo di competenze sociali e rapporti interpersonali positivi.

Nel presente lavoro, con *competenza* emotiva si intende la *capacità* di comprendere, esprimere e regolare le proprie emozioni³ (Pons & Harris, 2000; Denham, 2006; Albanese & Molina 2008).

In particolar modo i dati di ricerca sembrano sottolineare che alcuni fattori di creatività (quali fluidità e flessibilità) sono positivamente correlati con la competenza emotiva, e nello specifico con la capacità di regolare le proprie emozioni e con la stima di sé nei bambini con sviluppo tipico (Sánchez-Ruiz, Hernandez-Torrano, Pérez-González, Batey & Petrides, 2011; Hoffman & Russ, 2012).

Pare invece che i bambini con disturbo dello spettro autistico – e in particolar modo con autismo ad alto funzionamento cognitivo (HFA) e con Sindrome di Asperger (SA) – siano particolarmente abili dal punto di vista creativo, a fronte di scarse competenze emotive (Kanner, 1943; Newson, 1979; Wing e Attwood, 1987; Volkmar, 1987; Dawson, 1991; Dewey, 1991; Klin, 1991; Klin, Volkmar & Sparrow, 1992; Lord, 1993). Alcuni tratti tipici del disturbo – quali la tendenza verso la perfezione e la capacità di focalizzarsi sui dettagli, uno scarso interesse verso i giudizi sociali, la preferenza a stare da soli a coltivare i propri interessi e via dicendo – sembrano essere infatti particolarmente propizi per lo sviluppo della creatività (Hermelin, 2001; Happé & Vital, 2009).

Anche le ricerche condotte nel settore si sono interessate alla questione, e hanno posto in evidenza che i bambini con disturbo dello spettro autistico sono abili nei criteri di

³ Anche in questo caso l'utilizzo dei termini *competenza* emotiva e *capacità* di comprendere e regolare le proprie emozioni è stata effettuata sulla base dei presupposti teorici di partenza (Gordon, 1989; Saarni, 1999; Pons & Harris, 2000; Denham, 2006; Albanese & Molina 2008) e delle definizioni disponibili sull'*Oxford Dictionary of Psychology* (Colman, 2009) e sull'*APA Concise Dictionary of Psychology* (APA – American Psychological Association, 2009).

originalità ed elaborazione, ma hanno difficoltà in riferimento alla fluidità e alla flessibilità (Craig & Baron-Cohen, 1999; Liu, Shih & Ma, 2011).

Tuttavia i risultati sono talvolta discordanti, in particolar modo in riferimento al legame tra creatività – intesa come abilità cognitiva – competenza emotiva e intelligenza fluida. Le questioni aperte sono ancora molte, e ciò sembra essere dovuto principalmente alle diverse definizioni disponibili circa i rispettivi costrutti.

Per ovviare a questo problema, nella presente ricerca è stato utile e funzionale circoscrivere l'attenzione alla creatività come operazionalizzata da Torrance, alla capacità di differenziare la propria produzione tra creativa e non creativa, alla capacità di comprendere le emozioni (come definita da Pons e Harris, 2000; Albanese & Molina, 2008) e all'intelligenza fluida che, pur riducendo l'influenza delle componenti verbali, consente di avere informazioni affidabili circa le capacità intellettive del bambino (Kaufman & Lichtenberger, 2002).

La scelta di limitare ed esplicitare l'ambito di interesse consente, da un lato, di avere una misurazione di partenza circa la creatività e la capacità di comprendere le emozioni, e dall'altro di avere dati precisi e definiti; contestualizzabili nell'ampio panorama di ricerche disponibili circa le tematiche affrontate.

Gli studi condotti rientrano infatti nell'ambito della psicologia dello sviluppo. Presentano alcuni aspetti innovativi, altri più tradizionali rispetto al filone di ricerche volto ad indagare la creatività e la comprensione delle emozioni. Con particolare riferimento alla creatività, il presente contributo si posiziona a metà strada tra le teorie evolutive (che partono dal presupposto che il potenziale creativo è presente in ciascun individuo e necessita di essere incrementato all'interno del sistema scolastico e familiare); tra le teorie psicometriche (che si sono poste come obiettivo quello di quantificare il potenziale individuale di partenza) ed infine tra le teorie cognitive (che considerano la creatività come abilità cognitiva).

In aggiunta, pochi studi si sono posti come obiettivo quello di verificare contemporaneamente questi aspetti, e la loro relazione, su un ampio gruppo di bambini. Ancora più ridotte sono le ricerche nell'ambito che hanno focus specifico sui bambini con disturbo dello spettro autistico. Anche in questo caso la scelta è ricaduta sulla possibilità di coinvolgere bambini con diagnosi di autismo ad alto funzionamento cognitivo (HFA) o con Sindrome di Asperger (SA): all'interno del disturbo dello spettro autistico si possono infatti trovare bambini con caratteristiche molto diverse tra loro.

Da un approfondimento relativo a specifici interventi volti alla promozione delle abilità personali – e in seguito ai risultati ottenuti dai due studi condotti – si ipotizza che possa essere utile stimolare la creatività dei bambini con autismo, per sviluppare anche le competenze emotive degli stessi.

A tal proposito è stato progettato e proposto un Percorso di Creatività per piccoli gruppi di bambini con autismo con l'obiettivo di incrementare la capacità di comprendere le emozioni. Questa parte è, a parere di chi scrive, molto importante, in quanto offre la possibilità di vedere declinati nella pratica e nell'intervento educativo alcuni dei dati di ricerca evidenziati.

Nel presente lavoro l'attenzione è stata focalizzata principalmente su bambini con HFA e SA, ma si ipotizza che un intervento di questo tipo possa essere utile anche con bambini con autismo a basso funzionamento cognitivo (LFA). Si propone quindi la possibilità di semplificare alcune attività del percorso, per adattarle a piccoli gruppi di bambini con LFA e con difficoltà di linguaggio.

Tale elaborato intende quindi suggerire risvolti sia di ricerca che applicativi – ad esempio si accenna alla possibilità di estendere il lavoro al contesto classe in cui il bambino con autismo è inserito – e ha la finalità di mettere in luce la necessità di condurre studi che portino a una maggiore precisazione dei concetti teorici, in particolare circa la creatività, e delle metodologie ad essi relativi.

In sintesi, le ricerche condotte costituiscono un interessante contributo al limitato numero di studi sulla relazione tra creatività, intesa come abilità cognitiva, capacità di comprendere le emozioni e intelligenza fluida in bambini con sviluppo tipico e con disturbo dello spettro autistico in età prescolare e scolare. In secondo luogo il lavoro mette in evidenza l'importanza di focalizzare l'attenzione sulle potenzialità dei bambini con disturbo dello spettro autistico, al fine di progettare interventi educativi in grado di valorizzarle, e migliorare così l'integrazione sociale.

PARTE PRIMA:
IL QUADRO TEORICO

Capitolo 1

Creatività

Sviluppo e principali teorie a confronto

*“La vera scoperta non consiste nel trovare nuovi territori,
ma nel vederli con nuovi occhi”*

Marcel Proust

1.1. Premessa

La creatività è «una particolare modalità di manifestarsi della razionalità e della fantasia, caratterizzata da un procedere pienamente autonomo del pensiero che [...] giunge infine a produrre qualcosa di nuovo e originale» (Petter, 2010, p.68). La creatività è qualcosa che va oltre la fantasia, che va oltre la razionalità, ma che allo stesso tempo crea un ponte, un collegamento tra questi termini apparentemente opposti, tra queste componenti fondamentali che caratterizzano l'attività cognitiva di ciascun individuo.

Il senso comune tende, principalmente, ad associare l'infanzia alla fantasia, mentre l'età adulta alla ragione. La fantasia è quell'aspetto che ci caratterizza fin dalla nascita e che, crescendo, lascia spazio alla razionalità, considerata come elemento fondamentale per una corretta vita in società. Anche all'interno dello stesso sistema scolastico viene spesso privilegiato lo sviluppo del pensiero razionale, in quanto la fantasia, a sua volta associata alla spontaneità e all'improvvisazione, risulta un concetto semanticamente distante dal comune metodo di insegnamento (Petter, 2010): in realtà – diversamente da quel che si può pensare – fantasia e razionalità non si riferiscono a costrutti in contraddizione tra loro.

Questa breve introduzione, che vede contrapposte ragione e fantasia in una definizione di creatività, consente di introdurre i presupposti teorici che stanno alla base del costrutto, e allo stesso tempo, anticipa il *mistero* che ancora si cela dietro a questo interessante ambito di studio.

Al giorno d'oggi, infatti, è molto diffuso l'utilizzo, proprio o improprio, del termine "creatività". Creativa potrebbe ingenuamente essere definita una "cosa" nuova, originale, mai vista prima; un individuo creativo potrebbe essere colui che appare strano, diverso dagli altri, talvolta folle.

Lubart (1994), ad esempio, associa la creatività alla novità e all'originalità. Ma come definirla? Su cosa focalizzare l'attenzione? Forse su aspetti esteriori della persona, quali l'abbigliamento, il colore dei capelli e i gusti musicali, forse sul prodotto, forse sul processo, forse possiamo parlare di predisposizione genetica, di stimoli ambientali o forse ancora di genialità?

"Creatività ... creatività ... io non lo so mica che cos'è, ma so che mi piacciono molto le cose creative, e quelli che sono capaci di farle inventano sempre delle cose bellissime e divertenti, sai?" (Anna, 8 anni)

Il costrutto di creatività viene esteso a diversi campi, è un fenomeno molto complesso, di cui non è ancora al giorno d'oggi possibile fornire una definizione soddisfacente (Runco, 2008; Antonietti & Pizzingrilli, 2009).

Nelle ricerche in ambito psicologico si inizia attivamente a parlare di creatività a partire dagli anni '20 del secolo scorso, anche se studi precedenti l'hanno, talvolta, etichettata o sovrapposta ad altre terminologie quali: immaginazione, fantasia, invenzione e innovazione (Trombetta, 2014).

Le richieste del mondo del lavoro – che sono sempre più volte a valorizzare, oltre le competenze specifiche, l'aspetto di novità e di originalità dei contributi apportati – e l'attenzione della psicologia evolutiva ad indagare (con strumenti predisposti ad hoc), incrementare e valorizzare il pensiero logico-razionale e quello creativo, hanno facilitato un incremento dell'interesse verso questo importante ambito di indagine. Ciò unitamente al fatto che la creatività non viene più, al giorno d'oggi, associata alla genialità (Valenti, Colombo & Pizzingrilli, 2011).

Ripercorrendo brevemente con un *excursus* storico le principali tappe dello sviluppo dell'interesse alla creatività, si osserva che una prima grossa distinzione circa la definizione del costrutto emerge in riferimento alla cultura di appartenenza. Per esempio nel mondo occidentale, in riferimento al racconto biblico della creazione della Genesi – concetto ripreso poi dalla cultura cristiana – la creatività viene intesa come qualità legata alla creazione divina, quindi inaccessibile all'uomo. Similmente, la concezione platonica, nella cultura ellenica, considera la creatività come un processo umano incontrollabile e quindi difficilmente educabile (Albert & Runco, 1999). Nella cultura orientale invece, con particolare riferimento ad esempio alla religione buddista, la creatività viene spiegata come processo di scoperta della natura dell'universo (Valenti et al., 2011; Trombetta, 2014). Nel Medioevo viene introdotto il concetto di spirito guida: o una specifica entità che si caratterizza per essere qualcosa di "altro" rispetto alla persona e che trova, tramite le abilità di ciascun individuo, la modalità per manifestarsi; per poi passare al Rinascimento, in cui la creatività viene riconosciuta come capacità propria dell'individuo. Nell'Illuminismo

invece gli esperti iniziano a proporre una distinzione tra i concetti di genialità, capacità e talento. Concezione condivisa è che molte persone risultano dotate di talento, ma solo poche sono geniali (Valenti et al., 2011; Trombetta, 2014). Darwin – con la sua teoria dell'evoluzione naturale – sottolinea l'importanza della creatività nella risoluzione di problemi e all'interno del processo di adattamento, mentre con la Seconda Guerra Mondiale si focalizza l'attenzione all'ambiente familiare, considerato uno dei fattori maggiormente predittivi della stessa (Mac Kinnon, 1962; Helson, 1967, 1971; Barron, 1968, 1969). Si inizia infatti ad osservare che le influenze e le specifiche stimolazioni che arrivano da tale contesto sono fondamentali per lo sviluppo della creatività. Negli anni successivi si passa, invece, a considerare la stessa come una capacità presente in ciascuno.

Contesto e fattori ambientali assumono sempre più importanza negli anni '80 e '90 (Ryhamar & Brolin, 1999), fino a quando, nel 1993, l'Organizzazione Mondiale della Sanità, focalizzata sulla promozione del benessere soggettivo, ha sottolineato l'importanza della creatività come *Life Skill*, fondamentale per lo sviluppo e l'adattamento dell'individuo all'ambiente (Valenti et al., 2011).

Oggi infatti si riconosce l'importanza della creatività intesa come abilità cognitiva – utile all'individuo per modificare il punto di vista su una data situazione e per trovare soluzioni ai problemi di volta in volta incontrati. È essenziale anche in ambito sociale e affettivo – in quanto la flessibilità di pensiero di cui è caratterizzata risulta essere fondamentale per migliorare la capacità di cooperazione e di risoluzione dei conflitti (Bonino & Cattelino, 1997).

Tuttavia, al momento, non esiste ancora una definizione unitaria di creatività. Alcuni autori (Weisberg, 1992; DasGupta, 1994), infatti, nel tentativo di raccogliere quelle esistenti, ne hanno riportate quasi duecento, per alcuni versi differenti e talvolta discordanti tra loro.

Secondo Amabile (1996), ad esempio, sono tre le principali componenti che ne rendono possibile una definizione: capacità dominio-rilevanti (es. conoscenze circa il fenomeno, conoscenze circa l'utilizzo di strumenti ecc.), processi creativi e motivazione al compito. Plucker (1998), invece, focalizza l'attenzione sull'aspetto della novità unitamente a quello dell'utilità di quanto prodotto, mentre Runco (Runco & Jaeger, 2012) parla di originalità e appropriatezza. La combinazione di questi elementi ha dato origine a molte delle definizioni conosciute (Halpern, 1996; Cropley, 1999). Importanza fondamentale riveste tuttavia anche l'influenza del contesto sociale: infatti quel che può essere considerato come creativo in una determinata situazione, potrebbe non esserlo in altre (Nuessel, Stewart & Cedeno, 2001).

Quel che emerge è che la creatività è un costrutto unitario (Sternberg, 2005) e dominio-generale (Root-Bernstein & Root-Bernstein, 2004): quindi non in specifica relazione con i diversi ambiti in cui si esprime (ad esempio il contesto artistico, scientifico ecc.). Grazie al cambiamento di prospettiva presentato, il focus dell'attenzione si è sempre più spostato sulla creatività intesa come abilità propria di ciascun individuo e tipica di ogni situazione della vita quotidiana: gli esperti del settore si sono quindi allontanati dal

concetto di creatività associata alla genialità e intesa come qualità rara (Antonietti et al., 2011a).

A tal riguardo, già nel 1976 Arieti (e diversi autori dopo di lui) ha proposto un importante spunto riflessivo, distinguendo tra due forme di creatività: secondo il suo parere si può essere in presenza di una creatività definita come ordinaria, o creatività con la “c” minuscola, propria quindi di ciascun individuo e tipica della vita quotidiana, e di una creatività straordinaria o con la “C” maiuscola, quando il processo creativo porta effettivamente a innovazioni riconosciute dalla società (Plucker, 1998; Richards, 2001): ne sono esempio le grandi invenzioni o le opere d’arte. Creatività (“*Big-C*”) e creatività (“*little-c*”) non sono considerate come qualitativamente differenti, ma piuttosto come estremi di un unico continuum, che è in stretta relazione anche con il contesto sociale. Infatti la creatività (“*little-c*”) è determinata e può essere considerata tale solo ed esclusivamente in relazione ad una particolare situazione, in un particolare contesto, diversamente dalla Creatività (“*Big-C*”) è propria invece di contesti sociali più ampi.

In relazione alla distinzione proposta da Arieti (1976), è utile citare il contributo di Kaufman e Beghetto (2009), che hanno esteso il contributo proponendo il *Four C model of Creativity* (modello di creatività a quattro c). Gli autori hanno aggiunto l’idea di una “mini-c”, intesa come la creatività inerente al processo di apprendimento, e di una “Pro-c”, intesa come uno sviluppo, un’evoluzione della *little-c*, riferita al livello di *expertise* raggiunto in una determinata area di interesse.

Essendo il costrutto molto ampio, non è semplice identificare una chiave di lettura unitaria attraverso cui riassumere le principali concezioni teoriche. Già nel 1959 Taylor ha affermato che non esiste un unico modo per intendere la creatività, e ha identificato cinque forme diverse della stessa:

- Espressiva, per la quale l’originalità e la qualità del prodotto sono irrilevanti, quindi quel che conta è la vera e propria “espressione”;
- Produttiva, relativa a rappresentazioni realistiche, che prevedono anche un elevato grado di controllo e di padronanza sulle situazioni della vita quotidiana;
- Inventiva, volta alla produzione di oggetti originali, accompagnata dal desiderio che le proprie invenzioni vengano riconosciute dalla comunità in cui si è inseriti;
- Innovativa, volta a modificare valori e principi;
- Emergente, volta alla produzione di principi nuovi a partire da esperienze comuni.

L’autore (Taylor, 1959) si è quindi interessato al costrutto di creatività focalizzando l’attenzione principalmente sul prodotto dell’atto creativo. Viceversa, altri esperti si sono concentrati sulla creatività come processo (Getzels & Jackson, 1962; Mednick, 1962; Csikszentmihalyi, 1996, 1999) sulla personalità creativa (Eysenck, 1993) o sull’ambiente (Winnicott, 1971; Vygotskji, 1992).

Si hanno infatti a disposizione definizioni di creatività che si basano su una serie di scelte e distinzioni (Sand, 2012). Per esempio, intendere la creatività come prodotto – che deve quindi avere una serie di caratteristiche, quali ad esempio essere innovativo (Taylor, 1959), generare sorpresa (Bruner, 1964) e essere apprezzato in un determinato contesto (Parnes, 1972) – è diverso da intendere la creatività come processo (Fisher, Giaccardi,

Eden, Sugimoto & Ye, 2005) – riferita quindi alla capacità di formulare ipotesi innovative (Torrance, 1962; Drevdhal, 1965), di congiungere elementi tra loro distanti (Getzels & Jackson, 1962) o di produrre nuove associazioni (Mednick, 1962).

Secondo Cardaci (2014), tuttavia, nonostante gli aspetti che differenziano gli specifici approcci, si possono identificare due cornici teoriche di riferimento. La prima si propone di studiare la creatività in relazione alla personalità ed è, conseguentemente, soggetta a innumerevoli differenze individuali. Nello specifico, gli studi sulla personalità creativa trovano frequenti esempi nel campo artistico (arte, musica, letteratura ecc..) e l'attenzione viene posta anche sugli aspetti ambientali o di carattere ereditario (Kerr, 2012). A tale riguardo, infatti, nelle personalità creative si ritrovano alcuni tratti ricorrenti, quali l'autonomia, l'introversione e la curiosità (Kerr, 2012). La seconda cornice teorica, in cui rientra il presente lavoro, si focalizza, invece, sulla creatività intendendola come abilità cognitiva (Cardaci, 2014) essenziale anche in ambito affettivo e sociale (Bonino & Cattelino, 1997; Antonietti et al., 2011a, 2011b).

Visto il complesso panorama teorico anticipato, si riconosce la necessità di delimitare – in riferimento al presente lavoro – lo specifico ambito di utilizzo del termine “creatività”. Per queste ragioni si è deciso di considerare la creatività come abilità cognitiva caratterizzata da specifici processi mentali, si parla di creatività con “la c minuscola”, di un fenomeno ordinario, proprio della vita quotidiana di ciascuno (Arieti, 1976; Antonietti et al., 2011a, 2011b).

Creatività, quindi, intesa come una qualità psicologica che per certi versi si può contrapporre ad una modalità di pensiero più rigido, ripetitivo e stereotipato; senza tuttavia dimenticare che la stessa ha anche una sua specificità, che si può manifestare in differenti livelli (Valenti et al., 2011):

- Livello del materiale (avere un numero elevato di idee);
- Livello dell'architettura (avere una complessa correlazione tra diversi elementi/idee);
- Livello del funzionamento (applicare ad ambiti diversi gli stessi schemi di conoscenza);
- Livello della prospettiva (osservare la realtà attraverso un determinato punto di vista);
- Livello della motivazione (perseverare nonostante eventuali difficoltà).

Di conseguenza, ogni individuo è creativo, ma nessuno lo è mai allo stesso modo: è un intrecciarsi di fattori tra loro diversi, di stimoli ambientali e via dicendo.

Nel presente lavoro – e nei paragrafi successivi – si parlerà quindi di abilità creativa, che può essere incrementata tramite opportune stimolazioni. Importanza fondamentale riveste anche il fatto di considerare la creatività come *Life Skill*, fondamentale per il benessere e per l'adattamento dell'individuo all'ambiente e che può svilupparsi grazie a specifici training o percorsi, soprattutto in bambini e preadolescenti (Bonino & Cattelino, 2008). Con il termine *Life Skills* si intendono tutte quelle abilità di carattere cognitivo, sociale, emotivo e relazionale che aiutano le persone a far fronte in maniera efficace, utile

e funzionale ai bisogni e alle sfide che la vita di tutti i giorni pone inevitabilmente innanzi a ciascuno (World Health Organization – WHO, 1992a; 1993; 1999).

L'intento dei prossimi paragrafi è quello di approfondire in maniera specifica le tre principali teorie psicologiche della creatività intesa come processo cognitivo: il Fattorialismo, l'Associazione e la Psicologia della Gestalt.

Particolare attenzione viene in seguito posta alla creatività nel contesto scolastico, con bambini in fase di sviluppo, e sulla relazione tra creatività e intelligenza.

1.2. *Le principali Teorie della Creatività*

Al giorno d'oggi, opinione diffusa tra gli esperti del settore è quella di considerare la creatività come un costrutto multidimensionale, legato a molti aspetti della vita mentale e che coinvolge, di volta in volta, dimensioni psicologiche di diverso tipo (Antonietti & Pizzingrilli, 2009; Pizzingrilli & Antonietti, 2010; Antonietti et al., 2011a; 2011b).

Questo punto di vista è condiviso dalle teorie evolutive. Le stesse considerano inoltre utile accrescere un pensiero flessibile – e di conseguenza creativo – in diversi ambiti, tra cui quello scolastico e familiare (Kozbelt, Beghetto & Runco, 2010). A tal proposito, interessante risulta anche il contributo delle teorie psicometriche, le quali si sono poste come obiettivo quello di quantificare il potenziale creativo, distinguendolo da altri costrutti, quali ed esempio l'intelligenza.

Focalizzando l'attenzione sull'ambito cognitivo, che riconosce la complessità della creatività e cerca di comprenderla indagando, appunto, i processi cognitivi coinvolti nel pensiero creativo (Abraham & Windmann, 2007), è possibile trovare una serie di definizioni di creatività che si basano su alcune contrapposizioni.

1.2.1 *Il Fattorialismo*

A parere di chi scrive, è opportuno introdurre le principali teorie psicologiche sviluppatesi nel settore presentando il contributo di Guilford (1967). L'autore è stato il primo a considerare la creatività come un'abilità a sé e ha dato il via agli studi psicometrici (Guilford, 1950), sviluppati in seguito anche da Torrance (1974).

Uno degli aspetti principali per cui gli esperti del settore tendono ad associare Guilford al costrutto di creatività, è il concetto di "pensiero divergente". Aspetto innovativo del suo contributo è, infatti, la proposta di una distinzione tra due forme di pensiero: il pensiero convergente e il pensiero divergente. Il primo si riferisce alla tendenza della mente umana a limitarsi ad un ambito circoscritto per giungere alla soluzione di un problema; contrapposto al pensiero divergente, che è invece associato alla creatività e che si riferisce alla possibilità di muoversi in un campo aperto che offre innumerevoli possibilità di soluzione (Guilford, 1957; Rose & Lin, 1984; Torrance, 1990).

Per molti versi, oggi, si considera molto limitativo pensare che la creatività sia esclusivamente associata al pensiero divergente (Dietrich, 2007). Cruciale per il suo sviluppo sembra infatti essere la combinazione tra pensiero convergente, pensiero divergente e conoscenze circa un determinato ambito di interesse (Kirschenbaum, 1986; Baer, 1988; Amabile, 1996; Sand, 2012). Nonostante il vasto materiale disponibile in letteratura, il dibattito che vede contrapposto il ruolo predominante del pensiero divergente sullo sviluppo della creatività da un lato, mentre dall'altro la stretta interdipendenza tra abilità divergenti e convergenti, risulta ancora acceso. Obiettivo comune degli autori che si trovano a condividere la seconda posizione, è quello di valorizzare anche quell'aspetto del pensiero che è, invece, proprio della quotidianità dell'individuo e che sembra, per certi versi, distante dal pensiero creativo.

Pare infatti, che il pensiero divergente sia fondamentale e si riveli particolarmente utile nei casi in cui l'individuo, cercando la soluzione di un problema, si trova di fronte a diverse possibilità. Al contrario, il pensiero convergente aiuta e supporta la scelta della soluzione più appropriata, tra le diverse alternative trovate (Finke, 1990; Smith, Ward, & Finke, 1995). In accordo con quanto affermato, si considera il pensiero convergente importante in vista di risultati creativi (Cardaci, 2014), in quanto partecipa al processo stesso. Secondo Dietrich (2007), inoltre, l'etichetta di pensiero divergente, oltre ad escludere un aspetto del pensiero che è invece attivamente coinvolto nel processo creativo, non è adeguata a spiegare la complessità che caratterizza il costrutto: infatti i due termini introdotti da Guilford (1970) sono troppo ampi e generici per essere ricondotti ad ambiti specifici.

Al di là di questi limiti, sicuramente Guilford (1970) ha il merito di essere stato il primo ad aver evidenziato alcune abilità implicate nel pensiero creativo. Spesso si pensa che creatività sia sinonimo di originalità, in realtà si è affermato più volte che l'originalità è necessaria, ma non sufficiente per lo sviluppo della stessa (Runco, 1994). Guilford (1970) si è infatti interessato ad una serie di "fattori", che secondo il suo parere sono strettamente legati alla creatività. Nello specifico, i principali sono:

- Fluidità, intesa come la capacità di generare nuove idee, ed un buon numero di idee;
- Flessibilità, intesa come la capacità di mutare facilmente la prospettiva con cui guardare una data situazione, o mutare categoria di idee;
- Originalità, intesa come la capacità di generare idee insolite o uniche;
- Elaborazione, intesa come la capacità di collegare nuove idee in una struttura unitaria e significativa;
- Valutazione, o la capacità di selezionare, tra quelle eventualmente prodotte, le idee più funzionali al raggiungimento dei propri scopi.

Il pensiero di Guilford (1970), che vede la creatività come processo cognitivo che include le operazioni di generazione fluida, flessibile e originale di idee, si inserisce quindi all'interno della prospettiva Fattorialista. L'autore, infatti, ha applicato le tecniche proprie del fattorialismo nei riguardi del pensiero creativo: il pensiero viene considerato come un'unità coerente, scomponibile in abilità elementari (Guilford, 1970; Perkins, 1988; Weisberg, 1992), definite appunto fattori, che corrispondono ad abilità cognitive

individuabili con la procedura sperimentale di analisi statistica nota appunto come analisi fattoriale.

1.2.2. *L'Associazione*

Degno di nota è anche il punto di vista dell'Associazione (Mednick & Mednick, 1967), che focalizza l'attenzione sul pensiero creativo considerandolo, tuttavia, come costituito da un sistema di associazioni remote fra elementi mentali semplici. In particolar modo Mednick (Mednick & Mednick, 1967) – il principale esponente di questa scuola psicologica – prende in considerazione quei casi in cui gli individui, in maniera più o meno consapevole, associano tra loro idee distanti, giungendo ad ottenere soluzioni che sono, per certi versi, originali. Da una riflessione circa questi fenomeni, l'autore propone quindi una concezione associazionistica della creatività. Importante è anche prendere in considerazione che le modalità con cui ciascuno arriva ad avere “associazioni originali” di idee, sono varie: due o più elementi possono essere associati per contiguità accidentale – quindi in maniera involontaria – in quanto elementi tra loro simili oppure una persona può compiere una serie di passaggi intermedi che la aiutano a mettere in evidenza un eventuale legame, che prima non era stato preso in considerazione – ovvero attraverso un processo di mediazione.

La produzione di associazioni nuove e creative è tuttavia legata a due fattori: la quantità di conoscenze e di idee che l'individuo ha immagazzinato e che riesce a produrre e la capacità di non fornire risposte superficiali e stereotipate, producendo rapidamente associazioni originali e innovative. La creatività è quindi soggetta ad innumerevoli differenze personali, ed è considerata come la capacità di mettere insieme in modo utile idee di solito lontane l'una dall'altra: in particolar modo, più gli elementi sono remoti, più le nuove combinazioni appaiono creative.

Le associazioni insolite sono già state considerate in precedenza come importanti per il pensiero creativo, definito come un processo circolare tale per cui la realtà esterna e la rielaborazione interna vengono costantemente prese in considerazione e messe in gioco per creare nuovi equilibri (Vygotskij, 1972). Infatti, secondo Vygotskij (1972), l'immaginazione si riferisce sempre ad elementi della realtà, che ne costituiscono la base stessa. Di conseguenza quanto maggiore è l'esperienza del soggetto, quanto maggiori saranno le sue potenzialità creative.

All'interno di questa cornice teorica di riferimento si ritrova anche il pensiero di Koestler (1964), il quale introduce il concetto di biassociazione, intendendo con questo termine la capacità di associare tra loro due strutture di ragionamento diverse, oppure conoscenze appartenenti a differenti campi del sapere. Anche Arieti (1976) condivide in parte questo punto di vista, e lo stesso Rothenberg (1979) ha sottolineato il fatto che il cambio di frame-work mentale sia un aspetto cruciale della creatività. Rothenberg (1979) parla in particolar modo di pensiero “gianico” o “bifronte”, inteso come tipologia di pensiero che risulta impegnato nel tentativo di far coesistere due elementi tra loro opposti.

1.2.3. La psicologia della Gestalt

Anche il punto di vista sviluppato dalla psicologia della Gestalt nei primi anni del '900 – e che considera in particolar modo la creatività come prospettiva con cui guardare la realtà – si basa sulla contrapposizione tra due forme di pensiero: il pensiero produttivo e riproduttivo.

Secondo gli psicologi della Gestalt, la creatività è principalmente caratterizzata dal pensiero produttivo, capace di inventare soluzioni nuove in seguito alla ricombinazione degli elementi presenti sul campo (Wertheimer, 1959). Wertheimer (1959) analizza principalmente tre livelli di creatività che trovano massima espressione nel pensiero produttivo: il livello combinativo, il livello mutativo e il livello trasformativo. Per semplificare, mettere in atto una modalità di pensiero produttivo implica la capacità di rendersi conto di quelle che sono le caratteristiche strutturali di una situazione e delle esigenze implicite in essa. La soluzione di un problema viene raggiunta anche grazie alla capacità di innescare – la maggior parte delle volte in maniera automatica e involontaria – una serie di operazioni quali: raggruppamento, segregazione, centratura, decentrata, trasposizione degli elementi strutturali e via dicendo. Padroneggiare questa tipologia di pensiero consente di accantonare le caratteristiche marginali di un problema, per porre in evidenza quelle che sono le caratteristiche fondamentali dello stesso.

Solitamente questo avviene in seguito ad una sorta di “insight” o illuminazione che provoca un cambiamento di prospettiva, permettendo di vedere la realtà in modo diverso dal solito. Questa illuminazione consente alla persona di mettere in atto quella che viene definita “ristrutturazione”, o la possibilità di individuare aspetti del problema o della situazione che precedentemente non erano stati considerati, modificandone sostanzialmente il punto di vista.

Il procedimento è tutt'altro che semplice come potrebbe a prima vista sembrare. Gli psicologi della Gestalt, avvicinandosi al pensiero Associazioneista, affermano che non tutti gli individui si avvicinano alla fase di ristrutturazione allo stesso modo. Per sua natura, infatti, l'uomo è portato a lasciarsi condizionare da una serie di fenomeni quali la fissità (che può essere di impostazione, di contesto e/o di struttura), la meccanizzazione, la volontà a persistere con una strategia improduttiva e via dicendo; fenomeni che rendono più difficile sia discostarsi da un punto di vista comune, che modificare l'interpretazione dello stesso.

In questo modo si ostacola l'attivazione di procedure produttive di pensiero, favorendo procedure di tipo riproduttivo. Compito principale del pensiero riproduttivo è infatti quello di ri-produrre associazioni precedentemente apprese o sperimentate, senza lasciare quindi molto spazio a novità ed originalità.

A supporto di questa suddivisione, Fink e colleghi (Fink, Benedek, Grabner, Staudt, & Neubauer, 2007) hanno recentemente rilevato alcune differenze circa gli stati cerebrali attivati durante la produzione di idee originali, rispetto a quelli attivati durante la produzione di idee convenzionali.

In particolar modo, sembra che siano le persone caratterizzate da uno stile cognitivo campo-dipendente ad essere meno influenzate dai fenomeni citati in precedenza (quali

fissità, meccanizzazione e via dicendo), con la conseguenza di riuscire a mettere in atto più spesso processi creativi di pensiero (Witkin, Moore, Goodenough & Cox, 1973). In altre parole, tendenzialmente le persone più creative sono quelle che si mostrano maggiormente in grado di visualizzare la situazione nella sua globalità e che sono in possesso di una flessibilità tale da consentirgli di modificare il proprio punto di vista sulla realtà esterna.

La ristrutturazione emerge quindi come un punto di vista nuovo, e per certi versi inusuale, su una stessa situazione (Schank, 1988). In aggiunta, la distinzione tra prodotto creativo e non creativo implica la comprensione del fatto che, nel caso del prodotto creativo, il processo mentale trasforma un'interpretazione comune in qualcosa di nuovo e inaspettato.

Tale concetto si ritrova anche in ciò che DeBono (1967) ha definito “pensiero laterale”, inteso come una particolare tipologia di pensiero tale per cui un individuo risulta in grado di passare da uno schema di ragionamento ad un altro, contrapposto – ancora una volta – ad un pensiero che definisce come “verticale”. Il “pensiero laterale” consente di guardare ai problemi in modo nuovo, evitando forme di ragionamento troppo rigide e familiari, e assumendo nuove prospettive.

1.2.4. Nuove prospettive e sviluppi

La letteratura classica, presentata nei paragrafi precedenti, offre un excursus storico interessante e – pur non essendo molto recente – pone in evidenza aspetti peculiari del processo creativo. Sono infatti tenute ancora oggi ampiamente in considerazione dagli esperti del settore, e assumono particolare importanza in relazione all'obiettivo di voler approfondire il costrutto di creatività.

Non sono tuttavia esenti da limiti. Per esempio, un aspetto che si considera utile citare, è che né Guilford (1970) né i fattorialisti sono arrivati a spiegare come pensiero divergente e pensiero convergente interagiscano tra loro. In aggiunta, Fattorialisti e Associazionisti non si sono focalizzati sugli elementi che rendono il processo creativo proprio e diverso dagli altri. Differentemente, le concezioni teorizzate dagli psicologi della Gestalt si sono poste principalmente su un piano qualitativo e non sono state verificate e validate sul piano quantitativo (Valenti et al., 2011).

Recentemente Antonietti e collaboratori (Antonietti et al., 2011b) – nel tentativo, da una parte di valorizzare gli aspetti evidenziati dalle diverse teorie presentate, e dall'altra di cercare punti di incontro nel tentativo di attenuare quelli che invece si sono mostrati come dei limiti – hanno spiegato il processo creativo come il risultato di tre operazioni mentali:

- La capacità di produrre tante idee;
- La capacità di trovare collegamenti tra idee apparentemente distanti;
- La capacità di riconoscere l'importanza della fase di ristrutturazione.

Il loro obiettivo principale è stato quindi quello di cercare una spiegazione del processo creativo in grado di prendere in considerazione ed integrare i tre principali approcci alla creatività descritti, ovvero il Fattorialismo, l'Associazionismo e la Psicologia della Gestalt (Pizzingrilli, 2014).

Gli autori (Antonietti et al., 2011b) hanno quindi il merito di aver riconosciuto punti di forza, aspetti innovativi, ma anche limiti di ciascun approccio, cercando di proporre una teoria di riferimento in grado di compensare i punti di debolezza e di fornire una visione integrata e completa della stessa.

La loro concezione di creatività ha trovato ampio spazio ed accoglimento tra gli esperti del settore e anche all'interno del contesto scolastico – oggetto di discussione dei paragrafi a seguire.

1.3. *Creatività e contesto scolastico*

“Ognuno è un genio.

*Ma se si giudica un pesce dalla sua abilità di arrampicarsi sugli alberi,
lui passerà tutta la sua vita a crederci stupido”*

(A. Einstein)

La creatività è oggi ambito di interesse di prospettive diverse: educativa, psicométrica, psicodinamica, storico-culturale e neuro-scientifica. A fronte del complesso e articolato panorama teorico descritto nei paragrafi precedenti, è bene sottolineare che la creatività, in questo contesto, è intesa come una potenzialità psicologica presente, in diversa misura, in ogni individuo, e come *Life Skill* fondamentale per il benessere dell'individuo (WHO, 1992a; 1993; 1999). Come affermato in precedenza si tratta di una meta-competenza applicabile ad ambiti differenti (Antonietti et al., 2011a) e che, come ogni abilità, può essere incrementata, tramite specifiche occasioni in grado di favorirne lo sviluppo, o tramite specifici training. Sembra infatti che già nei primi tre anni di vita sia possibile stimolare un comportamento creativo (Petter, 2010).

In aggiunta, è importante ricordare che ciascun bambino, e più in generale ciascun individuo, è unico e diverso da tutti gli altri. Non più solo i limiti, ma anche le capacità, le potenzialità e le abilità assumono un ruolo fondamentale per la percezione di una positiva Qualità della Vita, intesa come un completo stato di benessere fisico, psicologico e sociale (Ryan & Deci, 2000; Huppert et al., 2005; Delle Fave, 2007). Questo significa che, secondo questa prospettiva, ciascun individuo è un protagonista attivo del proprio cambiamento (Bonino & Cattelino, 2008).

L'insieme degli aspetti citati nell'introduzione del paragrafo ha contribuito a far emergere – in particolar modo tra gli psicologi evolutivi – un'attenzione allo sviluppo del pensiero creativo (oltre che quello logico-razionale) e ha spinto la psicologia ad interrogarsi in maniera più approfondita circa la creatività (Piffer, 2012).

Per rispondere all'esigenza di raccogliere dati standardizzati circa il nuovo costrutto di interesse, alcuni esperti (Mednick, 1962, 1968; Wallach & Kogan, 1965; Mednick & Mednick, 1967; Feldhusen, Houtz & Ringenbach, 1972; Torrance, 1974, trad. it. 1989; Antonietti & Cerioli, 1992; Williams, 1994; Jaarsveld, Lachmann, Hamel & van Leeuwen,

2010; Antonietti, Giorgetti & Pizzingrilli, 2011), hanno messo a punto strumenti in grado di indagare le abilità creative e i processi di pensiero che ne stanno alla base (Runco & Acar, 2012).

Tra i diversi approcci, il più diffuso (anche se non di recente pubblicazione) nelle ricerche scientifiche sul campo e – per certi versi – strutturato, è quello di Torrance (1974). L'autore si pone come obiettivo quello di studiare la creatività “scientificamente”: per questo motivo cerca una definizione della stessa tale da consentire di evidenziare alcune misure “obiettive”, in particolar modo tramite l'utilizzo di test e procedure specifiche. L'approccio di Torrance (1974) consente quindi di definire operazionalmente gli aspetti che facilitano o inibiscono il processo creativo. Per questo motivo ha ideato uno strumento standardizzato, denominato *Torrance Test of Creative Thinking* (TTCT; Torrance, 1974), che valuta la creatività attraverso quattro fattori (flessibilità, fluidità, originalità ed elaborazione).

In parallelo, il costrutto ha attirato anche l'interesse degli esperti in merito al potenziamento delle abilità degli individui: la creatività è considerata fondamentale per una crescita e per uno sviluppo ottimali (Annarumma & Fragnito, 2010; Villani & Dagnello, 2014), tuttavia lo stereotipo della creatività come dono innato, a disposizione di pochi individui, è ancora fortemente radicato.

Infatti, non è ancora così frequente che nei contesti formali – come ad esempio la scuola – e informali ci si occupi di potenziamento delle abilità creative.

Nel tentativo di approfondire questo aspetto, diverse ricerche si sono focalizzate su scuola e famiglia, in quanto principali centrali educative con le quali il bambino entra in contatto. Per esempio, pare che un determinato tipo di ambiente familiare – ricco di stimoli e non autoritario – sembri essere particolarmente propizio per lo sviluppo della creatività (Cropley, 1969).

Similmente, è stato messo in evidenza che anche nel contesto scolastico sia possibile sviluppare le abilità creative presenti in ogni individuo (Singer & Singer, 1998; Feldman, 1999; Karwowski, 2010): la creatività si sviluppa infatti alla presenza di pari e sotto la guida di un mentore.

Tuttavia, nonostante al giorno d'oggi la scuola si caratterizza per una sempre maggiore sensibilità ed un'attenzione al completo sviluppo degli studenti, valorizzando, quindi, quelle che sono le competenze, le capacità e le abilità, cognitive e non, degli alunni, la creatività sembra per certi versi quasi in antitesi con il concetto di programma scolastico, diffuso tra gli esperti e tra i meno esperti del settore. Si pensa infatti che il suo compito principale sia quello di sviluppare e stimolare negli alunni un pensiero logico-razionale.

È per questa concezione di fondo, ampiamente diffusa, che la creatività tende ad assumere importanza marginale – ed una posizione talvolta conflittuale – all'interno del contesto scolastico (Beghetto, 2010).

Nello specifico, Beghetto (2010), ha identificato alcune barriere che non favoriscono lo sviluppo della creatività a scuola, tra cui:

- Un modello di insegnamento convergente, in cui si tende a privilegiare la ricerca di un'unica risposta giusta;

- Gli atteggiamenti e le credenze degli insegnanti nei confronti della creatività, che sono spesso controproducenti;
- Motivazioni ambientali, come ad esempio la disposizione spazio-temporale;
- Credenze che gli studenti hanno circa la propria creatività.

In aggiunta pare che il sistema scolastico stimoli poco la creatività dei docenti, in quanto pone una serie di vincoli legati alla possibilità di utilizzare aule attrezzate o materiale di vario tipo (Giampietro, 2014).

L'argomento merita approfondimenti e riflessioni, soprattutto se si considera che in alcuni documenti messi a disposizione delle istituzioni scolastiche, come ad esempio le linee guida ministeriali, si ritrova qualche riferimento alla creatività per la scuola dell'Infanzia e per la scuola primaria (D.M. 3 giugno 1991; D.M. 12 febbraio 1985, n°104), mentre negli anni scolastici successivi viene dedicato sempre meno spazio allo sviluppo della stessa (Giampietro, 2014).

1.3.1. I bambini possono essere creativi?

Può avere senso parlare di creatività e contesto scolastico?

I bambini possono essere creativi?

Errore comune è quello di associare la creatività all'età adulta, identificandola come quel processo cognitivo che porta alla realizzazione di un prodotto di un certo tipo, che porta ad una scoperta che modifica il panorama scientifico, e via dicendo.

In realtà anche i bambini possono essere creativi. La creatività è infatti una potenzialità presente in ogni individuo, fin dalla nascita. Viene in alcuni casi definita come una vera e propria espressione naturale della spontaneità dell'essere umano, che si sviluppa in maniera graduale, anche grazie alle stimolazioni che ciascuno riceve dall'ambiente esterno e dal contesto in cui è inserito (Widlocher, 1962).

Secondo Feldman (1999) l'infanzia e l'adolescenza sono periodi particolarmente propizi per lo sviluppo della creatività. L'autore la considera infatti come un cambiamento evolutivo che, come tale, è in grado di interessare direttamente le strutture cerebrali dell'individuo, offrendo a ciascuno la possibilità di riorganizzare le proprie conoscenze, credenze e convinzioni in una modalità nuova e, talvolta, più funzionale. Assume quindi, per certi versi, il carattere di un processo irreversibile, che modifica la prospettiva che una persona ha circa gli eventi della vita quotidiana.

Anche per questo motivo, infatti, l'empowerment delle capacità creative è molto importante perché consente di sperimentare un cambiamento del punto di vista, che interessa e influenza anche l'aspetto emotivo, di fiducia verso le proprie capacità e verso l'ambiente esterno considerato come risorsa.

In particolar modo, nei primi anni di vita, ruolo centrale sembra assumere lo sviluppo delle funzioni esecutive che sembra essere, per certi versi, legato alla creatività (Valenti et al., 2011). Nello specifico, le funzioni esecutive – i cui primi segnali compaiono già verso i 7-8 mesi (Piaget, 1954; Diamond, 1988, 1990, 1991) – includono una serie di componenti cognitive fondamentali per un'ottima performance, quali la capacità di mantenere

l'attenzione, indipendentemente dagli stimoli inibitori, la capacità di mantenere una o più informazioni nella memoria di lavoro e la flessibilità cognitiva, intesa come capacità di variare categoria di idee o punto di vista circa un dato fenomeno. Tali aspetti assumono importanza in particolar modo quando l'individuo si trova di fronte a situazioni nuove o insolite, che generano o prevedono cambiamento. Va da sé che le abilità sopra descritte sono importanti per lo sviluppo della creatività, intesa come abilità cognitiva.

Ancora una volta si riconosce l'importanza dell'esperienza diretta per lo sviluppo del potenziale creativo, di cui ciascuno dispone. Harris ad esempio (2008) assegna al gioco un ruolo principale, in quanto facilita e stimola la scoperta di sé, dell'altro e del mondo esterno e delle molteplici possibilità che gli stessi offrono. In questo ambito, particolare importanza riveste il gioco simbolico, che consente ai bambini di sperimentare situazioni differenti, anche in assenza di stimoli materiali esterni, sviluppando la flessibilità di pensiero (Harris, 2008).

In riferimento a quanto affermato, la scuola dell'Infanzia sembra essere il contesto privilegiato per cercare di stimolare lo sviluppo del pensiero creativo. Dai 3 ai 5-7 anni si possono infatti osservare notevoli miglioramenti, in particolar modo in riferimento alla flessibilità cognitiva. Questo incremento riguarda diversi ambiti, come quello morale (Kohlberg, 1963) e sociale, con lo sviluppo della Teoria della Mente (Wimmer & Perner, 1983) e la comprensione di compiti di falsa credenza (Perner, Leekam & Wimmer, 1987).

Diviene però importante promuovere la creatività in maniera trasversale, non solo all'interno della scuola, ma anche negli ambienti, formali o informali, in cui i bambini si riuniscono. Il contesto è quindi fondamentale e può essere più o meno propizio per lo sviluppo della creatività, ma non bisogna fare l'errore di pensare che qualcuno possa essere sprovvisto di attitudine creativa (Rogers, 1969). Quel che è richiesto agli adulti di riferimento, è di avere fiducia nella capacità di ciascuno, mettendosi in gioco e condividendo il punto di vista dei bambini, in assenza di valutazione (Rogers, 1969): queste sono tre condizioni fondamentali affinché si possa assistere allo sviluppo della creatività, intesa come abilità cognitiva presente in ciascuno.

Non da ultimo, un atteggiamento ed un approccio di questo tipo, consentono al bambino di favorire lo sviluppo della voglia di sperimentare attività ed esperienze nuove, senza il timore di un giudizio e di una valutazione, favorendo quindi la possibilità di un incremento dell'autostima, non necessariamente legata a specifici risultati oggettivi che riesce ad ottenere. In aggiunta, la volontà di condividere il punto di vista dell'altro appare fondamentale, in quanto consente un riconoscimento reciproco e una comprensione di emozioni, sentimenti e sensazioni.

Non si deve tuttavia sottovalutare il fatto che è possibile stimolare la creatività solo ed esclusivamente in una situazione di sicurezza psicologica. È facile, infatti, incorrere nell'errore di ipotizzare che un bambino non abbia abilità creative o "doti naturali" particolarmente sviluppate in questo senso, senza considerare che può trattarsi semplicemente di eccessiva inibizione. Le variabili in gioco possono essere innumerevoli: l'apparente assenza di creatività potrebbe ad esempio dipendere da un forte senso di sfiducia ed insicurezza verso quelle che possono essere le proprie potenzialità, abilità o capacità, così come potrebbe essere in parte correlata ad una particolare tipologia di

educazione prettamente rigida, autoritaria o eccessivamente restrittiva (Valenti et al., 2011).

Spesso, considerare e giudicare questi bambini come “incapaci” dal punto di vista creativo, alimenta un circolo vizioso tale per cui saranno più propensi a sviluppare un senso di insicurezza e sfiducia superiore, che li porterà implicitamente a confermare questa ipotesi.

1.3.2. Teorie implicite sulla creatività

Partendo dai presupposti teorici anticipati nel paragrafo precedente, è quindi possibile ipotizzare che l'adulto, con le sue opinioni, le sue credenze e le sue aspettative abbia un'influenza principale e fondamentale sullo sviluppo della creatività e, più in generale, sul senso di autoefficacia percepita dai bambini e dai ragazzi. Nello specifico, tali aspetti sembrano influenzare il metodo di insegnamento, la valutazione dei bambini e la tendenza a dedicare meno spazio al potenziamento di questa abilità. Per questo motivo si considera utile focalizzare l'attenzione sulle teorie implicite circa la creatività di insegnanti e genitori – anche se, per una chiara scelta metodologica, questo aspetto non verrà poi trattato e preso in considerazione nel presente lavoro.

Le teorie implicite, o concezioni ingenuie, sono infatti l'insieme di tutte quelle credenze, opinioni e atteggiamenti che gli individui sviluppano rispetto ad un determinato fenomeno, e che vengono utilizzate come una guida per valutare, interpretare o spiegare determinate situazioni, lasciando talvolta spazio ad una serie di stereotipi condivisi dall'opinione comune. Si contrappongono quindi alle teorie esplicite, che indicano il parere e le opinioni degli esperti nel settore, pur costituendone la base stessa (Sternberg, 1993).

Dagli studi sulle teorie implicite circa la creatività, è emerso che insegnanti e genitori hanno, di base, una considerazione positiva della stessa. Tendono talvolta a collocarla in ambiti specifici (quali artistico o scientifico), pur considerandola come un'abilità legata alla vita di tutti i giorni (Runco & Bahleda, 1987). È ragionevole supporre che l'opinione delle persone in merito all'argomento è influenzata da fattori quali le esperienze personali e professionali o la cultura di appartenenza. Va da sé che un artista tenderà a formulare un giudizio di creatività specifico e ben distinto da quello che potrebbe formulare un bambino, un anziano, un docente universitario, un operaio o uno scienziato.

A tal proposito, Runco (1984, 1989; 1999; Runco, Johnson & Bear, 1993) ha trovato che, mentre madri e padri hanno opinioni simili circa la creatività dei loro bambini, tra insegnanti e genitori non c'è sempre accordo. L'autore (Runco et al., 1993; Runco & Johnson, 2002) ha osservato come circa la metà delle persone che hanno preso parte alla ricerca considera il bambino creativo come avventuroso, entusiasta, artistico, fantasioso e curioso. Gli insegnanti, tuttavia, si soffermano principalmente su caratteristiche sociali-temperamentali (come: è allegro, è amichevole), mentre i genitori sono più spesso portati a valorizzare le caratteristiche intra-personali dei bambini, quali impulsività, intraprendenza ed elevata fiducia in sé (Runco et al., 1993).

Anche Antonietti e Cerioli (1990) hanno evidenziato che la persona creativa viene considerata generalmente come positiva: è creativo chi, pur essendo integrato socialmente, è in grado di produrre una vasta quantità di idee e di trovare soluzioni originali ai problemi.

Risulta ancora abbastanza radicato lo stereotipo riguardante il fatto che la creatività si possa sviluppare in determinati e limitati campi (principalmente artistico e ludico), anche se la scuola è sempre più vista come luogo adatto a questo scopo, in quanto aperta al cambiamento e costantemente attenta all'alunno, con le sue specificità (Diakidoy & Kanari, 1999; Sironi, 2005; Giorgetti, Pizzingrilli & Antonietti, 2009; Pizzingrilli & Antonietti, 2009; Pizzingrilli & Antonietti, 2010).

Quel che emerge è che i bambini sono in grado di formare delle idee sulla creatività – con specifico riferimento sia a che cos'è, sia al valore che può avere, sia all'utilità di essere creativi in diversi contesti – in relazione a come vengono giudicati e a partire da quello che gli trasmettono insegnanti e genitori (Limone, 2001; Aljughaiman & Mowrer-Reynolds, 2005; Dijksterhuis & Meurs, 2006; Pizzingrilli & Antonietti, 2009).

1.3.3. Sviluppo della creatività e ingresso nel mondo scolastico

Tenendo in considerazione i presupposti teorici di cui si è trattato nei paragrafi precedenti, sorge spontanea una domanda: è possibile un'educazione alla creatività?

Diversi autori sono giunti alla conclusione che la creatività non può essere "appresa" – facendo in questo caso riferimento all'utilizzo che solitamente si fa di questo termine (De Souza Fleith, 2000; Antonietti & Pizzingrilli, 2009) – ma quel che insegnanti, genitori e le diverse figure di riferimento possono fare nel tentativo di sviluppare la creatività, è creare occasioni tali per cui la stessa, anche grazie alle dovute stimolazioni, possa esprimersi e realizzarsi (Torrance, 1961).

Al giorno d'oggi la maggior parte degli insegnanti condivide l'opinione che sviluppare la creatività negli alunni sia uno degli importanti fini dell'educazione. Il concetto non è nuovo, come si potrebbe pensare: già negli anni '30 del secolo scorso, infatti, Dewey ha affermato che educare alla creatività significa aiutare le persone a sviluppare nuove strategie di adattamento alla realtà esterna, che risulta essere ogni volta diversa (Dewey, 1938) e che quindi necessita di buone capacità di fluidità e flessibilità. Già negli anni '30 viene quindi in parte considerata come un'abilità trasversale, che può essere applicata ad ambiti diversi.

Sulla base di questa prospettiva e di una maggior sensibilità degli esperti del settore, negli ultimi anni il sistema scolastico si è fortemente interrogato e ha cercato di mettere alla prova la funzionalità del proprio metodo di insegnamento (Giorgetti, 2014). Obiettivo principale è stato quello di capire se le modalità utilizzate sono adeguate e in grado di "raggiungere" ciascun alunno, valorizzando e rispettando le specificità di ognuno.

Condividendo il punto di vista secondo il quale la creatività si sviluppa maggiormente in gruppo e in seguito alla complessa interazione tra fattori di natura psicologica, sociale e culturale (Csikszentmihalyi, 1996, 1999), la scuola sembra essere un

contesto ideale, in cui la creatività potrebbe essere utile anche per incrementare il piacere di imparare per imparare (Landsheere, 1963; De Souza Fleith, 2000).

In aggiunta, pare che le abilità creative favoriscano – talvolta – anche il raggiungimento di risultati migliori (Moore, 1961; Ornstein, 1961) rispetto a quelli acquisiti con i metodi tradizionali (Getzels & Jackson, 1958; Torrance, 1960). Nonostante ciò, gli studenti che adottano comportamenti che possono essere definiti creativi, sembrano non essere valorizzati. Westby e Dawson (1995), hanno infatti evidenziato correlazioni alte tra il prototipo di alunno creativo, e il profilo, tracciato dalle insegnanti, di studente poco apprezzato.

Non è infrequente riscontrare negli insegnanti l'intento di sensibilizzare alunni e colleghi all'importanza della creatività. Lo stesso viene però a volte ostacolato dal fatto che clima scolastico e attività curriculari vengono considerate come poco propizie per lo sviluppo del potenziale creativo stesso (Andiliou & Murphy, 2010). Alcuni riportano una vera e propria necessità di formazione, o di poter contare su una serie di suggerimenti utili circa come incrementare la creatività dei propri alunni (Morais & Azevedo, 2011; Pizzingrilli, 2014).

Secondo Torrance (1961) un ottimo punto di partenza consiste nel tentativo di non limitare o scoraggiare la creatività. Secondo l'autore (Torrance, 1965) ciò può avvenire solo se gli insegnanti sono disposti a comprendere, condividere ed utilizzare quotidianamente alcune linee guida, efficaci se integrate con il proprio metodo di insegnamento. Di seguito vengono riportati alcuni esempi:

- Rispettare e incoraggiare le domande dei ragazzi e lasciare loro la libertà di trovare la risposta;
- Rispettare e incoraggiare idee originali e inconsuete, dando importanza ad ogni contributo;
- Proporre, talvolta, lavori liberi in assenza di giudizio;
- Motivare sempre i propri giudizi e le proprie valutazioni.

Importante è, inoltre, tentare di sensibilizzare i bambini verso l'ambiente esterno, incoraggiando la libera sperimentazione e l'apprendimento spontaneo (Torrance, 1965; Guilford, 1966). Difficile, da parte degli adulti e in particolar modo degli insegnanti, è inoltre sospendere il giudizio verso il prodotto finale. La paura del giudizio scoraggia infatti la ricerca di soluzioni nuove, portando l'individuo a preferire, talvolta anche inconsciamente, soluzioni che in passato sono già state valutate come positive (Antonietti et al., 2011). Infatti ogni ragazzo possiede una modalità personale di imparare e di affrontare i problemi di volta in volta incontrati; alcuni preferiscono cercare di ricondurli a situazioni già vissute in precedenza ed applicare delle strategie che in quelle circostanze si erano dimostrate funzionali, altri, invece, vedono i problemi come sfide che si possono affrontare e che consentono di generare un cambiamento positivo. È pur vero, tuttavia, che il ruolo dell'insegnante è strettamente legato al concetto di valutazione.

Come ricorda anche Ricoeur (1968), il rapporto docente-allievo è un rapporto asimmetrico molto complesso: l'insegnante, oltre a trasmettere conoscenze e sviluppare le competenze personali degli alunni, ha infatti il compito di valutarne l'andamento, formulando quindi giudizi che si riferiscono in particolar modo all'assimilazione di

contenuti. L'alunno capace è quello che capisce velocemente ciò che gli viene insegnato, senza chiedere troppi chiarimenti.

Incoraggiare i bambini a porre domande, favorire la produzione di idee insolite e bizzarre e sostenerli nelle attività applicative (Wertheimer, 1959; Bassi & Santoni, 1969; Beaudot, 1973) è invece una cosa molto importante (Sternberg & Spear-Swerling, 1996), in quanto consente di valorizzare il punto di vista e i contributi di ciascuno.

Sicuramente propizia per lo sviluppo della creatività è la possibilità di avere come modello un adulto creativo. Alcuni esperti – già negli anni '60 – hanno indagato il ruolo che l'insegnante ha nello sviluppo della creatività. A tal proposito, secondo Yamamoto (1963) con un insegnante non creativo sono favoriti principalmente gli alunni meno creativi; un insegnante creativo è in grado di rappresentare, invece, un vantaggio per tutti. Similmente, Torrance (1965) ha rilevato come la presenza di un insegnante creativo favorisce lo sviluppo della creatività nel corso degli anni, in caso contrario la stessa diminuisce con l'ingresso alla scuola secondaria di primo grado.

Al di là del ruolo dell'insegnante, quel che emerge è un conflitto o un paradosso tra il fatto che, da una parte la creatività sia apprezzata, ma dall'altra parte spesso poco valorizzata nella quotidianità.

Tale contraddizione è testimoniata anche da alcune ricerche che, nel corso degli anni, hanno riportato un dato interessante, su cui può essere importante riflettere: la creatività dei bambini rimane costante o decresce con l'ingresso nel mondo scolastico (Torrance, 1968; Byrnes, 1984; Charles & Runco, 2001; Sternberg, 2003; Hennessey, 2004; Beghetto, 2010; Karwowski, 2010; Kim, 2011).

Alcuni autori hanno inoltre evidenziato che intorno agli 8 anni (III classe della scuola primaria) i punteggi di creatività ottenuti dai bambini sono inferiori (Torrance, 1974; Charles & Runco, 2001; Kim, 2011). Sembra quindi che, differentemente da altre competenze e abilità (tra cui intelligenza e competenze sociali ed emotive di cui si tratterà in seguito), la creatività decresca con l'aumentare dell'età dei bambini (Torrance, 1974; Charles & Runco, 2001; Kim, 2011), in maniera maggiormente degna di nota dalla classe terza della scuola primaria. Risultati interessanti emergono soprattutto confrontando i punteggi con quelli ottenuti nella Scuola dell'Infanzia (Torrance, 1974; Kim, 2011).

Con specifico riferimento al genere dei bambini, invece, pare che i maschi siano più creativi delle femmine (Furnham & Nederstrom, 2010; Torrance & Aliotti, 2011), in particolar modo in alcuni dei fattori di creatività identificati da Torrance (1974) – fluidità, flessibilità ed originalità.

Una spiegazione di questo “calo della creatività” indicativamente dalla classe terza della scuola primaria, potrebbe in parte essere legata a quanto affermato circa creatività e contesto educativo. Importante è anche considerare che nella Scuola dell'Infanzia la creatività ha più spazio e più libertà di espressione (non ci sono valutazioni, non ci sono esami); negli anni successivi, invece, sia le richieste che le modalità di valutazione sono diverse e la tendenza è quella di portare i bambini ad uniformare le proprie modalità di risposta.

La scuola quindi, per certi versi, potrebbe non essere ancora del tutto pronta per questo tipo di sfida: favorire l'apprendimento degli studenti e lo sviluppo della loro intelligenza è sicuramente fondamentale, ma questo implica riservare alla creatività un'importanza marginale?

1.4. *Creatività e intelligenza*

Il quesito a conclusione del paragrafo precedente è un ottimo punto di partenza per affrontare un'ultima, ma importante tematica del presente capitolo: la relazione tra creatività ed intelligenza.

Nel '900, i primi studi sulla creatività l'hanno collocata nell'ambito più generale dell'intelligenza, intendendola come capacità di risolvere problemi (Petter, 2010).

Gli esperti hanno ancora, tuttavia, pareri controversi circa la relazione tra i due costrutti (Kaufman & Plucker, 2011; Jauk, Benedek, Dunst & Neubauer, 2013): unitamente alla difficoltà di definizione della creatività, bisogna considerare il fatto che, nel corso del tempo, è mutato spesso anche il concetto di intelligenza, in particolar modo in seguito alla scoperta dell'importanza di focalizzare l'attenzione sulle differenze interindividuali (Cantoia, 2014).

Questo interessante aspetto sarà approfondito nell'ultima parte del presente capitolo.

1.4.1. *Le principali teorie dell'intelligenza*

“Come fa una persona così intelligente ad essere così stupida?”

(Sternberg & Spear-Swerling, 1996, trad. it.1997, pag. 14)

Definire l'intelligenza è un'impresa tanto ardua quanto quella di definire la creatività. Nella prima metà del secolo scorso, i metodi psicometrici hanno aiutato a diffondere l'idea che «l'intelligenza è ciò che misurano i test d'intelligenza» (Andreani Dentici, 2001, p. 8). Molti autori condividono, al giorno d'oggi, il fatto che una visione di questo tipo sia riduttiva, poco utile in ambito educativo e, allo stesso tempo, criticabile da diversi punti di vista.

Anche in questo caso importante sembra essere il contributo di Guilford (1950), il quale ha tentato di modificare questa concezione di fondo dando, ad esempio, un importante impulso allo sviluppo delle ricerche volte ad approfondire il legame tra intelligenza e creatività.

Secondo l'autore (Guilford, 1950) è stato proprio il fatto di focalizzare l'attenzione sulle misurazioni oggettive dell'intelligenza che ha portato a sottovalutare altri importanti aspetti, quali, appunto, la creatività.

In particolar modo, secondo Guilford (1956, 1970), ciò che contribuisce a spiegare la struttura dell'intelligenza è la combinazione di tre “dimensioni”, quali: operazioni (intese come processi psicologici che si ritrovano nell'attività cognitiva), contenuti e materiali, e

prodotti (Guilford, 1956). Il pensiero creativo trova la sua piena espressione nel campo delle operazioni, in quanto viene privilegiata la produzione di idee originali.

L'importanza della creatività in interazione con l'intelligenza è fondamentale, ed è sottolineata dal fatto che, nella vita quotidiana, ci si trova spesso coinvolti in attività di produzione di tipo divergente con l'obiettivo di trovare una risposta convergente. Partendo dai suoi presupposti teorici, Guilford (1956) identifica quindi 120 fattori indipendenti che, a suo parere, sono in grado di caratterizzare l'intelligenza. Nonostante l'aspetto innovativo ed interessante del contributo, l'elevato numero di fattori individuati porta, tuttavia, a rendere nettamente più complicato il tentativo di valutare la stessa.

Sicuramente questo filone di ricerca, supportato anche dalle principali critiche verso i test di intelligenza diffusi al tempo, ha invogliato diversi autori a riflettere ed approfondire questo ambito di studio (Gardner, 1993; Sternberg, 1988; Goleman, 1996). Obiettivo principale è stato generalmente quello di ampliare e dare spazio ed importanza anche ad aspetti dell'intelligenza che si discostano dalla classica definizione della stessa che, per diversi motivi, non li prendeva in considerazione. L'intelligenza sociale, l'intelligenza pratica e l'intelligenza emozionale ne sono un esempio.

In ambito scolastico-educativo, nonostante le diverse concezioni teoriche disponibili, i modelli che si sono principalmente diffusi sono quello dell'intelligenza multifattoriale di Gardner (1993) e quello dell'intelligenza triarchia di Sternberg (1988).

Il modello di Gardner (1993) viene considerato, in questo caso, utile in quanto si pone come obiettivo quello di studiare l'intelligenza attraverso l'uso dei sistemi simbolici, tenendo in considerazione sia l'unicità individuale, sia l'importanza dell'influenza culturale. Allo stesso modo, l'autore identifica diverse tipologie di sistemi di elaborazione simbolica, che fanno riferimento ad aspetti differenti (ad esempio logici, musicali, spaziali, linguistici, e via dicendo). Gardner (1993) afferma che per ciascuno di questi sistemi di elaborazione si sviluppa uno specifico tipo di intelligenza, indipendente, ma allo stesso tempo in interazione con gli altri.

La creatività può trovare, quindi, spazio in ognuno di questi aspetti, ed assume valore di risorsa utile e funzionale, non solo nei processi che richiedono la produzione di qualcosa di nuovo, ma anche in vista della soluzione di problemi quotidiani. Una creatività adeguatamente sviluppata consente infatti, da un lato, di avere tante idee (fluidità), diverse strategie (flessibilità) e risposte insolite (originalità), e dall'altro una buona elaborazione delle idee iniziali (Cantoia, 2014): aspetti utili, in maniera trasversale, in molteplici ambiti.

Spesso il contesto scolastico viene considerato come prettamente caratterizzato da un'intelligenza di tipo logico-verbale, ma si è già approfondito nel capitolo precedente come in realtà la creatività – unitamente alle influenze contestuali e alle conoscenze dominio-specifiche – assume un ruolo centrale (Gardner, 1993).

Diverso è l'impatto, ma anche l'obiettivo, che ha avuto la teoria di Sternberg (1985). Tramite la sua teoria triarchia dell'intelligenza, l'autore si è posto l'intento di spiegare, in modo integrato, la relazione tra intelligenza e “mondo interno”, “mondo esterno” e tra intelligenza ed esperienza. Il punto di vista di Sternberg fornisce un importante contributo verso un cambiamento di prospettiva: l'attenzione viene rivolta alle differenze individuali – che caratterizzano e rendono ciascun individuo unico e diverso dagli altri –, unitamente

ad un'attenzione verso gli stimoli esterni, tra cui rientra anche l'insegnamento vero e proprio. L'intelligenza viene quindi definita come ciò che consente di raggiungere i propri obiettivi, anche in stretta relazione al contesto e alle caratteristiche personali (Sternberg, 1998).

In questo senso, secondo l'autore, ciascuno può essere intelligente in almeno tre modi possibili: creativo, logico-analitico e pratico-contestuale. Nessuna di queste abilità è considerata come superiore alle altre, ma viene rimarcata la necessità di uno sviluppo armonico e parallelo tra le tre, affinché si possa parlare di intelligenza (Cantoia, 2014).

Sterneberg (Sternberg & Spear-Swerling, 1996) sottolinea inoltre l'importanza di far sì che un buon metodo di insegnamento sia focalizzato e propizio per incrementare un positivo senso di autoefficacia e, conseguentemente, l'autostima dei ragazzi. Solitamente, invece, quel che il contesto scolastico tende principalmente a fare, è privilegiare una sola tipologia di intelligenza: quella logico-analitica.

Altro errore condiviso, secondo l'autore (Sternberg & Spear-Swerling, 1996) è quello di pensare che i risultati scolastici siano diretta espressione dell'"intelligenza" di un bambino. In realtà l'intelligenza di ciascuno si può manifestare in contesti differenti e può essere del tutto scollegata dalla performance scolastica.

A tal proposito, Andreani Dentici (2001), riprendendo il pensiero di Bartlett (1958), sottolinea l'importanza di stimolare i bambini ad essere curiosi, ad aver voglia ed entusiasmo di esplorare e di ricercare situazioni, problemi e soluzioni sempre nuove: invogliarli quindi alla scoperta della propria intelligenza, che non per forza deve essere simile a quella degli altri, ma che al contrario può completarla e arricchirla con competenze specifiche.

Nel presente lavoro si considera importante focalizzare l'attenzione sul concetto di intelligenza fluida introdotto da Cattell (1987). Nello specifico l'autore pone una distinzione tra intelligenza fluida e intelligenza cristallizzata. Nel primo caso si riferisce al potenziale di intelligenza che ciascun individuo possiede e all'interno del quale possono rientrare la memoria, la capacità di risolvere i problemi, le abilità di ragionamento logico non verbale, ecc.. L'intelligenza fluida deriva da basi genetiche e si sviluppa in forte correlazione con gli stimoli ambientali: in parte può essere considerata come la capacità di apprendimento propria di ciascun individuo. La seconda viene, invece, intesa come in stretta correlazione con l'istruzione e considerata, di conseguenza, come sapere culturale.

L'intelligenza fluida è molto importante, in quanto consente di focalizzare l'attenzione sulle capacità di ragionamento logico non verbale dei bambini.

Nello specifico, è possibile ottenere una valutazione della stessa utilizzando le Matrici Progressive di Raven (1984): strumento "eletivo" per misurare l'intelligenza fluida di bambini ed adulti. Raven, infatti, nel tentativo di adattare il suo strumento a tutte le fasce d'età, ha predisposto tre diverse tipologie di Matrici:

- Matrici Progressive Colorate, che risultano particolarmente adatte per essere utilizzate con bambini dai 5 agli 11 anni e per persone con caratteristiche speciali;
- Matrici Progressive Standard, appositamente strutturate per essere adatte ad adolescenti e adulti dai 12 agli 80 anni;

- Matrici Progressive Avanzate, pensate per adolescenti e adulti con abilità superiori alla media.

Focalizzando l'attenzione nello specifico sulle Matrici Progressive Colorate, Raven (1984) ha rilevato come l'intelligenza fluida dei bambini aumenta con l'aumentare dell'età degli stessi, mentre non emergono differenze significative in relazione al genere (maschi vs femmine). Questo aspetto sarà preso in stretta considerazione nel presente lavoro di ricerca.

1.4.2. Il rapporto tra creatività ed intelligenza

Spesso si pensa che il senso comune sia portato ad associare i costrutti di creatività ed intelligenza, a considerare quindi una persona intelligente come creativa e viceversa (Sternberg, 1993). In realtà da una ricerca condotta da Sternberg (1993) risulta che le persone sono in grado di compiere una chiara distinzione tra creatività, intelligenza e talvolta anche saggezza. Sono inoltre in grado di riferire alcuni particolari attributi, come il gusto estetico e l'immaginazione, esclusivamente al primo costrutto.

Secondo Sternberg e O'Hara (1999) possiamo avere cinque possibilità, all'interno delle quali poter declinare il rapporto tra creatività e intelligenza, e all'interno delle quali possono essere collocate le diverse prospettive teoriche disponibili nell'ambito – e in parte citate fino a questo momento:

- La creatività è una componente dell'intelligenza (Guilford, 1956; Gardner, 1993; Cattell, 1987);
- L'intelligenza è una componente della creatività (Sternberg, 1988; Sternberg & Lubart 1991; Sternberg, 2003);
- La creatività e l'intelligenza si sovrappongono in parte (Renzulli, 1986);
- La creatività e l'intelligenza coincidono (Weisberg, 1992);
- La creatività e l'intelligenza non hanno nulla in comune (Torrance, 1963; Wallach & Kogan, 1965). Nello specifico, Wallach e Kogan (1965) hanno affermato che è ancora aperta la questione circa il grado di indipendenza tra creatività e intelligenza.

Alcune ricerche hanno tentato di dare risposta a questo interessante quesito (Getzels & Jackson, 1962; Torrance, 1963). In particolar modo, alcuni esperti si sono posti come obiettivo quello di verificare l'eventuale correlazione tra creatività e intelligenza (misurata come Q.I.).

A questo proposito, le ricerche condotte da Getzels e Jackson (1962) e Torrance (1963), sebbene abbastanza datate, sono ancora ampiamente consultate.

In particolar modo Getzels e Jackson (1962), con l'utilizzo di test di creatività e di intelligenza, stabiliscono e identificano, tra le persone che hanno partecipato al loro studio, due categorie di individui: i soggetti definiti come creativi (cioè quelli che rientrano nel 20% dei punteggi più elevati ai test di creatività, ma al di sotto del 20% dei punteggi più elevati ai test di intelligenza) e i soggetti definiti come intelligenti (cioè quelli che rientrano nel 20% dei punteggi più elevati ai test di intelligenza, ma al di sotto del 20% dei punteggi

più elevati ai test di creatività). Gli autori evidenziano che, nonostante il Q.I. medio dei soggetti creativi sia inferiore (23 punti), rispetto al Q.I. medio del gruppo dei soggetti intelligenti, il rendimento scolastico è paragonabile. Di conseguenza, la conclusione a cui sono giunti è che il Q.I. non è un buon predittore del successo scolastico, mentre la creatività e l'intelligenza sono aspetti tra loro separati e riferibili a due differenti tipologie di pensiero. In aggiunta pare che il pensiero divergente, proprio della creatività, consenta di ottenere risultati paragonabili, e per certi versi superiori, a quelli ottenuti con le strategie proprie del pensiero convergente (Andreani Dentici & Orio, 1972; Sternberg & O'Hara, 1999).

Allo stesso modo, Torrance (1963), tramite un'analisi correlazionale tra Q.I. e creatività, mette in luce che non esistono differenze significative tra soggetti intelligenti e soggetti creativi (Andreani Dentici, 2001). Torrance (1963) e Yamamoto (1963; 1964a; 1964b) stabiliscono una soglia di Q.I. pari a 120: l'intelligenza e la creatività possono avere dei nessi di correlazione al di sotto del valore soglia di Q.I. pari a 120; al di sopra di questo livello, invece, intelligenza e creatività agiscono indipendentemente l'una dall'altra.

L'ipotesi degli autori è che il pensiero divergente, per poter funzionare appieno, necessita di una serie di informazioni che l'individuo ha già immagazzinato in memoria in un momento precedente, servendosi del pensiero convergente: pensiero divergente e pensiero convergente sono entrambi fondamentali, sono quindi in interazione, ma tra loro separati.

Anche uno studio italiano riprende l'ipotesi della soglia (Andreani Dentici & Orio, 1972). Gli autori hanno riscontrato nei soggetti con intelligenza media o scarsa, poche abilità creative, mentre un'intelligenza media non è considerata come una condizione necessaria e sufficiente per lo sviluppo della creatività. Rubini (1980) ha sostenuto che la distinzione tra intelligenza e creatività non è ancora chiaramente confermata, mentre Kerr (2012), in linea con gli studi precedenti, ha di recente dimostrato che un'intelligenza estrema non implica necessariamente elevate abilità creative. Oltre ad una certa soglia non sembra quindi esistere alcuna correlazione tra le due dimensioni (Chakravarty, 2010).

In maniera dissonante rispetto ai risultati fino a questo momento presentati, appare lo studio di Silvia (2008). L'autore ha infatti evidenziato una correlazione tra pensiero divergente e alti livelli di intelligenza. Lo stesso risultato è stato precedentemente messo in luce da Batey e Furnham (2006) i quali, nello specifico, hanno riportato una correlazione significativa tra QI, intelligenza fluida e fluidità di pensiero (Batey, Chamorro-Premuzic, & Furnham, 2009).

Al di là degli interessanti dati di ricerca, è importante esporsi sempre con molta prudenza ed evitare di fissare limiti precisi (Rubini, 1980) – come ad esempio il punteggio soglia di 120 del Q.I.

Si considera inoltre utile ed importante sottolineare il fatto che il pensiero convergente è fondamentale per lo sviluppo del pensiero divergente, perché quest'ultimo si basa su tutta una serie di elementi che l'individuo padroneggia e che ha immagazzinato grazie al pensiero convergente (Skinner, 1959; Bruner, 1962; Primbram, 1964). La conoscenza è quindi un elemento importante per lo sviluppo della creatività (Mazzotta,

1990). A tal proposito, infatti, secondo Weisberg (1986, 1992 e 1999) il rapporto tra creatività e conoscenza assume la forma di una U rovesciata: buoni livelli di creatività si possono ottenere con medi livelli di conoscenza.

In linea con quanto affermato, in una ricerca italiana che ha ripreso i fattori di creatività identificati da Guilford (1967) e utilizzati successivamente da Torrance (1974) – fluidità, flessibilità, originalità ed elaborazione – Cristante (1982) evidenzia come fluidità e flessibilità appaiono strettamente correlati con quello che Guilford (1967) ha definito pensiero divergente, mentre il criterio di elaborazione, e per certi versi il criterio di originalità, sembrano strettamente legati al pensiero convergente e a ciò che possiamo definire come pensiero logico.

In base ai presupposti teorici citati, si potrebbe quindi ipotizzare che creatività e intelligenza fluida siano tra loro in parte correlate o, al contrario, che non abbiano nulla in comune (Runco & Albert, 1986; Batey & Furnham, 2006; Furnham, Batey, Anand & Manfield, 2008; Batey et al., 2009; Kaufman & Plucker, 2011; Jauk et al., 2013).

La questione è ancora aperta e l'argomento merita approfondimenti futuri.

1.5. Conclusione

La creatività è quindi un fenomeno complesso, di cui non è ancora al giorno d'oggi possibile fornire una definizione soddisfacente. Non è prerogativa degli adulti, ma risulta essere un'abilità particolarmente sviluppata nei bambini: nessuno è sprovvisto di attitudine creativa, tuttavia il contesto scolastico ed educativo, pur riconoscendo l'importanza dello sviluppo delle abilità creative, sembra non essere ancora del tutto propizio e preparato per l'incremento della creatività.

Data la vastità del materiale teorico a disposizione, si è considerato opportuno compiere una serie di precise scelte metodologiche. La creatività infatti, nel presente lavoro, viene considerata come abilità cognitiva presente in ogni individuo e come *Life Skill* fondamentale per il benessere e per l'adattamento dell'individuo all'ambiente.

Come cornice teorica di riferimento si è scelta la prospettiva Fattorialista, con particolare attenzione ai fattori di creatività identificati da Guilford (1950). Tale concezione è stata poi ripresa da Torrance (1974) per la definizione del suo strumento di valutazione conosciuto come *Torrance Test of Creative Thinking*. Come scelta metodologica potrebbe, a prima vista, sembrare azzardata: la teoria di Torrance e il suo test di pensiero creativo appaiono infatti datati. Si tratta tuttavia di uno strumento standardizzato e di ampia diffusione. È il test maggiormente utilizzato nelle ricerche sperimentali condotte in questo ambito, a cui si ispirano anche strumenti più recenti (Davis, 1997).

Si è deciso di approfondire anche il legame tra creatività, come operazionalizzata da Torrance, e intelligenza fluida, come è stata definita da Cattell e ripresa poi da Raven nella definizione delle sue Matrici Progressive.

La creatività e l'intelligenza fluida sembrano essere aspetti molto importanti in relazione allo sviluppo dei bambini, al senso di autostima, autoefficacia e benessere percepito, tale da consentire un buon adattamento dell'individuo all'ambiente.

Tuttavia, per uno sviluppo ottimale, fondamentale importanza rivestono anche i rapporti che il bambino riesce ad instaurare con gli altri e le relazioni che è in grado di coltivare e mantenere. In particolar modo, la rete di sostegno e di supporto sociale risulta essere uno degli aspetti principali per tale processo.

Di conseguenza, oltre ad approfondire le competenze creative e l'intelligenza fluida nei bambini, attenzione particolare deve essere posta anche sulle competenze emotive, che sembrano a loro volta essere la base per lo sviluppo delle competenze sociali e relazionali e per una miglior integrazione sociale. Essere in grado di comprendere ed interpretare in maniera corretta le emozioni provate dagli altri è una competenza fondamentale per instaurare relazioni sociali durature e stabili.

Mentre il senso comune tende ad associare, talvolta, creatività ed intelligenza, i pareri sono più discordanti quando si tratta di associare la creatività alle competenze sociali ed emotive. Spesso si è infatti portati ad intenderli come termini distinti, e gli stessi dati di ricerca appaiono talvolta contrastanti.

Di conseguenza si considera molto interessante cercare di approfondire il dibattito che vede protagonisti creatività e competenze emotive: sembra infatti che tra alcuni fattori di creatività e la competenza emotiva emerga una correlazione interessante.

Nel presente lavoro, si è quindi deciso di focalizzare l'attenzione sul costrutto di competenza emotiva, con particolare riferimento alla capacità di comprendere le emozioni degli altri, in quanto centrale per un corretto sviluppo del bambino e, nello specifico, di un'adeguata competenza sociale e relazionale.

Obiettivo del prossimo capitolo è quindi quello di approfondire questo aspetto, focalizzando l'attenzione in particolar modo sul possibile legame tra abilità creativa e competenza emotiva.

Capitolo 2

Lo sviluppo della competenza emotiva e la comprensione delle emozioni C'è una relazione con la creatività?

*“Ma no! Non farci caso, quello è un po' creativo, è un po' particolare!”
(Ambrogia, 70 anni)*

2.1. Premessa

Creatività e competenze emotive e sociali sono costrutti tra loro distanti o hanno alcuni aspetti in comune?

Si è già accennato al fatto che il senso comune tende ad assegnare a creatività e competenze emotive e sociali due posizioni ben separate e distinte. La persona creativa sembra essere quella riservata, strana, bizzarra, non interessata ai rapporti sociali, un po' anticonvenzionale.

L'espressione che introduce il capitolo, infatti, appartiene ad una signora di circa 70 anni, e si contestualizza all'interno di una situazione di vita quotidiana, in risposta ad un comportamento inaspettato e, per certi versi, socialmente poco accettato. L'affermare che: “quella persona è un po' creativa” è come andare a giustificare il fatto che ha messo in atto un determinato tipo di comportamento, atteggiamento, o che ha una determinata idea, apparentemente strana o inusuale, proprio perché è una persona “creativa”, quindi diversa dal comune.

L'interesse verso l'aspetto emotivo e sociale delle esperienze di vita non è, tuttavia, nuovo. A tal proposito, infatti, anche gli esperti che si sono dedicati allo studio del costrutto di intelligenza, non si sono mostrati indifferenti all'argomento. Salovey e Mayer (1990) – focalizzando l'attenzione sulla capacità di valutare le proprie emozioni e quelle degli altri, esprimerle e regolarle in modo adeguato – parlano, ad esempio, di intelligenza

emotiva, intesa come una specifica tipologia di intelligenza che è basata principalmente sull'elaborazione di informazioni che sono, in questo caso, di natura emotiva (Mayer, DiPaolo & Salovey, 1990). In maniera simile, Goleman (1996) parla di intelligenza emozionale, mentre molto diffusa è anche la definizione di intelligenza sociale, intendendo con questo termine sia una tipologia di intelligenza definita come intrapersonale – cioè la capacità di accesso alla propria vita affettiva – che una definita come interpersonale – che prevede in questo caso la capacità di comprendere motivazioni, intenzioni e stati d'animo degli altri.

Si è a lungo dibattuto circa la creatività, è stato fatto qualche accenno all'intelligenza, ma che cosa sono le competenze sociali ed emotive? Perché assumono importanza?

La rete sociale che ognuno intesse può essere più o meno ricca, ma è, in ogni caso, fondamentale per un corretto sviluppo di ogni persona. L'uomo, infatti, vive quotidianamente inserito all'interno di una comunità in cui si trova coinvolto in scambi sociali con molte persone diverse. È quindi di fondamentale importanza riuscire ad interpretare il comportamento degli altri come più o meno adeguato al contesto e alle convenzioni sociali: le persone infatti, interagiscono tra loro, condividendo una serie di regole, implicite o esplicite.

Ogni rapporto ed ogni esperienza sono inoltre fortemente caratterizzate dall'aspetto emotivo: spesso, infatti, è proprio in base alla connotazione emotiva ed affettiva di una data esperienza che ciascuno è in grado di orientarsi tra gli eventi della vita quotidiana, assegnando agli stessi uno specifico significato. Non si può quindi sottovalutare l'importanza che la sperimentazione delle emozioni ha, non solo per lo sviluppo dell'individuo, ma anche per un suo corretto adattamento all'ambiente.

Anche in questo caso, tra i diversi autori non si trova sempre un accordo circa la terminologia da utilizzare e le relative definizioni. Per esempio, parlando di competenza socio-emotiva risulta interessante il contributo di Schaffer (2004) secondo cui i due termini sono considerati come facenti parte di un unico costrutto, definito come competenza socio-affettiva. Focalizzando l'attenzione sull'interdipendenza tra il comportamento emotivo dei bambini e le relazioni che gli stessi sono in grado di instaurare durante lo sviluppo, si può in parte condividere questo punto di vista e considerare, di conseguenza, tale competenza come un concetto unitario (Halberstadt, Denham & Dunsmore, 2001). Differentemente, invece, pur riconoscendo e valorizzando lo stretto legame tra i due aspetti, si può essere portati a sottolineare la distinzione tra competenza emotiva e competenza sociale (Grazzani Gavazzi, 2009). Le due posizioni appaiono, per certi versi, tra loro discordanti, ma vengono considerate entrambe fondamentali per comprendere a fondo l'argomento di interesse.

Obiettivo del presente capitolo è quello di approfondire i costrutti di competenza sociale ed emotiva, in quanto strettamente connessi. Si è tuttavia scelto di focalizzare l'attenzione sulla competenza emotiva, in particolar modo sulla capacità di comprendere le emozioni. Viene proposto anche un approfondimento specifico circa il legame tra creatività e competenza emotiva, considerati come aspetti che assumono importanza principale nella vita quotidiana.

2.2. *Competenza sociale*

La competenza sociale, considerata come multidimensionale e di non semplice definizione in quanto ampia e complessa, si riferisce ad una serie di capacità che vengono riconosciute come fondamentali per lo sviluppo delle relazioni interpersonali (Saarni, 1999).

In letteratura si ritrova accordo tra gli autori circa la definizione generale del costrutto: la competenza sociale è ciò che consente all'individuo di comportarsi in maniera accettata e conforme alle regole – implicite o esplicite – di ciascuna cultura, pur non rinunciando, allo stesso tempo, a raggiungere i propri obiettivi (McFall, 1982; Rubin & Rose-Krasnor, 1992; Merrel & Gimpel, 1998; Rubin, Bukowski & Parker, 1998). Aspetto principale, su cui viene focalizzata l'attenzione, è la possibilità di essere in grado di creare e mantenere (nel tempo e in contesti differenti) delle relazioni soddisfacenti e positive con gli altri. Il disaccordo emerge, tuttavia, in relazione alla necessità di identificare le specifiche capacità che rientrano – e che consentono di osservare – la competenza sociale. Ciascuno si sofferma infatti su aspetti differenti, in base all'esperienza personale o ai presupposti teorici di riferimento, dando così luogo a definizioni precise e a specifiche modalità di valutazione del costrutto, che non rendono semplice un confronto.

Interessante è, a tal proposito, approfondire il lavoro di Rubin, Bukowski e Parker (1998). Gli autori si sono posti come obiettivo quello di comparare le principali definizioni di competenza sociale disponibili in letteratura, focalizzando l'attenzione su quelli che possono essere considerati come aspetti generali e che ricorrono nella maggior parte delle stesse, e che possono essere utili per integrare la definizione precedentemente proposta. Dopo un'attenta valutazione, gli autori sottolineano, in particolar modo, i seguenti aspetti:

- Efficace interazione con il proprio ambiente;
- Adeguata risposta alle situazioni problematiche incontrate nella vita quotidiana;
- Adeguata comprensione delle persone e abilità di intraprendere complesse interazioni interpersonali;
- Efficace capacità di influenzare i comportamenti e le risposte delle persone in modo tale da soddisfare i propri bisogni o obiettivi, pur tuttavia nel rispetto dell'altro e delle norme sociali (McFall, 1982).

Quel che emerge è sicuramente l'importanza di raggiungere un equilibrio tra i propri bisogni e gli aspetti sociali della vita quotidiana: essere socialmente competenti significa quindi cercare di attribuire la giusta importanza sia al sé e alle necessità individuali e personali, sia alle relazioni con le altre persone. Solo raggiungendo tale equilibrio un individuo può essere in grado di affrontare con successo le situazioni sociali che incontra, facendo sì che ostacoli e opportunità diventino vere e proprie occasioni di crescita, intesa come sviluppo personale ottimale.

Da una riflessione più analitica, volta invece a porre in evidenza una serie di specifiche capacità, che possono essere – per certi versi – osservabili, gli autori (Rubin et al., 1998) riportano invece le seguenti:

- Comprendere emozioni, intenzioni e pensieri altrui;

- Saper comunicare efficacemente;
- Saper esprimere le proprie emozioni in modo adeguato al contesto;
- Saper comprendere le conseguenze sociali delle proprie azioni;
- Saper orientare il proprio agire in relazione ad un giudizio morale;
- Essere altruisti e comportarsi in un modo positivo verso gli altri.

Da quanto anticipato fino a questo momento, si può concordare con il fatto che non si è in grado di arrivare ad una valutazione delle competenze sociali dei bambini (o degli individui in generale), senza prendere in considerazione ed osservare direttamente i contesti interattivi spontanei in cui ciascuno ha la possibilità di mettere alla prova queste capacità e, conseguentemente, di svilupparle. Sicuramente il lavoro di Rubin e colleghi (Rubin et al., 1998) ha contribuito a fare dei progressi in questo senso, in quanto tale valutazione è sicuramente resa più semplice dalla possibilità di poter contare sull'identificazione di una serie di specifiche capacità.

Va da sé che definizione e valutazione della competenza sociale risentono, tuttavia, in maniera significativa anche del contesto culturale di appartenenza e delle caratteristiche del soggetto (in particolar modo età e genere) (Durkin, 1995). Solitamente i bambini, già a partire dai 3-4 anni acquisiscono e sono in grado di utilizzare alcune strategie utili per realizzare i propri obiettivi pur mantenendo relazioni positive con gli altri, che sono quindi considerate come adeguate proprio in relazione a cultura e caratteristiche socio-demografiche (Rubin et al., 1998). A tal proposito, ad esempio, un bambino può essere definito come socialmente competente se è in grado di mettere in atto il gioco di finzione con i coetanei, di condividere significati con loro e via dicendo. Se padroneggia quindi alcune capacità che sono considerate adeguate alla sua età.

A supporto di quanto accennato nell'introduzione del capitolo, Grazzani Gavazzi (2009) afferma che è proprio l'importanza del successo e della qualità delle relazioni che un individuo intrattiene con i pari, che porta a riflettere circa il fatto che la competenza sociale sia separata rispetto a quella che viene definita come "emotiva" (Grazzani Gavazzi, 2009). Può tuttavia essere complicato tentare di separare e distinguere in maniera netta e precisa funzioni sociali ed emotive, in quanto la competenza sociale intrattiene stretti legami sia con gli aspetti emotivi che con gli aspetti cognitivi della vita di un individuo (Schaffer, 1996). Oltre che comportamenti direttamente osservabili, infatti, anche pensieri, emozioni e la loro regolazione rientrano a far parte di quelle che diversi autori considerano come specifiche capacità sociali (Rubin & Rose-Krasnor; 1992; Rubin et al., 1998).

Secondo Dunn (1988), ad esempio, non è possibile focalizzare l'attenzione sulla capacità del bambino di stare bene con gli altri senza considerare la sua capacità di comprendere le regole sociali e la sua competenza emotiva. Diventare quindi competenti a livello sociale, secondo l'autrice, significa acquisire una serie di aspetti più prettamente cognitivi, con specifico riferimento alla comprensione e all'interpretazione degli stati mentali propri ed altrui, così come la capacità di regolare le proprie emozioni anche in riferimento a contesti e situazioni sociali. A tal proposito, Trentacosta e Fine (2010), con una metanalisi tra 80 ricerche diverse, hanno posto in evidenza come ci sia una correlazione positiva tra buona comprensione delle emozioni ed elevata competenza

sociale. Lo stesso dato viene confermato anche dagli studi sull'empatia (Batson, Fultz & Schoenrade, 1997; Gini, Albiero, Benelli & Altoè, 2007; 2008).

Similmente, Fiorilli e colleghi (Fiorilli, De Stasio & Di Chiacchio, 2011), hanno evidenziato che i bambini con maggiore competenza emotiva, sono anche più abili socialmente. In particolar modo una maggior capacità di comprendere le emozioni è correlata a popolarità, comportamento cooperativo, maggiori interazioni positive e minori interazioni conflittuali con i compagni. Differentemente, i bambini con bassa capacità di comprendere le emozioni, sembrano essere meno popolari e più isolati. Risultati simili sono stati messi in evidenza anche da altri autori (Hartup, 1974; Kopp, 1982; Hughes, Dunn & White, 1998; Tremblay, 2000; Villanueva, Clemente & Garcia, 2000; Halberstadt et al., 2001; Campbell, 2002).

Prima di trarre queste conclusioni, bisogna tuttavia prestare attenzione ai criteri in base al quale i bambini considerano un compagno come più o meno popolare. Renati, Cavioni e Zanetti (2011) hanno infatti rilevato un dato che sembra contrastare con quanto affermato fino a questo momento: non sempre i bambini più popolari tra i pari sono quelli con maggior capacità di comprensione, espressione e regolazione delle emozioni. In alcuni casi i giudizi dei bambini possono riferirsi ad aspetti diversi, quali la capacità atletica, la tendenza a vestirsi alla moda ecc.

Da questa breve introduzione teorica emerge quindi che competenza sociale e competenza emotiva sono importanti per lo sviluppo di un bambino. Pare inoltre che acquisire una buona competenza emotiva sia predittore di un buon adattamento sociale: gli aspetti sono di conseguenza strettamente correlati.

A tal proposito, riconoscendo l'importanza di saper comprendere le emozioni degli altri, nel presente progetto di ricerca si è deciso di focalizzare l'attenzione su questo aspetto. In aggiunta, un altro punto di forza del costrutto considerato è che – differentemente dalla competenza sociale, che necessita di osservazioni in situazioni di vita reali – la capacità di comprendere le emozioni è “misurabile” tramite strumenti standardizzati. Competenza emotiva, e nello specifico capacità di comprendere le emozioni, vengono quindi approfondite nei paragrafi seguenti.

2.3. Competenza emotiva

Le prime teorie che si sono poste come obiettivo quello di studiare le emozioni, si sono focalizzate su aspetti differenti. La teoria periferica di James (1884), ad esempio, considera l'emozione come un sentire, a livello fisiologico e neurovegetativo, una serie di cambiamenti; differentemente, Cannon (1927) afferma che le emozioni vengono percepite a livello centrale e solo successivamente a livello fisiologico. A partire dagli anni '70, invece, si sottolinea l'importanza di osservare lo specifico contesto in cui le emozioni sono inserite, in stretta relazione quindi con quelli che vengono definiti come i processi emotivi dell'individuo (Anolli, 2002).

Partendo da questa concezione teorica comune, diversi autori hanno fornito il loro contributo, focalizzando l'attenzione su aspetti di volta in volta differenti.

La teoria dell'*appraisal* di Frijda (1986; 2007; 2010) e di Scherer (1988, 2005; 2009), dando importanza ai significati, interessi e scopi propri di ciascuno, enfatizza ad esempio l'importanza degli aspetti cognitivi, intesi come strettamente relati al processo emotivo. Secondo l'opinione degli autori, le emozioni sono suscitate in seguito ad un atto di conoscenza (*cognition*) e di valutazione (*appraisal*) della situazione, che è tuttavia soggettiva e strettamente dipendente dalle caratteristiche personali, dalle esperienze vissute e via dicendo.

Le teorie psicoevolutionistiche (Plutchik, 1980; Ekman, 1989) invece, hanno posto l'accento e si sono soffermate su quelli che vengono considerati come aspetti neurobiologici: le emozioni hanno una determinazione genetica e la loro espressione tramite il volto è universale. Vengono tuttavia prese in considerazione anche le influenze legate alle differenze culturali, che sono invece specifico oggetto di studio della teoria costruttivista (Averill, 1980; Harrè, 1986; Saarni, 2000). Secondo quest'ultima, appunto, le emozioni non sono tanto da considerarsi come fenomeni biologici, ma come prodotti sociali e culturali: sono processi appresi, nel contesto familiare e scolastico, e registrati in memoria con l'obiettivo di regolare le interazioni sociali fra gli individui.

Le emozioni sono quindi fenomeni complessi e pluricomponenziali, sono esperienze globali che coinvolgono la totalità del nostro organismo (Anolli 2011). A tal proposito, proprio grazie agli approcci cognitivi e sociocognitivi, l'attenzione viene al giorno d'oggi posta sull'importanza di far sì che l'individuo abbia le capacità di padroneggiare gli strumenti cognitivi di cui dispone, nell'ottica di poter gestire e comprendere al meglio gli stimoli provenienti dal contesto sociale (Pons, Daniel, Lafortune, Doudin & Albanese, 2006; Barone, 2007). Sono quindi "processi emergenti in funzione dell'organismo e degli accadimenti all'interno di un dato contesto" (Anolli, 2011, pag. 322); sono aspetti fondamentali per l'adattamento dell'individuo all'ambiente.

Il costrutto di competenza emotiva si è quindi sviluppato – principalmente – proprio in riferimento alla cornice teoria del socio-costruttivismo. Il percorso che ha portato alla definizione dello stesso non è stato semplice, tuttavia quel che diversi autori sottolineano è la natura sociale e relazionale che lo caratterizza (Bonichini, 2002).

In particolar modo, il costrutto di competenza emotiva è stato introdotto da Gordon (1989) – il quale ha sottolineato l'importanza del contesto socio-culturale – e a lungo studiato da Saarni (Saarni & Harris, 1989; Saarni, 1999, 2008), la quale prende in considerazione soprattutto il senso di sé e la percezione di autoefficacia negli scambi comunicativi e nei rapporti interpersonali (Saarni, 1999).

L'esperta (Saarni, 1999) identifica otto skills, o abilità di base necessarie per essere emotivamente competenti, che vale la pena approfondire in quanto punto di partenza della teoria di riferimento che sarà oggetto del seguente elaborato di tesi:

1. Consapevolezza del proprio stato emotivo: si riferisce alla possibilità del bambino di comprendere le proprie emozioni. Pur essendo un'abilità che, come le altre, si affina con il passare del tempo, compare molto presto, solitamente intorno ad un anno di vita;

2. Capacità di distinguere e comprendere le emozioni degli altri: si riferisce in questo caso al riconoscimento emotivo, che presuppone la capacità di comprendere una serie di indizi (non solo espressivi, ma anche situazionali), di immedesimarsi con le emozioni provate da un altro e di comprenderne, allo stesso tempo, la cause scatenanti;
3. Capacità di utilizzare un ricco vocabolario delle emozioni: si riferisce a un aspetto della competenza emotiva fortemente legato alla cultura di appartenenza e al lessico emotivo, appunto. È intesa come la capacità di esternare, comunicare e condividere con gli altri le proprie esperienze emotive;
4. Capacità di coinvolgimento empatico: intesa come la capacità di condividere l'esperienza emotiva altrui, e di sapersi immedesimare con le emozioni sperimentate da un altro;
5. Consapevolezza che gli stati emotivi interni, propri e altrui, non corrispondono necessariamente ai comportamenti osservabili o messi in atto: intesa come la capacità di capire che il proprio comportamento può avere impatto sull'altro. Questa è la premessa per far sì che l'individuo sia in grado di mettere in atto comportamenti socialmente condivisibili e accettabili (Anolli, 2002) ed è fondamentale per un corretto adattamento dell'individuo all'ambiente e per instaurare relazioni sociali stabili e durature;
6. Capacità di far fronte alle emozioni a valenza negativa, intesa come la capacità di utilizzare diverse strategie di autoregolazione, più o meno funzionali e sofisticate, che sono considerate utili per superare uno stato emotivo negativo;
7. Consapevolezza del ruolo della comunicazione emotiva nelle relazioni: intesa come la capacità di sapersi muovere in modo appropriato nelle interazioni a seconda del contesto e della relazione con gli interlocutori;
8. Autoefficacia emotiva: intesa come la capacità di avere un controllo sulle proprie emozioni e di percepirsi in grado di regolarle (Albanese, Farina & Grazzani Gavazzi, 2008).

In termini generali Grazzani Gavazzi (2009) definisce invece la competenza emotiva come la “capacità di mantenere o cambiare le transizioni con l'ambiente in modo efficace e socialmente appropriato, grazie all'abilità di affrontare adeguatamente le proprie e altrui emozioni nelle situazioni di vita quotidiana” (Grazzani Gavazzi, 2009, p. 70). La persona ha quindi un ruolo attivo nella comprensione dell'esperienza emotiva propria o altrui. Importanza fondamentale assume il fatto, già anticipato, di considerare l'emozione come un fenomeno complesso e pluricomponenziale, composto appunto da una serie di componenti tra loro interdipendenti (Albanese et al., 2008).

A tal proposito, Denham (1998) è riuscita a sintetizzare le interessanti idee proposte dagli autori precedenti, definendo la competenza emotiva come la capacità di comprendere, esprimere e regolare le proprie emozioni (Parke, 1994; Saarni, 1999; Pons & Harris, 2000; Halberstadt et al., 2001; Denham, 2006; Albanese & Molina 2008), sia per quanto riguarda se stessi che per quanto riguarda gli altri. In particolar modo, con il termine “espressione delle emozioni” si intende la capacità di manifestare le proprie emozioni, padroneggiando ed utilizzando sia il canale della comunicazione verbale, che

quello della comunicazione non verbale. Entrambi sono fondamentali per riuscire a trasmettere in maniera completa ed adeguata il proprio stato emotivo. La “comprensione delle emozioni” si riferisce, invece, alla conoscenza della natura delle emozioni, implica una consapevolezza sia delle cause che possono provocarle, che del fatto che ogni individuo ha a disposizione una serie di strategie che possono essere utilizzare, in modo più o meno efficace, per regolarle o controllarle; con “regolazione delle emozioni” si intende invece l’insieme di quei processi intrinseci ed estrinseci coinvolti nel monitoraggio, nella valutazione e nella modifica delle reazioni emotive, in particolar modo rispetto all’intensità e alla durata delle stesse (Saarni, 2007). Mentre in riferimento ai primi due aspetti si trova accordo tra i gli esperti, la definizione di regolazione emotiva è ancora, per certi versi, discordante. La capacità di modulare l’esperienza emotiva, sia positiva che negativa – intesa in relazione con una determinata situazione – sembra tuttavia essere un elemento chiave, che accomuna le principali definizioni disponibili nel settore. L’obiettivo della regolazione emotiva, inoltre, deve essere il raggiungimento di un controllo ottimale non solo su di sé, ma anche sulla situazione in cui ci si trova coinvolti (Gross, 1998; Saarni, 1999; Eisenberg & Spinrad, 2004; Matarazzo & Zammuner, 2009). Prendendo in considerazione i principali modelli teorici di riferimento, è importante sottolineare il parere di Frijda (1986) – nell’ambito della psicologia cognitiva – che considera la capacità di regolare le emozioni come la capacità di manipolazione delle stesse, che si sviluppa in parallelo alla capacità di comprenderle ed esprimerle.

Da questa breve introduzione teorica è quindi possibile comprendere che, al giorno d’oggi, è diffusa la consapevolezza circa il fatto che la competenza emotiva è un aspetto fondamentale per un sviluppo psicologico dell’individuo che può essere definito come ottimale. Padroneggiare questa competenza fornisce inoltre un importante supporto per un corretto adattamento alla società ed è di fondamentale importanza per instaurare rapporti sociali con gli altri. A tal proposito, diverse ricerche si sono poste come obiettivo quello di indagare il ruolo che la stessa riveste nella vita quotidiana di una persona e nelle relazioni interpersonali che intrattiene. Interesse degli esperti in ambito psicologico è stato quello di identificare i fattori e i contesti che possono risultare particolarmente propizi per uno sviluppo in questo senso o che, viceversa, ne sono di ostacolo.

2.3.1. Lo sviluppo della competenza emotiva

Quando si può iniziare a definire un bambino come “competente a livello emotivo”? Secondo alcune interessanti teorie di riferimento, il bambino inizia fin dai suoi primi mesi di vita a sviluppare tale competenza. Ovviamente la stessa viene incrementata nel corso del tempo tenendo in stretta considerazione una serie di fattori – quali le esperienze vissute, il carattere, le attitudini personali del bambino e la cultura di appartenenza – affinandosi poi nell’età adulta (Trevarthen, 1985; Fox & Calkins, 2003; Riva Crugnola, 2007).

Ripercorrendo quindi le tappe principali di questa “conquista”, si osserva come, durante l’infanzia, i bambini tendano a sviluppare una prima competenza emotiva in

relazione alla costruzione del legame di attaccamento e all'emergere del concetto di sé che si consolida anche grazie a continui processi di separazione con le figure di riferimento.

A tal proposito, infatti, riprendendo la teoria dell'attaccamento di Bowlby (1988), alcuni autori (Kerns, Abraham, Schlegelmilch & Morgan, 2007) affermano che il bambino, grazie al rapporto diadico che instaura con il suo *caregiver*, inizia gradualmente a stabilire un primo sistema di regolazione emotiva e a padroneggiare ed acquisire una serie di strategie di espressione delle stesse, che tendono poi a rimanere stabili nel corso dello sviluppo (Kerns et al., 2007; Macklem, 2008). Inoltre, si osserva come l'espressione emotiva dei propri genitori o degli adulti di riferimento è fondamentale per sapere come comportarsi (Klennert, Campos, Sorce, Emde, & Svejda, 1983; Klennert, 1984, Klennert, Emde, Butterfield & Campos, 1986; Eisenberg, Fabes & Murphy, 1996) in determinate situazioni.

Le prime strategie che il bambino tende a mettere in atto e che utilizza – in quanto sperimentate come efficaci e soddisfacenti in un determinato momento – sono di tipo comportamentale. Questa considerazione è stata ampiamente dimostrata, ad esempio, anche dalle ricerche sullo *Still face* (Paradigma del “volto fisso”) di Tronick⁴ (2007). Dai risultati dell'autore emerge che già dall'osservazione di bambini molto piccoli è possibile notare come gli stessi, di fronte a stimoli che vogliono evitare, tendono a coprirsi gli occhi con le mani. Una strategia di questo tipo, in età più avanzata, non avrebbe lo stesso effetto; tuttavia, nei primi anni di vita del bambino, non vedere lo stimolo che crea emozioni spiacevoli può essere ancora sufficiente per regolarle.

Successivamente, anche grazie ad un sempre maggiore sviluppo di competenze linguistiche e cognitive e di una Teoria della Mente (ToM)⁵ adeguata alla fase di sviluppo del bambino e che consente allo stesso di comprendere intenzioni ed emozioni degli altri, si assiste ad un alternarsi di strategie di auto ed etero-regolazione.

Con l'ingresso nella scuola dell'infanzia, invece, i bambini passano più tempo con i coetanei: aumentano quindi le possibilità di confronto ed interazione con gli stessi, ed è probabile che ciò influisca sullo sviluppo della capacità di condividere il punto di vista dell'altro e di comprendere che le persone possono sperimentare emozioni diverse, pur trovandosi in una stessa situazione.

⁴ Lo *Still Face* di Tronick (2007) è un paradigma (*Face to Face Still-Face paradigm*) messo a punto per studiare il processo micro-regolatorio diadico mamma-bambino. Si tratta di una situazione sperimentale che mette il bambino a confronto con tre contesti interattivi: 1) un episodio di “normale” interazione con un caregiver, durante il quale si chiede di giocare col bambino; seguito da 2) un episodio di volto immobile, durante il quale si domanda di mantenere il volto immobile, di non interagire, non sorridere, non toccare, non parlare col bambino; seguito da 3) un episodio in cui il caregiver e il bambino recuperano l'interazione. Ogni episodio dura solitamente due minuti.

⁵ Con Teoria della Mente (ToM) si intende l'abilità di inferire gli stati mentali degli altri, intendendo in questo caso, oltre alle emozioni, anche i pensieri, i desideri e le credenze degli individui circa una data situazione, unitamente alla capacità di utilizzare le informazioni acquisite per dare un significato alle loro azioni e per prevederne uno specifico comportamento (Premack & Woodruff, 1978; Wimmer & Perner, 1983; Baron-Cohen, Leslie & Frith, 1985).

Per incrementare questa capacità è tuttavia necessario un rispetto delle regole sociali, unitamente ad un'attenzione al comportamento verbale e non verbale degli altri: spesso infatti, si è in grado di acquisire le informazioni principali prendendo in considerazione quest'ultimo aspetto della comunicazione. La stessa è, in aggiunta, facilitata e resa più efficace dalla cultura di appartenenza e dal vocabolario emotivo.

L'aspetto principale che caratterizza questi anni è quindi, da un lato, lo sviluppo di un'autonomia personale che prende sempre più il sopravvento e, dall'altro, un incremento dell'equilibrio tra cooperazione e competizione. In aggiunta, quest'ultimo aspetto risulta particolarmente utile in adolescenza, perché consente all'individuo di disporre le basi necessarie per poi essere in grado, in un secondo momento e in maniera graduale, di costruire la propria identità. Allo stesso modo, con specifico riferimento alla regolazione delle emozioni, si assiste ad un passaggio da strategie di tipo etero-regolatorio, a strategie più mature, di tipo auto-regolativo (Parkinson & Totterdell, 1999; Gross, 2008; Gullone, Hughes, King & Tonge, 2010), in concomitanza con una maggior capacità di comprendere le emozioni altrui (Pons, Harris & de Rosnay, 2004).

Le strategie più sofisticate e funzionali, di tipo psicologico – quali ad esempio la capacità di distrarsi pensando ad altro – appaiono invece in maniera consistente verso i dieci/undici anni (Pons et al., 2004). In aggiunta, è interessante riportare il pensiero di alcuni autori, secondo i quali le strategie che i bambini tendono a mettere in atto sono inoltre più rivolte ad affrontare in maniera diretta lo stimolo emotivo, avvicinandosi ad esso, piuttosto che cercare di allontanarlo (Parkinson & Totterdell, 1999).

Gli esperti del settore sembrano tuttavia concordi con il fatto che la possibilità di avere a disposizione più punti di riferimento facilita lo sviluppo di una sempre più matura competenza emotiva che, al di là del processo graduale di acquisizione della stessa, è in grado di predire esiti evolutivi differenti. Per esempio essere in grado di modulare le proprie emozioni in base alle regole di esibizione può essere cruciale per l'avvio del processo di scolarizzazione, in quanto consente all'individuo di instaurare relazioni sociali con i compagni ed essere quindi coinvolto in un processo di crescita su più fronti. Inoltre comprendere le regole di esibizione delle emozioni in un determinato contesto, come ad esempio quello scolastico, consente al bambino un miglior adattamento sociale ed una miglior integrazione con i compagni (Grazzani Gavazzi & Riva Crugnola, 2011). Pare infatti che i bambini più competenti da questo punto di vista, siano anche più popolari rispetto ai bambini meno competenti, che incorrono – in alcuni casi – in rifiuti da parte dei coetanei (Fiorilli et al., 2011).

Non bisogna tuttavia sottovalutare l'influenza che alcune differenze individuali possono avere. Sicuramente le relazioni interpersonali e la presenza degli altri assumono un ruolo fondamentale nella competenza emotiva: si impara molto, infatti, dalle persone con cui si ha a che fare per i motivi più differenti.

Nella prima fase di sviluppo del bambino i soggetti di socializzazione privilegiati sono i genitori. A tal proposito, alcune ricerche hanno posto in evidenza che i genitori che parlano di emozioni e incoraggiano i figli a fare altrettanto, stimolano in loro lo sviluppo di modelli di espressione delle emozioni ottimali (Denham, 2001; Mantymaa, Puura, Luoma, Salmelin & Tamminen, 2004).

Obiettivo del presente paragrafo è stato quindi quello di proporre una panoramica generale circa il costrutto di competenza emotiva e circa il suo sviluppo. Nel progetto di ricerca condotto, tuttavia, si è deciso di focalizzare l'attenzione sulla Comprensione delle Emozioni (Pons & Harris, 2000; Albanese & Molina 2008), che viene quindi approfondita nel paragrafo seguente.

2.3.2. *Comprensione delle emozioni*

Secondo Harris (1989) la comprensione delle emozioni è una capacità fondamentale per l'individuo, perché oltre a consentirgli di dare un senso e comprendere gli aspetti emotivo-affettivi che caratterizzano la vita quotidiana, facilita la scelta delle proprie azioni e orienta gli scambi sociali quotidiani. Infatti, essere in grado di comprendere e condividere – in ogni contesto di vita – intenzioni, emozioni e sentimenti propri ed altrui, è un'esigenza abbastanza condivisa. Le informazioni necessarie per un processo di questo tipo vengono in questi casi inferite da una serie di indizi comportamentali e situazionali, oltre che più prettamente verbali.

A tal proposito, Saarni e Harris (1989) hanno affermato che la comprensione delle emozioni che un bambino arriva a padroneggiare, è particolarmente relata allo sviluppo della Teoria della Mente (ToM) emotiva, e che può essere ricondotta a tre categorie:

- la comprensione della natura delle emozioni;
- la comprensione delle cause delle emozioni;
- la comprensione delle possibilità di regolazione delle emozioni.

Partendo dal presupposto, anticipato nei paragrafi precedenti, che la comprensione delle emozioni viene definita (e considerata) come un concetto complesso e multicomponenziale, in cui entrano in gioco una serie di abilità specifiche, per certi versi tra loro differenti e consequenziali (Pons et al., 2004), Pons e Harris (2000) hanno messo a punto uno strumento denominato *Test of Emotion Comprehension* - TEC. L'obiettivo è stato quello di trovare la modalità adatta per valutare nove componenti (che possono essere ricondotte alle tre categorie generali presentate) considerate come particolarmente utili per definire la comprensione delle emozioni in bambini di età compresa fra tre e undici anni. Le componenti identificate da Pons e Harris sono le seguenti (Albanese & Molina, 2008):

- Componente I: Riconoscimento in base a segnali espressivi del volto. I bambini iniziano a padroneggiare questo aspetto intorno ai due-tre anni di età, soprattutto in riferimento alle emozioni di base: felicità, tristezza, paura e rabbia (Hughes & Dunn, 1998; Cutting & Dunn, 1999). Tra i due e i cinque anni si può facilmente osservare che, tendenzialmente, i bambini incrementano tale capacità;
- Componente II: Cause situazionali. Intesa come la capacità di comprendere come cause esterne possono influenzare sia le proprie emozioni, che quelle degli altri. I bambini iniziano a padroneggiare questa componente verso i tre-quattro anni. Imparano prima a riconoscere le emozioni di felicità rispetto a quelle che causano rabbia o tristezza (Denhman & Couchoud, 1990), più difficile è invece il riconoscimento della paura;

- Componente III: Desideri. Intesa come la capacità di comprendere che le reazioni emotive delle persone possono dipendere dai loro desideri e dalle loro aspettative. Questa componente viene solitamente acquisita intorno ai quattro anni di età (Harris, 1989);
- Componente IV: Credenze. Intesa come la capacità di capire che le credenze di una persona possono determinare la sua reazione emotiva ad una situazione. Non è necessario che queste credenze corrispondano ad un dato di realtà; possono infatti essere sia vere che false: in entrambi i casi hanno effetto sull'emozione legata ad una data situazione. Questa componente viene solitamente padroneggiata fra i cinque-sei anni (Bradmetz & Schneider, 1999);
- Componente V: Ricordo. Intesa come la capacità di comprendere la relazione tra memoria ed emozione provata; solitamente compare tra i tre e i sei anni. Crescendo, i bambini sono sempre più in grado di comprendere che l'intensità di un'emozione può diminuire con il passare del tempo e che una situazione già vissuta può rimanere in memoria e regolare il comportamento o l'espressione emotiva in future situazioni simili (Harris, 1983; Lagattuta & Wellman, 2001);
- Componente VI: Regolazione. Intesa come la capacità di comprendere che si hanno a disposizione diverse strategie per regolare, di volta in volta, le proprie emozioni. Verso i sei-sette anni le strategie che vengono principalmente messe in atto sono di tipo comportamentale, mentre dagli otto anni in poi i bambini sono in grado di capire che le strategie psicologiche sono le più utili e funzionali (Harris, 1989, Altshuler & Rubble, 1989).
- Componente VII: Controllo dell'espressione. Intesa come la capacità di comprendere che può esserci una discrepanza tra l'espressione di un'emozione e l'emozione realmente provata. Questa discrepanza inizia ad essere padroneggiata verso i quattro-sei anni, ma solo verso i cinque-sei anni i bambini sono in grado di far riferimento anche a fenomeni non osservabili, come le intenzioni e le motivazioni (Denham, 1998);
- Componente VIII: Emozioni miste. Intesa come la capacità di comprendere che due emozioni diverse possono coesistere in uno stesso momento. Viene solitamente acquisita verso gli otto anni (Harris, 1983; Arsenio & Lover, 1999);
- Componente IX: Emozioni morali. Intesa come la capacità di comprendere che azioni moralmente sbagliate possono dar luce a sentimenti negativi e viceversa, compaiono dagli otto anni circa e sembrano essere in relazione con il raggiungimento o meno dei propri obiettivi.

Focalizzando l'attenzione sullo sviluppo di queste capacità nei bambini, alcuni autori hanno evidenziato come la comprensione delle emozioni migliori con l'aumentare dell'età (Pons & Harris, 2000; Albanese & Molina, 2008) e viene padroneggiata intorno ai nove-undici anni, al fine di un miglior adattamento all'ambiente (Harris, 1989; Saarni, 1999; Albanese, De Stasio, Di Chiacchio, Fiorilli & Pons, 2010). Non sembrano invece emergere differenze tra maschi e femmine (Pons & Harris, 2000; Albanese & Molina, 2008).

Tra i fattori particolarmente propizi per lo sviluppo della comprensione delle emozioni, un ruolo principale rivestono i pari e i fratelli: l'interazione con gli altri bambini è infatti fondamentale, come è stato confermato anche da alcuni dati di ricerca (Pons, Harris & de Rosnay, 2004).

In base al modello teorico proposto da Pons e colleghi (Pons et al., 2004) è possibile identificare tre stadi gerarchici, attraverso cui i bambini sono in grado di sviluppare un'adeguata comprensione delle emozioni. Il primo stadio compare verso i due/tre anni e verso i cinque/sei i bambini sono quindi capaci di utilizzare diversi segnali espressivi (come ad esempio la mimica facciale) per riconoscere le emozioni degli altri, e sono in grado di comprendere la cause esterne che hanno provocato una determinata emozione. Viste le caratteristiche considerate, questo stadio si definisce "esterno".

Successivamente, dai cinque/sei anni agli otto/nove, i bambini arrivano a comprendere il fatto che desideri e credenze assumono un ruolo importante nel processo emotivo, e che gli stessi possono creare emozioni, anche in relazione agli agenti esterni. In aggiunta, a questa età i bambini sono generalmente in grado di comprendere che può esserci una discrepanza tra emozione provata e quella manifestata: la stessa discrepanza può dipendere da una serie di convenzioni sociali. Questo stadio viene definito come "mentale".

Al termine invece, verso gli otto/nove-undici/dodici anni i bambini sono in grado di comprendere che un evento può suscitare emozioni differenti in uno stesso momento e che ciascuno è in grado di regolare la propria espressione emotiva utilizzando diverse strategie. Inoltre il giudizio delle altre persone è un aspetto sul quale basare le proprie azioni, ed è quindi tenuto in stretta considerazione. Questo stadio viene definito come "riflessivo".

Diversi studi hanno rilevato l'esistenza di questi tre stadi gerarchici – stadio esterno, mentale e riflessivo – nello sviluppo della comprensione delle emozioni (Pons, Doudin, Harris & de Rosnay, 2005): gli stessi sono emersi con lievi differenze anche in un ampio gruppo di bambini italiani (Albanese & Molina, 2008).

In aggiunta, le ricerche condotte dagli esperti del settore sono importanti e degne di nota non solo perché hanno identificato e sottolineato il carattere evolutivo della competenza emotiva, ma anche per aver introdotto un aspetto interessante: hanno infatti affermato che la comprensione delle emozioni ha conseguenze significative sul benessere psicosociale dei bambini (Pons & Harris, 2000; Pons, Harris, Doudin, 2002; de Rosnay, Pons & Harris, 2008; Albanese, Lafortune, Daniel, Doudin & Pons, 2006; Albanese & Molina 2008). L'argomento merita approfondimenti futuri.

2.4. Creatività e competenze emotive

In riferimento a quanto anticipato nell'introduzione del capitolo, e ai presupposti teorici approfonditi in seguito, si potrebbe quindi pensare che una persona con una creatività spiccata sia meno competente dal punto di vista emotivo e socio-relazionale (Kim & VanTassel-Baska, 2010): il senso comune è infatti portato ad associare elevata

creatività ad una persona strana, anticonvenzionale e anticonformista, con idee insolite, un bizzarro modo di vestire e via dicendo. Essere competenti a livello socio-relazionale ed emotivo significa invece, secondo tale opinione, essere in grado di adattarsi alle situazioni della vita quotidiana e alle sue norme di convivenza.

Questi sono tuttavia stereotipi ancora condivisi, che non trovano conferma nella letteratura scientifica.

Secondo Grandin (1995a, 1995b) – una Professoressa dell’Università del Texas con disturbo dello spettro autistico, e famosa progettista di attrezzature per bestiame – infatti, un individuo che si può definire “normale”, non può possedere capacità geniali, proprio perché altrimenti non potrebbe essere definito “normale”. Le persone creative sono, invece, diverse dal comune: a suo parere questo implica un deficit nelle relazioni sociali e nella capacità di comprendere gli stati emotivi degli altri. Differentemente, quelle che definiamo come persone “normali”, si dimostrano abili nel relazionarsi con gli altri, ma non hanno una grande capacità creativa.

In realtà all’interno del processo creativo, entrano in gioco anche fattori che hanno carattere principalmente motivazionale e affettivo. In accordo con Rogers (1969), inoltre, lo sviluppo della creatività non ha esiti solo fini a se stessi, ma ha una ricaduta ad esempio sul vissuto emotivo di una persona, sulla prospettiva che condivide circa il mondo circostante e sulla fiducia circa le proprie capacità e risorse. Inoltre le emozioni sono correlate alla creatività in molti modi, ad esempio possono esserne facilitatori o inibitori (Averill, 2005).

2.4.1. Il contributo delle ricerche

A tal proposito, alcuni studi hanno posto in evidenza l’esistenza di un legame tra creatività e competenze sociali ed emotive/gioco di finzione (Feitelson & Ross, 1973; Singer & Rummo, 1973; Johnson, 1976; Lieberman, 1977; Dansky, 1980; Perpel & Ross, 1981; Shmukler, 1982-1983; Christie & Johnson, 1983; Connolly & Doyle, 1984; Hughes, 1987; Russ & Grossman-McKee, 1990; Singer & Singer, 1990; Dunn & Herving, 1992; Russ, 1993-1998; Butcher & Niec, 2005). Le ricerche condotte nell’ambito sono varie e sono focalizzate su aspetti differenti, che offrono comunque spunti riflessivi degni di attenzione.

La relazione tra creatività e competenze sociali ed emotive è stata ad esempio presa in considerazione da Paget (1980), con specifico riferimento ai bambini con deficit nella comprensione e nell’espressione delle emozioni. I dati mettono in evidenza che, a seguito del *Developmental Therapy Model* (Wood, 1975) – terapia che prevede l’utilizzo di attività strutturate a carattere artistico, musicale, di gioco o di drammaturgia creativa, allo scopo di suscitare sentimenti ed emozioni di diverso tipo nei partecipanti – emerge una relazione significativa tra un cambiamento nello status socio-emotivo e un cambiamento nel livello di creatività mostrato dai bambini. Aspetto interessante della ricerca, a parere di chi scrive, è che le abilità creative vengono misurate tramite il *Torrance Test of Creative Thinking*

(TTCT - Torrance, 1974)⁶, mentre le competenze sociali ed emotive tramite il *Developmental Therapy Objectives Rating Form*⁷ (DTORF-Wood, 1978), prima del trattamento e a conclusione dello stesso.

Il risultato – brevemente descritto – appare in linea con quelli rilevati in altre ricerche, come ad esempio quella condotta da Dudek (1974) e da Garfield (1968). Gli autori sottolineano, infatti, che lo sviluppo della salute emotiva è un aspetto importante della creatività dei bambini e, allo stesso tempo, che la creatività è un aspetto importante della salute emotiva.

Connolly e Doyle (1984) hanno invece focalizzato l'attenzione sulle skills sociali e di comprensione e regolazione emotiva, soprattutto nella relazione con i pari. Secondo il loro parere il gioco di fantasia e il gioco di finzione sono fondamentali per attivare nei bambini l'acquisizione di tali capacità. Russ (1993; 1998) aggiunge che gioco e creatività sono due aspetti tra loro fortemente legati e che il gioco di finzione può essere altrimenti considerato come una forma spontanea di creatività.

Recentemente Sánchez-Ruiz e colleghi (Sánchez-Ruiz et al., 2011) hanno indagato la relazione esistente tra tratti dell'intelligenza emotiva e creatività. I dati hanno posto in evidenza che l'espressione delle emozioni, la regolazione delle emozioni e la stima di sé sono aspetti direttamente legati alla creatività. Anche dalle ricerche di Hoffman e Russ (2012) è emersa una relazione significativa tra il pensiero creativo, misurato con il TTCT (Torrance, 1974) e la regolazione emotiva: in particolar modo, secondo gli autori, la regolazione emotiva è correlata positivamente con tre fattori del pensiero creativo, quali fluidità, flessibilità e originalità.

Focalizzando l'attenzione, invece, sulla relazione tra creatività e capacità di comprendere le emozioni, non emergono in letteratura ricerche volte ad approfondire questo specifico aspetto. Si potrebbe tuttavia ipotizzare che, essendo la regolazione e la comprensione delle emozioni aspetti strettamente in interazione tra loro (Frijda, 1986; Trentacosta & Fine, 2010), alcuni fattori del pensiero creativo siano strettamente legati alla competenza emotiva. In particolar modo elevati livelli di flessibilità e di fluidità potrebbero essere positivamente correlati con un'elevata competenza emotiva. Questa interessante questione viene approfondita negli studi sperimentali che sono oggetto del presente lavoro.

Allo stesso modo, pensando alle applicazioni pratiche del costrutto, si potrebbe ipotizzare che lavorare su fluidità e flessibilità possa essere utile per incrementare le competenze emotive stesse.

⁶ Strumento citato anche nel precedente capitolo ed utilizzato nei due studi empirici e nello studio pilota che verranno presentati di seguito.

⁷ Strumento solitamente utilizzato per la valutazione e l'insegnamento della competenza sociale ed emotiva.

2.5. *Conclusioni*

A conclusione del capitolo, è utile focalizzare l'attenzione su alcuni aspetti, primo fra tutti il fatto che l'uomo è un animale sociale, e in quanto tale è costantemente inserito in un contesto in cui si trova a intraprendere relazioni con gli altri, a condividere pensieri, idee ed emozioni. Le emozioni assumono quindi, nella vita di ciascuno, importanza centrale: proprio per questo motivo, gli esperti del settore si sono interrogati ed interessati all'aspetto emotivo e al costrutto di competenza emotiva.

Nello specifico, nel presente lavoro, l'attenzione è stata focalizzata su un aspetto della competenza emotiva: la comprensione delle emozioni. Lo sviluppo di questa capacità è fondamentale e aiuta l'individuo ad instaurare relazioni più durature e stabili, aiutandolo anche ad acquisire una miglior espressione e regolazione emotiva. In aggiunta, contrariamente a quanto ipotizzato dall'opinione comune, alcuni fattori del pensiero creativo – quali fluidità, flessibilità e in alcuni casi originalità – sembrano essere positivamente correlati con la competenza emotiva e con la stima di sé (Sánchez-Ruiz et al., 2011; Hoffman & Russ, 2012). A parere di chi scrive, questo è un dibattito interessante, che merita approfondimenti futuri.

Similmente al costrutto di creatività, la capacità di comprendere le emozioni si sviluppa in relazione a diverse caratteristiche personali e contestuali, e ha bisogno di specifici stimoli.

A tal proposito risulta interessante considerare il fatto che, secondo il punto di vista di Pons e colleghi (Pons et al., 2004), sono individuabili due possibili modelli di lettura dello sviluppo della capacità di comprendere le emozioni: affettivo-emotivo e cognitivo.

Il modello affettivo considera le differenze individuali – nello sviluppo della comprensione delle emozioni – in base alle diverse esperienze affettive, appunto, vissute dagli individui. Secondo questo modello i bambini arrivano quindi a comprendere un'emozione senza doverla rappresentare a livello mentale. Diverso invece è il punto di vista del modello cognitivo, che parte infatti da un presupposto teorico opposto: in questo caso si ritiene che la comprensione delle emozioni abbia origine simbolica e cognitiva.

La questione lascia, ancora oggi, una serie di interrogativi aperti: la comprensione delle emozioni dipende da uno sviluppo cognitivo, affettivo o da entrambi i piani tra loro integrati?

L'argomento è, a parere di chi scrive, particolarmente interessante anche con specifico riferimento all'acquisizione della competenza emotiva in bambini con sviluppo atipico. Alcune forme di disabilità o disturbi dello sviluppo, come ad esempio la Sindrome di Down, possono infatti far sì che alcuni bambini siano abili dal punto di vista affettivo, ma deficitari dal punto di vista cognitivo, o, al contrario, molto abili dal punto di vista cognitivo, ma con elevate difficoltà dal punto di vista affettivo-emotivo. In questo secondo caso l'attenzione può essere focalizzata ad esempio su bambini con autismo ad alto funzionamento cognitivo o con Sindrome di Asperger.

A fronte di scarse competenze emotive, pare invece che i bambini con autismo ad alto funzionamento cognitivo o con Sindrome di Asperger siano particolarmente abili dal

punto di vista creativo: alcuni tratti tipici del disturbo sembrano essere infatti particolarmente propizi per lo sviluppo della creatività.

In aggiunta si ricorda che i dati di ricerca riportano che nei bambini con sviluppo tipico creatività e competenza emotiva sono aspetti tra loro correlati.

Si può affermare lo stesso anche per i bambini con autismo ad alto funzionamento cognitivo o con Sindrome di Asperger? Come sono la capacità di comprendere le emozioni e l'abilità creativa? C'è una relazione tra questi aspetti?

L'argomento merita approfondimenti specifici.

Al giorno d'oggi l'autismo, nelle differenti forme che caratterizzano lo spettro nosografico di cui fa parte, è sempre più diffuso. Spesso tuttavia si tende a focalizzare l'attenzione solo sugli aspetti deficitari della patologia, senza considerare, valorizzare e promuovere le potenzialità, abilità o capacità che queste persone possono avere.

In aggiunta, spesso i bambini con autismo sono inseriti all'interno di un contesto – scolastico ed extrascolastico – che si trova impreparato e che si basa principalmente su una serie di stereotipi che risultano condivisi dall'opinione comune, portando quindi, come in un circolo vizioso, ad un incremento delle difficoltà sociali ed emotive degli stessi.

Non bisogna invece sottovalutare il fatto che, similmente a ciascun individuo con sviluppo tipico, ciascun bambino con disturbo dello spettro autistico è unico e diverso da tutti gli altri, non è quindi opportuno generalizzare basandosi su una serie di falsi miti, talvolta privi di fondamenta.

A tal proposito, obiettivo del prossimo capitolo è quello di presentare l'autismo, focalizzando in particolar modo l'attenzione sull'autismo ad alto funzionamento cognitivo (HFA) e sulla Sindrome di Asperger (SA) – anche se con il DSM-5 (APA, 2014) questa distinzione non è più presente. Interesse principale è inoltre quello di approfondire la capacità dei bambini con autismo di comprendere le emozioni, e l'abilità creativa degli stessi.

Capitolo 3

Disturbo dello Spettro Autistico, competenze emotive e creatività

Le ragioni di un possibile legame

“Se conosci un bambino con autismo, hai conosciuto solo UN bambino con autismo”

(www.spazioasperger.it)

3.1. Premessa

L'autismo è un disturbo pervasivo dello sviluppo, caratterizzato da una diade sintomatologica che può essere ricondotta a due macro aree di difficoltà: la comunicazione sociale e l'immaginazione (*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders - DSM-5, American Psychiatric Association - APA, 2014*).

L'interesse verso il disturbo è, negli ultimi anni, notevolmente aumentato, ma esperti e meno esperti del settore considerano ancora oggi l'autismo come un enigma o un mistero. Sicuramente è anche grazie al progresso della ricerca scientifica e ad una più sviluppata sensibilità, che si è diffusa una maggior consapevolezza verso la tematica. Questo è un aspetto da prendere in considerazione.

Unitamente alle comunicazioni scientifiche, libri, film e rappresentazioni teatrali hanno contribuito a diffondere ed ampliare le conoscenze circa l'autismo, talvolta diffondendo un'immagine stereotipata del disturbo. La maggior parte delle persone ricorda, ad esempio, il famoso film “Rain man” (1988). In questo caso il protagonista ha un elevatissimo talento per la matematica, ma è ossessivo ed ossessionato verso alcune cose e presenta un comportamento bizzarro e non autosufficiente. Ovviamente questa è solo una delle varie sfumature che il disturbo dello spettro autistico può assumere, in quanto è caratterizzato da una molteplicità di combinazioni di deficit e di capacità, è quindi difficilmente generalizzabile.

I progressi scientifici e le conoscenze, approfondite sul campo, devono quindi fare i conti con alcuni “falsi miti” circa l’autismo – citati come tali anche su diverse piattaforme web (es. www.spazioasperger.it) – e con una serie di stereotipi condivisi dal senso comune (Cottini & Vivanti, 2013). I bambini con autismo, nell’immaginario collettivo, vengono identificati come freddi, distaccati ed inespressivi, solitari, senza interesse a stringere amicizie, senza senso dell’umorismo, con una serie di talenti speciali, senza capacità di provare empatia o di esprimere affetto ed emozioni positive verso gli altri.

Ovviamente la situazione reale è molto diversa: il disturbo è estremamente eterogeneo ed è molto raro trovare un bambino con autismo simile ad un altro (Vivanti, 2013). Infatti all’interno di quel che viene definito con il termine di “spettro autistico” è possibile trovare bambini che possono condividere una serie di caratteristiche, ma che allo stesso tempo si differenziano tra loro sia per competenze che per difficoltà.

Tra le caratteristiche che i bambini con autismo sembrano avere in comune, si ritrovano alcune carenze nella competenza emotiva, in particolar modo nella capacità di comprendere le emozioni. Pare invece che, in certi casi, alcuni bambini abbiano abilità creative, nello specifico nei criteri di originalità ed elaborazione, mentre mostrino difficoltà in riferimento ai criteri di fluidità e flessibilità (Craig & Baron-Cohen, 1999; Liu et al., 2011).

Nei precedenti capitoli sono stati approfonditi i costrutti di creatività e di competenza emotiva in riferimento ai bambini con sviluppo tipico, con particolare attenzione alla creatività come operazionalizzata da Torrance e alla capacità di comprendere le emozioni.

L’attenzione è inoltre stata focalizzata sulla possibile correlazione tra creatività e competenza emotiva (Paget, 1980; Connolly & Doyle, 1984; Hughes, 1987; Russ & Grossman-McKee, 1990; Singer & Singer, 1990; Russ, 1993-1998; Sánchez-Ruiz et al., 2011; Hoffman & Russ, 2012). Fluidità e flessibilità, e in alcuni casi originalità, sembrano infatti essere particolarmente correlati con la competenza emotiva (Sánchez-Ruiz et al., 2011; Hoffman & Russ, 2012).

L’argomento è già per sé interessante e degno di considerazione.

Per questo motivo, oltre alla possibilità di esplorare la correlazione tra i fattori di creatività identificati da Torrance (1974) e la capacità di comprendere le emozioni, è utile focalizzare l’attenzione su questo aspetto con specifico riferimento ai bambini con autismo.

L’obiettivo del presente capitolo è quindi quello di affrontare – a livello teorico – il disturbo dello spettro autistico, approfondendo in particolar modo la relazione tra autismo e competenze emotive e tra autismo e creatività (Molteni, 2013).

3.2. Il disturbo dello spettro autistico

I termini Disturbo dello Spettro Autistico, Autismo Infantile, o più semplicemente Autismo sono molto diffusi nella società contemporanea. Nei principali sistemi diagnostici utilizzati in Europa e America si ritrovano terminologie differenti: in particolar modo, il DSM-5 (*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* - APA, 2014) parla di

“Disturbo dello Spettro Autistico”, mentre l’ICD-10 (*International Classification of Diseases*, Organizzazione Mondiale della Sanità – OMS, 1995) parla di “Autismo Infantile” (Cottini & Vivanti, 2013).

L’utilizzo – in questo senso – della parola “Autismo” ha una storia abbastanza recente: compare infatti per la prima volta nel 1911, quando lo psichiatra svizzero Bleuler l’ha associata alla schizofrenia. Più tardi, verso gli anni ’40, Kanner (1943; 1951) e Asperger (1944) – in maniera indipendente – hanno utilizzato rispettivamente il termine autismo e psicopatia autistica per descrivere alcuni pazienti in cui hanno identificato una serie di tratti in comune, quali una mancanza di istinto sociale, difficoltà ad instaurare relazioni sociali paragonabili a quelle dei bambini della stessa età ed isolamento verso l’ambiente esterno. Nonostante i tratti in comune che i due esperti hanno osservato, i pazienti di Asperger (1944) hanno capacità cognitive e linguistiche nella norma; diversamente da quelli descritti da Kanner (1943) che sono, invece, risultati deficitari dal punto di vista cognitivo e linguistico.

Questo aspetto è stato poi approfondito successivamente, e, nello specifico, Wing (1981) ha iniziato a parlare di “disturbo dello spettro autistico” proprio con l’intento di sottolineare il fatto che all’interno della stessa “etichetta” possono rientrare individui con caratteristiche molto diverse tra loro.

Il contributo fornito da Wing è al giorno d’oggi tenuto ancora in stretta considerazione. L’autismo, infatti, si connota ancora chiaramente come un disturbo a spettro, caratterizzato da un continuum di sintomi con livelli differenti di gravità e di relazione. In aggiunta, si concorda con il fatto che è diffuso, con percentuali simili, in tutto il mondo, si considera, quindi, ubiquitario.

Solitamente viene diagnosticato se si è in presenza di difficoltà nell’interazione sociale reciproca, della comunicazione sociale (con compromissione della comunicazione verbale e non verbale), e della capacità di instaurare relazioni sociali paragonabili a quelle strette dai bambini con sviluppo tipico della stessa età, in aggiunta ad un comportamento ripetitivo, stereotipato ed ad una gamma di interessi ristretta (Rutter, 1978; Berney, 2000; Baird, Cass & Slonimis, 2003; Szatmari, 2003a, 2003b). Ci si basa quindi su una serie di indicatori comportamentali che, solitamente, si manifestano entro il terzo anno di vita.

Questo aspetto contribuisce a rendere il processo diagnostico molto complesso, prevedendo anche la collaborazione di diversi professionisti: oltre all’osservazione del bambino, alla raccolta di informazioni circa il suo sviluppo, e all’ascolto della testimonianza dei genitori, sono previsti anche esami clinici, genetici, scale di valutazione e test psicodiagnostici.

Ciò è reso più difficile dal fatto che l’eziologia del disturbo non è ancora nota e alla base dello stesso non esiste una sola causa, ma un insieme di fattori biologici e genetici (Cottini, 2002; Cottini & Vivanti, 2013): non è infatti possibile, ricondurre l’autismo al classico modello eziopatogenetico, solitamente adottato dalle discipline mediche.

Gli esperti concordano nel definire il disturbo come caratterizzato dall’interazione fra un determinato profilo neuropsicologico, in cui si possono evidenziare difficoltà dal punto di vista affettivo, comportamentale e cognitivo, e un determinato substrato biologico

(Rutter, Greenfeld & Lockyer, 1967; Hermelin & O'Connor, 1970; Folstein & Rutter, 1977; Morton & Frith, 1995).

Anche se si è affermato che i primi segnali compaiono in maniera abbastanza precoce – e possono essere, solitamente, evidenti intorno ai 3 anni di età – è importante sottolineare che non si tratta di un disturbo caratteristico solo dell'infanzia: i sintomi sono permanenti e interessano l'intero arco di vita dell'individuo (Surian, 2005). Gli stessi non si mantengono tuttavia costanti negli anni, anzi, è utile prendere consapevolezza del fatto che le esperienze vissute possono determinare alcuni cambiamenti, ed è importante indirizzarli verso un miglior adattamento sociale. In questo modo si può aiutare l'individuo ad incrementare le proprie competenze in diverse aree dello sviluppo (Helt, Kelley, Kinsbourne, Pandey, Boorstein, Herbert & Fein, 2008).

Poca chiarezza emerge anche in riferimento all'epidemiologia del disturbo. Le cifre non sono stabili: al contrario, negli ultimi anni, si verifica un costante aumento e una continua variazione. I dati recenti riportano infatti un'incidenza di autismo pari a circa un caso su 100 soggetti, dato in netto contrasto con la concezione che per lungo tempo l'ha considerato come un disturbo molto raro (Cottini & Vivanti, 2013). Probabilmente le rinnovate metodologie di indagine, più attente ad evidenziare in maniera precoce alcune sintomatologie e la sviluppata sensibilità del contesto sociale verso la tematica in questione, hanno favorito un incremento in questo senso.

Le cifre e i dati statistici risultano allo stesso modo interessanti se si decide di osservare la percentuale di maschi e di femmine con una diagnosi di disturbo dello spettro autistico: si evidenzia una netta prevalenza nella popolazione maschile, con un'incidenza pari a 1:4 casi (Gillberg & Steffenburg, 1987; Lelord & Sauvage, 1990; Zappella, 1996; Fombonne, 2003; Moldin & Rubinstein, 2006; Baron-Cohen, Lombardo, Auyeung, Ashwin, Chakrabarti & Knickmeyer, 2011). In aggiunta, i dati riportano che nella piccola percentuale di femmine con disturbo pervasivo dello sviluppo, si riscontrano sintomi con gravità superiore (Cottini, 2002).

Sorprendente è invece il dato in relazione alla familiarità del disturbo: 2-5% dei fratelli di bambini con autismo, manifesta una patologia simile, di conseguenza tale percentuale corrisponde ad un rischio da 50 a 100 volte superiore rispetto a quello della popolazione generale. Si ritrovano spesso anche disturbi cognitivi o del linguaggio (Lelord & Sauvage, 1990) nei fratelli o sorelle di bambini con disturbo dello spettro autistico.

3.2.1. *L'autismo ad alto funzionamento cognitivo (HFA) e la Sindrome di Asperger (AS)*

Con il DSM-IV-TR (*Diagnostic and Statistical Manual*, IV versione, sviluppata dall'*American Psychiatric Association*, APA, 2000) l'autismo, e più in generale i disturbi pervasivi dello sviluppo, sono stati identificati come caratterizzati da un pattern di deficit riconoscibili in tre aree specifiche, quali: relazioni e interazioni sociali, comunicazione e linguaggio, interessi ristretti e comportamento stereotipato. In molti casi inoltre, questo pattern di deficit si mostra in concomitanza con un ritardo mentale di diversa intensità,

anche se quest'ultima caratteristica non è universale nel disturbo (*American Psychiatric Association - APA, 2000; World Health Organization, WHO 1992b*).

Questa “triade sintomatologica” che caratterizza l'autismo non è nuova, ma era stata a sua volta identificata anche da Kanner (1943). Il dato interessante che emerge è che, essendo una sindrome, nessun singolo comportamento o sintomo è di per sé sufficiente per poter fare una diagnosi di autismo: è infatti necessario che siano contemporaneamente presenti difficoltà in diverse aree dello sviluppo (Wing, 1981).

Oggi, con il DSM 5 (APA, 2014)⁸, le condizioni diagnostiche per il disturbo dello spettro autistico sono cambiate, si parla infatti di diade sintomatologica caratterizzata da:

- Un deficit nella comunicazione sociale, che racchiude una difficoltà più prettamente comunicativa e una di tipo socio-relazionale (Cottini & Vivanti, 2013);
- Un deficit di immaginazione, inteso come repertorio di interessi e attività ristretti e da una serie di comportamenti che possono essere definiti come ripetitivi e, per certi versi, stereotipati (Cottini & Vivanti, 2013).

Un ulteriore aspetto innovativo del nuovo sistema di classificazione diagnostica (DSM-5, APA, 2014) è che – differentemente dal DSM-IV-TR (APA, 2000) – non sono più indicati dei precisi sottotipi di autismo. In precedenza, infatti, sotto l'etichetta generale sono state descritte una serie di patologie specifiche (tra cui ad esempio la Sindrome di Asperger), con quadri clinici diversi, accumulate tuttavia da una serie di caratteristiche e dai tratti fondamentali dell'autismo.

Nel presente lavoro, pur riconoscendo l'importanza di mantenersi costantemente aggiornati circa i progressi raggiunti dalla comunità scientifica in riferimento ad uno specifico ambito di interesse (facendo quindi riferimento, in questo caso, al DSM-5 – APA, 2014), si considera utile focalizzare l'attenzione sull'*High Functioning Autism* (HFA) o autismo ad alto funzionamento cognitivo⁹ e sulla Sindrome di Asperger (SA)¹⁰. Nel secondo caso, si è deciso di mantenere tale dicitura in quanto alcuni bambini che hanno preso parte allo studio, sono stati diagnosticati in questo modo.

Solitamente l'HFA si discrimina dall'autismo a basso funzionamento cognitivo (*Low Functioning Autism*, LFA) quando si è in presenza di un QI totale superiore al valore di 65-70, unitamente alla soddisfazione dei criteri diagnostici propri del disturbo dello spettro autistico. L'HFA non è così frequente, all'interno del disturbo, infatti solitamente l'11-34% dei bambini con autismo presenta un Q.I. nella norma.

⁸ In Allegato 1 si riportano i criteri diagnostici del DSM-5.

⁹ “Autismo ad alto funzionamento” è un termine utilizzato per descrivere bambini con intelligenza e capacità linguistiche nella norma. La sua definizione non è tuttavia basata su una classificazione ufficiale o universalmente riconosciuta (Cottini & Vivanti, 2013). Nel presente lavoro verrà utilizzato questo termine (e per comodità la sigla HFA) per sottolineare il fatto che i bambini che sono stati coinvolti negli studi pratici hanno un disturbo dello spettro autistico, in assenza di ritardo cognitivo e di difficoltà di linguaggio.

¹⁰ Con Sindrome di Asperger si intende fare riferimento ad uno specifico sottotipo di autismo descritto nella classificazione diagnostica DSM-IV TR (APA, 2000).

Gli esperti non hanno invece ancora trovato un accordo circa la possibilità di considerare la SA come un continuum all'interno dei disturbi dello spettro autistico e la sua effettiva differenza dall'HFA (Ozonoff, Pennington & Rogers, 1991a).

Alcune ricerche sperimentali mostrano che è possibile evidenziare alcune differenze a livello di funzionamento cerebrale tra individui con HFA e individui con SA (Rumsey, 1992). Sembra infatti che l'HFA coinvolga principalmente l'emisfero sinistro, mentre la SA ha l'emisfero destro come predominante (Tsai, 1992).

Nonostante l'interesse in riferimento alla questione, non molti studi sono stati condotti con l'intento di confrontare la SA con l'HFA (Szatmari, Bartolucci & Bremner, 1989; Gillberg, 1989): questo aspetto non contribuisce quindi a far maggior chiarezza.

I principali risultati sembrano tuttavia confermare che, anche in questo caso, è il QI ad essere l'elemento che distingue la SA (che vanta generalmente un QI verbale totale più alto) dall'HFA (con un QI totale più basso, ma comunque superiore al valore di 65-70 che, come si è affermato, discrimina questi bambini rispetto a quelli con LFA), unitamente ad una buona memoria, ad abilità verbali e all'ampiezza del vocabolario, migliori nella SA che non nell'HFA (Gillberg, 1989; Szatmari et al., 1989; Szatmari, Archer, Fisman, Streiner & Wilson 1995).

A tal proposito, Klin e collaboratori (Klin, Volkmar, Sparrow, Cicchetti & Rourke, 1995) hanno sottolineato il fatto che nei bambini con SA non è presente un significativo ritardo nello sviluppo linguistico e cognitivo, mentre pare che il ritardo nel raggiungimento delle tappe fondamentali dello sviluppo motorio e la presenza di goffaggine sia comune ad HFA e SA (Ghaziuddin, Leininger, Tsai & Ghaziuddin 1994; Manjiviona & Prior, 1995).

La SA viene definita come una condizione congenita di natura neurobiologica. Per lungo tempo si è pensato che interessasse esclusivamente i maschi, con una prevalenza del disturbo stimata tra 1-10 casi su 10.000 (Wing, 1981; Gillberg, 1991). Oggi gli esperti condividono il fatto che le femmine sono semplicemente più abili nel mascherare tale difficoltà e di conseguenza più difficilmente diagnosticabili. I maschi inoltre, sono generalmente meno empatici e meno capaci di "mimetizzazione sociale" rispetto alle femmine (Gillberg, 1992).

La SA è comparsa per la prima volta nell'ICD-10 (OMS, 1995) e nel DSM-IV-TR (APA, 2000). In entrambi i sistemi di classificazione, i criteri, affinché si possa diagnosticare la SA richiedono uno sviluppo tipico per quanto riguarda linguaggio, cura di sé, comportamento adattivo e curiosità per l'ambiente fino all'età di tre anni. Si evidenzia inoltre la presenza di interessi circoscritti (talvolta insoliti) e un pattern di attività ripetitive e stereotipate. Questa definizione si è allontanata dalla prima descrizione della sindrome fornita da Asperger (1944), che richiama l'attenzione sul particolare stile di comunicazione e interazione sociale.

La caratteristica più saliente della Sindrome pare quindi essere la difficoltà socio-relazionale di questi bambini, la difficoltà ad adattarsi a situazioni nuove e talvolta la corretta comprensione delle interazioni sociali (Pizzamiglio, Piccardi & Zotti, 2007).

Relazioni efficaci sono infatti correlate ad una buona comprensione degli aspetti non verbali della comunicazione – come le espressioni facciali, i gesti, il tono di voce e via dicendo – aspetti che consentono di capire il vero significato di una conversazione e che

risultano difficili da elaborare per i bambini con SA, che hanno invece una tendenza a soffermarsi sugli aspetti verbali e letterali dello scambio comunicativo. Questa difficoltà implica quindi una comprensione parziale delle situazioni, e influenza inevitabilmente la qualità delle relazioni sociali (Pizzamiglio et al., 2007). In alcuni casi è infatti possibile che la difficoltà a stabilire rapporti con gli altri porti ad un vero e proprio ritiro sociale.

Al di là degli aspetti problematici evidenziati, similmente agli individui con sviluppo tipico, anche i bambini con SA e con HFA hanno abilità e capacità proprie, che meritano di essere considerate. Si parla spesso, ad esempio, di capacità di comporre puzzle, di disegno, di abilità musicali, di capacità visuo-spaziali e di manipolazione di oggetti. Frequente è anche la passione verso argomenti che vengono considerati inusuali, ristretti e specifici; che portano questi bambini a diventare dei veri e propri esperti della materia, raccogliendo, di conseguenza, molte conoscenze.

Quest'ultima caratteristica è solitamente più frequente negli individui con SA, che hanno la tendenza a dedicarsi, in maniera talvolta ossessiva, ai loro interessi per buona parte del tempo a disposizione. L'effettivo argomento, a cui la persona con SA è appassionata, può variare nel tempo, ma è solitamente il contenuto principale dell'interazione sociale e delle attività che la stessa decide di svolgere in maniera spontanea.

A tal riguardo, Frith (1987), con la "Teoria della coerenza centrale debole", spiega come alcune persone con autismo, possano mostrare capacità straordinarie in materie come la matematica e l'ingegneria, pur mantenendo una spiccata tendenza a vivere isolati dagli altri individui. L'ipotesi di partenza dell'autrice si basa sul fatto che i bambini con autismo sono in grado di percepire i dettagli meglio delle persone con sviluppo tipico, ma sono allo stesso tempo (proprio a causa di questa spiccata abilità) fortemente incapaci di definire l'aspetto principale e centrale di ogni situazione.

Nel corso del capitolo l'attenzione viene focalizzata anche sul fatto che i bambini con SA e con HFA possono sviluppare e mostrare elevate abilità creative, a fronte di scarse competenze emotive.

3.2.2. Deficit del disturbo dello spettro autistico

Nonostante sia fondamentale focalizzare l'attenzione sulle potenzialità dei bambini con autismo, una prima riflessione sulle difficoltà è utile e consente di avere un quadro più completo della persona che si ha di fronte.

A tal proposito, si considera particolarmente utile approfondire le principali indicazioni circa la sintomatologia tipica del disturbo dello spettro autistico, cercando di non sottovalutare la grande variabilità individuale: come accennato nei paragrafi precedenti, è ormai dimostrato, infatti, che i livelli di gravità con cui tali sintomi si manifestano possono essere tra loro molto diversi.

Altro aspetto fondamentale è che, molto spesso, le diverse aree di difficoltà risultano tra loro correlate. Un deficit nelle relazioni sociali potrebbe infatti impedire un corretto

sviluppo delle capacità comunicative e linguistiche, che a loro volta minano la capacità immaginativa e il gioco di finzione necessario al bambino per sviluppare gli aspetti che gli permettono di instaurare relazioni sociali mature con le altre persone. Per questo motivo i disturbi sono spesso stati definiti come una triade (DSM-IV; APA, 2000), o in base al DSM-5 (APA, 2014), come una diade sintomatologica: pare infatti che non esista una difficoltà più grave delle altre, ma che i diversi aspetti siano tra loro connessi in modo circolare (Newson, 1979).

3.2.2.1. Deficit nella comunicazione sociale

Si è già accennato al fatto che questo aspetto racchiude una difficoltà più prettamente comunicativa, e una di tipo socio-relazionale (Cottini & Vivanti, 2013).

Difficoltà comunicativa

Molto comune, nei bambini con autismo, è la presenza di alcune difficoltà comunicative che, similmente agli altri sintomi, permangono nel corso del tempo. È molto frequente tuttavia che le stesse presentino una serie di variazioni che ne caratterizzano le principali tappe dello sviluppo.

In questo caso, le stesse modalità con cui le difficoltà comunicative si presentano sono tra loro differenti e talvolta non paragonabili (Wetherby & Prutting, 1984; Guareschi Cazzullo, Lenti, Musetti & Musetti, 1998). All'interno del disturbo dello spettro autistico, infatti, alcuni bambini si caratterizzano per una totale assenza di linguaggio, altri invece ne manifestano uno prettamente ecolalico (Frith, 1989; Jordan & Powell, 1995) o – per certi versi – anomalo (Kanner, 1946), altri ancora sembrano padroneggiare un buon linguaggio verbale. Differentemente da quanto si potrebbe erroneamente pensare, in quest'ultimo caso la comunicazione dei bambini non è esente da problematicità: alcuni parlano molto poco, mentre altri possono non essere in grado di controllare il flusso di parole (Cottini & Vivanti, 2013). Inoltre si può notare una scarsa predisposizione a mettersi nei panni degli altri – che implica la tendenza a non considerare e prestare attenzione all'interesse di un interlocutore verso un determinato tipo di argomento – e una gestione delle regole di conversazione non adeguata.

Si può quindi concludere che, nonostante sia presente – in questi casi – un linguaggio verbale, si notano alcuni aspetti critici in riferimento all'uso sociale della comunicazione, ossia nelle abilità pragmatiche (Baron-Cohen, 1988). Quest'ultimo aspetto rende difficile comunicare la propria esperienza: la realtà esterna può non essere facilmente compresa, ed è per questo motivo che le routine assumono, talvolta, elevata importanza.

Si deve tuttavia considerare il fatto che quanto descritto fino a questo momento non è indice di scarso interesse verso la comunicazione; al contrario, la maggior parte delle volte tale bisogno è elevato, ma lo scarso successo dei tentativi messi in atto può creare un senso di frustrazione difficilmente gestibile (Peeters, 1994). Il sentimento di inadeguatezza che ne deriva può arrivare ad essere manifestato tramite veri e propri comportamenti aggressivi. Spesso, infatti, questo è l'unico modo che i bambini percepiscono come efficace per entrare in contatto con gli altri e attirare l'attenzione su di sé.

Da alcuni dati emerge che più o meno dal sesto anno in poi una buona percentuale di bambini arriva a sviluppare una tipologia di linguaggio, anche se spesso si tratta di un linguaggio un po' bizzarro: si può notare mancanza di intenzionalità comunicativa, un'eccessiva perseverazione nelle domande, un'articolazione del messaggio meccanica, un ritmo e un'intonazione insoliti, per certi versi quasi robotici (Schopler & Mesibov, 1995), difficoltà nella prosodia e carenze nell'utilizzo del linguaggio pragmatico (Jordan & Powell, 1995; Happé & Frith, 1996, Guareschi Cazzullo et al., 1998).

Differentemente da soggetti colpiti da disturbi che impediscono la produzione linguistica, tuttavia, sono in questo caso evidenti anche difficoltà a livello di comunicazione non verbale: riferendosi in questo caso sia all'utilizzo proprio di gesti ed espressioni, sia alla comprensione di aspetti non verbali della comunicazione (Jordan & Powell, 1995; Volkmar, 2005; Charman & Stone, 2006; Chawarska, Klin & Volkmar 2008; Congiu & Vivanti 2009; Vivanti, 2010; Fein, 2011; Cottini & Vivanti, 2013).

Fondamentale importanza assumono diagnosi ed intervento precoci: è più probabile, infatti, che in presenza di queste condizioni i bambini con autismo sviluppino una qualche forma di espressione verbale. La percentuale sembra avvicinarsi al 70% dei casi (Moldin & Rubinstein, 2006; Amaral, Dawson & Geschwind, 2011).

È sicuramente importante che ciascuna persona con autismo, che sia un bambino, un adolescente, o un adulto, acquisisca un proprio sistema di comunicazione, se necessario personalizzato in base alle sue esigenze specifiche. Ciò non è ancora sufficiente a garantire una vera "comunicazione". Si parla infatti di comunicazione quando si è in presenza della capacità di usare le competenze e le conoscenze acquisite in maniera differente in relazione alla persona che si ha di fronte, al suo ruolo, al contesto e alla situazione.

Difficoltà socio-relazionali

Le principali difficoltà di comunicazione sono descritte in riferimento alla possibilità di instaurare relazioni sociali (con particolare attenzione al gruppo dei pari) e alla corretta interpretazione del comportamento degli altri (Cottini & Vivanti, 2013). Secondo Surian (2005), infatti, i bambini con autismo sembrano presentare un livello di interazione sociale che non è adeguato né alla loro età cronologica, né alla loro età mentale. Prendendo in considerazione il contesto scolastico, il primo comportamento "bizzarro" che emerge è che solitamente questi bambini non hanno la tendenza ad iniziare scambi sociali con gli altri. Questa si caratterizza quindi come una prima differenza rispetto ai coetanei con sviluppo tipico, anche se, in questo caso, non è sempre semplice identificare la difficoltà: gli adulti di riferimento possono essere, infatti, portati a pensare che un bambino sia particolarmente timido e riservato.

Aspetto da non sottovalutare, è che spesso la difficoltà sociale si manifesta a due livelli diversi: può riguardare la concreta messa in atto di un comportamento (o la mancata messa in atto dello stesso) da parte del bambino, o la comprensione circa il comportamento altrui (Vertè, Roeyers & Buysse, 2003).

Avere difficoltà sociali non significa essere del tutto incapaci di instaurare relazioni sociali con gli altri, né bisogna fare l'errore di pensare che questi bambini siano isolati. La

compromissione di cui si parla è infatti di tipo qualitativo, ma ciò non preclude a questi individui la possibilità di avere degli amici con i quali condividere passioni comuni.

Il disinteresse verso gli stimoli sociali compare precocemente (Lord, 1993), tuttavia i comportamenti tramite cui si manifesta variano notevolmente in relazione all'età del bambino, ed è possibile che la difficoltà diventi evidente in relazione all'aumento delle richieste che provengono dall'ambiente esterno.

Per esempio, dall'intervista con alcuni genitori è emerso che, in certi casi, osservano – già durante il primo anno di vita – eccessiva rigidità o talvolta indifferenza quando li si prende in braccio, non riscontrano inoltre sorrisi sociali e attenzione condivisa (Mundy, Sigman & Kasari, 1990). Crescendo, i bambini hanno invece la tendenza a non rispondere al proprio nome se assorti in attività di diverso tipo e solitamente preferiscono evitare il contatto oculare; l'adulto, e più in generale l'altro, viene coinvolto soprattutto quando si ha la necessità di appagare un bisogno. Con l'ingresso nella scuola primaria diviene solitamente evidente lo scarso interesse nell'instaurare relazioni sociali con i compagni, unitamente alla difficoltà di comprendere emozioni e sentimenti altrui (Guareschi Cazzullo et al., 1998). In aggiunta, può risultare complicato reagire in modo differenziato ai diversi suoni del linguaggio verbale (Klin, 1991), riconoscere la salienza dei volti (Volkmar, 1987), sviluppare abilità adattive sociali – anche molto elementari (Klin et al., 1992) – e modelli di attaccamento che normalmente vengono osservati nei bambini piccoli con sviluppo tipico.

Tuttavia come affermato da Wing (1987), le caratteristiche dell'ambiente circostante possono cambiare e i bambini, inizialmente chiusi e ritirati dal mondo esterno, possono pian piano essere aiutati ad instaurare relazioni funzionali con le altre persone (Minne & Semrud-Clikeman, 2012).

La competenza sociale – come approfondito nel Capitolo II – è inoltre in stretta correlazione con la competenza emotiva dei bambini. A conferma di quanto ritrovato in letteratura, pare che i bambini con autismo abbiano anche elevate difficoltà di natura affettivo-emozionale (Kanner, 1943), soprattutto in riferimento all'espressione delle emozioni – espressione che, se presente, può risultare poco adatta al contesto di riferimento (Frith, 1989; Kasari & Sigman, 1996). L'apprendimento della comprensione, espressione e regolazione delle emozioni nei bambini con autismo avviene infatti in maniera lenta e per certi versi difficoltosa (Bormann, Vilsmeier & Baude, 1995; Bradley, 2000). Questo argomento viene approfondito nel corso del capitolo.

Una delle ipotesi che alcuni autori hanno avanzato per giustificare le difficoltà socio-relazionali è quella di un deficit nella Teoria della Mente (ToM) (Baron-Cohen, Leslie & Frith, 1985). Talvolta, infatti, i bambini con autismo vengono definiti come affetti da “cecità mentale”, che non consente loro di comprendere quel che accade nel mondo circostante.

3.2.2.2. Deficit nell'immaginazione

I bambini con autismo sono generalmente caratterizzati da una tipologia di comportamenti ripetitivi, stereotipie motorie, interessi ristretti e rigidità nelle abitudini di

vita. Questa difficoltà viene infatti rimarcata e sottolineata dai principali sistemi diagnostici (DSM-IV, APA, 2000; DSM-5, APA, 2014).

Un aspetto che si ritrova, infatti, negli individui con diagnosi di autismo, è la tendenza a mettere in atto modalità di gioco talvolta poco flessibili, con una forte resistenza al cambiamento che si manifesta nella tendenza alla routine per ogni attività della vita quotidiana, che solitamente rimane costante e risulta ben strutturata in ogni sua parte. I cambiamenti, infatti, non sono spesso interpretati come positivi e si verifica la tendenza a ripristinare una situazione conosciuta e di “ordine”, che viene quindi considerata come più sicura, in quanto prevedibile. Questi comportamenti ripetitivi sono accomunati dal fatto di essere basati su un numero di interessi ristretto o, per certi versi, bizzarro.

Anche se talvolta la differenza è sottile, e può per questo rischiare di passare in secondo piano, le routine degli individui con autismo non vanno confuse con le ossessioni. Nel primo caso, infatti, si parla di azioni che i bambini decidono arbitrariamente di mettere in atto, in quanto ne traggono beneficio, inteso come piacere e soddisfazione. Perseguire rituali e abitudini, talvolta anche in modo ossessivo, può avere l’obiettivo di tenere la paura sotto controllo, cercando di far fronte al livello di stress che può derivare dal trovarsi immersi in un contesto sociale che non si riesce a comprendere. Questo sembra, inoltre, un buon compromesso per cercare di soddisfare il bisogno di esplorare, pur tuttavia in ambienti protetti e controllati: prevedibili appunto. In aggiunta, la spiegazione appare coerente con il fatto che questi bambini prediligono imparare da soli tramite esperienze concrete (Cottini & Vivanti, 2013).

Questa rigidità può trovare espressione in alcuni gesti motori stereotipati, come *handflapping* (o sbattere le braccia ritmicamente), *finger flicking* (o agitare le dita davanti agli occhi) e *body rocking* (o muovere ritmicamente il busto avanti e indietro). Questi comportamenti vengono principalmente messi in atto quando ci si trova di fronte a situazioni nuove, sconosciute o quando, per certi versi, la routine viene interrotta senza preavviso (Cottini & Vivanti, 2013).

3.2.2.3. Altre difficoltà del disturbo dello spettro autistico

Interessante è anche l’approfondimento di Cottini e Vivanti (2013). Secondo gli autori, infatti, i deficit della diade sintomatologica trattata sono spesso accompagnate da altre manifestazioni cliniche. Si possono, infatti, trovare reazioni eccessive di ansia o difficoltà ad adattare il proprio comportamento alle diverse circostanze di vita. In aggiunta, i bambini con autismo possono mostrare deficit nella gestione, pianificazione e organizzazione del proprio comportamento (funzioni esecutive) e anomalie dell’attenzione, intesa come ipo o iper-attenzione. Tendono infatti a preferire i dettagli rispetto all’insieme (Lovaas, Schreibman, Koegel & Rehm, 1971; Frith & Baron-Cohen, 1987). Sono molto frequenti anche anomalie sensoriali, intese come ipo o iper-sensibilità a determinati stimoli visivi, olfattivi, uditivi e tattili. I bambini con autismo possono infatti essere portati a isolare gli stimoli sociali o a focalizzare l’attenzione solo su aspetti marginali degli stessi (Rimland, 1964; Rutter, 1966; Hermelin & O’Connor, 1970; Ornitz, 1974; Baron-Cohen, Baldwin & Crowson, 1997).

Dopo aver proposto una panoramica generale circa il disturbo dello spettro autistico e le sue caratteristiche è utile focalizzare l'attenzione in particolar modo sullo sviluppo delle competenze emotive e delle abilità creative nei bambini con autismo – costrutti trattati nei primi due capitoli teorici e che assumono importanza centrale nel presente lavoro.

La scelta di approfondire questi aspetti si basa, da una parte sul presupposto che gli stessi siano di fondamentale importanza per lo sviluppo del bambino; dall'altra parte si ipotizza che siano di specifico interesse in riferimento al disturbo autistico.

3.3. Autismo e competenze emotive

Si è già anticipato il fatto che i bambini con autismo vengono generalmente definiti come deficitari, rispetto ai coetanei con sviluppo tipico, nelle competenze emotive (Kanner, 1943; Newson, 1979; Wing & Attwood, 1987; Volkmar, 1987; Dawson, 1991; Dewey, 1991; Klin, 1991; Klin et al., 1992; Lord, 1993).

Più recentemente, Baron-Cohen e colleghi (Baron-Cohen, Golan & Ashwin, 2009) hanno dedotto, sulla base del fatto che i bambini con autismo hanno difficoltà a riconoscere e a rispondere a stati emotivi e mentali nelle espressioni facciali degli altri, che è possibile riscontrare alcune difficoltà di empatia, sottese alle difficoltà socio-comunicative: aspetto principale della diagnosi di autismo.

Nei criteri diagnostici del DSM-5 (APA, 2014) si parla infatti di difficoltà di comunicazione sociale e nel DSM-IV-TR (APA, 2000) di difficoltà sociali, all'interno delle quali trova posto anche la difficoltà di riconoscere le emozioni altrui e di saper riconoscere le espressioni emotive dei volti.

In particolar modo, l'ipotesi di partenza è stata confermata da alcune ricerche che si sono poste come obiettivo principale quello di approfondire questo aspetto. Baron-Cohen (1991), ad esempio, evidenzia negli individui con autismo alcune difficoltà nel riconoscere le cause delle emozioni. L'autore ha indagato principalmente due emozioni di base: felicità e tristezza, e ha focalizzato l'attenzione sulla capacità di riconoscere le cause situazionali, l'influenza dei desideri e delle credenze. È emerso che individui con autismo hanno severe compromissioni nella capacità di riconoscere le emozioni in relazione alle proprie credenze, mentre sono in grado di riconoscere le cause situazionali e l'influenza dei desideri sull'emozione provata. La difficoltà di riconoscere le emozioni appare inoltre più marcata quando le stesse si riferiscono a credenze erranee circa la realtà circostante, a false credenze, appunto.

Già tempo prima Hobson e colleghi (Hobson, 1986a, 1986b; Hobson, Ouston & Lee, 1988) hanno affermato che l'autismo si caratterizza per uno scarso successo ad entrare in relazione con gli altri, probabilmente dovuto ad una difficoltà di comprendere l'espressione delle emozioni.

Gli individui con autismo, rispetto ai coetanei con sviluppo tipico, hanno infatti performance significativamente peggiori nei compiti di comprensione delle emozioni (Tantam, Monaghan, Nicholson & Stirling, 1989). Tuttavia, questa difficoltà risulta

inferiore quando il compito richiede semplicemente di riconoscere l'emozione tramite fotografie di volti (Hertzig, Snow & Sherman, 1989; Hobson et al., 1988) rispetto a quando devono riconoscere l'emozione in videoregistrazioni o tramite gli aspetti della voce.

Interessante è anche il lavoro di Begeer e colleghi (Begeer, de Rosnay, Lunenburg, Stegge & Terwogt, 2014). Gli autori hanno osservato come lo stile cognitivo delle persone con autismo condizioni il loro ragionamento durante il processo di comprensione delle emozioni, facendo sì che gli stessi ottengano performance differenti rispetto agli individui con sviluppo tipico.

Il fatto che il disturbo dello spettro autistico porti ad avere difficoltà nella comprensione delle emozioni, specialmente se espresse tramite il volto, è stato confermato in diverse ricerche e studi sperimentali (Macdonald, Rutter, Howlin, Rios, Le Conteur, Evered & Folstein, 1989; Turk & Cornish, 1998; Celani, Battacchi & Arcidiacono, 1999; Deruelle, Rondan, Gepner & Tardif, 2004; Begeer, Rieffe, Trwogt & Stockmann, 2006; Golan, Ashwin, Granader, McClintock, Day, Leggett & Baron-Cohen, 2010).

Una risposta ipotizzata – in maniera indipendente – sia da Klin e colleghi (Klin, Jones, Schultz, Volkmar & Cohen, 2002) che da Speer e colleghi (Speer, Cook, McMahon & Clark, 2007), è che gli individui con autismo focalizzano l'attenzione, in maniera molto più marcata, sulla regione della bocca, tralasciando gli occhi. Sono tuttavia proprio gli occhi che forniscono informazioni importanti in riferimento alle emozioni più complesse (Baron-Cohen et al., 1997).

Un altro interessante lavoro, proposto da Dennis e colleghi (Dennis, Lockyer & Lazenby, 2000) è volto ad indagare gli aspetti “sociali” legati alla comprensione delle emozioni. Gli autori hanno osservato come i bambini con autismo sono meno abili – rispetto ai coetanei – nell'indicare l'emozione realmente provata dal protagonista di una storia, l'espressione del volto e le ragioni sociali che lo portano a manifestare proprio un'emozione simile. Il risultato è degno di nota, in quanto pone in evidenza che l'emozione in sé prende in considerazione sia ciò che si prova, sia ciò che si comunica (Zajonc, 1980; Barnard & Teasdale, 1991; Izard, 1993; Johnson & Multhaup, 1992; Lazarus & Folkman, 1984; Mayer & Salovey, 1993; Scherer, 1993; Mathews & MacLeod, 1994). Non sempre, infatti, l'emozione che una persona decide di esprimere e comunicare coincide con l'emozione realmente provata: per avere una buona capacità di comprendere le emozioni è fondamentale essere in grado di padroneggiare anche questo aspetto.

È probabile, inoltre, che i bambini con HFA e SA mettano in atto ed utilizzino strategie alternative per interpretare le emozioni espresse dagli altri – come afferma Grandin (1995a, 1995b). Il ricordo di un'emozione, ad esempio, può essere debole perché lo stesso è basato su oggetti o luoghi, e non sulle rappresentazioni interne di una data emozione. Molti individui con autismo pensano infatti per immagini; questo probabilmente come conseguenza del fatto che hanno a disposizione rappresentazioni delle esperienze emotive meno coerenti, rispetto ai coetanei con sviluppo tipico. Pare quindi che gli individui con autismo non abbiano la tendenza ad organizzare, riflettere, rielaborare un'esperienza attribuendo alla stessa un determinato significato emotivo. Di conseguenza le emozioni complesse, che possono essere comprese solo in seguito ad una interpretazione

e valutazione della situazione, risultano le più difficili da acquisire (Capps, Losh & Thurber, 2000).

Specifici training basati su un allenamento a riconoscere e sottolineare quegli aspetti salienti del viso che, di volta in volta, consentono ad un individuo di comprendere alcune caratteristiche principali delle emozioni (come ad esempio un sorriso, le sopracciglia aggrottate e via dicendo), sembrano portare tuttavia a risultati positivi (Losh & Capps, 2006; Ryan & Charràgain, 2010). L'assunto di base è che la capacità di riconoscere le emozioni è una delle skills principali per lo sviluppo delle interazioni sociali e dell'empatia (Baron-Cohen, 2002), correlata anche con lo sviluppo di una Teoria della Mente adeguata all'età (Baron-Cohen et al., 1985).

Come specificato nel capitolo precedente, con competenza emotiva si intende la capacità di esprimere, comprendere e regolare le proprie emozioni (Denham, 2006). L'attenzione è stata qui focalizzata sulla difficoltà di comprensione delle emozioni, in quanto aspetto centrale del presente progetto di dottorato. Tuttavia molto interessanti risultano anche alcune ricerche circa le difficoltà di regolazione emotiva.

A tal proposito, Samson e colleghi (Samson, Gross & Huber, 2012), hanno ipotizzato che un deficit nella Teoria della Mente, diffuso tra i bambini con autismo, sia strettamente correlato con la difficoltà di regolazione emotiva. I risultati mettono in evidenza che gli individui con autismo – in accordo con gli studi citati in precedenza – hanno più difficoltà a identificare e riconoscere le proprie emozioni, si sentono meno efficaci nel gestirle ed utilizzano la soppressione delle emozioni più frequentemente rispetto ai coetanei con sviluppo tipico. Inoltre i deficit nella Teoria della Mente potrebbero compromettere l'utilizzo di strategie di regolazione emotiva che si basano in particolar modo su processi cognitivi, legati alla possibilità di cambiare prospettiva circa un dato fenomeno (Gross & John, 2003).

Comprensione delle emozioni e regolazione delle stesse sembrano, inoltre, essere aspetti strettamente correlati: è stato infatti suggerito che la capacità di etichettare in maniera corretta ed accurata i propri stati emotivi sia un prerequisito fondamentale per il successo nella regolazione degli stessi (Barrett, Gross, Conner & Benvenuto, 2001).

Gli individui con autismo tendono infatti a preferire modelli di regolazione delle emozioni più immaturi (Myles, 2003; Volkmar & Klin, 2003; Laurent & Rubin, 2004; Geller, 2005). A parere di chi scrive, questo interessante ambito di studi merita un approfondimento specifico.

3.4. Autismo e creatività

Come accennato in precedenza, focalizzare l'attenzione sulle difficoltà dei bambini con autismo è un passaggio fondamentale sia per riconoscere una situazione di difficoltà e disagio, che per poter proporre e motivare una diagnosi. Tuttavia spesso ci si sofferma esclusivamente sugli aspetti deficitari che caratterizzano tale patologia, senza valorizzare e

considerare, invece, tutte quelle capacità e abilità che queste persone possono mostrare (Molteni, 2013).

Da molto tempo la ricerca si è interessata al legame tra creatività e psicopatologia (Antonietti & Cornoldi, 2006); ma soltanto negli ultimi anni l'interesse si è rivolto al rapporto tra creatività e autismo. Esperti e meno esperti del settore non sono, infatti, portati ad associare la parola "creatività" con la parola "autismo". Sicuramente tale associazione non è aiutata dal fatto che tra i criteri per la diagnosi del disturbo dello spettro autistico, compaiono: bassa capacità immaginativa, comportamento stereotipato e poco flessibile (Craig & Baron-Cohen, 1999; DSM-IV TR, APA, 2000; DSM-5, APA, 2014). Sia il senso comune che alcuni autori di riferimento, considerano infatti l'immaginazione come una caratteristica necessaria, seppur non sufficiente, per la creatività (Benedan, Verga & Antonietti, 1998; Antonietti & Colombo, 2011): di conseguenza affermare che i bambini con autismo hanno abilità creative può sembrare, per certi versi, in contrasto con i presupposti teorici disponibili sull'argomento.

Anche in questo caso, tuttavia, da un approfondimento della letteratura, emergono alcuni dati interessanti. Ad esempio, alcuni autori (Fitzgerald, 2004; James, 2006) che si sono posti come obiettivo quello di studiare grandi personalità del passato che sono ricordate per le elevate doti creative, hanno evidenziato aspetti che, a loro parere, possono far pensare ad un disturbo dello spettro autistico. A tal proposito (Fitzgerald, 2004; James, 2006) hanno affermato che alcuni tratti tipici della sindrome autistica, possono essere particolarmente propizi per lo sviluppo di abilità creative (Hermelin, 2001; Happé & Vital, 2009). Importanza fondamentale assume il fatto che i bambini con autismo sono solitamente orientati verso la perfezione e hanno un elevato livello di motivazione e concentrazione, che li porta a raggiungere – talvolta in modo ossessivo – una soluzione in grado di soddisfarli a pieno. In aggiunta, possono spesso vantare di un'ottima memoria, di una predisposizione all'immaginazione visiva e di un'elevata capacità di focalizzare l'attenzione su alcuni aspetti della realtà, che magari sfuggono ad un'osservazione più superficiale (Happé & Vital, 2009). I genitori riportano anche uno scarso interesse verso gli aspetti affettivo-relazionali della vita quotidiana, che sembrano attirare poco la loro attenzione (Hermelin, 2001; Happé & Vital, 2009).

Talvolta, inoltre, le persone con HFA o SA tendono a non riconoscere e accettare punti di vista differenti sulla realtà circostante – anche visioni solo parzialmente diverse dalle proprie. Questo atteggiamento potrebbe conseguentemente portarli a non riconoscere l'opinione degli esperti nei vari domini, trovando risposte personali ad alcuni quesiti di loro interesse.

Ovviamente sono state trattate solo alcune caratteristiche generali che è possibile riscontrare nei bambini con autismo: non si vuole incorrere nell'errore, criticato in precedenza, di generalizzare o di ancorarsi a stereotipi comuni.

Tenendo sempre presente l'aspetto dell'unicità di ciascun individuo, e quindi anche di ciascun individuo con autismo, e l'importanza di andare al di là delle concezioni teoriche per focalizzare realmente l'attenzione sulla persona che si ha innanzi, è utile rimarcare il fatto che la tesi di Fitzgerald non è, tuttavia, totalmente nuova.

Infatti, lo stesso Asperger (1944) ha in precedenza introdotto interessanti considerazioni circa quel che ha definito come “intelligenza autistica” e circa la creatività. L'autore ha inoltre affermato che per avere successo in campo scientifico o artistico è necessario avere un lieve tratto di autismo (Molteni, 2013). Pare infatti che le persone con sviluppo tipico siano più propense a riconoscere il concetto principale, ma siano deboli in riferimento alla capacità di focalizzarsi sui dettagli. Ciò sembra essere completamente invertito per gli individui con autismo: l'attenzione è catturata, in questo caso, dai dettagli ed è avvantaggiata da un'ottima memoria. Queste caratteristiche facilitano la scoperta di nuove soluzioni e strategie in un determinato contesto.

Asperger (1944) ha utilizzato il termine “creativo”, per definire alcuni suoi pazienti: questi hanno in comune uno scarso interesse verso i giudizi sociali e, talvolta, verso le convenzioni che una corretta vita in società richiede (Happè, 1991). È stato inoltre il primo ad aver riconosciuto come alcuni tratti tipici dei suoi pazienti – già citati in precedenza e ripresi da ricerche successive (Fitzgerlad, 2004; Happè & Vital, 2009) – potessero essere fondamentali per lo sviluppo della creatività, unitamente ad una passione per il mondo naturale (Frith, 1991). Sembra quindi che, pur in presenza di interessi che coinvolgono la ripetizione, la routine, la collezione o l'elaborata produzione di disegni stereotipati (Tantam, 1991), gli individui con autismo possano sviluppare abilità creative.

Hermelin (2001), infatti, aggiunge che la tendenza a comportamenti ripetitivi può essere concomitante con lo sviluppo della creatività. Condivide inoltre con Asperger (1944) il fatto che la noncuranza delle convenzioni sociali e contestuali potrebbe portare queste persone ad elaborare più facilmente soluzioni originali.

È chiaro che tutti questi aspetti possono essere propizi per un incremento della creatività, ma ciò non significa che tutte le persone con autismo possono vantare di elevate capacità in questo senso. Come per ogni processo cognitivo, anche per lo sviluppo delle abilità creative entrano in gioco altre variabili quali la personalità, le opportunità e i fattori ambientali.

Interessante è anche il contributo fornito da Kellman (1999, 2001, 2004), la quale sostiene che la creatività è in grado di rivestire grande importanza nella vita dei bambini con autismo. Secondo l'autrice (Kellman, 2001) questi ultimi hanno le stesse potenzialità dei bambini con sviluppo tipico, e la creatività può essere un mezzo in grado di facilitare il loro sviluppo cognitivo. Lo studio di Kellman (2004) ha valutato quindi il carattere del contenuto espressivo della loro produzione artistica, considerando in parallelo anche l'interazione con una serie di altri aspetti, quali le funzioni cognitive, la comunicazione e la percezione dell'ambiente circostante: i risultati evidenziano, infatti, una grande capacità di espressione creativa dei bambini con autismo (Grandin, 1995a, 1995b; Kellman, 1999, 2001, 2004).

In base ai presupposti teorici che sono stati presi in considerazione, si potrebbe quindi ipotizzare che l'elevata memoria concreta, basata su esempi ed immagini che fanno riferimento alla realtà di cui hanno fatto esperienza diretta, la tendenza a focalizzare l'attenzione sui dettagli, dovuta per lo più alla tipologia di funzionamento cognitivo che caratterizza i bambini con autismo, e l'ipersensibilità sensoriale (Baron-Cohen, Ashwin,

Ashwin, Tavassoli & Chakrabarti, 2009), siano particolarmente propizi per lo sviluppo delle abilità creative (Happé & Vital, 2009).

Ma cosa dice la ricerca al riguardo?

3.4.1. Il contributo delle ricerche

Il punto di vista della ricerca è sicuramente arricchente. Come anticipato, il legame tra psicopatologie e la creatività è stato esplorato da molti autori (per esempio, Keefe & Magaro, 1980; Andreasen, 1987; Jamison, 1993; Post, 1994; Brod, 1997; Wills, 2003; Claridge & McDonald, 2009). Tuttavia meno frequenti e diffuse risultano le ricerche volte ad indagare la relazione tra creatività e autismo.

Interessante, per esempio, risulta il lavoro di Frith (1972): la consegna, data sia ad alcuni bambini con autismo che ad alcuni bambini con sviluppo tipico è quella di creare, utilizzando dei timbri di forma e colore diversi, un prodotto a piacere. Quel che Frith (1972) rileva è che i bambini con autismo, differentemente dai coetanei, hanno la tendenza a realizzare produzioni tra loro meno diversificate. Questa conclusione potrebbe essere generalizzata anche ai disegni spontanei dei bambini con autismo, come confermato da diverse ricerche condotte sulla tematica (Lewis & Boucher, 1991; Eames & Cox, 1994; Golomb & Schmeling, 1996; Craig & Baron-Cohen, 1999). Questo aspetto, caratteristico della produzione creativa dei bambini con autismo, è associato al criterio di flessibilità identificato da Torrance (1974): si potrebbe quindi ipotizzare che l'aspetto in cui i bambini con autismo hanno maggiori difficoltà è quello relativo alla produzione di idee tra loro differenti.

Un'altra ricerca che è importante citare, è stata condotta da Craig e Baron-Cohen (1999). Gli autori hanno confrontato tra loro la prestazione ottenuta da 4 gruppi di bambini di età media pari a circa 13 anni, con diverse caratteristiche: con Sindrome di Asperger, con diagnosi di autismo, con moderate difficoltà di linguaggio e con sviluppo tipico. Come strumento di riferimento hanno utilizzato il *Torrance Test of Creative Thinking* (TTCT) (Torrance, 1974) e, nello specifico, hanno selezionato il subtest di completamento di linee parallele, di completamento di figure e di miglioramento di un giocattolo. I risultati pongono in evidenza che i bambini con autismo e con SA risultano deficitari nel subtest di completamento di linee parallele, mentre i bambini con SA ottengono punteggi simili ai bambini con sviluppo tipico al test del completamento di figure. In particolar modo gli autori evidenziano, nei bambini con autismo e con SA, maggiori difficoltà in riferimento alla flessibilità e all'originalità.

Più recentemente, una ricerca condotta da Liu e colleghi (Liu et al., 2011) ha rilevato come in realtà i bambini con SA ottengono punteggi significativamente più elevati nei criteri di elaborazione e di originalità; mentre, in accordo con i risultati evidenziati da Craig e Baron-Cohen (1999), emergono difficoltà consistenti in riferimento all'apertura mentale e alla flessibilità. Emerge inoltre un'accurata memoria sensoriale e una grande capacità di elaborazione dei dettagli.

Da una riflessione circa i principali risultati emersi dalle ricerche citate, si potrebbe concludere affermando l'esistenza di un deficit nella flessibilità di pensiero dei bambini con autismo, a fronte di capacità di elaborazione paragonabili a quelle dei coetanei. Ancora incerte risultano le considerazioni che si possono fare circa il fattore di originalità.

3.5. *Conclusioni*

L'autismo è un disturbo pervasivo dello sviluppo che presenta una diade sintomatologica riconoscibile in due aree di difficoltà: comunicazione sociale e immaginazione.

La sintomatologia del disturbo dello spettro autistico è sicuramente molto importante, ma, a parere di chi scrive, è fondamentale focalizzare l'attenzione anche sulle competenze e sulle potenzialità, abilità e capacità.

Così come ogni individuo con sviluppo tipico, ciascun bambino con autismo è caratterizzato da uno stile personale e da una specifica immaginazione, memoria, percezione, competenza socio-affettiva e via dicendo. Va da sé, quindi, che un approccio che si basa solo sugli aspetti sintomatologici non può essere in grado di comprendere, e di conseguenza valorizzare, le caratteristiche di ogni persona (Cottini, 2002). A tal proposito infatti, la ricerca degli ultimi anni e la sensibilità degli esperti del settore ha aiutato a far emergere che all'interno dell'etichetta di "disturbo dello spettro autistico" si trovano individui con quadri sintomatologici molto diversi, che presentano sì punti deboli, ma anche alcune abilità che possono risultare, per certi versi, superiori a quelle dei bambini con sviluppo tipico.

Inoltre, in determinati ambiti, alcune delle caratteristiche tipiche delle persone con autismo, che possono essere definite di tipo neuro-cognitivo, sembrano predisporli a particolari talenti: mostrano infatti, ad esempio, buona memoria e attenzione per i dettagli, ragionamento matematico, talento per la musica, il disegno e via dicendo. Sembra inoltre che i bambini con autismo abbiano abilità creative. In particolar modo alcuni tratti, condivisi dalle persone con questa diagnosi, sembrano essere particolarmente propizi per lo sviluppo delle stesse. Quest'ultimo aspetto viene considerato di notevole interesse per il presente lavoro.

Focalizzare l'attenzione sulla creatività dei bambini con autismo – specialmente se si conferma l'ipotesi di una correlazione tra creatività e comprensione delle emozioni – potrebbe essere particolarmente utile per progettare interventi ad hoc con l'obiettivo di sviluppare, allo stesso tempo, anche un senso di autoefficacia e di benessere percepito.

Inoltre, questa attenzione alle competenze, capacità e abilità degli individui con autismo potrebbe essere utile per attenuare gli stereotipi condivisi dall'opinione comune, oltre a rendere i bambini più consapevoli delle proprie potenzialità.

Apprezzare e valorizzare questi punti di forza è quindi importante sotto molteplici aspetti. Interesse del presente lavoro è anche quello di promuovere una visione dell'autismo non esclusivamente basata sui problemi, ma anche sulle risorse, unitamente

alla proposta di eventuali ipotesi applicative dei dati di ricerca raccolti (Vivanti 2006, 2010; Baron-Cohen, 2009; Happè & Vital, 2009; Cottini, 2011; Cottini & Vivanti, 2013).

La scuola, per esempio, rappresenta uno spazio privilegiato per lo sviluppo del bambino in quanto consente da una parte di acquisire una serie di abilità legate prettamente all'apprendimento – quali lettura, scrittura, calcolo – e dall'altra parte può essere considerata come un luogo in cui ciascuno si sperimenta in relazione con gli altri, verificando l'efficacia delle proprie competenze socio-relazionali.

Grazie alla costante presenza di coetanei, l'ambiente scolastico risulta particolarmente adatto per mettere alla prova, incrementare e approfondire una serie di competenze fondamentali per l'adattamento dell'individuo al contesto. Per questo motivo è importante che l'attenzione sia sempre più focalizzata sullo sviluppo del piano sociale, relazionale e interattivo del bambino.

Ovviamente, la scuola è il principale contesto sociale a cui l'opinione comune pensa. Tuttavia queste considerazioni possono essere generalizzate a diversi ambiti – formali o informali – in cui i bambini con autismo hanno la possibilità di sperimentarsi in relazione ed interazione con gli altri.

Secondo Lakin (1996), l'intento di focalizzare l'attenzione sulle abilità e competenze è reso, tuttavia, più difficile dalle basse aspettative che solitamente il senso comune ripone nei confronti delle persone con disabilità cognitive, di diverso tipo.

Tali giudizi o considerazioni potrebbero andare a costituire una sorta di profezia che si auto-avvera con l'effetto di inibire l'espressione creativa di questi individui. Le persone si aspettano quindi, in accordo con alcuni stereotipi condivisi, che la creatività nei bambini con autismo sia fortemente limitata; solitamente non sono nemmeno incoraggiati in attività artistico-creative (Loesl, 1999).

In realtà le esperienze compiute durante lo sviluppo ed un'adeguata educazione possono determinare dei cambiamenti, che è importante indirizzare verso un miglior adattamento sociale, verso un incremento delle abilità cognitive (come ad esempio la creatività) (Grandin, 1995a) e delle capacità emotive.

Nodi problematici e questioni aperte: La ricerca empirica

L'obiettivo del presente paragrafo, a conclusione della Prima Parte dell'elaborato di tesi, è quello di sintetizzare alcuni degli aspetti che sono stati approfonditi nei capitoli teorici esplicitando, nello specifico, alcune domande che sono emerse. Le stesse, infatti, costituiscono la base stessa da cui le ricerche empiriche – che vengono presentate nella Seconda Parte – hanno preso avvio.

La letteratura fino a questo momento disponibile nell'ambito della creatività, della comprensione delle emozioni e del disturbo dello spettro autistico, ha contribuito a mettere in luce aspetti interessanti e degni di nota. Da un approfondimento delle ricerche disponibili, è emerso tuttavia che alcuni dati sono ancora contrastanti e, a parere di chi scrive, meritano futuri ed ulteriori approfondimenti.

A tal proposito, pochi studi, di recente, si sono posti come obiettivo quello di indagare la relazione e il rapporto tra creatività, intesa come abilità cognitiva presente in ciascun individuo, e intelligenza fluida non verbale. Il dibattito risulta infatti, anche al giorno d'oggi, molto interessante.

In che rapporto sono creatività e intelligenza?

È possibile parlare di creatività nei bambini?

Che relazione c'è tra lo sviluppo della creatività e l'ingresso nel mondo scolastico?

Le esperienze vissute possono determinare uno sviluppo dell'abilità creativa?

La creatività, intesa come Life Skill, è utile per incrementare un senso di benessere percepito e per un miglior adattamento all'ambiente?

Le domande che i presupposti teorici citati nello Capitolo 1 suscitano, sono molte, e non è realistico ipotizzare di trovare una risposta esauriente a tutto.

In aggiunta, dal Capitolo 2 emerge che, a causa della complessa definizione di creatività e di competenza emotiva e sociale, non è ancora chiaro il legame tra questi aspetti: in particolar modo, essendo l'interesse focalizzato sulla competenza emotiva, e

nello specifico sulla capacità di comprendere le emozioni, si considera importante ed utile approfondire l'argomento. Nel contesto italiano si trovano, infatti, pochi studi volti ad indagare le tematiche in questione.

Come illustrato nel terzo capitolo, inoltre, le ricerche condotte con bambini con autismo, sono focalizzate principalmente sulle difficoltà che questi bambini possono avere, e le capacità, abilità e potenzialità non sono frequentemente considerate. Anche in questo caso non sono state trovate in letteratura molte ricerche volte ad analizzare la relazione tra creatività e capacità di comprendere le emozioni nei bambini con autismo.

I bambini con autismo hanno abilità creative?

In che relazione sono abilità creative e capacità di comprendere le emozioni?

Può essere utile, nell'ambito dell'intervento, focalizzare l'attenzione su questi aspetti?

Le domande assumono importanza, non solo nell'ambito specifico della ricerca, ma anche in riferimento alla proposta di interventi educativi mirati all'empowerment delle competenze e delle abilità di ciascun individuo, nel rispetto di quelle che sono le sue caratteristiche proprie.

A tal riguardo, partendo dalle premesse illustrate nei capitoli teorici e dalle questioni aperte individuate, le ricerche empiriche e la proposta di intervento educativo presentate nella Seconda Parte dell'elaborato, hanno l'intento di apportare un innovativo contributo.

Nello specifico, il primo studio indaga la relazione tra creatività, comprensione delle emozioni e intelligenza fluida nei bambini con sviluppo tipico. Si è deciso di prendere in considerazione in particolar modo il contesto scolastico in cui ciascun bambino è inserito.

Il secondo studio si focalizza, invece, su bambini con disturbo dello spettro autistico, e ha l'obiettivo di mettere in luce criticità e potenzialità per poi progettare – in base ai dati raccolti – e proporre un intervento educativo: un Percorso di Creatività per piccoli gruppi di bambini.

PARTE SECONDA:

LA RICERCA

Capitolo 4

Studio I

Creatività e comprensione delle emozioni. Studio empirico con bambini a sviluppo tipico di età compresa fra 5 e 11 anni

4.1. Premessa

Il termine creatività viene al giorno d'oggi utilizzato con diversi significati: è un costrutto psicologico di non semplice definizione, che può essere applicato ad ambiti differenti. Nel presente lavoro si condivide una definizione di creatività che la considera come un'abilità cognitiva presente in ogni individuo e come *Life Skill* fondamentale per il benessere e per l'adattamento della persona all'ambiente (Bonino & Cattelino, 2008; Antonietti et al., 2011a).

La creatività sembra inoltre essere significativamente correlata con la competenza emotiva (Paget, 1980; Butcher & Niec, 2005; Sánchez-Ruiz et al., 2011; Hansenne & Legrand, 2012; Hoffman & Russ, 2012), intesa come la capacità di esprimere, comprendere e regolare le proprie ed altrui emozioni (Denham, 2001). In particolar modo, alcune ricerche si sono focalizzate sulla regolazione delle emozioni, ed hanno evidenziato come questa capacità è strettamente correlata con i fattori del pensiero creativo identificati da Torrance (1974) – tra cui fluidità, flessibilità e in alcuni casi originalità (Sánchez-Ruiz et al., 2011; Hoffman & Russ, 2012). Nonostante questo dato sia sicuramente interessante, non si ritrovano in letteratura molte ricerche sulla relazione tra comprensione delle emozioni e creatività – intesa come abilità cognitiva.

Considerando il fatto che la comprensione delle emozioni – oltre ad essere un aspetto importante della competenza emotiva – si sviluppa in parallelo alla capacità di regolarle ed esprimerle (Frijda, 1986), si potrebbe ipotizzare che anche questo aspetto sia correlato con la creatività. In particolar modo si ritiene che fluidità e flessibilità di pensiero siano aspetti importanti per incrementare la capacità di comprendere che le persone possono avere punti

di vista o interpretazioni differenti circa la realtà: nel processo creativo, così come nella comprensione delle emozioni.

In aggiunta, si ritiene utile considerare anche il dibattito introdotto nel Capitolo 1, che è stato a lungo protagonista delle ricerche nell'ambito: quello circa il legame tra creatività ed intelligenza. Gli esperti del settore si trovano concordi nell'affermare che l'intelligenza è direttamente correlata con la comprensione delle emozioni (Hernandez Blasi, Pons, Escalera & Suco, 2003; Albanese et al., 2010), mentre non c'è ancora un'opinione condivisa circa il suo legame con la creatività. Alcuni autori (Guilford, 1967; Cristante, 1982) hanno tuttavia ipotizzato, che specifici aspetti del pensiero creativo – quali ad esempio l'elaborazione – siano correlati con l'intelligenza fluida.

Di conseguenza, la creatività, l'intelligenza fluida e la competenza emotiva – con particolare attenzione alla capacità di comprendere le emozioni – assumono importanza principale nella ricerca che viene presentata in questo capitolo e che costituisce una delle parti centrali del progetto di dottorato.

L'intento è quello di condurre uno studio per certi versi innovativo in grado di fornire un contributo alle ricerche presenti nel settore: questo giustifica quindi le scelte compiute.

Con l'obiettivo di approfondire gli aspetti citati, si è deciso di porre particolare attenzione anche all'influenza e che alcune variabili socio-demografiche possono avere sullo sviluppo degli stessi. Da uno studio condotto da Torrance e Aliotti (2011) è emerso infatti che, ad esempio, i maschi sono più creativi delle femmine, mentre le performance alle prove di intelligenza fluida (Raven, 1984, val. it. Belacchi, Scalisi, Cannoni & Cornoldi, 2008) e comprensione delle emozioni (Frijda, 1986; Pons & Harris, 2000; Pons et al., 2002; Albanese & Molina; 2008; Businaro, Albanese, Pons, 2011) sono paragonabili: si potrebbe quindi ipotizzare che il legame tra creatività, comprensione delle emozioni e intelligenza fluida non è influenzato dal genere. È infatti possibile riscontrare, in alcuni casi, delle "tendenze", ma non delle differenze significativamente marcate (LaFreniere & Dumas, 1996; Furnham & Niderstrom, 2010). Con specifico riferimento alla competenza emotiva, infatti, alcuni autori sembrano ipotizzare un comportamento diverso tra maschi e femmine: i risultati delle ricerche si riferiscono tuttavia alla regolazione delle emozioni, e non alla comprensione delle stesse. A tal proposito, le femmine sembrano predisposte ad una maggior inibizione, mentre i maschi ad una maggior esternalizzazione delle emozioni (Keenan & Shaw, 1997; 2003; Hill, Degan, Calkins & Keane, 2006; Flynn, Hollestein & Mackey, 2010).

I fattori di fluidità e flessibilità sembrano invece decrescere (o, in alcuni casi, restare costanti) e l'originalità rimanere costante con l'aumentare dell'età dei bambini (Guilford, 1967; Cristante, 1982; Batey & Furnham, 2006; Furnham et al., 2008; Batey et al., 2009; Kaufman & Plucker, 2011; Jauk et al., 2013). Al contrario l'elaborazione – che si ipotizza sia maggiormente correlata al pensiero convergente – potrebbe svilupparsi con l'età (Cristante, 1982), così come intelligenza fluida (Raven, 1984; val. it. Belacchi et al., 2008) e comprensione delle emozioni (Pons & Harris, 2000; Albanese & Molina; 2008).

Anche lo status socio-economico sembra avere un'influenza sullo sviluppo dell'intelligenza dei bambini (Bloom, 1964; Kennett & Cropley, 1970; Walberg &

Marjoribanks, 1976; Escalona, 1982; Hess, Holloway, Price & Dickson 1982; Pianta, Egeland & Sroufe, 1990; Alexander, Entwisle & Dauber, 1993; Duncan, Brooks-Gunn & Klebanov, 1994; Zill, Moore, Smith, Stief & Coiro, 1995; Bradley & Corwyn, 2002). Non è invece facile constatare la relazione che lo stesso ha con la competenza emotiva; le ricerche stesse sono talvolta contrastanti (Starfield, 1989; McLeod & Shanahan, 1993; Bolger, Patterson, Thompson & Kupersmidt, 1995; Lahey, Loeber, Hart, Frick & Applegate, 1995; Brooks-Gunn & Duncan, 1997; McCoy, Firck, Loney & Ellis, 1999; Takeuchi, Williams & Adair 1991; Bradley & Corwyn, 2002). Alcuni autori ipotizzano infatti che uno status socio-economico basso abbia un'influenza negativa sullo sviluppo della competenza emotiva (Brooks-Gunn, Klebanov, Liaw & Spiker, 1993; Aber, Jones, & Cohen, 2000; Raver, 2004); altri, al contrario, affermano che uno status socio-economico disagiato aumenti il rischio, ma che molti bambini sono comunque in grado di sviluppare una buona competenza emotiva (Garmezy, 1991; Gilliom, Shaw, Beck, Schonberg & Lukon, 2002). Con specifico riferimento alla creatività, invece, a differenza del pensiero di altri autori (Lichtenwalner & Maxwell, 1969; Dudek, Strobel & Runco, 1993), Torrance (1974; trad. it. Sprini & Tomasello, 1989) afferma che non vi è alcuna correlazione tra i due aspetti. È tuttavia importante considerare che i dati a disposizione risentono della modalità con cui il fattore socio-demografico viene considerato.

Altresì importante è il contesto scolastico, che si è qui preso in considerazione tenendo conto della classe frequentata dal bambino (Dudek et al., 1993). Potrebbe apparire come un dato superfluo, in quanto in parte sovrapponibile alla variabile età; tuttavia alcuni studi precedentemente condotti hanno mostrato un'interessante decrescita della creatività in seguito all'ingresso nella scuola (Byrnes, 1984; Charles & Runco, 2001; Sternberg, 2003; Hennessey, 2004; Beghetto, 2010; Karwowski, 2010; Kim, 2011). Va da sé che con tutte le problematiche tipiche dello sviluppo, molto diffuse al giorno d'oggi e che quotidianamente interessano il contesto scolastico – quali bullismo, integrazione di studenti stranieri o con disabilità (fisiche o intellettive), disturbi dell'apprendimento (DSA) e via dicendo – lo sviluppo della creatività non riveste una posizione prioritaria (Antonietti et al., 2011).

È tuttavia utile considerare il fatto che la stessa può avere una serie di vantaggi anche su alcuni di questi aspetti. Per esempio, la maggior parte degli interventi sul bullismo focalizza l'attenzione sulla capacità di trovare modalità alternative e socialmente accettabili per gestire rapporti conflittuali (Antonietti et al., 2011): questo si ricollega a fluidità e flessibilità di pensiero, centrali per la creatività, così come è stata operazionalizzata da Torrance (1974). La stessa aiuta inoltre i bambini a riconoscere i propri punti di forza e di debolezza, rendendoli consapevoli del fatto che sono simili agli altri, ma contemporaneamente unici.

Lo sviluppo della creatività a scuola potrebbe infatti essere la premessa per un successivo sviluppo di autonomia, sicurezza in sé e indipendenza.

Focus principale della ricerca che viene presentata nel presente capitolo è quindi posto sulla creatività, intesa come capacità di produrre tante idee (fluidità), idee diverse tra loro (flessibilità), diverse dal comune (originalità) e ricche di dettagli ed elementi (elaborazione), e sulla capacità di differenziare la propria produzione tra creativa e non

creativa. A tal proposito è stato condotto un primo studio che ha coinvolto un ampio numero di bambini con sviluppo tipico di età compresa fra 5 e 11 anni, frequentanti l'ultimo anno della scuola dell'infanzia e la scuola primaria.

4.2. *Obiettivi*

L'obiettivo principale è quello di esplorare l'esistenza di un legame tra creatività (considerando sia i fattori di fluidità, flessibilità, originalità ed elaborazione, che la capacità di differenziare la propria produzione tra creativa e non creativa – delta originalità), comprensione delle emozioni e intelligenza fluida nei bambini in età prescolare e scolare, con particolare riferimento al ruolo del contesto scolastico (classe frequentata dai bambini). A tale scopo sono quindi stati sviluppati alcuni obiettivi specifici e relative ipotesi formulate in riferimento alla letteratura esposta in precedenza.

Obiettivi specifici:

1.1. Indagare l'esistenza di una correlazione statisticamente significativa tra creatività, comprensione delle emozioni e intelligenza fluida nei bambini di età compresa fra 5 e 11 anni. Vengono in questo caso prese in considerazione anche le variabili socio-demografiche.

Ipotesi

- Hp1: Alcune variabili socio-demografiche (età, classe frequentata e genere) sono correlate con alcuni fattori di creatività e con il punteggio di delta originalità; in particolar modo si ipotizza:
 - o una correlazione indiretta tra età, fluidità e flessibilità; diretta tra età ed elaborazione: dalla letteratura emerge infatti che l'elaborazione potrebbe essere maggiormente correlata al pensiero convergente, incrementando, di conseguenza, con l'età; diversamente da fluidità e flessibilità. Non si ipotizzano invece correlazioni significative con originalità e delta originalità (Guilford, 1967; Cristante, 1982; Batey & Furnham, 2006; Furnham et al., 2008; Batey et al., 2009; Kaufman & Plucker, 2011; Jauk et al., 2013);
 - o una correlazione indiretta tra classe, fluidità e flessibilità, diretta tra classe ed elaborazione: in quanto età e classe frequentata sono variabili che si sovrappongono in parte, di conseguenza ci si aspetta una correlazione simile. In aggiunta in letteratura si parla di un calo di creatività in corrispondenza della classe terza della scuola primaria (Kim, 2011). Anche in questo caso non si ipotizza una correlazione con originalità e delta originalità;

- una correlazione con il genere: in accordo con la letteratura si ipotizza che i maschi siano più creativi delle femmine (Torrance & Aliotti; 2011);
 - in accordo con il punto di vista di Torrance (1974), non si ipotizza alcuna correlazione significativa tra status socio-economico e creatività.
- Hp2: Alcune variabili socio-demografiche (età, classe frequentata, status socio economico dei genitori) sono correlate con la comprensione delle emozioni; in particolar modo si ipotizza:
 - una correlazione diretta tra età, classe frequentata, status socio economico e la comprensione delle emozioni. Dalla letteratura emerge che i bambini più grandi sono più abili a comprendere le emozioni (Pons & Harris, 2000; Fox & Calkins, 2003; Pons et al., 2004; Raver, 2004; Riva Crugnola, 2007; Albanese & Molina, 2008). Anche lo status socio-economico ha un'influenza sullo sviluppo di questa capacità (Aber et al., 2000; Campbell, Shaw & Gilliom, 2000; Bradley & Corwyn, 2002; Raver, 2004);
 - nessuna correlazione significativa tra genere e comprensione delle emozioni: dalla letteratura emerge infatti che maschi e femmine hanno performance paragonabili (Pons & Harris, 2000; Albanese & Molina; 2008).
- Hp3: Alcune variabili socio-demografiche (età, classe frequentata, status socio economico dei genitori) sono correlate con l'intelligenza fluida; in particolar modo si ipotizza:
 - una correlazione diretta tra età, classe frequentata, status socio economico e l'intelligenza fluida: dalla letteratura emerge infatti che i bambini più grandi sono più abili nelle prove di ragionamento logico non verbale (Raven, 1984; Belacchi et al. 2008), e che anche lo status socio-economico ha un'influenza sullo sviluppo della stessa (Bradley & Corwyn, 2002);
 - nessuna correlazione significativa tra genere e intelligenza fluida: dalla letteratura emerge infatti che maschi e femmine hanno performance paragonabili (Raven, 1984; val. it. Belacchi et al., 2008).
- Hp4: Fluidità e flessibilità – differentemente da originalità, elaborazione e delta originalità – sono direttamente correlate con la comprensione delle emozioni (Paget, 1980; Hansenne & Legrand, 2012). Dalla letteratura emerge infatti un legame diretto tra elevata creatività e competenza emotiva, e in particolar modo buona capacità di regolare le emozioni, fluidità e flessibilità (Butcher & Niec, 2005; Sánchez-Ruiz et al., 2011; Hoffman & Russ, 2012). La comprensione delle emozioni si sviluppa in maniera parallela alla capacità di regolarle ed esprimerle

(Frijda, 1986): di conseguenza si può ipotizzare che tra i fattori di creatività identificati e la capacità di comprendere le emozioni ci sia una correlazione;

- Hp5: Elaborazione ed intelligenza fluida sono direttamente correlate (Cristante, 1982);
- Hp6: Comprensione delle emozioni e intelligenza fluida sono direttamente correlate (Pons & Harris, 2000; Farina, 2007; Albanese & Molina, 2008; Albanese et al., 2010).

1.2. Indagare l'effetto diretto di alcune variabili socio demografiche (si ipotizza possano essere classe e genere) che – dalle analisi precedenti – risultano più correlate con la creatività e con la capacità di differenziare la propria produzione tra creativa e non creativa, una volta controllati gli effetti di:

- Intelligenza fluida;
- Comprensione delle emozioni.

Ipotesi

- Hp7: Classe frequentata e genere hanno effetti diretti sul variare dei punteggi di creatività, in riferimento al fatto che si ipotizzano correlazioni significative, e al fatto che i maschi sono più creativi delle femmine;
- Hp8: L'intelligenza fluida ha un effetto di interazione sul variare dei punteggi di elaborazione, ma non sui punteggi di fluidità, flessibilità, originalità e delta originalità: in riferimento al fatto che si ipotizza una correlazione significativa solo con il fattore di elaborazione;
- Hp9: La comprensione delle emozioni ha un effetto di interazione sul variare dei punteggi di creatività, in particolare su fluidità e flessibilità: in riferimento al fatto che tra i due fattori di creatività e la comprensione delle emozioni ci si aspetta correlazioni significative.

Si è quindi ipotizzato che classe frequentata e genere possano avere un effetto sul variare dei punteggi di creatività, che l'intelligenza fluida abbia un effetto interazione sull'elaborazione, mentre la comprensione delle emozioni su fluidità e flessibilità. Con specifico riferimento a creatività e comprensione delle emozioni, tuttavia, in letteratura non ci sono dati che fanno propendere verso il fatto che la prima possa essere considerata una variabile dipendente o indipendente rispetto alla seconda. Le ricerche che sono state svolte nell'ambito sono più che altro di tipo correlazionale.

Si considera quindi opportuno indagare se anche la comprensione delle emozioni può, per qualche verso, dipendere dallo sviluppo della creatività. A tal proposito si propone un altro obiettivo:

1.3. Indagare l'esistenza di una relazione funzionale tra comprensione delle emozioni, classe frequentata dai bambini, intelligenza fluida e creatività.

Ipotesi

- Hp10: Classe frequentata, intelligenza fluida e creatività sono predittori significativi dello sviluppo della comprensione delle emozioni (Pons & Harris, 2000; Albanese & Molina, 2008; Albanese, De Stasio, Di Chiacchio & Fiorilli, 2008). In accordo con le considerazioni precedenti, si ipotizza che alcuni fattori di creatività, in particolare fluidità e flessibilità di pensiero, possano aiutare l'individuo a capire che le persone possono avere una differente visione della realtà e che, di conseguenza, la stessa può suscitare emozioni diverse, anche in relazione ad altri aspetti (quali ad esempio le false credenze, il ricordo ecc..).

4.3. Metodologia

4.3.1. Partecipanti

Per il primo studio sono stati contattati 611 bambini con sviluppo tipico, di età compresa fra 5 e 11 anni, frequentanti l'ultimo anno di due scuole dell'infanzia e due scuole primarie della provincia di Monza e Brianza (Nord Italia). Si è deciso di coinvolgere anche bambini dell'ultimo anno della scuola dell'infanzia per verificare se il contesto scolastico può avere – o meno – un'influenza sullo sviluppo della creatività.

Il 16 % circa dei genitori ha deciso di non partecipare alla ricerca (101 bambini su 31 classi). In base alla autorizzazioni ottenute, sono stati somministrati i test a 510 bambini.

Dal gruppo generale dei bambini a cui sono stati somministrati gli strumenti selezionati, sono stati eliminati i dati ottenuti dei partecipanti i cui risultati sono stati raccolti in maniera incompleta o che presentano qualche tipo di problematica o segnalazione (es. difficoltà di linguaggio, disturbo specifico dell'apprendimento, problemi comportamentali e via dicendo), trattandosi appunto di uno studio esplorativo con focus sui bambini a sviluppo tipico.

Il gruppo finale è quindi composto da 403 bambini, 202 maschi e 201 femmine, di età compresa fra 5 e 11 anni (età min=58 mesi; età max=142 mesi; M=93.52 mesi; ds=19.936), con competenze cognitive e linguistiche nella norma e senza alcuna segnalazione da parte di insegnanti o genitori.

Nello specifico hanno partecipato:

- 63 bambini frequentanti l'ultimo anno della scuola dell'infanzia
 - o 31 maschi e 32 femmine;
 - o età M=64.16 mesi; ds=3.277;
- 64 bambini frequentanti la classe 1° della scuola primaria
 - o 32 maschi e 32 femmine;
 - o età M=76.71 mesi; ds=3.034;
- 91 bambini frequentanti la classe 2° della scuola primaria
 - o 48 maschi e 43 femmine;

- età M=88.34 mesi; ds=3.883;
- 64 bambini frequentanti la classe 3° della scuola primaria
 - 30 maschi e 34 femmine;
 - età M=100.30 mesi; ds=3.226;
- 62 bambini frequentanti la classe 4° della scuola primaria
 - 32 maschi e 30 femmine;
 - età M=112.38 mesi; ds=3.878;
- 59 bambini frequentanti la classe 5° della scuola primaria
 - 29 maschi e 30 femmine;
 - età M=123.93 mesi; ds=4.517.

Il gruppo dei bambini frequentanti la classe 2° della scuola primaria risulta più numeroso rispetto agli altri. Si è tuttavia deciso di mantenerlo intatto, in quanto tale discrepanza è stata valutata come poco influente in riferimento alla numerosità dei partecipanti coinvolti. Ciò è da attribuirsi ad un maggior consenso iniziale alla ricerca da parte dei genitori e ad una minor perdita di dati.

In aggiunta, per poter confrontare i bambini in base all'età calcolata in mesi, gli stessi sono stati divisi in 4 gruppi di numerosità omogenea, in base ai quartili. I 4 gruppi presentano le seguenti caratteristiche:

- 101 bambini di età compresa fra 58 e 78 mesi (da 5 anni a 6 anni e mezzo)
 - 47 maschi e 54 femmine;
- 101 bambini di età compresa fra 78 e 92 mesi (da 6 anni e mezzo a 7 anni e mezzo)
 - 55 maschi e 46 femmine;
- 101 bambini di età compresa fra 92 e 110 mesi (da 7 anni e mezzo a 9 anni)
 - 50 maschi e 51 femmine;
- 100 bambini di età compresa fra 110 e 142 mesi (da 9 a 11 anni)
 - 50 maschi e 50 femmine.

È stato preso in considerazione anche lo status socio-economico delle famiglie. A tal proposito, al lavoro svolto da ciascun genitore è stato attribuito un codice (range 0-3), basato su una serie di categorie, predisposte sulla base di un approfondimento in letteratura (*Standard Occupational System* - <http://www.bls.gov/soc/>) e in riferimento ai dati a disposizione. L'indice relativo allo status socio economico generale del bambino è stato ottenuto sommando il codice assegnato al lavoro svolto dalla mamma, con quello del lavoro svolto dal papà. Gli indici totali sono stati ricodificati in 5 gruppi: nello specifico i bambini con codice totale 0 (1 solo bambino) e 1 (67 bambini), sono rientrati nella categoria di status socio economico basso; quelli con codice totale 2 (91 bambini) sono rientrati nella categoria di status socio economico medio-basso; quelli con codice totale 3 (76 bambini) nella categoria di status socio economico medio, quelli con punteggio totale 4 (104 bambini) nella categoria medio-alta e quelli con codice 5 (29 bambini) o 6 (35 bambini) sono rientrati nella categoria status socio economico alto. I cinque gruppi presentano le seguenti caratteristiche:

1. Status socio economico basso
 - 32 maschi e 36 femmine;

- Età M=93.12 mesi; ds=20.792;
- 2. Status socio economico medio-basso
 - 52 maschi e 39 femmine;
 - Età M=90.53 mesi; ds=20.055;
- 3. Status socio economico medio
 - 38 maschi e 38 femmine;
 - Età M=94.53 mesi; ds=20.643;
- 4. Status socio economico medio-alto
 - 46 maschi e 58 femmine;
 - Età M=95.28 mesi; ds=19.424;
- 5. Status socio economico alto
 - 34 maschi e 30 femmine;
 - Età M=94.13 mesi; ds=18.913.

4.3.2. Strumenti

Per il presente lavoro di ricerca, in relazione agli obiettivi identificati, sono stati selezionati strumenti adeguati per bambini con sviluppo tipico di età compresa fra 5 e 11 anni e per bambini con disturbo dello spettro autistico – che hanno preso parte allo studio che viene presentato nel prossimo capitolo. La scelta metodologica alla base è, infatti, stata quella di utilizzare gli stessi strumenti per entrambi gli studi, nell’ottica di ottenere maggior chiarezza e confrontabilità dei risultati. Di seguito vengono presentati gli strumenti selezionati.

4.3.2.1. Matrici progressive colorate (*Coloured Progressive Matrices*) – CPM (Raven, 1984; val. it. Belacchi, Scalisi, Cannoni & Cornoldi, 2008)

Le Matrici Progressive di Raven sono particolarmente diffuse tra gli autori che hanno come obiettivo quello di valutare, a livello psicometrico, le componenti generali dell’intelligenza fluida non verbale. È uno strumento agile ed efficace, poiché semplice da somministrare e veloce da codificare, con solidi presupposti teorici alla base: conseguentemente molto diffuso, sia in ambito clinico che di ricerca.

È uno strumento standardizzato, applicato con un elevato numero di individui – in versioni differenti in base ad età e caratteristiche di ciascuno.

In particolar modo, le Matrici Progressive Colorate (CPM) risultano particolarmente utili per bambini con sviluppo tipico e atipico di età compresa fra 3 anni e mezzo e 11, con adulti con ritardo mentale e con anziani. L’aggiunta del colore non pregiudica la validità dei dati, ma aiuta a mantenere e a catturare l’attenzione dei bambini.

Si tratta di un test che prevede una serie di problem-solving di tipo non verbale, di conseguenza è adatto per analizzare le abilità di ragionamento logico e percezione di ogni bambino, senza incorrere in problematiche legate alla cultura o al linguaggio: vanta quindi di un’elevata validità interna e di costrutto. Gli esperti hanno inoltre riportato che, rispetto

ad altri reattivi, le CPM hanno elevata validità esterna: sembrano, infatti, predittive, ad esempio, del successo scolastico dei bambini.

Esistono due versioni delle CPM: a incastro o a quaderno. In entrambi i casi il test è costituito da 36 figure – o matrici – che risultano incomplete in una loro piccola parte. Nella versione a quaderno, utilizzata per la seguente ricerca, le matrici occupano la metà superiore del foglio; nella parte inferiore vengono disposte sei “alternative” o pezzi tra cui i bambini possono scegliere quello mancante per completare la figura. I sei pezzi hanno tutti la stessa forma, ma risultano tra loro diversi per il contenuto.

Le 36 matrici sono raggruppate in 3 serie di 12 item ciascuna, di difficoltà crescente: la prima serie (A) presenta item che indagano principalmente la capacità di identificazione, la seconda serie (AB) la capacità di cogliere la simmetria e la terza (B) la capacità di pensiero logico e concettuale.

I bambini sono quindi tenuti a dare 36 risposte¹¹, che coinvolgono processi di pensiero percettivo-analogico e logico-astratto. Le risposte hanno tutte lo stesso valore: a quelle esatte viene assegnato un punto (range 1-36).

Lo sperimentatore può calcolare sia il punteggio grezzo relativo a ogni serie che il punteggio complessivo. In questa sede si è considerato l'indice complessivo del test, facendo riferimento ai punteggi normativi per gruppi di età (Belacchi et al. 2008).

La durata media di somministrazione del test è di circa 10 minuti e può essere sia individuale che collettiva: è consigliata la somministrazione individuale per bambini di età inferiore agli 8 anni.

4.3.2.2. Subtest del completamento di figure – *Torrance Test of Creative Thinking* – TTCT (Torrance, 1974; trad. it. Sprini & Tomasello, 1989 – Test di Pensiero Creativo)

Il *Torrance Test of Creative Thinking* è un test di creatività standardizzato ed è il più diffuso e utilizzato nella ricerca sul campo (Davis, 1997; Kim, 2006). È stato sviluppato nel 1966 da Torrance, rivisto successivamente (nel 1974, nel 1984 – Torrance & Ball, nel 1990 e nel 1998) e tradotto in più di 35 lingue. È uno strumento largamente raccomandato dallo stesso autore, oltre che nell'ambito della ricerca, anche nel campo dell'educazione, perché l'intento con cui è stato progettato non è esclusivamente quello di “misurare” la creatività (Hébert, Cramond, Neumeister, Millar & Silvian, 2002).

Negli ultimi anni sono stati sviluppati diversi test di creatività, ma la maggior parte degli stessi prende ancora come punto di partenza o riferimento il TTCT (Lissitz & Willhoft, 1985). In questa sede si è presa in considerazione la versione italiana del test, a cura di Sprini e Tomasello (1989): il Test di Pensiero Creativo.

Il test è volto a indagare sia la creatività verbale (*verbal*) che la creatività figurale (*figural*). Esistono, infatti, 2 forme (A e B) del TTCT-*Verbal* e due forme (A e B) del TTCT-*Figural*; entrambe composte da una serie di subtest, diversi tra loro, che richiedono un tempo di somministrazione di circa 10 minuti ciascuno.

¹¹ La numerosità delle risposte richieste è elevata anche per cercare di evitare il fattore di casualità delle risposte corrette.

Torrance (1966) sottolinea l'importanza di creare un ambiente di gioco e un'atmosfera di problem-solving: i bambini devono essere incoraggiati a divertirsi e compito dello sperimentatore è quello di creare un clima confortevole e non giudicante che – come ampiamente approfondito nel primo capitolo teorico – risulta essere particolarmente propizio per lo sviluppo della creatività.

Il TTCT è adatto per bambini dai primi anni della scuola dell'infanzia, fino all'età adulta, e può essere somministrato sia individualmente che in gruppo. Doti o qualità artistiche non sono giudicate come importanti, non viene, infatti, considerato e valutato l'aspetto "estetico" di quanto prodotto (Chase, 1985).

Lo strumento ha un'ottima validità interna ed esterna. In particolar modo le subscale del TTCT (fluidità, flessibilità, elaborazione e originalità), sembrano migliori predittori di una futura realizzazione creativa, rispetto al Q.I., a un alto rendimento scolastico e alla popolarità tra i pari (Kim, 2006). Sicuramente uno dei maggiori meriti è che consente, in poco tempo, di ottenere un'importante quantità di risultati (Swartz, 1988).

In questa sede è stato preso in considerazione solo un subtest del TTCT-*Figural*: il subtest di completamento di figure, in quanto, oltre ad essere strutturato e di chiara interpretazione, è stato considerato il più adatto per essere applicato anche con bambini con disturbo dello spettro autistico – che hanno preso parte allo studio che viene presentato nel Capitolo 5.

La richiesta è, infatti, quella di realizzare, a partire da 10 figure incomplete diverse, disegni il più possibile originali, creativi e diversi dal solito. Essendo gli stimoli tra loro molto differenti, la prova non presenta il carattere di ripetitività proprio ad esempio del subtest del completamento di linee parallele: non incoraggia quindi la rigidità di pensiero che caratterizza i bambini con autismo. Inoltre, essendo il numero totale di linee pari a 10, dà ai bambini la possibilità di completarle tutte – nel caso in cui dispongano di idee sufficienti – eliminando il senso di frustrazione o ansia derivato dall'impossibilità di terminare il test. Per questi motivi, quindi, è stato selezionato questo specifico subtest.

I bambini vengono quindi lasciati liberi di realizzare un disegno per ogni figura; viene esplicitamente richiesto di cercare di pensare a disegni/oggetti a cui non penserà nessun altro, è possibile partire dalla figura che si preferisce ed è permesso cambiare a piacimento l'orientamento del foglio. Per ciascun disegno realizzato è inoltre richiesta la scelta di un titolo. Non è necessario completare tutte e 10 le figure, ma è preferibile utilizzare il maggior numero di esse.

Al termine della prova è stato fatto lo spoglio delle risposte pertinenti – intendendo, in questo caso, le risposte che fanno sì che l'elemento stimolo assuma un significato nel disegno. In seguito è possibile ottenere 4 punteggi:

- Fluidità: il punteggio è dato dal numero di risposte date (range 0-10);
- Flessibilità: il punteggio si ottiene contando il numero delle diverse categorie entro cui le risposte del soggetto possono essere classificate. Nel manuale del TTCT (trad. it. Sprini & Tomasello, 1989) è, infatti, presente un elenco di categorie generali, con alcuni esempi specifici per categoria (range 0-10);

- Originalità: il punteggio si ottiene sommando i punti assegnati a ciascun disegno (da 0 a 2 – range 0-20). Alle risposte ritrovate nel 20% dei casi o più non viene attribuito alcun punto (0), per quelle con frequenza dal 5 al 19% viene attribuito 1 punto, a quelli con frequenza inferiore al 4%, che mostrano immaginazione e forza creativa vengono assegnati 2 punti. Per ciascuna delle 10 figure è presente una tabella con esempi di risposte da consultare per fornire una valutazione in merito all'originalità (Sprini & Tomasello, 1989);
- Elaborazione: si riferisce alla somma totale del numero di elementi aggiunti da ciascun bambino in riferimento ad ognuno dei 10 disegni. Viene assegnato 1 punto per ciascun elemento apportato e 1 punto per l'aggiunta del "colore" (pur sempre utilizzando la matita messa a disposizione del bambino). Gli elementi semplici che si ripetono in maniera identica (es. raggi del sole) vengono contati una sola volta, mentre gli elementi particolareggiati (come ad esempio un animale o una persona umana) vengono considerati separatamente, come elementi distinti. All'interno di disegni complessi come ad esempio un volto umano, vengono conteggiati i singoli elementi (ad esempio: naso + bocca + denti + occhio + pupilla + sopracciglia + ecc..).

Ciascun bambino ottiene quindi 4 punteggi, in riferimento ad ogni fattore di creatività identificato.

Sono disponibili i punteggi standardizzati per grado scolastico ed età (Sprini & Tomasello, 1989); tuttavia, si riferiscono agli indici totali ottenuti in riferimento ai 3 subtest del TTCT- *Figural* considerati insieme. I riferimenti per ciascun subtest, invece, sono disponibili solo per la classe quinta della scuola primaria (e, in ogni caso, risalgono alla fine degli anni '80). Per questo motivo non è stato valutato utile un confronto con i valori normativi. Si ritiene tuttavia che ciò non abbia influito sulla validità dei risultati, in quanto alla ricerca hanno preso parte un numero elevato di bambini.

Due valutatori indipendenti, appositamente formati (uno dei quali all'oscuro circa le variabili socio demografiche e circa le condizioni dei bambini), hanno provveduto all'analisi di una parte dei test. L'accordo tra le valutazioni dei due osservatori è stato misurato tramite l'*alpha di Krippenorff*¹², ottenendo i seguenti indici di accordo:

- Fluidità: $\alpha > .900$;
- Flessibilità: $\alpha > .900$;
- Elaborazione: $\alpha > .800$;
- Originalità: $\alpha > .800$.

Vista l'alta percentuale di accordo un solo valutatore ha ultimato l'analisi di tutti i test somministrati.

¹² Tramite il quale l'accordo viene considerato valido per valori $> .700$.

4.3.2.3. *Triangle Task* – Test del completamento della figura del triangolo (Antonietti & Pizzingrilli, 2009; Pizzingrilli, 2012)

In seguito alla riconosciuta importanza che rivestono le prove di completamento di figure per ottenere una prima valutazione della creatività dei bambini, si è scelto di utilizzare anche una prova di recente pubblicazione: il *Triangle Task* (Antonietti & Pizzingrilli, 2009; Pizzingrilli, 2012).

Il test è stato selezionato in quanto prevede una modalità di somministrazione e di richiesta simile al TTCT, ma allo stesso tempo consente di indagare la capacità dei bambini di differenziare la propria produzione tra creativa e non creativa. In questo caso la consegna che è stata fatta è quella di realizzare, a partire da una stessa figura di un triangolo, un disegno comune, che tutti i bambini farebbero; successivamente, un disegno creativo, originale e diverso dal solito. Lo stimolo di partenza è quindi lo stesso, ma la richiesta è differente: questo è l'aspetto innovativo della prova (Pizzingrilli, 2012).

Antonietti e Pizzingrilli (2009; Pizzingrilli, 2012) hanno proposto uno strumento di questo genere perché interessati alla creatività anche in relazione alla Teoria della Mente (ToM): per realizzare, infatti, un disegno che tutti i bambini farebbero a partire dalla figura del triangolo, bisogna prima essere in grado di condividere il punto di vista degli altri.

La versione originale del test prevede un'unica scheda con la consegna scritta nella parte alta del foglio e, posti uno sotto l'altro, i due riquadri contenenti lo stimolo di partenza. Per facilitare la focalizzazione dell'attenzione al compito – in particolar modo per i bambini più piccoli e per i bambini con disturbo dello spettro autistico – si è deciso di apportare alcune modifiche di impostazione grafica, senza però alterare la prova e le consegne.

Il *Triangle Task* consente di indagare 7 aspetti, quali contenuto (titolo del disegno), categoria a cui il disegno può essere rimandato, accordo tra titolo e contenuto, originalità, elaborazione, uso dello spazio e uso del triangolo. In base agli obiettivi del presente lavoro, si è scelto di utilizzare esclusivamente i punteggi di originalità ed elaborazione, considerati come i più pertinenti rispetto agli scopi del progetto:

- Originalità: si assegna a ciascun disegno un punteggio di originalità (range 0-3);
- Elaborazione: si riferisce alla somma totale degli elementi aggiunti in ciascuno specifico disegno. Viene assegnato 1 punto per ogni elemento aggiunto ed 1 punto per l'elemento "colore" (cioè nei casi in cui il bambino colora con la matita). Gli elementi semplici che si ripetono vengono contati una sola volta, mentre gli elementi particolareggiati (come ad esempio un animale o una persona umana) vengono considerati separatamente, come elementi distinti. All'interno di disegni complessi come ad esempio un volto umano i singoli elementi vengono contati individualmente (ad esempio: naso + bocca + occhio + pupilla + ecc..).

In aggiunta, con l'obiettivo di valutare la capacità di discriminare la propria produzione tra creativa e non creativa, è stato introdotto l'indice di "Delta Originalità": ottenuto sottraendo al punteggio di originalità del "triangolo creativo", quello di originalità del "triangolo non creativo". Maggiore è il valore e più elevata è la capacità di differenziare la propria produzione tra creativa e non creativa.

Nell'analisi dei dati, in riferimento al seguente strumento, è stato considerato principalmente il punteggio di "Delta Originalità". Si è invece deciso, in seguito, di non prendere in considerazione l'elaborazione, in quanto è stata giudicata come poco informativa rispetto a quanto rilevato dal TTCT. I punteggi di originalità in entrambe le versioni del triangolo sono invece stati utilizzati in particolar modo nelle analisi correlazionali. Nelle successive analisi è stato considerato più informativo il punteggio di "Delta Originalità".

Per questo strumento non sono presenti dati normativi con cui confrontare i risultati e, anche in questo caso, due valutatori indipendenti hanno provveduto all'analisi di una parte dei test. Tramite l'*alpha di Krippenorff*¹³, sono stati ottenuti i seguenti indici di accordo:

- Originalità Triangolo Non Creativo: $\alpha > .700$;
- Originalità Triangolo Creativo: $\alpha > .800$;
- Elaborazione Triangolo Non Creativo: $\alpha > .800$;
- Elaborazione Triangolo Creativo: $\alpha > .800$.

Vista la buona percentuale di accordo, anche in questo caso un solo valutatore ha ultimato l'analisi di tutti i test somministrati.

4.3.2.4. Test di comprensione delle emozioni (*Test of Emotion Comprehension*) – TEC (Pons & Harris, 2000; Albanese & Molina, 2008)

Anche il Test di comprensione delle emozioni (*Test of Emotion Comprehension* – TEC) è un test standardizzato e molto utilizzato per valutare la capacità dei bambini di comprendere la natura, le cause delle emozioni e le possibilità di controllo sulle stesse.

È un test che consente di indagare 9 componenti della comprensione delle emozioni – identificate da Pons e Harris (2000) – in bambini con età compresa fra 3 e 11 anni.

Il test è standardizzato, è stato tradotto in diverse lingue e, nel 2008, Albanese e Molina hanno curato la versione italiana, che è stata utilizzata per il presente lavoro.

Anche in questo caso, lo strumento è stato selezionato in quanto, oltre ad essere standardizzato, ha una forte validità di costrutto e una forte validità sia interna che esterna. Diversi studi hanno infatti dimostrato che lo stesso risulta valido e affidabile (Pons & Harris, 2000; Albanese & Molina, 2008). Mostra per esempio una buona correlazione test-retest e, controllando età e genere, anche la stabilità individuale rimane elevata.

Il TEC mostra inoltre una buona correlazione con misure di competenza cognitiva e linguistica (Tenenbaum, Visscher, Pons & Harris, 2004); con diversi aspetti della competenza emotiva più in generale e, in parte, con le modalità di socializzazione emotiva familiare (Molina & Di Chiacchio, 2008). È anche strettamente correlato con i principali strumenti che indagano la Teoria della Mente e i compiti di falsa credenza (Ornaghi, Di Chiacchio & Grazzani, 2008).

In aggiunta, si caratterizza come uno strumento di semplice somministrazione e valutazione, piacevole per i bambini e molto solido dal punto di vista teorico.

¹³ Tramite il quale l'accordo viene considerato valido per valori $>.700$.

È costituito da un libro illustrato (una versione per le femmine e una per i maschi) composto da 23 tavole numerate, di cartoncino, con una semplice vignetta nella parte alta di ciascuna pagina e la rappresentazione grafica di diverse espressioni emotive nella parte inferiore. La prima componente è differente rispetto alle altre, la richiesta è la semplice identificazione, tra le 4 alternative proposte, delle 5 condizioni: volto di un bambino triste, volto di un bambino felice, volto di un bambino arrabbiato, volto di un bambino normale e volto di un bambino spaventato. Per le componenti successive invece, la modalità è simile: si racconta ai bambini una serie di brevi storielle – cercando di mantenere un tono neutro e di non fornire indizi di tipo verbale o non verbale – e la richiesta è quella di scegliere, tra le diverse alternative, l'emozione vissuta dal protagonista della storia. Lo sperimentatore, oltre a mostrare le rappresentazioni grafiche delle emozioni, le nomina di volta in volta. Nello specifico si valuta la comprensione di quattro emozioni di base (felicità, rabbia, paura, tristezza) e della condizione neutra (normale). Le quattro alternative sono combinate in modo tale da proporre sempre l'emozione positiva (felicità), una combinazione di 2 emozioni negative – triste/spaventato, triste/arrabbiato o spaventato/arrabbiato – e l'emozione neutra. Nelle situazioni più complesse, sono previste domande di controllo, con l'obiettivo di verificare l'effettiva comprensione della situazione.

Il tempo richiesto per la somministrazione è di circa 15 minuti e l'ordine di presentazione delle storie è a difficoltà crescente, in base ai presupposti teorici.

Nello specifico le componenti che lo strumento consente di approfondire sono le seguenti:

- Componente I: Riconoscimento o etichettamento, indagata – come accennato in precedenza – tramite 5 item consecutivi che verificano il riconoscimento dell'espressione facciale delle emozioni. La richiesta è semplicemente quella di indicare le diverse emozioni nominate;
- Componente II: Cause situazionali, indagata tramite 5 brevi storielle che suscitano un'emozione nel protagonista;
- Componente III: Desideri, indagata tramite due brevi storielle di due amici che possiedono desideri opposti circa uno stesso oggetto. Anche in questo caso per ogni personaggio sono rappresentate quattro espressioni emotive tra cui scegliere;
- Componente IV: Credenze, focalizzata sulla comprensione di un'emozione in seguito a una falsa credenza. Anche in questo caso, dopo essersi accertati della comprensione della situazione, si chiede al bambino di indicare l'emozione provata dal protagonista;
- Componente V: Ricordi, dopo una domanda di controllo, la richiesta è di scegliere l'emozione che un determinato ricordo può suscitare nel protagonista della storia;
- Componente VI: Regolazione, in questo caso vengono proposte, in seguito al racconto della storia, 4 immagini raffiguranti possibili strategie di regolazione delle emozioni. Si chiede al bambino di indicare, secondo il suo parere, cosa potrebbe fare il protagonista per smettere di essere triste;
- Componente VII: Controllo dell'espressione, valuta la capacità di comprendere che può esserci discrepanza tra l'emozione manifestata e quella internamente provata. In questo caso si racconta la storia di un protagonista che viene raffigurato con il

volto felice, ma l'obiettivo è quello di verificare se il bambino è in grado di capire che in realtà il protagonista della storia si sente arrabbiato;

- Componente VIII: Emozioni miste, valuta la capacità del bambino di comprendere che due emozioni possono coesistere in uno stesso momento. In questo caso le quattro alternative proposte, come risposta alla storia sono: felice, triste e spaventato, felice e spaventato o spaventato;
- Componente IX: Morale, valuta la comprensione delle emozioni morali in seguito ad aver verificato che il bambino ha compreso che uno dei personaggi della storia ha fatto un'azione moralmente non corretta. Si chiede di indicare l'emozione provata dal protagonista in seguito all'aver nascosto un misfatto alla madre.

Nel manuale dello strumento (Albanese & Molina, 2008) è disponibile il foglio di codifica per le risposte. Si attribuisce 1 punto se la risposta è corretta e 0 punti se la risposta è sbagliata. Al termine dello screening ogni componente ha un punteggio pari a 0 o a 1 – le domande di controllo non contribuiscono al punteggio finale. Si ottiene così un punteggio grezzo totale (range 0-9). In base alle esigenze è poi possibile trasformare il punteggio grezzo in punteggio ponderato, riportandone i punteggi standardizzati (punti z) e i ranghi percentili.

Nel presente caso, oltre al punteggio grezzo totale, sono stati calcolati:

- Il punteggio grezzo totale ottenuto dalla somma delle componenti che vengono definite come esterne (I- II- III componente) – che verrà indicato con il termine di “Componente Esterna” o Dimensione Esterna;
- Il punteggio grezzo totale ottenuto dalla somma delle componenti che vengono definite come mentali (IV - V - VII componente) – che verrà indicato con il termine di “Componente Mentale” o Dimensione Mentale;
- Il punteggio grezzo totale ottenuto dalla somma delle componenti che vengono definite come riflessive (VI- VIII - IX componente) – che verrà indicato con il termine di “Componente Riflessiva” o Dimensione Riflessiva.

I punteggi medi sono stati confrontati con i punteggi normativi per gruppi d'età.

4.3.3. Procedura

Dopo aver ottenuto l'autorizzazione dai dirigenti e dagli insegnanti, è stata presentata la ricerca ai genitori. In seguito al consenso informato degli stessi, lo sperimentatore si è presentato a ciascuna classe. I bambini sono stati visti in un'aula tranquilla e priva di distrazioni, alla sola presenza dello sperimentatore, durante l'orario scolastico. Dopo un primo momento di familiarizzazione, sono stati presentati – sotto forma di gioco – i diversi test selezionati. L'ordine di somministrazione delle prove è stato controbilanciato e la sessione sperimentale ha avuto una durata di circa 40 minuti.

I dati sono stati raccolti dallo sperimentatore in maniera conforme alle normative sulla privacy e i risultati sono stati utilizzati in forma anonima – considerando i punteggi medi ottenuti in base al gruppo di età, alla classe frequentata, al genere o allo status socio-economico. Ciascun genitore ha ricevuto una lettera con indicati, quindi, i principali risultati medi per classe, con confronti in base al genere e con le medie standardizzate per

età. Ogni scuola ha poi organizzato una riunione con i genitori o con gli insegnanti interessati, con l'obiettivo di presentare nel dettaglio scopi della ricerca, strumenti e principali risultati emersi sul gruppo totale degli alunni che vi hanno partecipato. L'occasione è stata sfruttata anche per accogliere dubbi, domande, curiosità.

L'interesse verso la ricerca è risultato più elevato rispetto alle aspettative.

4.4. Risultati

4.4.1. Confronto con i punteggi normativi

Prima di procedere con l'analisi dei dati, si è deciso di confrontare i punteggi medi dei bambini che hanno partecipato allo studio, con i dati normativi – in base a gruppi di età – del campione generale su cui è stato standardizzato ciascun test. Per la suddivisione in gruppi di età si rimanda ai criteri descritti nei manuali di riferimento (Belacchi et al., 2008; Albanese & Molina, 2008).

Come anticipato nella descrizione degli strumenti, è stato possibile – ed è stato considerato opportuno – un confronto con i dati normativi per le Matrici Progressive Colorate di Raven - CPM (1984, val. it. Belacchi et al., 2008) e per il Test di Comprensione delle Emozioni - TEC (Pons & Harris, 2000; Albanese & Molina, 2008).

Intelligenza fluida

I punteggi medi ottenuti dai bambini che hanno partecipato allo Studio sono generalmente superiori rispetto al punteggio normativo. I bambini hanno quindi punteggi di intelligenza fluida elevati.

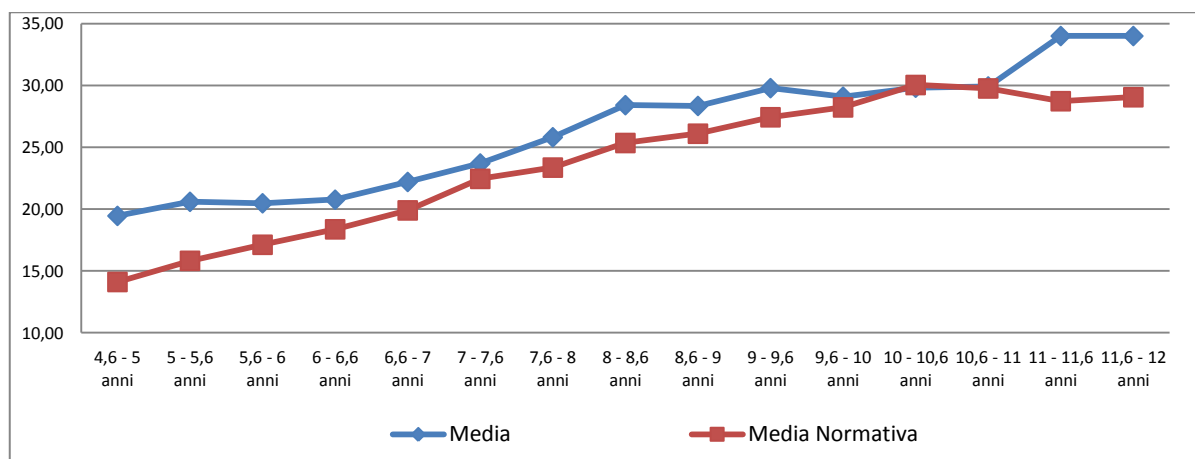


Fig. 4.1.: Confronto del punteggio medio di intelligenza non verbale con i punteggi normativi

Età	N	Minimo	Massimo	M	ds	M gruppo normativo
4.6 - 5 anni	11	14	26	19.45	3.830	14.11
5 - 5.6 anni	37	10	28	20.59	3.452	15.82
5.6 - 6 anni	21	14	31	20.48	3.790	17.12
6 - 6.6 anni	34	13	27	20.76	3.635	18.37
6.6 - 7 anni	35	13	31	22.20	3.864	19.90
7 - 7.6 anni	49	12	34	23.69	3.698	22.45
7.6 - 8 anni	38	18	33	25.82	3.784	23.36
8 - 8.6 anni	39	14	35	28.41	4.302	25.35
8.6 - 9 anni	29	13	36	28.34	5.219	26.10
9 - 9.6 anni	28	21	35	29.79	3.348	27.43
9.6 - 10 anni	33	20	34	29.09	3.728	28.23
10 - 10.6 anni	34	12	36	29.82	5.546	30.04
10.6 - 11 anni	13	24	34	29.92	3.174	29.76
11 - 11.6 anni	1	34	34	34.00		28.73
11.6 - 12 anni	1	34	34	34.00		29.05

Tab. 4.1.: Confronto del punteggio medio di intelligenza non verbale con i punteggi normativi

Comprensione delle emozioni

I bambini più piccoli hanno punteggio medio di comprensione delle emozioni superiore a quello del gruppo normativo. I bambini più grandi hanno invece punteggio medio leggermente inferiore rispetto alla norma.

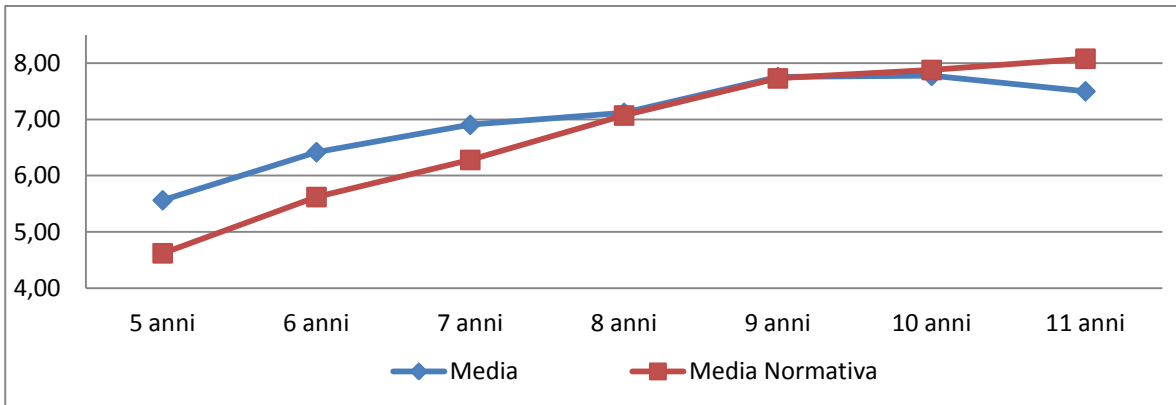


Fig. 4.2.: Confronto del punteggio medio di comprensione delle emozioni con i punteggi normativi

Età	N	Minimo	Massimo	M	Ds	M gruppo normativo
5 anni	48	2	9	5.56	1.457	4.62
6 anni	55	2	8	6.42	1.197	5.62
7 anni	84	4	9	6.90	1.147	6.28
8 anni	77	4	9	7.12	1.386	7.07
9 anni	57	5	9	7.75	1.199	7.73
10 anni	67	4	9	7.78	1.229	7.88
11 anni	15	5	9	7.50	1.019	8.08

Tab.4. 2.: Confronto del punteggio medio di comprensione delle emozioni con i punteggi normativi

4.4.2. Analisi Preliminari

Le analisi preliminari condotte sul gruppo totale dei bambini, mostrano un punteggio medio di intelligenza fluida pari a 25.37 (ds=5.465), fluidità pari a 8.81 (ds=1.555), flessibilità 7.50 (ds=1.693), elaborazione media di 24.04 (ds=13.523) ed originalità pari a 8.97 (ds=3.552). I bambini sanno differenziare la propria produzione tra creativa e non creativa ottenendo al triangolo non creativo punteggio medio di originalità pari a 0.75 (ds=.881) e al triangolo creativo pari a 1.64 (ds=.905) (discrepanza M=.89; ds=1.080). Al Test di Comprensione delle Emozioni ottengono punteggio medio di 7.00 (ds=1.412), e in particolare componente esterna: M=2.84 (ds=.390), mentale: M=2.52 (ds=.655) e riflessiva: M=1.65 (ds=.906).

Analisi descrittive in base all'età dei bambini

Per osservare l'andamento dei punteggi in relazione all'età, i bambini sono stati divisi in 4 gruppi in base ai quartili (per i criteri di divisione si rimanda al paragrafo sui partecipanti). Intelligenza fluida e comprensione delle emozioni incrementano in maniera costante con l'aumentare dell'età, così come l'elaborazione. Fluidità e flessibilità rimangono costanti o, in alcuni casi, decrescono leggermente, mentre l'originalità risulta più elevata nei bambini più piccoli e nel gruppo dei bambini più grandi. I bambini più piccoli mostrano inoltre una maggior capacità di differenziare la propria produzione tra creativa e non creativa.

	Età							
	5-6.5 anni		6.5-7.5 anni		7.5-9 anni		9-11 anni	
	M	Ds	M	Ds	M	Ds	M	Ds
Intelligenza fluida	20.59	3.542	23.18	3.900	28.01	4.538	29.76	4.205
Fluidità	9.02	1.421	9.04	1.399	8.46	1.735	8.73	1.588
Flessibilità	7.47	1.700	7.83	1.408	7.38	1.725	7.34	1.887
Elaborazione	22.27	14.109	22.86	13.504	23.25	12.495	27.810	14.729
Originalità	9.08	3.967	8.41	3.256	8.87	3.759	9.52	3.112
Delta Originalità	1.10	1.127	0.93	1.055	0.64	0.987	0.90	1.115
Componente Esterna	2.77	0.467	2.86	0.377	2.86	0.347	2.88	0.383
Componente Mentale	2.22	0.716	2.52	0.672	2.64	0.593	2.70	0.522
Componente Riflessiva	1.04	0.774	1.44	0.767	2.00	0.860	2.11	0.790

Tab. 4.3.: Statistiche descrittive distinguendo i partecipanti in base alla fascia d'età

Analisi descrittive in base alla classe frequentata

Dal confronto dei punteggi medi ottenuti dai bambini in riferimento alla classe frequentata si può osservare che, mentre intelligenza fluida e comprensione delle emozioni vedono un incremento costante con l'aumentare dell'età, la creatività sembra non seguire lo sviluppo dei bambini. In particolar modo, nella classe terza della scuola primaria si

verifica una diminuzione del punteggio medio in tutti e 4 i fattori di creatività identificati da Torrance (1974), così come nella capacità di differenziare la propria produzione tra creativa e non creativa.

	Classe											
	Infanzia		1° Primaria		2° Primaria		3° Primaria		4° Primaria		5° Primaria	
	M	Ds	M	ds	M	Ds	M	Ds	M	Ds	M	Ds
Intelligenza fluida	20.37	3.318	21.44	3.875	23.80	3.914	28.52	4.504	29.05	3.936	30.15	4.475
Fluidità	9.13	1.276	9.11	1.427	8.95	1.463	8.14	1.763	8.84	1.528	8.64	1.700
Flessibilità	7.41	1.747	7.86	1.446	7.69	1.503	7.13	1.750	7.60	1.842	7.24	1.869
Elaborazione	21.49	13.439	23.30	14.717	23.44	14.481	20.73	9.692	28.35	12.178	27.53	14.257
Originalità	9.68	3.555	8.38	4.022	8.51	3.494	8.28	3.722	9.94	2.868	9.29	3.206
Delta Originalità	1.49	1.046	1.03	1.112	0.82	1.028	0.60	1.078	0.85	1.006	0.86	1.181
Comp. Esterna	2.68	0.534	2.94	0.244	2.85	0.363	2.80	0.406	2.94	0.248	2.86	0.434
Comp. Mentale	2.14	0.737	2.44	0.664	2.54	0.672	2.56	0.639	2.74	0.510	2.71	0.493
Comp. Riflessiva	0.90	0.770	1.28	0.701	1.43	0.832	2.16	0.718	2.27	0.772	1.95	0.797

Tab. 4.4.: Statistiche descrittive distinguendo i partecipanti in base alla classe frequentata

Analisi descrittive in base al genere

Maschi e femmine ottengono punteggi medi simili in riferimento ad intelligenza fluida e comprensione delle emozioni, mentre risultano più elevati i punteggi di creatività ottenuti dal gruppo dei maschi.

	Genere			
	Maschi		Femmine	
	M	Ds	M	Ds
Intelligenza fluida	25.75	5.443	25.00	5.474
Fluidità	9.03	1.447	8.53	1.629
Flessibilità	7.63	1.643	7.37	1.736
Elaborazione	25.69	14.005	22.37	12.842
Originalità	9.46	3.469	8.47	3.574
Delta Originalità	0.95	1.127	0.83	1.030
Componente Esterna	2.83	0.417	2.86	0.361
Componente Mentale	2.56	0.660	2.48	0.649
Componente Riflessiva	1.64	0.905	1.65	0.910

Tab. 4.5.: Statistiche descrittive distinguendo i partecipanti in base al genere

Analisi descrittive in base allo status socio-economico

Le analisi descrittive mostrano che a uno status socio-economico superiore corrisponde un punteggio di intelligenza fluida leggermente più elevato. Anche nelle componenti di comprensione delle emozioni si riscontra un andamento simile, mentre i fattori di creatività sembrano non seguire il livello dello status socio-economico (per i criteri di codifica dello status socio-economico si rimanda al paragrafo sui partecipanti).

	Status socio-economico									
	Basso		Medio-basso		Medio		Medio-alto		Alto	
	M	Ds	M	Ds	M	Ds	M	Ds	M	Ds
Intelligenza fluida	24.79	5.504	24.01	5.571	25.97	5.264	26.00	5.509	26.20	5.146
Fluidità	8.78	1.534	9.13	1.455	8.38	1.720	8.74	1.501	9.02	1.507
Flessibilità	7.40	1.846	7.76	1.587	7.21	1.761	7.48	1.729	7.64	1.505
Elaborazione	24.03	13.881	23.29	13.307	20.83	11.026	26.33	18.289	25.20	12.020
Originalità	8.91	3.170	9.10	3.724	8.11	3.672	9.02	3.522	9.78	3.471
Delta originalità	.82	.929	.89	1.159	1.14	1.054	.89	1.014	.65	1.211
Componente esterna	2.82	.421	2.82	.437	2.83	.413	2.84	.372	2.92	.270
Componente mentale	2.38	.754	2.46	.688	2.41	.734	2.70	.480	2.59	.583
Componente riflessiva	1.49	.970	1.64	.925	1.61	.850	1.69	.936	1.80	.820

Tab. 4.6.: Statistiche descrittive distinguendo i partecipanti in base allo status socio economico dei genitori

4.4.3. Analisi Correlazionali

La Correlazione Lineare¹⁴ tra età (calcolata in mesi), classe frequentata, genere, status socio economico, creatività, capacità di differenziare la propria produzione tra creativa e non creativa, comprensione delle emozioni e l'intelligenza fluida, è stata condotta con lo scopo di supportare le ipotesi formulate in riferimento al primo obiettivo specifico. Si è deciso, per maggior completezza dei dati, di considerare, in questo caso, anche il punteggio di originalità ottenuto al triangolo non creativo e al triangolo creativo.

Vengono quindi presentate le correlazioni tra questi aspetti e le variabili socio-demografiche; successivamente si prendono in considerazione le correlazioni significative tra gli strumenti utilizzati.

Come è possibile osservare dalla tabella sottostante, l'età correla in maniera significativa con l'intelligenza fluida ($p < .001$); con il criterio di fluidità ($p < .05$), con l'elaborazione ($p < .01$) e con la comprensione delle emozioni (componente esterna: $p < .05$; componente mentale: $p < .001$; componente riflessiva: $p > .001$). Nello specifico i bambini più grandi hanno maggior intelligenza fluida e capacità di comprendere le emozioni, aggiungono più dettagli, ma sono meno fluidi rispetto ai più piccoli, che – in aggiunta – sono più bravi a condividere il punto di vista degli altri, ottenendo quindi punteggi di

¹⁴ Correlazione di Pearson

originalità inferiori nella versione non creativa del triangolo ($p < .05$). Emergono andamenti simili in riferimento alla classe frequentata ($p < .05$), con l'aggiunta del fatto che i bambini frequentanti la scuola dell'infanzia e la classe prima della scuola primaria sono più abili di discriminare la propria produzione tra creativa e non creativa (Delta originalità: $p < .05$). Il genere è significativamente correlato con fluidità ($p < .01$), elaborazione ($p < .05$) ed originalità ($p < .01$; originalità triangolo creativo: $p < .01$): i maschi sono più creativi delle femmine, le quali, al contrario, si mostrano più in grado di condividere il punto di vista degli altri (Originalità al Triangolo non Creativo: $p < .05$; Originalità al Triangolo Creativo: $p < .001$). Anche lo status socio economico risulta direttamente correlato con l'intelligenza fluida ($p < .05$), con l'originalità al Triangolo non Creativo ($p < .05$) e con la comprensione delle emozioni (componente mentale: $p < .005$).

	Età	Classe	Genere	Status socio economico
Intelligenza Fluida	.661***	.662***	-.068	.127*
Fluidità	-.106*	-.125*	-.144**	-.007
Flessibilità	-.049	-.064	-.077	.007
Elaborazione	.149**	.147**	-.123*	.063
Originalità	.036	.034	-.139**	-.055
Originalità T. NC.	.127*	.147*	-.119*	.125*
Originalità T. C.	.009	.019	-.182***	.080
Delta originalità	-.096	-.104*	-.055	-.035
Comp. Esterna	.106*	.102*	.044	.066
Comp. Mentale	.266***	.270***	-.066	.148**
Comp. Riflessiva	.465***	.470***	.007	.096

Nota:

* = $p < .05$

** = $p < .01$

*** = $p < .001$

N=403

Correlazione di Pearson

Tab. 4.7.: Correlazione Lineare con le variabili socio-demografiche

Dalla Correlazione Lineare¹⁵ tra le variabili indagate emerge che l'intelligenza fluida è inversamente correlata con la fluidità ($p < .01$), mentre direttamente correlata con il punteggio di elaborazione ottenuto al test di completamento di figure ($p < .01$). In aggiunta, all'incremento dell'intelligenza fluida corrisponde, in maniera altamente significativa, un incremento nella comprensione delle emozioni (componente mentale: $p < .001$; componente riflessiva: $p < .001$). La fluidità risulta direttamente correlata alla componente mentale ($p < .05$) della comprensione delle emozioni; la flessibilità alla componente esterna ($p < .05$) e mentale ($p < .01$) e l'elaborazione alla componente mentale ($p < .05$) e riflessiva ($p < .05$):

¹⁵ Correlazione di Pearson.

all'incrementare dell'abilità creativa corrisponde un incremento della comprensione delle emozioni. Emerge invece una correlazione inversa tra la capacità di differenziare la propria produzione tra creativa e non creativa e la componente esterna ($p < .05$).

	Raven	Fluid.	Fles.	Elab.	Orig.	Orig. Tr. NC	Orig. Tr. C	Delta Orig.	Comp. Esterna	Comp. Mentale	Comp. Rifles.
Raven	1	-.123*	-.047	.150**	.005	.112*	.046	-.053	.067	.222***	.389***
Fluidità		1	.743**	.361**	.620**	.045	.109*	.054	.042	.116*	-.046
Flessibilità			1	.161**	.405**	-.039	.077	.097	.108*	.137**	.039
Elaborazione				1	.574**	.160**	.231**	.064	.046	.122*	.124*
Originalità					1	.170**	.185**	.017	-.002	.072	.067
Origin. T. NC.						1	.268**	-.591**	.109*	.104*	.071
Origin. T. C.							1	.619**	-.027	.097	.070
Delta Originalità								1	-.111*	-.004	.001
Comp. Esterna									1	.232**	.145**
Comp. Mentale										1	.312**
Comp. Riflessiva											1

Nota:

* = $p < .05$

** = $p < .01$

*** = $p < .001$

N=403

Correlazione di Pearson

Tab. 4.8.: Correlazione Lineare tra le variabili considerate

4.4.4. Analisi della Covarianza Univariata - ANCOVA

Dalle analisi correlazionali è emerso che la fluidità e la capacità di discriminare la propria produzione tra creativa e non creativa correlano in maniera indiretta con la classe, mentre l'elaborazione in maniera diretta. I maschi inoltre sono generalmente più creativi delle femmine. Differentemente, la comprensione delle emozioni correla in maniera diretta con età e classe, ma a sua volta fluidità, flessibilità ed elaborazione sono significativamente correlate con la componente esterna, mentale e riflessiva della comprensione delle emozioni, mentre la capacità di differenziare la propria produzione tra creativa e non creativa con la componente esterna. L'intelligenza fluida correla invece in maniera diretta con fluidità e indiretta con l'elaborazione. Si considera quindi opportuno indagare gli effetti diretti di classe e genere sui fattori di creatività, una volta controllati i punteggi di comprensione delle emozioni e intelligenza fluida.

Nonostante le correlazioni significative che la componente esterna della comprensione delle emozioni ha con flessibilità ($p < .05$) e delta originalità ($p < .05$), si è deciso di non prenderla in considerazione nella presente analisi, in quanto – essendo la componente più semplice – l'85.4% dei bambini ottiene il punteggio massimo (344

bambini su 403 ottengono infatti punteggio pari a 3): con l'obiettivo di proporre un modello semplice, e pulito non è stato giudicato opportuno inserire la componente esterna della comprensione delle emozioni tra le variabili covariate.

In questa fase si è deciso, inoltre, di non considerare età e status socio-economico tra le variabili socio-demografiche. La scelta di non considerare l'età è spiegata dal fatto che la stessa risulta in parte sovrapponibile alla variabile classe. Tuttavia, la suddivisione in base alla classe scolastica fornisce la possibilità di acquisire una serie di informazioni aggiuntive: si ipotizza infatti che più importanti del semplice passare del tempo siano le stimolazioni che gli alunni ricevono, e che il contesto scolastico abbia un ruolo importante sullo sviluppo del bambino e in particolar modo della creatività. Lo status socio economico non risulta invece correlato con i fattori di creatività: la decisione, in questa fase, è stata quella di impostare un modello che prevede solo le variabili principali.

È stato quindi utilizzato, dopo aver preso in considerazione gli assunti (Hinkle, Wiersma & Jurs, 2003; Tabachnick & Fidell, 2013), il Modello Lineare Generalizzato Univariato (ANCOVA), indicando come variabile indipendente, una alla volta, i 4 aspetti del pensiero creativo considerati – fluidità, flessibilità, elaborazione, originalità – e il punteggio di delta originalità. Come fattori fissi vengono presi in considerazione classe frequentata e genere; come covariate invece la componente mentale e la componente riflessiva della comprensione delle emozioni e l'intelligenza fluida.

La scelta di privilegiare un'analisi della Covarianza Univariata (ANCOVA) rispetto ad una Multivariata (MANCOVA), è dettata dal fatto che, con specifico riferimento alle analisi correlazionali emerse, ai presupposti teorici e agli obiettivi specifici, si considera più informativo ed utile – ai fini della ricerca – considerare i diversi aspetti come separati, per verificarne andamento ed eventuali influenze. Si presentano quindi i principali risultati emersi, con specifico riferimento a ciascun aspetto della creatività considerato.

Fluidità

I risultati mostrano che il modello testato è significativo ($F_{(14,388)}=3.37$; $p<.001$; $\eta^2=.108$). Nello specifico si verifica un effetto diretto significativo della classe frequentata sul variare dei punteggi di fluidità ($F_{(14,388)}=2.60$; $p<.05$; $\eta^2=.033$), in particolar modo, osservando le medie generali dei bambini divisi per gruppo classe, emerge che i bambini della classe terza della scuola primaria hanno punteggi inferiori rispetto ai bambini frequentanti le altre classi.

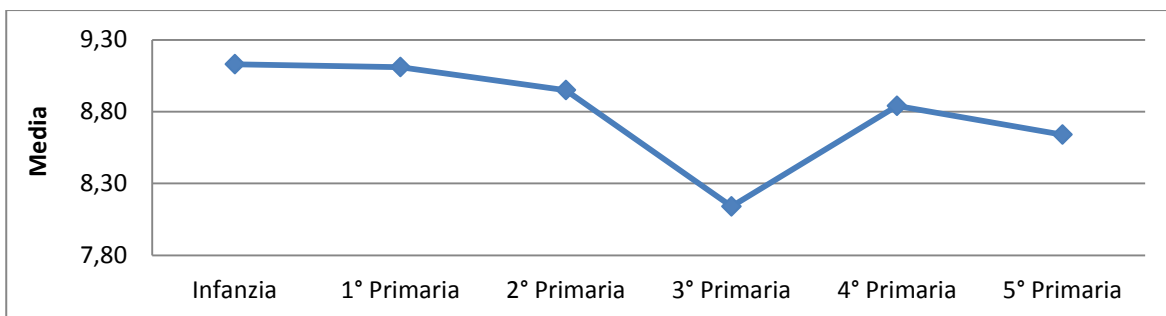


Fig. 4.3.: Punteggi medi ottenuti al criterio di fluidità, dividendo i partecipanti in base alla classe frequentata

Si verifica un effetto diretto significativo della variabile genere, anche se con porzione di varianza inferiore rispetto a quanto evidenziato in precedenza ($F_{(14,388)}=7.44$; $p<.01$; $\eta^2=.019$). Osservando le medie generali ottenute dai maschi e dalle femmine, emerge in questo caso che i primi hanno punteggi di fluidità superiori rispetto alle femmine.

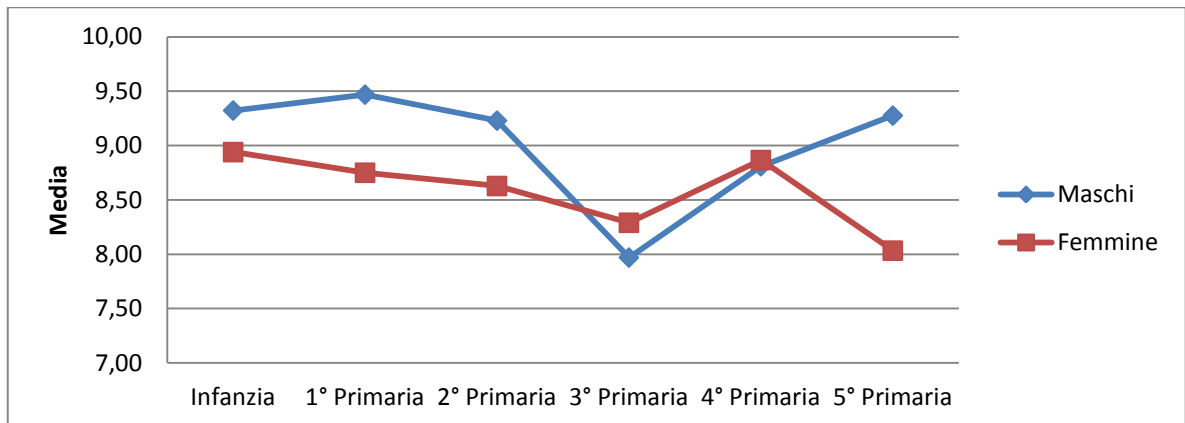


Fig.4.4.: Punteggi medi ottenuti da maschi e femmine al criterio di fluidità, dividendo i partecipanti in base alla classe frequentata

Osservando il grafico precedente (Fig.4.4.) emerge che i maschi hanno punteggi di fluidità in genere più elevati, mentre la media dei punteggi ottenuti dai bambini della classe 3° primaria è inferiore alle altre.

Si verifica anche un importante effetto interazione della Componente Mentale ($F_{(14,388)}=6.88$; $p<.01$; $\eta^2=.017$). Dai dati emerge quindi che una parte della varianza dei punteggi di fluidità viene spiegata dallo sviluppo della componente mentale, il cui effetto compare in maniera significativa in interazione con i fattori considerati. Non si verifica invece alcun effetto interazione dell'intelligenza fluida.

Flessibilità

I risultati mostrano che il modello testato è significativo ($F_{(14,388)}=1.95$; $p<.05$; $\eta^2=.066$). Nello specifico non si verifica un effetto diretto significativo della classe frequentata e del genere sul variare dei punteggi di flessibilità. Osservando l'andamento delle medie, non si evidenziano infatti differenze degne di nota.

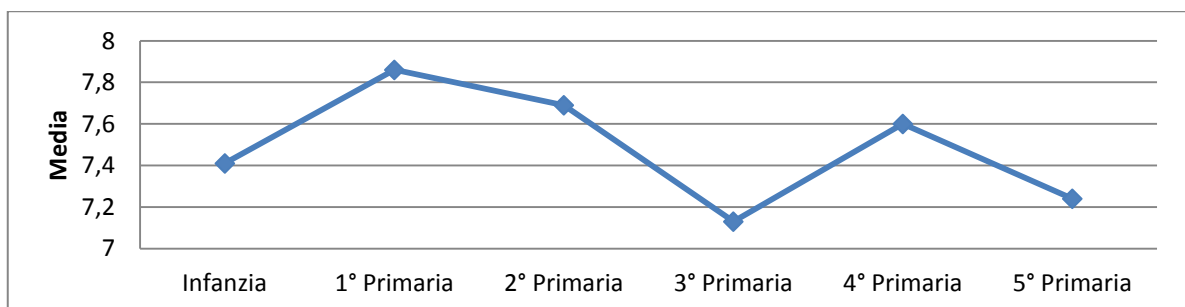


Fig.4.5.: Punteggi medi ottenuti al criterio di flessibilità, dividendo i partecipanti in base alla classe frequentata

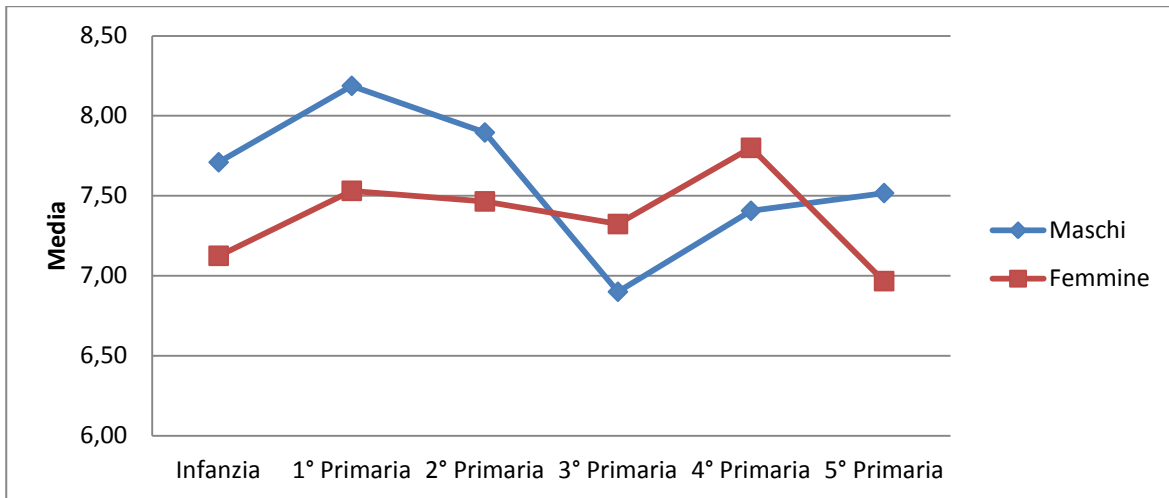


Fig.4.6.: Punteggi medi ottenuti da maschi e femmine al criterio di flessibilità, dividendo i partecipanti in base alla classe frequentata

Dal grafico emerge che i maschi sono generalmente più flessibili delle femmine, ad esclusione della classe 3° e 4° primaria. Nello specifico si riscontrano punteggi inferiori di flessibilità nei maschi della classe 3° della scuola primaria e nelle femmine della classe 5° della scuola primaria (Fig.4.6.).

Si verifica tuttavia un importante effetto interazione significativo della Componente Mentale ($F_{(14,388)}=6.11$; $p<.05$; $\eta^2=.016$) sul variare dei punteggi di flessibilità, anche se di entità inferiore al caso precedente. Dai dati emerge quindi che una parte della varianza dei punteggi di fluidità viene spiegata dallo sviluppo della componente mentale, il cui effetto compare in maniera altamente significativa in interazione con i fattori fissi considerati. Non si verifica invece alcun effetto interazione dell'intelligenza fluida.

Elaborazione

I risultati mostrano che il modello testato è significativo ($F_{(14,388)}=2.70$; $p<.001$; $\eta^2=.089$). Nello specifico si verifica che classe frequentata e genere dei bambini hanno un effetto diretto significativo sul variare dei punteggi di elaborazione (classe: $F_{(14,388)}=2.34$; $p<.05$; $\eta^2=.029$ – genere: $F_{(14,388)}=3.97$; $p<.05$; $\eta^2=.010$).

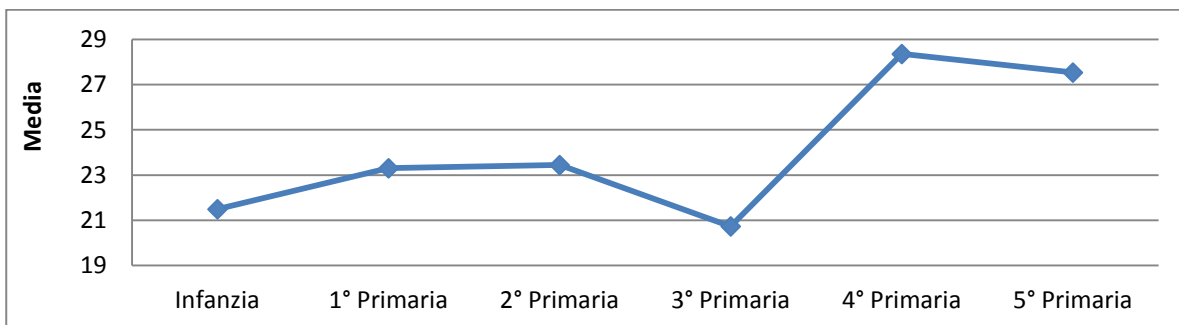


Fig. 4.7.: Punteggi medi ottenuti al criterio di elaborazione, dividendo i partecipanti in base alla classe frequentata

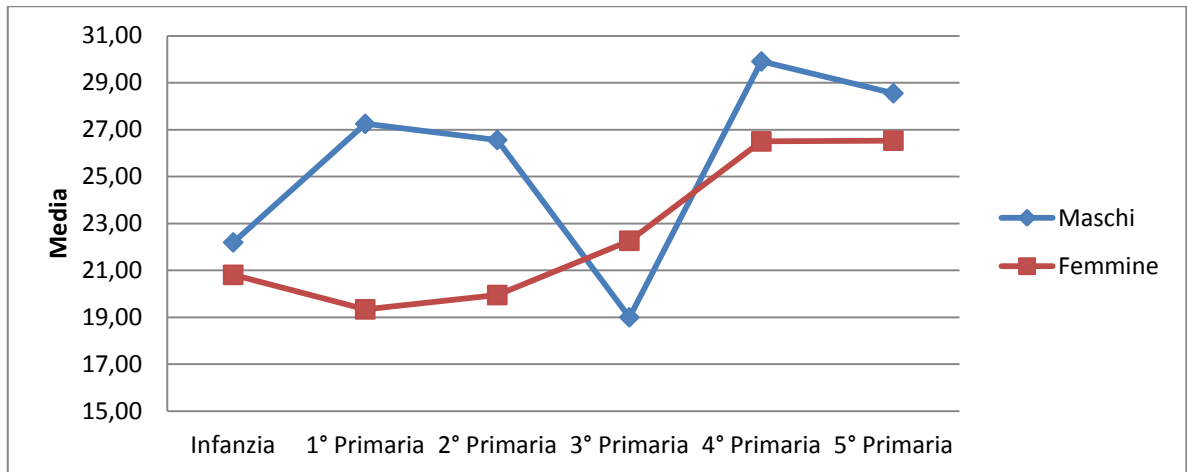


Fig.4.8.: Punteggi medi ottenuti da maschi e femmine al criterio di elaborazione, dividendo i partecipanti in base alla classe frequentata

Nello specifico, i punteggi medi inferiori si trovano in corrispondenza dei maschi della classe 3° della scuola primaria, mentre tendenzialmente i maschi aggiungono in media più elementi e dettagli rispetto alle femmine (Fig. 4.8.).

Allo stesso modo, non si verifica nessun effetto interazione delle variabili relative alla comprensione delle emozioni (Componente Mentale, Componente Riflessiva) e all'intelligenza fluida. Come è possibile osservare anche dalle medie, la varianza dei punteggi del criterio di elaborazione sembra non essere spiegata né dagli effetti diretti, né dagli effetti di interazione con le variabili indicate.

Originalità

I risultati mostrano che il modello testato è significativo ($F_{(14,388)}=2.53$; $p<.01$; $\eta^2=.084$). Nello specifico si verifica un effetto diretto significativo della classe frequentata ($F_{(14,388)}=3.02$; $p<.01$; $\eta^2=.038$). Osservando l'andamento delle medie si evidenzia che i bambini della scuola dell'infanzia e della classe 4° e 5° della scuola primaria hanno punteggi medi superiori.

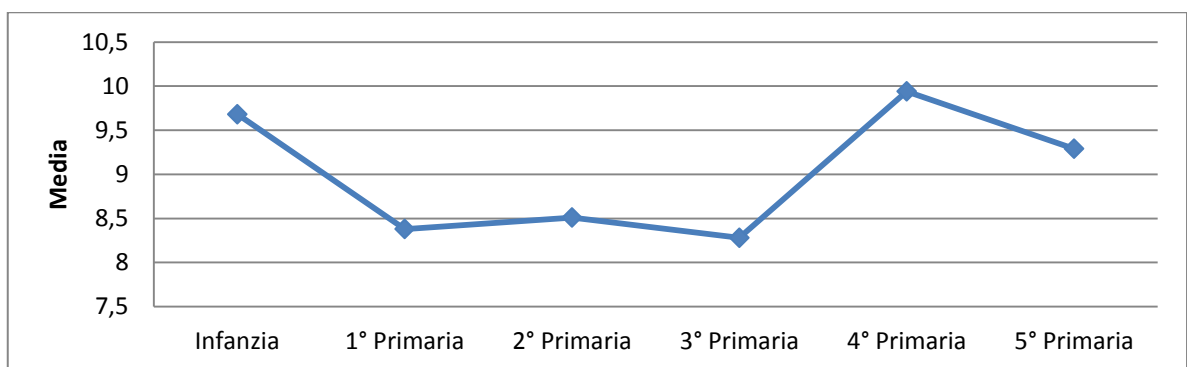


Fig.4.9.: Punteggi medi ottenuti al criterio di originalità, dividendo i partecipanti in base alla classe frequentata

Anche il genere ha un effetto diretto significativo sul variare del punteggio di originalità ($F_{(14,388)}=6.84$; $p<.01$; $\eta^2=.017$): anche in questo caso i maschi ottengono in media punteggi superiori rispetto alle femmine.

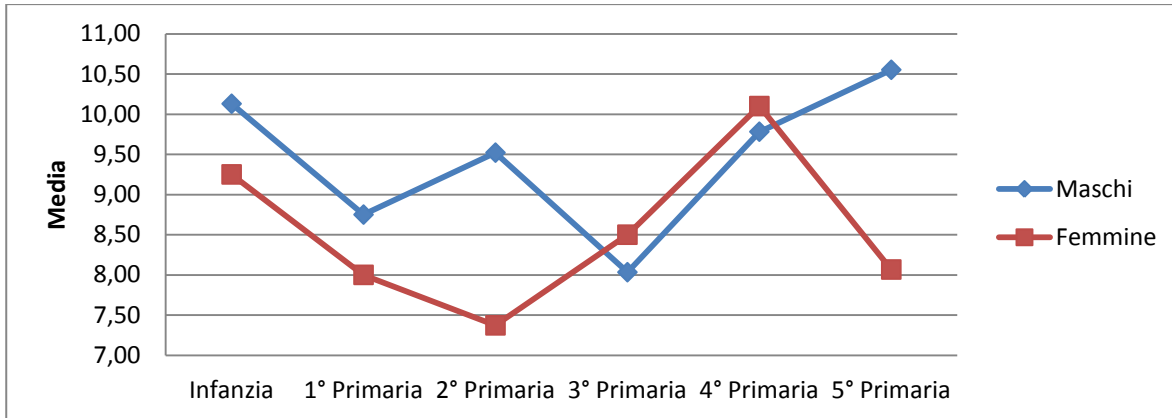


Fig. 4.10.: Punteggi medi ottenuti da maschi e femmine al criterio di originalità, dividendo i partecipanti in base alla classe frequentata

Dal grafico emerge che le femmine, ad eccezione della classe 3° e 4° della scuola primaria, sono meno originali dei maschi. Con specifico riferimento al gruppo delle femmine i punteggi più bassi si trovano in corrispondenza della classe 2° della scuola primaria, mentre in riferimento al gruppo dei maschi si ritrovano in corrispondenza della classe 3° della scuola primaria (Fig.4.10.).

Anche in questo caso non si verifica nessun effetto interazione delle variabili relative alla comprensione delle emozioni (Componente Mentale e Componente Riflessiva) e all'intelligenza fluida.

Delta originalità

I risultati mostrano che il modello testato non è significativo ($F_{(14,388)}=1.33$; $p=.181$; $\eta^2=.046$). Osservando i singoli indici, la classe frequentata sembra comunque essere la variabile che ha maggior peso sulla varianza dei punteggi di delta originalità ($F_{(14,388)}=2.39$; $p<.05$; $\eta^2=.030$), in particolar modo, osservando le medie, sembra che i bambini della scuola dell'infanzia e della classe 1° della scuola primaria abbiano punteggio medio superiore rispetto ai bambini frequentanti le altre classi.

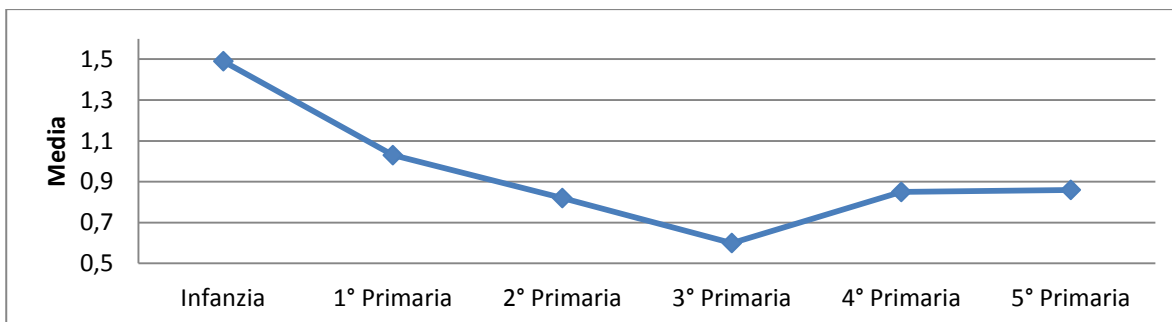


Fig.4.11.: Punteggi medi ottenuti al criterio di delta originalità, dividendo i partecipanti in base alla classe frequentata

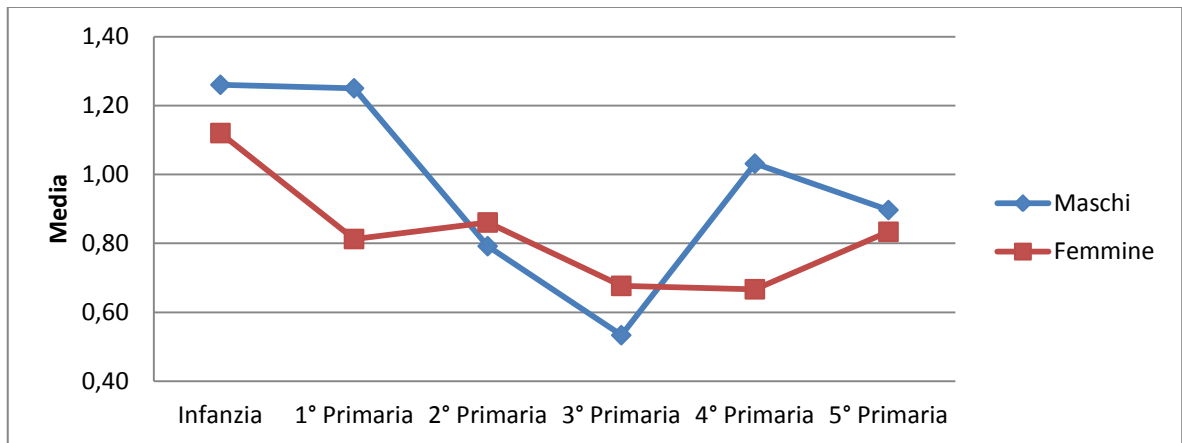


Fig.4.12.: Punteggi medi ottenuti da maschi e femmine al criterio di delta originalità, dividendo i partecipanti in base alla classe frequentata

Dal grafico che mostra gli andamenti medi circa la capacità di discriminare la propria produzione tra creativa e non creativa, distinguendo il gruppo in base al genere e in base alla classe frequentata emerge che, sia nel gruppo dei maschi, che in quello delle femmine i punteggi medi più alti si ritrovano in corrispondenza della scuola dell'Infanzia: i bambini più piccoli sono più in grado di differenziare la propria produzione (Fig.4.12.).

Riassumendo i principali risultati emersi, appare che per i fattori di fluidità e flessibilità si evidenziano effetti interattivi significativi della componente mentale della comprensione delle emozioni, che contribuisce a spiegare parte della varianza dei punteggi stessi. Fluidità, elaborazione e originalità risentono dell'effetto diretto della classe; mentre il genere ha effetto su fluidità, elaborazione ed originalità.

Fino a questo momento la creatività è stata assegnata – in base alle ipotesi di ricerca – alla condizione di variabile dipendente, in relazione ad alcuni aspetti socio-demografici e in interazione con comprensione delle emozioni e intelligenza fluida. Tuttavia, come anticipato nel paragrafo dedicato a obiettivi specifici ed ipotesi, i dati a disposizione in letteratura non consentono di considerare, in maniera certa, la creatività come variabile dipendente o indipendente: si ritrovano infatti per lo più studi di tipo correlazionale.

A tal proposito, vista l'importanza che i fattori di fluidità e flessibilità hanno sulla capacità di comprendere che persone diverse possono avere interpretazioni diverse circa uno stesso fenomeno, e considerando il fatto che questa capacità è alla base della dimensione mentale della comprensione delle emozioni, si è deciso di approfondire la relazione tra i fattori di creatività citati (fluidità e flessibilità) e la componente mentale. Tale scelta è supportata anche dai dati ottenuti fino a questo momento.

In aggiunta, vista la correlazione che la comprensione delle emozioni ha con la classe frequentata e con l'intelligenza fluida, si ipotizza sia interessante prendere in considerazione anche queste variabili in relazione alla componente mentale stessa.

4.4.5. Regressione Lineare

È stata quindi condotta una Regressione Lineare (Gerarchica, per Blocchi) che prevede la componente mentale della comprensione delle emozioni come variabile dipendente, la classe frequentata dai bambini, l'intelligenza fluida (in base ai presupposti teorici, e in quanto entrambe altamente correlate con la comprensione delle emozioni) e l'indice di creatività (ottenuto sommando i punteggi di fluidità e flessibilità) come variabili indipendenti. In particolare è stata per prima introdotta la variabile *classe* (modello 1), seguita in un secondo step dalla variabile *intelligenza fluida* (modello 2) e nell'ultimo step dall'*indice di creatività* (modello 3).

Prima di calcolare il nuovo "indice di creatività", si è deciso di centrare attorno ad uno zero convenzionale i fattori di fluidità e flessibilità, sottraendo quindi a ciascun punteggio il valore medio relativo al gruppo di bambini, ottenendo una distribuzione che approssima alla normale ma con punteggio medio 0. Successivamente, con l'obiettivo di avere un unico indice circa la capacità dei bambini di produrre tante idee e idee diverse tra loro, è stato calcolata una nuova variabile, corrispondente alla somma dei 2 criteri di creatività centrati attorno ad uno zero convenzionale. Lo stesso è stato fatto con l'intelligenza fluida.

Come è possibile osservare dalla tabella sottostante, tra i diversi aspetti indagati emergono alcune correlazioni¹⁶: la componente mentale risulta significativamente correlata con la classe frequentata dai bambini ($p < .001$), con l'intelligenza fluida ($p < .001$) e con l'indice somma dei fattori di creatività ($p < .01$). La classe frequentata correla anche con l'intelligenza fluida ($p < .001$), e con l'indice somma dei fattori di creatività ($p < .01$), a sua volta correlato anche con l'intelligenza fluida ($p < .01$).

	Comp. Mentale	Classe	Intelligenza Fluida	Creatività (Flu+Fle)
Comp. Mentale	1	.270***	.222***	.136**
Classe		1	.662***	-.100*
Intelligenza Fluida			1	-.089*
Creatività (Flu+Fle)				1

Nota:

*= $p < .05$

**= $p < .01$

***= $p < .001$

N=403

Correlazione di Pearson

Tab. 4.9.: Correlazione Lineare tra le variabili considerate

Dall'analisi di regressione emerge che il primo modello proposto – che prende in considerazione la classe frequentata dai bambini – è significativo ($F_{(1, 401)}=31.58$; $p < .001$; R^2 corretto=.071). La classe spiega quindi il 7,1% della variabilità della componente mentale della comprensione delle emozioni.

¹⁶ Correlazione di Pearson.

Anche il secondo modello considerato – che include la classe frequentata dai bambini e l'intelligenza fluida – è significativo ($F_{(2, 400)}=16.55$; $p<.001$; $R^2_{\text{corretto}}=.072$, variazione di $R^2=.003$), ma l'aggiunta dell'intelligenza fluida non contribuisce a spiegare in maniera significativa la varianza dei punteggi della componente mentale della comprensione delle emozioni.

L'aggiunta dell'indice di creatività, ottenuto dalla somma dei fattori di fluidità e flessibilità contribuisce invece a spiegare il 2.8% in più della varianza dei punteggi della componente mentale. Dai risultati relativi al terzo modello proposto emerge infatti che i predittori, considerati insieme, spiegano il 9.7% della varianza dei punteggi della componente mentale, e che il modello stesso è significativo ($F_{(3, 399)}=15.40$; $p<.001$; $R^2_{\text{corretto}}=.097$, variazione di $R^2=.028$).

In particolar modo, osservando i valori del Coefficiente Beta ottenuti dal terzo modello, emerge che la classe frequentata dai bambini ha elevata importanza nello spiegare la variabile dipendente, seguita dall'indice somma dei fattori di creatività. Non si verifica, invece, un effetto significativo dell'intelligenza fluida.

	Coefficienti Standardizzati		
	Beta	T	Sig.
Classe	.231	3.657	$p<.001$
Intelligenza Fluida	.084	1.323	n.s.
Creatività (Flu+Flc)	.167	3.499	$p<.001$

Tab.4.10.: Coefficienti Standardizzati e significatività delle variabili indipendenti considerate

4.5. Discussione

Dall'analisi dei risultati sono emersi alcuni aspetti interessanti, che meritano di essere approfonditi tramite opportune riflessioni.

Dai confronti con i dati normativi a disposizione per le Matrici Progressive Colorate - CPM e per il Test di Comprensione delle Emozioni - TEC è possibile osservare che i bambini che hanno preso parte allo Studio hanno punteggi di intelligenza fluida non verbale paragonabili a quelli del gruppo normativo: nello specifico i bambini più piccoli hanno punteggi superiori alla media.

Lo stesso dato emerge in relazione al confronto con i punteggi normativi per gruppi di età al Test di Comprensione delle Emozioni: anche in questo caso i bambini più piccoli hanno punteggi superiori alla media, mentre i bambini più grandi hanno punteggi che si approssimano alla norma.

Una spiegazione potrebbe essere legata al fatto che, nel contesto scolastico e in ambito extrascolastico, i bambini sono sempre più stimolati sia dal punto di vista logico, che dal punto di vista emotivo. In particolar modo, nelle scuole dell'Infanzia che hanno preso parte alla ricerca, le insegnanti hanno riportato una particolare attenzione allo sviluppo delle competenze emotive dei loro bambini, promosso anche con specifici laboratori di comprensione delle emozioni, tenuti da esperti esterni. Si potrebbe quindi

ipotizzare che in certi casi, esperienze particolari (come ad esempio i laboratori sulle emozioni per i bambini più piccoli) abbiano influito su alcuni risultati.

Ad ogni modo, sia nella scuola dell'Infanzia che nella scuola primaria emerge una particolare sensibilità allo sviluppo logico razionale ed emotivo del bambino. Viene confermato quindi il fatto che la scuola, al giorno d'oggi, condivide sempre più l'idea che sia importante prestare attenzione allo sviluppo complessivo dell'alunno.

Tuttavia, dalle analisi preliminari condotte emerge che, differentemente da intelligenza fluida e comprensione delle emozioni, i fattori di creatività – ad eccezione dell'elaborazione – non aumentano in relazione all'età dei bambini o alla classe frequentata. Questo dato è in accordo con la letteratura, che non riscontra particolari legami tra creatività ed età (Torrance, 1974; Kim, 2011).

In aggiunta la differenza tra originalità al triangolo creativo e originalità al triangolo non creativo è maggiore nei bambini più piccoli. Probabilmente tale risultato è dovuto al fatto che, nel presente studio, i bambini più piccoli sono più originali rispetto ai più grandi. Tutti i bambini si mostrano invece in grado di condividere il punto di vista degli altri, raffigurando nella versione non creativa del triangolo un disegno comune.

I maschi sono più creativi delle femmine, mentre la performance al test di intelligenza fluida e di comprensione delle emozioni è paragonabile. Anche lo status socio-economico dei genitori non determina un aumento della creatività dei bambini, intelligenza fluida e comprensione delle emozioni sembrano invece mostrare un lieve incremento.

Questi dati, in accordo con la letteratura (Raven, 1984; Pons & Harris, 2000; Albanese & Molina, 2008; Belacchi et al., 2008; Torrance & Aliotti, 2011), hanno costituito un ottimo punto di partenza e riflessione e sono stati approfonditi con le analisi svolte in seguito. Interessante è sicuramente la discrepanza tra l'andamento dei punteggi relativi all'abilità creativa e quello degli altri aspetti indagati: creatività, comprensione delle emozioni e intelligenza fluida hanno bisogno di essere stimolate, per incrementare. Emerge tuttavia che la creatività, se non opportunamente sostenuta, decresce o rimane costante. Una spiegazione possibile è che, nei diversi contesti di vita, questa venga in genere meno incoraggiata – e quindi meno utilizzata – a fronte di altre competenze, abilità e capacità.

Con l'intento di supportare le ipotesi descritte in riferimento al primo obiettivo specifico, che prevede la possibilità di indagare l'esistenza di una correlazione statisticamente significativa tra creatività, comprensione delle emozioni e intelligenza fluida, sono state condotte analisi correlazionali. I risultati sono interessanti e in accordo con la letteratura.

Nello specifico, considerando le variabili socio-demografiche si osserva che tra età, classe scolastica frequentata dai bambini, creatività, intelligenza fluida e comprensione delle emozioni emergono correlazioni significative. Nello specifico età e classe frequentata correlano in maniera indiretta con il costrutto di fluidità e con la capacità di differenziare la propria produzione tra creativa e non creativa, e in maniera diretta con l'elaborazione, con l'intelligenza fluida, con la componente esterna, mentale e riflessiva della comprensione

delle emozioni. Di conseguenza i bambini più grandi e frequentanti le ultime classi, sono più capaci di comprendere le emozioni degli altri e di aggiungere dettagli ed elementi ai disegni.

I bambini della scuola dell'Infanzia e delle prime classi della scuola primaria sono invece più fluidi e più capaci di differenziare la propria produzione tra creativa e non creativa. A prima vista questo risultato potrebbe sembrare un controsenso. Si è infatti consapevoli del fatto che questa prova è, in parte, correlata alla Teoria della Mente - ToM, la quale a sua volta incrementa con l'età. Tuttavia il punteggio di delta originalità si calcola sottraendo al punteggio di originalità al triangolo creativo, quello di originalità al triangolo non creativo: l'originalità sembra essere maggiore nei bambini più piccoli. Per questo motivo è possibile giustificare in maniera coerente il risultato emerso.

In aggiunta, il fatto che i bambini più piccoli siano più fluidi, porta ad ipotizzare che l'età, e quindi le esperienze vissute dal bambino – e la scuola potrebbero avere un ruolo importante sullo sviluppo (o sull'inibizione) della fluidità e flessibilità di pensiero (Antonietti et al., 2011a).

In particolar modo, focalizzando l'attenzione sul contesto scolastico, considerato più informativo rispetto alla variabile età, si può affermare – anche in riferimento ai presupposti teorici citati – che generalmente a scuola si tende a focalizzare l'attenzione sullo sviluppo del pensiero logico-razionale, incoraggiando una sola tipologia di risposte giuste (Westby & Dawson, 1995; Andiliou & Murphy, 2010; Beghetto, 2010; Morais & Azevedo, 2011; Giampietro, 2014). Ciò potrebbe portare i bambini ad essere più analitici, ma meno fluidi e flessibili: se la proposta di soluzioni alternative non viene incoraggiata e valorizzata, si tende infatti ad abbandonarla, in vista di una strategia che porta ad un risultato più gratificante dal punto di vista scolastico e, per certi versi, meno dispendioso.

In realtà, anche dall'approfondimento della letteratura emerge che lo sviluppo della fluidità e flessibilità di pensiero e la possibilità di incoraggiare il contributo, anche insolito, di ciascun bambino è molto importante (Wertheimer, 1959; Bassi & Santoni, 1969; Beaudot, 1973). Questo aspetto sviluppa, da un lato, il piacere di imparare per il gusto di imparare, e non per il risultato, e dall'altro maggior autostima ed autoefficacia percepita (Sternberg & Spear-Swerling, 1996). Offre inoltre ai bambini un potente “strumento” per adattarsi alla realtà esterna, di volta in volta mutevole e sottoposta a continui cambiamenti. Resta da vedere se flessibilità e fluidità vengano di fatto realmente incoraggiate nel contesto scolastico.

Prendendo in considerazione le altre variabili socio-demografiche, è importante riportare che il genere correla solo con alcuni fattori di creatività, quali fluidità, elaborazione ed originalità – anche il punteggio di originalità nelle due versioni del triangolo – e non con intelligenza fluida e comprensione delle emozioni. In particolar modo, negli aspetti citati, i maschi sono più creativi delle femmine. Questi dati sono in accordo con quanto ritrovato in letteratura (Raven, 1984; Frijda, 1986; Pons & Harris, 2000; Albanese & Molina, 2008; Belacchi et al. 2008; Torrance & Aliotti, 2011).

Si potrebbe forse ipotizzare che i maschi siano meno attenti al giudizio delle altre persone e tendano ad essere, di conseguenza, più fluidi, originali e attenti ai dettagli.

Differentemente, lo sviluppo logico-razionale ed emotivo – a cui la scuola presta solitamente molta attenzione – è invece paragonabile in entrambi i gruppi.

Lo status socio-economico mostra invece una correlazione diretta solo in riferimento all'intelligenza non verbale e alla componente mentale della comprensione delle emozioni. Questo dato è in accordo con quanto evidenziato in letteratura (Bradley & Corwyn, 2002; Raver, 2004). I bambini con status socio-economico maggiore mostrano intelligenza fluida e comprensione delle emozioni più appropriata all'età, rispetto ai bambini con status socio-economico inferiore. Si ipotizza che l'ambiente familiare ed extrascolastico con cui gli stessi hanno la possibilità di entrare in contatto, offra ai primi più possibilità e stimoli.

Con specifico riferimento alla creatività, emerge un dato in accordo con il punto di vista di Torrance (1974; Sprini & Tomasello, 1989): non vi è alcuna correlazione tra i fattori di pensiero creativo, misurati tramite il *Torrance Test of Creative Thinking* – TTCT (Torrance, 1974) e lo status socio-economico dei genitori. Si ipotizza quindi che l'abilità creativa sia presente in maniera trasversale in ogni individuo.

L'intelligenza fluida correla inoltre in maniera diretta con la capacità di comprendere le emozioni degli altri e con il fattore di elaborazione: i bambini più abili di mettere in atto ragionamento logico non verbale sono più attenti ai dettagli e agli elementi particolari, sviluppano quindi una buona capacità analitica, e sono in grado di cogliere in maniera più efficace i segnali che consentono di interpretare le emozioni altrui. Anche questo dato è in accordo con quanto approfondito in letteratura (Cristante, 1982; Pons & Harris, 2000; Albanese & Molina, 2008).

Un aspetto sicuramente interessante e degno di attenzione è relativo alla correlazione tra creatività e comprensione delle emozioni: questi primi dati pongono infatti in evidenza il fatto che lo sviluppo dei due costrutti è, per qualche verso correlato. Il risultato è in parte in accordo con quanto trovato in letteratura, pur senza uno specifico riferimento alla capacità di comprendere le emozioni (Paget, 1980; Sánchez-Ruiz et al., 2011; Hansenne & Legrand, 2012; Hoffman & Russ, 2012). In particolar modo è emerso che: la fluidità correla in maniera diretta con la componente mentale, la flessibilità con la componente esterna e mentale, l'elaborazione con la componente mentale e riflessiva.

Questo aspetto è interessante e da approfondire. In base ai risultati ottenuti e alle riflessioni svolte, quindi, si è deciso di indagare l'effetto diretto di classe frequentata e genere in relazione alla creatività (intesa come fluidità, flessibilità, originalità, elaborazione) e alla capacità di differenziare la propria produzione tra creativa e non creativa, una volta controllati gli effetti di intelligenza fluida e comprensione delle emozioni. A tal proposito è stata condotta l'Analisi della Covarianza Univariata (ANCOVA), che ha permesso di ottenere risultati interessanti. Si è deciso, in questa sede, di non prendere in considerazione i dati relativi alla capacità dei bambini di differenziare la propria produzione tra creativa e non creativa (Delta originalità), in quanto il modello proposto non è significativo.

A conferma di quanto in parte anticipato dalle analisi preliminari e correlazionali, analizzando gli effetti diretti che la variabile classe e la variabile genere hanno sui punteggi

di creatività e di delta originalità, emerge che la classe frequentata ha un effetto statisticamente significativo sul variare dei punteggi di fluidità, originalità ed elaborazione.

Anche questo risultato va in linea con quanto ipotizzato in merito all'influenza del contesto scolastico. Questo porta ad avanzare un'ulteriore considerazione: non è il semplice passare del tempo che influenza l'andamento dei punteggi di creatività, ma una forte importanza viene attribuita a quel che viene fatto all'interno del contesto scolastico. Di conseguenza, specifiche esperienze o stimoli in questo senso possono essere particolarmente propizi per lo sviluppo della creatività (Antonietti et al., 2011a).

Effetti significativi diretti del genere emergono in riferimento al variare dei punteggi di fluidità, elaborazione ed originalità, pur spiegando una parte inferiore di varianza. In questo caso sembra confermato quanto ipotizzato in precedenza: i maschi sono meno legati al giudizio delle altre persone, o maggiormente spronati a trovare molte idee e idee originali e diverse dal comune.

Osservando i risultati emersi in riferimento all'effetto interattivo di comprensione delle emozioni e intelligenza fluida, con specifico focus su fluidità e flessibilità, è possibile mettere in evidenza un dato innovativo rispetto alle ricerche condotte nell'ambito: non solo creatività e comprensione delle emozioni risultano aspetti significativamente correlati, ma la componente mentale della comprensione delle emozioni aiuta a spiegare parte della varianza dei punteggi di fluidità e flessibilità.

Nello specifico, è utile ricordare che le tre componenti che fanno parte della dimensione mentale della comprensione delle emozioni sono:

- La capacità di comprendere l'emozione provata dal personaggio di una storia con una falsa credenza. Quel che è richiesto è quindi capire che un'altra persona può avere una rappresentazione della realtà che è, per certi versi, diversa dalla propria: di conseguenza può provare un'emozione diversa e non coerente con una determinata visione della situazione;
- La capacità di capire che un ricordo può suscitare una determinata emozione;
- La capacità di controllare la propria espressione emotiva, anche in vista degli obiettivi che si vuole raggiungere. In questo caso si tratta di aver la capacità di comprendere che può esserci una discrepanza tra l'emozione manifestata e quella provata.

I tre aspetti che caratterizzano la dimensione mentale sono quindi fortemente correlati con lo sviluppo di una buona Teoria della Mente (ToM): la capacità di comprendere che gli altri possono avere idee, intenzioni e credenze diverse circa una stessa situazione. La correlazione tra Teoria della Mente e prove di falsa credenza con il TEC è stata infatti dimostrata anche in letteratura (Ornaghi et al., 2008).

A parere di chi scrive, questo aspetto è strettamente correlato con i fattori di fluidità e flessibilità, che sono infatti indice di una maggior apertura di pensiero – flessibilità mentale appunto.

Si potrebbe quindi ipotizzare che la capacità di variare categoria di idee e di avere un numero superiore delle stesse – oltre ad essere un aspetto principale della creatività intesa

come abilità cognitiva – possa predisporre gli individui a comprendere che le persone possono avere punti di vista diversi su una determinata realtà.

Questa consapevolezza e attenzione, può sì essere sviluppata tramite il pensiero creativo, ma può aiutare – allo stesso tempo – a comprendere che la falsa credenza, il ricordo e il controllo emotivo possono suscitare emozioni differenti in ciascun individuo.

La maggior capacità di variare categoria di idee e interpretazione circa un dato fenomeno può essere incrementata con lo sviluppo del pensiero creativo. Allo stesso tempo, però, i bambini potrebbero essere in grado di trasferire questa capacità ad altre situazioni di vita, generalizzando quanto appreso.

È quindi possibile ipotizzare che lavorare sulla creatività possa incrementare la comprensione delle emozioni, o viceversa? La questione è sicuramente importante e merita futuri approfondimenti. Sviluppare nei bambini la fluidità e la flessibilità di pensiero potrebbe renderli maggiormente propensi a capire che si può variare interpretazione circa un dato fenomeno e che persone diverse possono avere punti di vista differenti su una data situazione: questo è sicuramente uno degli aspetti principali per un corretto sviluppo della dimensione mentale della comprensione delle emozioni.

È un risultato che potrebbe avere interessanti conseguenze, oltre che nell'ambito della ricerca, anche in quello dell'intervento.

In linea con quanto ipotizzato, invece, non si verifica alcun effetto interattivo dell'intelligenza fluida sul variare dei punteggi di creatività e della capacità di differenziare la propria produzione tra creativa e non creativa. Differentemente dalle ipotesi, tuttavia, tale effetto non si verifica neppure in relazione al fattore di elaborazione. Di conseguenza, anche se tra fluidità e intelligenza fluida emerge una correlazione indiretta, mentre tra elaborazione ed intelligenza fluida una correlazione diretta, potrebbero essere altri gli aspetti che influenzano il variare dei punteggi stessi: si potrebbe quindi ipotizzare – anche se sono necessari approfondimenti più specifici – che creatività ed intelligenza sono, per certi versi, tra loro indipendenti, ed ugualmente importanti per un corretto sviluppo del bambino.

A parere di chi scrive, i risultati più interessanti ed innovativi emersi fino a questo momento sono quelli relativi all'influenza del contesto scolastico sullo sviluppo della creatività e al fatto che fluidità e flessibilità sono significativamente correlate con la componente mentale della comprensione delle emozioni, e che la stessa contribuisce in maniera significativa a spiegare buona parte della varianza dei punteggi stessi.

La questione merita sicuramente ulteriori approfondimenti e sembra portare in evidenza un risultato che appare, per certi versi, discordante.

Da un lato infatti i bambini con maggior fluidità e flessibilità sono più capaci di comprendere le emozioni degli altri, dall'altro lato però – come precedentemente affermato – le due variabili sembrano seguire in direzioni opposte lo sviluppo del bambino.

Si potrebbe quindi ipotizzare che il punteggio medio di comprensione delle emozioni di bambini della stessa età/gruppo classe è superiore rispetto a quello ottenuto dai bambini più piccoli. Tuttavia, all'interno di ciascun gruppo – omogeneo per età o per classe frequentata – quelli con punteggi di fluidità e flessibilità più elevati, hanno, rispetto ai

coetanei, maggior capacità di comprendere le emozioni. Di conseguenza, i due fattori di creatività potrebbero avere un'influenza sullo sviluppo di questa capacità.

In riferimento al secondo obiettivo specifico, si è deciso di considerare la creatività come variabile dipendente. In realtà, come precedentemente affermato, in letteratura non ci sono dati certi che consentano di assegnare in maniera certa la creatività alla condizione di variabile dipendente o indipendente rispetto alla capacità di comprendere le emozioni, e viceversa.

In seguito alle prime riflessioni circa i dati emersi e ai presupposti teorici approfonditi, si è considerato opportuno considerare se la componente mentale può essere dipendente da fluidità e flessibilità, e se gli stessi fattori sono predittori dello sviluppo della componente mentale stessa. Si è quindi deciso di focalizzare l'attenzione solo su una dimensione della comprensione delle emozioni e su due fattori di creatività.

A tal proposito, si è cercato di dare risposta ad un'ulteriore domanda, volta ad indagare l'esistenza di una relazione funzionale tra comprensione delle emozioni e creatività, considerando anche – vista la correlazione significativa e i dati disponibili in letteratura – la classe frequentata dai bambini e l'intelligenza fluida.

I dati emersi dalla Regressione Lineare condotta supportano in parte l'ipotesi, e pongono in evidenza che la classe frequentata è un buon predittore dello sviluppo della capacità di comprendere le emozioni, diversamente da intelligenza fluida. L'indice di creatività, ottenendo sommando i fattori di fluidità e flessibilità aiuta invece a spiegare una piccola parte di varianza dei punteggi della componente mentale. Classe frequentata e indice di creatività sono quindi dei buoni predittori dello sviluppo della comprensione delle emozioni.

L'interessante risultato emerso, in aggiunta a quanto precedentemente affermato, porta quindi alla considerazione che lavorare su fluidità e flessibilità e stimolare una tipologia di pensiero meno rigida, possa essere particolarmente propizio per lo sviluppo della componente mentale della comprensione delle emozioni. Di conseguenza, in accordo con la letteratura e con i risultati precedenti, si ipotizza che fluidità e flessibilità di pensiero possano aiutare l'individuo a capire che le persone possono avere una differente visione della realtà e che la stessa può suscitare emozioni diverse, anche in relazione ad altri aspetti – legati anche ad esperienze personali, quali ad esempio le false credenze, il ricordo e via dicendo.

Per riassumere, andando a riprendere le ipotesi di partenza, è quindi possibile affermare che, in riferimento al primo obiettivo: l'Hp1 è in parte supportata dai dati di ricerca, in quanto alcune variabili socio-demografiche, quali età, classe frequentata e genere correlano con lo sviluppo della creatività, diversamente dallo status socio-economico dei genitori.

Nello specifico emerge una correlazione indiretta tra età, classe frequentata e fluidità, diretta tra età, classe frequentata ed elaborazione, mentre il criterio di flessibilità non sembra correlato con l'età e con la classe frequentata. In accordo con quanto ipotizzato, i maschi sono più creativi delle femmine e lo status socio-economico non è correlato con i

fattori di creatività né con la capacità di differenziare la propria produzione tra creativa e non creativa.

In aggiunta emerge una correlazione indiretta tra classe e delta originalità, spiegata dal fatto che l'originalità non incrementa in relazione all'età e alla classe frequentata dai bambini.

Anche l'Hp2 risulta supportata dai dati, infatti età, classe frequentata e status socio-economico dei genitori sono correlate allo sviluppo della comprensione delle emozioni, mentre – come ipotizzato in accordo con ricerche precedentemente condotte – il genere non sembra correlato con il costrutto considerato. Maschi e femmine hanno infatti performance paragonabili nella capacità di comprendere le emozioni.

Lo stesso emerge in riferimento all'Hp3. I dati supportano infatti una correlazione diretta tra età, classe frequentata, status socio-economico e intelligenza fluida. In accordo con quanto ipotizzato, invece, non emerge alcuna correlazione significativa tra genere ed intelligenza fluida.

Fluidità e flessibilità sono inoltre correlate con la comprensione delle emozioni, ma si verifica una correlazione significativa anche tra l'elaborazione, la componente mentale e la componente riflessiva della comprensione delle emozioni. L'Hp4 è quindi supportata, ma necessita di essere ampliata, considerando anche il fattore di elaborazione. Le interpretazioni circa la correlazione tra elaborazione e comprensione delle emozioni possono essere di due tipi:

- Potrebbe essere dovuta alla stretta correlazione che i fattori di creatività mostrano tra loro;
- Oppure si potrebbe ipotizzare che i bambini più attenti ai dettagli siano anche più propensi a cogliere gli elementi specifici di ciascuna situazione emotiva: mostrandosi quindi più abili nelle diverse componenti della comprensione delle emozioni.

Allo stesso modo, Hp5 e Hp6 sono supportate in quanto solo il fattore di elaborazione correla in maniera significativa con l'intelligenza fluida; la stessa è inoltre significativamente correlata con la comprensione delle emozioni.

I dati emersi dall'Analisi della Covarianza Univariata supportano l'Hp7, in quanto emerge che la classe frequentata ha effetti diretti sul variare di fluidità, elaborazione e originalità, mentre non si verifica un effetto diretto della variabile sul fattore di flessibilità. Il genere ha invece effetti diretti su fluidità, elaborazione e originalità, mentre non sulla flessibilità. Il modello proposto non è invece significativo in riferimento al fattore di delta originalità.

Anche l'Hp8 è in parte supportata dai dati: differentemente dalle aspettative, l'intelligenza fluida non ha effetto interazione sul variare dei punteggi di elaborazione, con il quale risulta tuttavia correlata. A supporto dell'ipotesi, anche con gli altri fattori di creatività e con la capacità di differenziare la propria produzione tra creativa e non creativa, non si verifica un effetto interazione. Questo dato merita sicuramente ulteriori approfondimenti.

I dati aiutano a supportare anche l'Hp9, in quanto la componente mentale della comprensione delle emozioni ha un importante effetto di interazione sul variare dei punteggi di fluidità e flessibilità.

Anche l'Hp10 è supportata dalla Regressione Lineare condotta, in quanto mette in evidenza che classe frequentata dai bambini e indice di creatività (ottenuto sommando fluidità e flessibilità) sono predittori significativi dello sviluppo della comprensione delle emozioni.

4.6. Conclusione

Lo studio si colloca nell'ambito delle ricerche che si pongono come obiettivo principale quello di indagare lo sviluppo della creatività e della comprensione delle emozioni in età prescolare e scolare, con focus sui bambini con sviluppo tipico.

Rispetto alle ricerche del settore, tuttavia, mantiene un aspetto più tradizionale (confermato ad esempio dalla scelta di utilizzare il *Torrance Test of Creative Thinking* – Torrance, 1974), ma mostra anche alcuni elementi di novità. Gli stessi dati emersi risultano per certi versi innovativi, rispetto al panorama teorico disponibile circa l'argomento.

Si sottolinea, infatti, da un lato la correlazione tra fluidità, flessibilità e componente mentale della comprensione delle emozioni, dall'altro lato emerge che la dimensione mentale aiuta a spiegare il variare dei punteggi di creatività.

In aggiunta, fluidità e flessibilità di pensiero – insieme alla classe frequentata dai bambini – sono predittori di una maggior capacità dell'individuo di comprendere che le emozioni possono essere influenzate da una diversa interpretazione o conoscenza circa la realtà, che il ricordo (e quindi l'esperienza personale di un individuo) può influenzare le emozioni provate, e che può esserci una discrepanza tra le stesse e le emozioni che invece vengono mostrate.

Queste capacità risultano particolarmente correlate ad una Teoria della Mente sviluppata e rientrano in quella che viene definita come dimensione mentale della comprensione delle emozioni. La dimensione mentale è infatti significativamente correlata con la creatività.

I risultati presentati meritano sicuramente approfondimenti ulteriori, ma possono essere considerati un ottimo punto di partenza per lo sviluppo di ricerche future.

Il lavoro presentato non è esente da limiti, primo fra tutti la difficoltà di definizione dei principali costrutti utilizzati e il fatto che, in alcuni casi, non ci siano dati in letteratura che sostengono pienamente alcune scelte – come ad esempio quella di decidere di verificare la correlazione tra creatività e comprensione delle emozioni. Per quanto riguarda gli strumenti utilizzati, il *Torrance Test of Creative Thinking* (Torrance, 1974; Sprini & Tomasello, 1989) non offre dati normativi in riferimento ai singoli subtest – e in ogni caso si deve considerare che la standardizzazione risale alla fine degli anni '80, quindi non è molto aggiornata. Anche il *Triangle Task* (Pizzingrilli, 2012) non consente di effettuare

confronti con i dati normativi, ma ha sicuramente il vantaggio di essere uno strumento recente, che dà la possibilità di mettere in luce aspetti differenti della creatività.

Oltre ai limiti, sono però presenti una serie di aspetti positivi: primo fra tutti la numerosità dei bambini che hanno preso parte allo studio, la validità statistica degli strumenti utilizzati, i presupposti teorici alla base e il taglio innovativo che si è deciso di dare alla tematica.

I dati evidenziati, oltre ad essere arricchenti per la ricerca in sé, possono avere importanti implicazioni educative, con specifico riferimento al contesto scolastico.

Si potrebbe infatti ipotizzare che lavorare sulla creatività, oltre ad incrementare un senso di benessere percepito, autoefficacia e adattamento dell'individuo all'ambiente – in quanto si è già approfondito nel Capitolo 1 che la creatività è una *Life Skill* importante per lo sviluppo del bambino – possa essere utile per incrementare la comprensione delle emozioni, aspetto fondamentale della competenza emotiva, a sua volta correlata con la competenza sociale e relazionale.

Diversi percorsi e training volti all'empowerment della creatività sono risultati utili e hanno avuto – in particolar modo negli ultimi anni – ampia diffusione all'interno del contesto scolastico. A parere di chi scrive tuttavia, valore aggiunto della presente ricerca è che, oltre a confermare dati correlazionali emersi in letteratura, evidenzia una relazione tra componente mentale della comprensione delle emozioni e i fattori di fluidità e flessibilità del pensiero creativo.

Le ricadute nell'ambito dell'intervento sono quindi, a parere di chi scrive, interessanti. La letteratura disponibile sull'argomento ha infatti contribuito a diffondere il concetto che lo sviluppo della creatività, intesa come *Life Skill*, ha importanza fondamentale per l'adattamento dell'individuo all'ambiente e per incrementare il senso di autostima e autoefficacia percepita. Aiuta inoltre a mettere in luce ed in evidenza punti di forza e abilità dei bambini, che non emergono in seguito a prove o tipologie di compito che richiedono abilità legate al pensiero logico-razionale (Bonino & Cattelino, 2008; Antonietti et al., 2011a).

In aggiunta, le abilità apprese con lo sviluppo di fluidità e flessibilità di pensiero, possono ad esempio essere generalizzate ad altri ambiti o contesti.

Aspetto innovativo del presente lavoro, è che consente di aggiungere un dato in più: i fattori di fluidità e flessibilità sono importanti predittori dello sviluppo della componente mentale della capacità di comprendere le emozioni. È quindi possibile ipotizzare che lavorare su fluidità e flessibilità possa essere particolarmente propizio per incrementare le capacità dei bambini di comprendere le emozioni degli altri: centrale per la competenza emotiva, a sua volta correlata con la competenza socio-relazionale.

Questo aspetto innovativo risulta particolarmente utile ed interessante in relazione ad una riflessione circa lo sviluppo delle competenze emotive dei bambini con sviluppo tipico e, nello specifico, con alcune difficoltà di tipo emotivo o sociale.

Si considera quindi opportuno proporre un focus specifico su creatività e comprensione delle emozioni in bambini con disturbo dello spettro autistico. Da quanto emerso in letteratura – e approfondito nel Capitolo 3 – infatti, i bambini con autismo (e in particolar modo con autismo ad alto funzionamento cognitivo - HFA o con Sindrome di

Asperger - SA) potrebbero avere alcune abilità creative, a fronte di scarse competenze emotive.

Al giorno d'oggi l'autismo, nelle differenti forme che caratterizzano lo spettro nosografico di cui fa parte, è sempre più comune. Spesso tuttavia si tende a focalizzare l'attenzione solo sugli aspetti deficitari della patologia, senza considerare, valorizzare e promuovere le potenzialità che questi bambini possono avere.

A tal proposito, obiettivo del prossimo capitolo è quello di presentare uno Studio – che si caratterizza come un approfondimento del presente – condotto con un gruppo di 41 bambini con autismo ad alto funzionamento, a confronto con un gruppo di 41 bambini con sviluppo tipico.

Capitolo 5

Studio II

Studio empirico con bambini a sviluppo tipico e con disturbo dello spettro autistico di età compresa fra 5 e 12 anni

5.1. Premessa

Creatività (con specifico riferimento a fluidità e flessibilità) e comprensione delle emozioni (in particolar modo Componente Mentale), sono aspetti tra loro direttamente correlati: si può quindi ipotizzare che seguono uno sviluppo simile. In aggiunta, a supporto di quanto affermato, la componente mentale spiega parte della varianza dei punteggi di fluidità e flessibilità, che a loro volta sono predittori significativi della componente stessa.

Lo sviluppo della creatività sembrerebbe tuttavia essere influenzato da quel che viene fatto all'interno del contesto scolastico e dalle stimolazioni che i bambini ricevono. Lo studio presentato nel Capitolo 4, condotto con bambini con sviluppo tipico, ha permesso quindi di supportare le ipotesi formulate.

Ricerche sullo sviluppo atipico evidenziano invece come bambini con disturbo dello spettro autistico possano avere elevata creatività, a fronte di scarse competenze emotive.

Gli esperti del settore sono concordi nell'affermare che i bambini con autismo hanno difficoltà significative nella comprensione delle emozioni (Hobson 1986a; 1986b; Hobson et al., 1988; Tantam et al., 1989; Bormann et al., 1995; Baron-Cohen et al., 2009), ma sembra che alcuni tratti tipici del disturbo – quali ad esempio la tendenza verso la perfezione, la capacità di focalizzarsi sui dettagli, un'ottima memoria, lo scarso interesse verso i giudizi sociali (Happé & Vital, 2009) – possano essere propizi per lo sviluppo della creatività. Spesso tuttavia ci si sofferma solo sugli aspetti deficitari della patologia, senza considerare le potenzialità che questi bambini possono avere.

È invece, a parere di chi scrive, interessante indagare l'eventuale presenza di abilità creative nei bambini con autismo, che meritano di essere valorizzate e sviluppate. In relazione anche allo stretto legame evidenziato tra creatività e competenze emotive

(Sánchez-Ruiz et al., 2011; Hoffman & Russ, 2012), e ai risultati emersi dallo Studio precedente, con specifico riferimento alla capacità di comprendere le emozioni degli altri, si è deciso di approfondire questo aspetto.

L'attenzione è stata quindi focalizzata su un gruppo di 41 bambini con autismo ad alto funzionamento cognitivo e con Sindrome di Asperger appaiati per genere ed età con bambini a sviluppo tipico. Lo Studio II si caratterizza quindi come un "approfondimento", un "focus" più specifico circa lo studio precedente. Valore aggiunto è l'ipotesi che i risultati emersi possano costituire un importante punto di partenza per progettare Percorsi Educativi, volti al potenziamento delle abilità dei bambini con autismo.

Si riconosce infatti l'importanza della creatività intesa come potenzialità psicologica presente, in diversa misura, in ogni individuo e come *Life Skill*, fondamentale per il benessere e per l'adattamento della persona all'ambiente (Antonietti et al. 2011a; Bonino & Cattelino, 2008).

5.2. Obiettivi

L'obiettivo principale è quello di indagare i possibili legami tra creatività, capacità di differenziare la propria produzione tra creativa e non creativa, comprensione delle emozioni e intelligenza fluida nei bambini con autismo ad alto funzionamento cognitivo (HFA) o con Sindrome di Asperger (SA)¹⁷, che hanno caratteristiche peculiari in questi ambiti. Focus principale viene posto sulle abilità creative dei bambini con autismo e, in riferimento ai risultati emersi dallo Studio I, sul possibile legame tra creatività e comprensione delle emozioni.

Obiettivi specifici:

2.1. Indagare l'esistenza di correlazioni significative tra creatività, capacità di differenziare la propria produzione tra creativa e non creativa, comprensione delle emozioni e intelligenza fluida in bambini con autismo (HFA e SA).

Ipotesi

- Hp1: Si ipotizza una correlazione significativa tra fluidità, flessibilità e la comprensione delle emozioni, nessuna correlazione con originalità e delta originalità: i bambini con elevati punteggi di fluidità e flessibilità sono maggiormente in grado di comprendere le emozioni degli altri. L'ipotesi deriva dai risultati emersi dallo Studio precedente e da quanto approfondito in letteratura (Sánchez-Ruiz et al., 2011; Hoffman & Russ, 2012). Inoltre, a supporto di quanto affermato, i bambini con autismo hanno alcune difficoltà nella comprensione delle

¹⁷ Come anticipato nel Capitolo 3, si è consapevoli del fatto che con il DSM-5 non è più possibile identificare una suddivisione tra HFA e SA, ma si è in questa sede deciso di mantenere tale dicitura, in quanto i bambini che hanno preso parte alla ricerca hanno una diagnosi di questo tipo.

emozioni (Baron-Cohen et al., 2009) e nei fattori di fluidità e flessibilità, mentre sono abili in originalità ed elaborazione (Craig & Baron-Cohen, 1999; Liu et al., 2011). Visti i risultati dello studio precedente, ci si potrebbe aspettare anche una correlazione con il fattore di elaborazione;

- Hp2: Elaborazione ed intelligenza fluida sono direttamente correlate (Cristante, 1982);
- Hp3: Comprensione delle emozioni e intelligenza fluida sono direttamente correlate (Pons & Harris, 2000; Farina, 2007; Albanese & Molina, 2008; Albanese et al., 2010);

2.2. Indagare l'esistenza di differenze significative tra i bambini con autismo (HFA e SA) e i bambini con sviluppo tipico in intelligenza fluida, creatività, capacità di differenziare la propria produzione tra creativa e non creativa e comprensione delle emozioni.

Ipotesi

- Hp4: Si ipotizza che i bambini con autismo (HFA e SA) abbiano intelligenza fluida paragonabile ai bambini con sviluppo tipico, in quanto, in accordo con le caratteristiche diagnostiche, l'HFA e la SA si differenziano dall'autismo a basso funzionamento cognitivo (LFA) principalmente per un Q.I. nella norma o superiore alla stessa (Dawson, Soulières, Gernsbacher & Mottron, 2007; Hayashi, Kato, Igarashi & Kashima, 2008; Soulières, Dawson, Samson, Barbeau, Sahyoun, Strangman, Zeffiro & Mottron, 2009; Chen, Planche & Lemonnier, 2010). Inoltre questo è uno dei criteri con cui sono stati selezionati i bambini (si rimanda al paragrafo sui partecipanti);
- Hp5: Si ipotizza che i bambini con autismo (HFA e SA) abbiano difficoltà nei criteri di fluidità e flessibilità, ma punteggi di elaborazione ed originalità paragonabili a quelli dei bambini con sviluppo tipico (Craig & Baron-Cohen, 1999; Happé & Vital, 2009; Liu et al., 2011);
- Hp6: Si ipotizza che i bambini con autismo (HFA e SA) siano abili di differenziare la propria produzione tra creativa e non creativa, pur mostrano alcune lievi difficoltà nel condividere il punto di vista di altri bambini. L'ipotesi è supportata dal fatto che tale capacità è strettamente legata allo sviluppo della Teoria della Mente, aspetto che risulta spesso deficitario nei bambini con autismo (Baron-Cohen et al., 1985; Leslie & Frith, 1988; Perner, Frith, Leslie & Leekam, 1989; Baron-Cohen, 1990; 1991; 1995; Leslie, 1991; Ozonoff, Pennington & Rogers, 1991b; Astington, 1993; Phillips, Baron-Cohen & Rutter, 1998; Muris, Steerneman, Meesters, Merckelbach, Horselenberg, van den Hogen & van Dongen, 1999; Carpenter, Pennington & Rogers, 2001; Liverta Sempio & March, 2005);
- Hp7: Si ipotizza che i bambini con autismo (HFA e SA) abbiano difficoltà nella comprensione delle emozioni, come emerso dall'approfondimento della letteratura disponibile sull'argomento (Tantam et al., 1989; Baron-Cohen et al., 2009);

5.3. Metodologia

5.3.1. Partecipanti

Per il secondo studio sono stati coinvolti 41 bambini con diagnosi di autismo, con capacità linguistiche e cognitive nella norma, di età compresa fra 5 e 12 anni, 35 maschi e 6 femmine, e 41 bambini con sviluppo tipico appaiati per genere ed età calcolata in mesi.

Con l'obiettivo di creare gruppi omogenei è stato preso in considerazione anche lo status socio-economico dei genitori.

Sono quindi stati coinvolti 82 bambini. In fase di analisi dei dati si è deciso di non utilizzare i risultati ottenuti da due bambini con autismo – e dei rispettivi controlli appaiati – in quanto presentavano un ritardo cognitivo moderato e alcune difficoltà di linguaggio.

Le considerazioni finali sono quindi state tratte su un gruppo di 39 bambini con autismo (età min = 54, età max = 150, M = 92.65, SD = 28.071) e 39 con sviluppo tipico (età min = 58 età max = 149, M = 92.82, SD = 27.306), 33 maschi e 6 femmine, di status socio economico medio. In accordo con la letteratura, i maschi con autismo ad alto funzionamento cognitivo (HFA) o con Sindrome di Asperger (SA) sono più numerosi rispetto alle femmine (Fombonne, 2003; Moldin & Rubinstein, 2006)¹⁸.

I bambini con autismo sono stati contattati presso l'Ass. La Nostra Famiglia di Bosisio Parini e di Carate Brianza, l'Ass. Autismo Lecco Onlus, U.O.N.P.I.A. Spedali Civili di Brescia e l'Istituto Dosso Verde di Pavia.

Le diagnosi dei bambini con autismo sono state effettuate, in accordo con il DSM-IV e con l'ICD-10, attraverso una procedura di valutazione standard, tramite anche l'utilizzo dell'*Autism Diagnostic Observation Schedule* (ADOS: Lord, Rutter, Di Lavore & Risi, 1999). Dalle diagnosi effettuate, è emerso che 32 bambini presentano un autismo infantile, mentre 7 la Sindrome di Asperger. I bambini sono tuttavia stati considerati come facenti parte di un unico gruppo. La scelta è stata motivata da una precedente esperienza di ricerca condotta, facendo inoltre specifico riferimento ai nuovi criteri diagnostici (DSM-5, APA, 2014). Di seguito viene utilizzato il termine “bambini con autismo” o “bambini con disturbo dello spettro autistico” – senza specificare quindi HFA o SA.

Sono stati considerati solo i dati di bambini con Q.I. nella norma, o superiore alla stessa, con un livello cognitivo paragonabile a quello dei coetanei con sviluppo tipico con cui sono stati confrontati i dati. Inoltre gli stessi non hanno difficoltà di comprensione ed espressione linguistica – come è stato riferito dalle psicologhe, dalle neuropsichiatre o dalle educatrici che li seguono regolarmente.

I dati dei bambini con sviluppo tipico sono invece stati estratti dal gruppo dei partecipanti allo Studio I, prendendo in considerazione una serie di variabili socio-demografiche quali: età calcolata in mesi, genere e status socio-economico.

¹⁸ In letteratura viene confermato il fatto che tra i bambini con disturbo dello spettro autistico la maggior parte sono maschi (per un rapporto di 1:4).

L'obiettivo è stato quello di formare due gruppi omogenei per età e genere (oltre che per numerosità), con status socio economico simile – quando possibile. A tal proposito, considerando il fatto che alcuni bambini con autismo hanno età (calcolata in mesi) superiore a quella dei partecipanti allo Studio I, sono stati coinvolti anche alcuni bambini frequentanti la classe prima della scuola secondaria di primo grado.

5.3.2. Strumenti

Per il presente Studio sono stati utilizzati gli stessi strumenti dello Studio precedente, ed ampiamente presentati nel Capitolo 4:

- CPM – Matrici Progressive Colorate di Raven (Raven, 1984; val. it. Belacchi et al., 2008): per valutare l'intelligenza fluida dei bambini;
- TTCT – *Torrance Test of Creative Thinking* o Test di Pensiero Creativo (Torrance, 1974, val. it. Sprini & Tomasello, 1989): per valutare l'abilità creativa dei bambini, analizzando in particolar modo la capacità di realizzare molte idee (fluidità), idee diverse tra loro (flessibilità), idee diverse dal comune (originalità) e ricche di dettagli ed elementi (elaborazione);
- *Triangle Task* o test del completamento della figura del triangolo (Antonietti & Pizzingrilli, 2009; Pizzingrilli, 2012): per valutare la capacità dei bambini di differenziare la propria produzione tra creativa e non creativa;
- TEC – *Test of Emotion Comprehension* o Test di Comprensione delle Emozioni (Pons & Harris, 2000; val. it. Albanese & Molina; 2008): per valutare la capacità dei bambini di comprendere le emozioni, considerando in particolar modo la componente esterna, mentale e riflessiva della comprensione delle emozioni.

5.3.3. Procedura

Vista la difficoltà a coinvolgere un ampio numero di bambini appartenenti ad un gruppo clinico con determinate caratteristiche, sono stati contattati alcuni centri della provincia di Milano, Monza e Brianza, Lecco, Brescia e Pavia.

Dopo aver ottenuto l'autorizzazione dall'Associazione "La Nostra Famiglia" di Bosisio Parini (LC) e Carate Brianza (MB), dall'Associazione Autismo Lecco Onlus (LC), da U.O.N.P.I.A. Spedali Civili di Brescia e dall'Istituto Dosso Verde di Pavia, sono stati presi i contatti con le psicologhe e con le educatrici che lavorano con i bambini.

Tra gli utenti che frequentano regolarmente i centri, sono stati selezionati i bambini con diagnosi di disturbo dello spettro autistico/autismo infantile, con competenze linguistiche e quoziente intellettivo nella norma e con età compresa fra 5 e 11/12 anni. Sono stati esclusi quelli che non hanno occasione di recarsi presso le strutture individuate – ad esempio per seguire una terapia – in modo tale da non incrementare il carico di impegno di bambini e genitori.

In seguito all'aver identificato un elenco di bambini da poter coinvolgere, ciascun genitore è stato contattato e la maggior parte degli stessi è stata incontrata presso il centro

in questione. L'obiettivo è stato quello di presentare i principali scopi della ricerca, strumenti, modalità e di rispondere ad eventuali dubbi. Solo un genitore non ha partecipato, in quanto contemporaneamente coinvolto in altre due ricerche.

Dopo aver ottenuto il consenso informato, ciascun bambino è stato incontrato alla presenza del genitore (o nel caso dell'Istituto Dosso Verde di Pavia e di U.O.N.P.I.A. Spedali civili di Brescia dell'educatrice/psicologa che segue il bambino), per familiarizzare con lui. Successivamente sono stati somministrati i test – alla sola presenza dello sperimentatore o, in alcuni casi, di un genitore/educatore – in una stanza tranquilla e priva di distrazioni, appositamente selezionata tra le disponibilità di ciascun centro.

La sessione sperimentale ha avuto una durata di circa 45 minuti e l'ordine di presentazione delle prove è stato controbilanciato. In solo due casi è stato necessario interrompere la somministrazione per riprenderla in un giorno successivo.

Al termine della stessa, nei casi in cui è stato possibile, al genitore è stato descritto quanto fatto.

I bambini con sviluppo tipico sono invece stati selezionati, in base ad età, genere e status socio-economico, dal gruppo dei partecipanti dello Studio I. In questo caso, di conseguenza, la procedura è la stessa che è stata presentata nel capitolo precedente.

Dopo aver ottenuto l'autorizzazione dai dirigenti e il consenso informato firmato dai genitori, quindi, ciascun bambino è stato incontrato, in una stanza priva di distrazioni, alla sola presenza dello sperimentatore, durante l'orario scolastico. La sessione sperimentale ha avuto durata di circa 40 minuti e – anche in questo caso – l'ordine di somministrazione delle prove è stato controbilanciato.

Le analisi sono state condotte utilizzando i dati in maniera anonima, presentando i punteggi medi per ciascun gruppo. Nei casi in cui struttura e genitori l'hanno considerato opportuno e si sono resi disponibili, è stata organizzata una riunione con l'obiettivo di presentare nel dettaglio finalità della ricerca, strumenti e principali considerazioni emerse sul gruppo.

5.4. Risultati

5.4.1. Analisi Preliminari

Dalle analisi preliminari condotte sui punteggi medi ottenuti dal gruppo di bambini con sviluppo tipico e dal gruppo di bambini con disturbo dello spettro autistico, è emerso che i primi hanno intelligenza fluida e comprensione delle emozioni superiore. I bambini con autismo hanno punteggi di fluidità e flessibilità inferiori, ma maggior elaborazione ed originalità.

	Bambini con sviluppo tipico		Bambini con Autismo	
	M	Ds	M	Ds
Raven	25.31	6.379	23.46	6.672
Fluidità	9.46	0.913	8.74	1.728
Flessibilità	8.1	1.334	6.44	2.36
Elaborazione	25.87	14.045	27.46	21.429
Originalità	9.82	3.698	10.97	3.674
Delta originalità	1.20	1.1511	1.10	1.165
Comp. Esterna	2.85	0.366	2.38	0.782
Comp. Mentale	2.59	0.595	1.92	0.87
Comp. Riflessiva	1.51	1.023	1.03	0.843

Tab.5.1: Analisi descrittive dei punteggi medi ottenuti dai bambini con sviluppo tipico e con autismo ai diversi strumenti proposti

5.4.2. Analisi Correlazionali

Per indagare se i dati supportano le ipotesi relative al primo obiettivo specifico, sono state condotte analisi correlazionali sui punteggi ottenuti dai bambini con autismo.

Per le correlazioni significative relative ai bambini con sviluppo tipico, si rimanda ai dati presentati nello Studio I. In particolar modo, si ricorda che nel gruppo di 403 bambini con sviluppo tipico si sono evidenziate correlazioni tra fluidità e componente mentale ($r=.116$; $p<.05$), flessibilità e componente esterna ($r=.108$; $p<.05$) e mentale ($r=.137$; $p<.001$), ed elaborazione con componente mentale ($r=.122$; $p<.05$) e riflessiva ($r=.124$; $p<.05$). Inoltre, con specifico riferimento alle variabili socio-demografiche: età e classe frequentata correlano con intelligenza fluida, (età: $r=.661$; classe: $r=.662$; $p<.001$), fluidità (età: $r=-.106$; classe: $r=-.125$; $p<.05$), elaborazione (età: $r=.149$; classe: $r=.147$; $p<.05$), componente esterna (età: $r=.106$; classe: $r=.102$; $p<.05$), componente mentale (età: $r=.266$; classe: $r=.270$; $p<.001$) e componente riflessiva (età: $r=.465$; classe: $r=.470$; $p>.001$); mentre il genere con fluidità ($r=-.144$; $p<.01$), elaborazione ($r=-.123$; $p<.05$) ed originalità ($r=-.139$; $p<.01$) – nello specifico i maschi sono più abili delle femmine¹⁹.

Bambini con disturbo dello spettro autistico

Dalle analisi correlazionali²⁰ condotte sui punteggi del gruppo di bambini con disturbo dello spettro autistico sono emersi legami significativi tra alcune variabili socio-demografiche – quali età calcolata in mesi, genere e status socio-economico dei genitori – e gli aspetti indagati. Nello specifico, l'età correla in maniera diretta con intelligenza fluida

¹⁹ Per approfondire i dati si rimanda al capitolo precedente, nella sezione “Analisi Correlazionali”.

²⁰ Correlazione di Pearson.

($p < .01$) e componente mentale ($p < .05$). I bambini più grandi hanno intelligenza fluida superiore e maggiori capacità di comprensione delle emozioni – con specifico riferimento alla componente mentale.

Il genere dei bambini non ha alcuna correlazione significativa, mentre lo status socio-economico risulta negativamente correlato con la componente riflessiva della comprensione delle emozioni ($p < .05$).

	Età	Genere	Status socio-economico
Raven	.443**	-.030	-.092
Fluidità	.074	.022	-.217
Flessibilità	-.088	.103	-.279
Elaborazione	.306	-.056	.085
Originalità	-.263	.101	-.028
Delta Originalità	.132	.024	-.255
Comp. Esterna	.268	-.028	-.150
Comp. Mentale	.364*	.121	-.076
Comp. Riflessiva	.144	-.099	-.321*

Nota:

* $p < .05$

** $p < .01$

N= 39

Correlazione di Pearson

Tab.5.2: Analisi correlazionali con le variabili socio demografiche, nel gruppo di bambini con disturbo dello spettro autistico

Anche tra i diversi costrutti indagati emergono correlazioni significative²¹. L'intelligenza fluida correla con l'elaborazione ($p < .05$) e con le componenti di comprensione delle emozioni (componente esterna: $p < .01$; componente mentale: $p < .01$; componente riflessiva: $p < .001$). Nello specifico, maggiore è l'intelligenza fluida, maggiore è il numero di elementi aggiunti ai disegni e la capacità di comprendere le emozioni.

Il criterio di fluidità correla con le tre componenti di comprensione delle emozioni, e in particolar modo con la componente esterna ($p < .05$), con la componente mentale ($p < .01$) e con la componente riflessiva ($p < .001$). La flessibilità è a sua volta correlata con la componente esterna ($p < .05$) e con quella riflessiva ($p < .05$), mentre l'elaborazione con la componente mentale ($p < .01$). I bambini con autismo che presentano punteggi di creatività superiori hanno maggiori capacità di comprendere le emozioni. Differentemente, originalità e capacità di differenziare la propria produzione tra creativa e non creativa non

²¹ Correlazione di Pearson.

hanno alcuna correlazione significativa con le tre componenti della comprensione delle emozioni.

I principali risultati sono riportati nella tabella sottostante. Sono state inserite solo le variabili che hanno mostrato indici statisticamente significativi.

	Raven	Fluidità	Flessibilità	Elaborazione	Originalità	Delta Originalità	Comp. Esterna	Comp. Mentale	Comp. Riflessiva
Raven	1	.314	.030	.394*	.126	.173	.449**	.446**	.546***
Fluidità		1	.590***	.207	.509***	.366*	.348*	.407**	.547***
Flessibilità			1	.000	.165	.471**	.335*	.286	.391*
Elaborazione				1	.218	.089	.196	.417**	.149
Originalità					1	.265	-.042	.032	.085
Delta Originalità						1	.244	.190	.212
Comp. Esterna							1	.509**	.344*
Comp. Mentale								1	.290
Comp. Riflessiva									1

Nota:

* p<.05

** p<.01

*** p<.001

N=39

Correlazione di Pearson

Tab. 5.3: Analisi correlazionali tra le variabili indagate nel gruppo di bambini con disturbo dello spettro autistico

5.4.3. Analisi del confronto tra le medie – T-test per Campioni Indipendenti

Dai dati presentati emerge che i bambini con autismo hanno punteggi medi inferiori nella comprensione delle emozioni e nei criteri di fluidità e flessibilità, ma leggermente superiori rispetto a quelli dei bambini con sviluppo tipico nei criteri di elaborazione ed originalità. Sul gruppo dei bambini con disturbo dello spettro autistico emergono inoltre correlazioni simili a quelle ottenute sul gruppo di bambini con sviluppo tipico che hanno partecipato allo Studio I: fluidità, flessibilità ed elaborazione sono correlati in maniera diretta con la comprensione delle emozioni.

Con l'obiettivo di indagare se le differenze rilevate a livello descrittivo tra i due gruppi di bambini sono significative, è stato condotto il t-test per Campioni Indipendenti (George & Mallery, 2010). Sono stati confrontati i bambini con autismo e i bambini con sviluppo tipico nei punteggi di intelligenza fluida, nei quattro fattori di creatività, nella capacità di differenziare la propria produzione tra creativa e non creativa, tramite il

punteggio di “Delta originalità” e nella componente esterna, mentale e riflessiva della comprensione delle emozioni. Si è deciso di utilizzare questa tipologia di analisi, in quanto sono già state controllate a priori alcune variabili, quali: genere, età calcolata in mesi e status socio-economico dei genitori. I bambini con sviluppo tipico appartenenti al secondo gruppo sono infatti stati selezionati prendendo in considerazione questi aspetti.

L’obiettivo principale è quindi stato quello di evidenziare se, a parità di queste condizioni, emergono alcune differenze significative tra i due gruppi di bambini nei criteri indagati, con particolare attenzione alla creatività e alla capacità di comprendere le emozioni.

Intelligenza fluida

Dall’analisi dei dati non emergono differenze significative tra i punteggi medi ottenuti dai bambini appartenenti ai due gruppi. Nello specifico i bambini con disturbo dello spettro autistico hanno punteggi in media inferiori, ma tale differenza non è statisticamente rilevante ($t_{(76)} = 1.249, p = n.s.$).

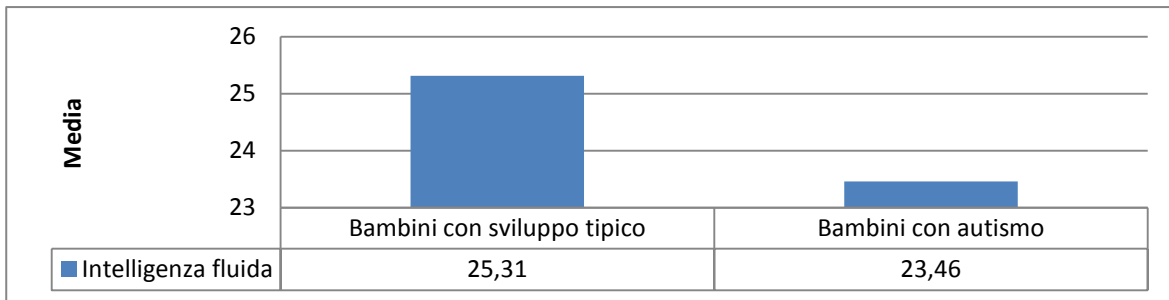


Fig. 5.1: Grafico relativo ai punteggi medi ottenuti dai bambini con sviluppo tipico e con disturbo dello spettro autistico alle Matrici Progressive Colorate - CPM

Creatività e capacità di differenziare la propria produzione tra creativa e non creativa

In riferimento alla creatività, tra i due gruppi di bambini emergono differenze significative. I bambini con autismo mostrano una tipologia di pensiero più rigido: realizzano un numero significativamente inferiore di idee (Fluidità: $p < .05$) e idee significativamente meno diversificate tra loro (Flessibilità: $p < .001$). Sono tuttavia in grado di aggiungere, in media, un buon numero di elementi, mostrano una sviluppata attenzione per i dettagli, e realizzano disegni più originali, anche se non in maniera statisticamente significativa.

	t	df	Sig.
Fluidità	2.294	57.69	$p < .05$
Flessibilità	3.840	60.02	$p < .001$
Elaborazione	-.387	65.56	n.s.
Originalità	-1.382	75.99	n.s.

Tab.5.4: Significatività della differenza tra le medie ottenute dai bambini con sviluppo tipico e con disturbo dello spettro autistico al Torrance Test of Creative Thinking - TTCT

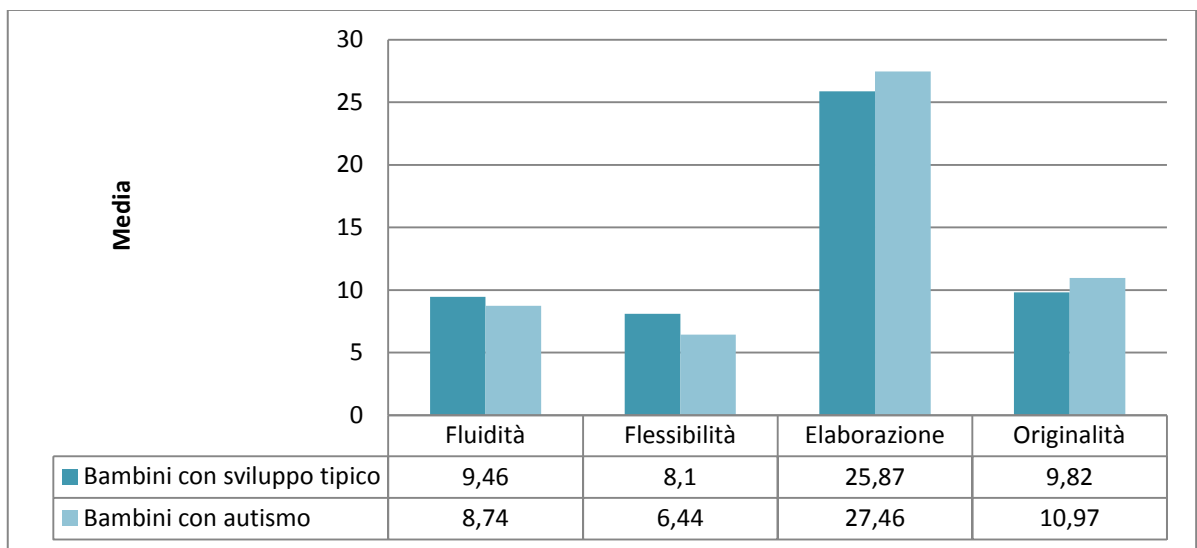


Fig.5.2: Grafico relativo ai punteggi medi ottenuti dai bambini con sviluppo tipico e con disturbo dello spettro autistico al Torrance Test of Creative Thinking - TTCT

I bambini appartenenti ad entrambi i gruppi sono in grado di differenziare la propria produzione tra creativa e non creativa (differenza tra Originalità Triangolo Non creativo e Originalità Triangolo Creativo nei bambini con sviluppo tipico: $t_{(38)}=-6.538$; $p<.001$; nei bambini con autismo: $t_{(38)}=-5.909$; $p<.001$), anche se i bambini con autismo mostrano leggere difficoltà a condividere il punto di vista degli altri. La differenza con i bambini con sviluppo tipico non è tuttavia significativa (Delta originalità: $t_{(76)}=.391$, $p=n.s.$).

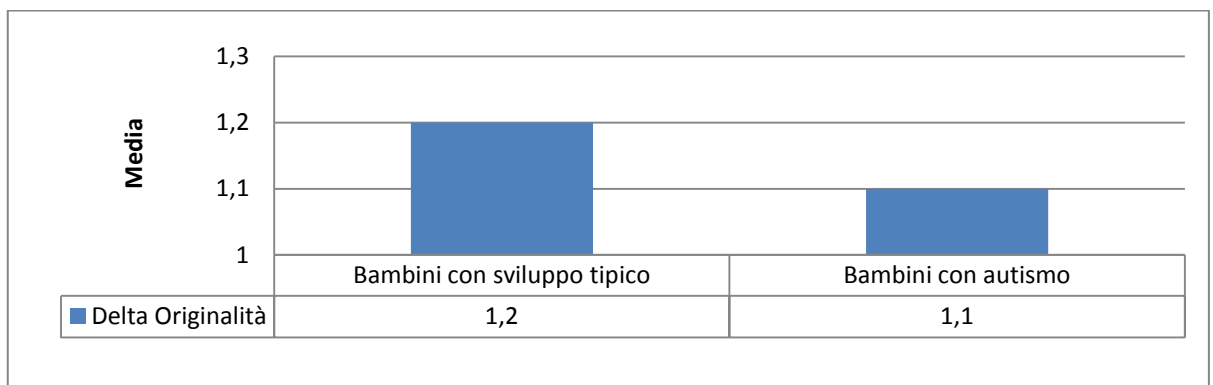


Fig.5.3: Grafico relativo ai punteggi medi ottenuti dai bambini con sviluppo tipico e con disturbo dello spettro autistico al Triangle Task

Comprensione delle emozioni

I bambini con autismo mostrano difficoltà significative, rispetto ai coetanei con sviluppo tipico, nella comprensione delle emozioni – in riferimento a tutti e tre gli aspetti indagati: Componente Esterna ($p<.01$), Componente Mentale ($p<.001$) e Componente Riflessiva ($p<.05$).

	t	df	Sig.
Componente Esterna	3.339	53.85	p<.01
Componente Mentale	3.950	76	p<.001
Componente Riflessiva	2.296	76	p<.05

Tab.5.5: Significatività della differenza tra le medie ottenute dai bambini con sviluppo tipico e con disturbo dello spettro autistico al Test of Emotion Comprehension - TEC

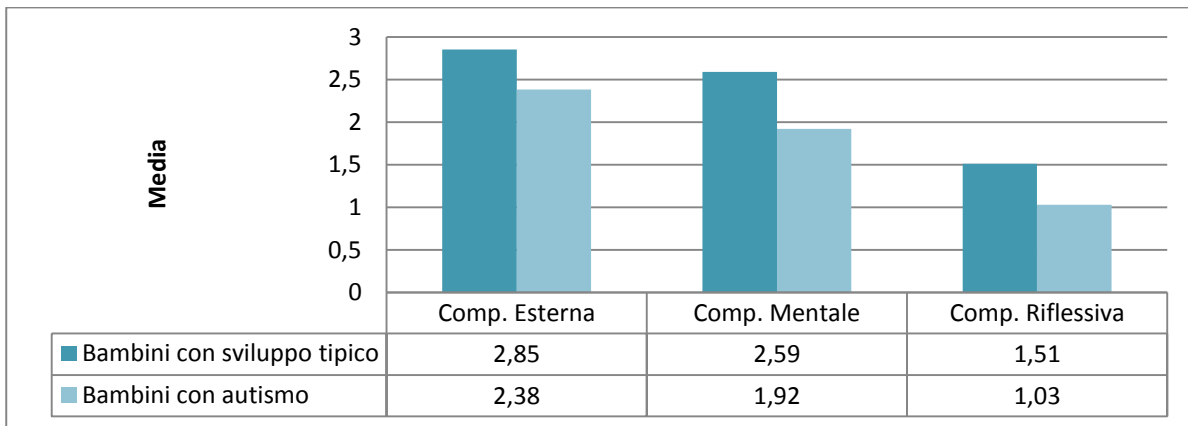


Fig.5.4: Grafico relativo ai punteggi medi ottenuti dai bambini con sviluppo tipico e con disturbo dello spettro autistico al Test of Emotion Comprehension - TEC

5.5. Discussione

Anche dai risultati dello Studio II sono emersi dati interessanti, che meritano approfondimenti futuri e appropriate riflessioni.

In particolar modo le analisi descrittive pongono in evidenza che i bambini con autismo hanno punteggi inferiori in alcuni criteri di creatività – quali fluidità e flessibilità – che si riferiscono principalmente ad una tipologia di pensiero più flessibile e meno rigida, e nella comprensione delle emozioni: aspetti che anche in letteratura vengono evidenziati come deficitari per i bambini con disturbo dello spettro autistico e che sembrano essere tra loro fortemente correlati. I bambini hanno tuttavia punteggi di originalità ed elaborazione superiori, mostrano una buona attenzione per i dettagli e la capacità di realizzare prodotti originali e diversi dal solito. Sono inoltre meno preoccupati, rispetto ai coetanei, di “dover fare un bel disegno”. Questi primi risultati sembrano infatti in accordo con quanto approfondito in letteratura: si potrebbe quindi prendere in considerazione l’ipotesi che alcuni tratti tipici del disturbo dello spettro autistico siano particolarmente propizi per lo sviluppo della creatività. La questione merita ulteriori indagini.

Tuttavia, i bambini con autismo hanno punteggi di comprensione delle emozioni più bassi rispetto a quelli dei bambini con sviluppo tipico. Anche questo dato è in accordo con le ipotesi e con quanto emerso in letteratura (Tantam et al., 1989; Baron-Cohen et al., 2009).

Le analisi correlazionali condotte successivamente, aggiungono elementi interessanti all'interpretazione dei risultati e offrono materiale di riflessione e approfondimento utile.

In particolar modo, nel gruppo di bambini con sviluppo tipico che hanno preso parte allo Studio I, è emerso che i maschi sono più creativi delle femmine: questa correlazione con il genere non si presenta nel gruppo di bambini con autismo, composto, nella maggior parte, da maschi.

Similmente a quanto emerso dallo studio precedente, invece, i bambini con maggior capacità di ragionamento logico non verbale mostrano più attenzione per i dettagli. È possibile giungere a tale conclusione prendendo in considerazione il punteggio medio ottenuto dai bambini al test di intelligenza fluida e al fattore di elaborazione. L'intelligenza fluida sembra inoltre essere di supporto per la comprensione delle emozioni: punteggi più alti di intelligenza fluida corrispondono a maggiori capacità di comprendere le emozioni.

Nel gruppo dei bambini con sviluppo tipico che hanno preso parte allo Studio I, è emerso che la fluidità è correlata solo con la componente mentale della comprensione delle emozioni. Nei bambini con autismo la correlazione risulta invece più interessante e riguarda tutte e tre le dimensioni della comprensione delle emozioni: esterna, mentale e riflessiva. La flessibilità è a sua volta correlata con la componente esterna e con quella riflessiva, mentre l'elaborazione con la componente mentale. Anche in questo caso emergono alcune differenze rispetto ai risultati dello studio precedente, ma si mantengono significative le correlazioni tra fluidità, flessibilità ed elaborazione e la comprensione delle emozioni. Si può affermare che i bambini con autismo che sono più abili nelle prove di creatività, mostrano maggiori capacità di comprensione delle emozioni. Diverso è, invece, il risultato ottenuto con l'originalità e con la capacità di differenziare la propria produzione tra creativa e non creativa.

Si potrebbe, quindi, ipotizzare che alcuni fattori di creatività, e in particolar modo fluidità e flessibilità, e la comprensione delle emozioni, seguano un incremento che è, per qualche verso, correlato anche nel caso dello sviluppo atipico. I risultati supportano il fatto che fluidità e flessibilità sono significativamente e direttamente correlate con la comprensione delle emozioni; tuttavia, in maniera coerente con lo Studio I, emerge una correlazione anche tra la componente mentale della comprensione delle emozioni e il fattore di elaborazione. Similmente a quanto affermato in precedenza, si potrebbe ipotizzare che i bambini più attenti ai dettagli, abbiano una maggior predisposizione a cogliere alcuni elementi che possono influenzare le emozioni, come ad esempio falsa credenza o indizi contestuali: padroneggiano quindi maggiormente le componenti che caratterizzano la dimensione mentale della comprensione delle emozioni. Un'altra alternativa probabile è dovuta all'elevata correlazione significativa tra fluidità, flessibilità ed elaborazione: essendo fluidità e flessibilità correlate con la componente mentale, e l'elaborazione in stretta interazione con i primi due fattori, potrebbe risultare anch'essa correlata alla componente mentale.

Nel tentativo di approfondire ulteriormente quanto emerso, si è deciso di verificare se le differenze tra le medie ottenute dai due gruppi di bambini, ed evidenziate dalle analisi preliminari, sono significative.

Un primo dato, che non pare sorprendente né discordante rispetto a quanto ipotizzato e trovato in letteratura, è che non emergono differenze significative tra i due gruppi di bambini in riferimento all'intelligenza fluida. I bambini con autismo si mostrano quindi in grado di mettere in atto strategie di ragionamento logico non verbale paragonabili a quelle dei coetanei. Il risultato può essere spiegato dal fatto che sono stati selezionati bambini con HFA e SA con Q.I. in norma, o superiore alla stessa, paragonabile quindi, già in partenza, con quello dei coetanei con sviluppo tipico. I risultati confermano quindi questa ipotesi.

Sicuramente interessante e degno di nota è che tra i fattori di creatività identificati da Torrance si evidenziano alcune differenze significative. Si ricorda che alcuni autori (Happé & Vital, 2009), hanno ipotizzato che certi tratti tipici della sindrome autistica possano essere particolarmente propizi per lo sviluppo della creatività. I risultati mostrano che, effettivamente, i bambini con autismo hanno punteggi di originalità ed elaborazione – quindi attenzione per i dettagli – superiori a quelli dei bambini con sviluppo tipico, anche se non in maniera significativa: hanno quindi una performance paragonabile in riferimento ai due fattori citati. Mostrano tuttavia una tipologia di pensiero più rigida. Hanno infatti difficoltà a produrre tante idee, e in particolar modo a differenziare le proprie idee tra loro, variando categoria di disegno. Questo aspetto emerge in maniera interessante – e merita approfondimenti futuri – confrontando, anche a livello qualitativo, i disegni realizzati dai bambini con autismo e dai bambini con sviluppo tipico.

Si ricorda infatti che fluidità e flessibilità sono gli aspetti maggiormente correlati alla comprensione delle emozioni. È possibile ipotizzare che sia i due fattori di creatività che le componenti della comprensione delle emozioni fanno riferimento ad una capacità cognitiva/socio-cognitiva sottostante? Questo potrebbe spiegare perché nei bambini con autismo ci sono delle difficoltà proprio in questi aspetti.

Tutti i partecipanti sono inoltre in grado di differenziare la propria produzione tra creativa e non creativa. In particolar modo è possibile osservare che i bambini con autismo hanno più difficoltà a condividere il punto di vista degli altri, ma il dato non ha significatività statistica. Anche questo aspetto è quindi in linea con quanto ipotizzato e non appare, per certi versi inaspettato. La letteratura è infatti concorde nel sostenere che i bambini con autismo hanno difficoltà nelle prove di Teoria della Mente (Baron-Cohen et al., 1985; Leslie & Frith, 1988; Perner et al., 1989; Baron-Cohen, 1990; 1991; 1995; Leslie, 1991; Ozonoff et al., 1991b; Astington, 1993; Phillips et al., 1998; Muris et al., 1999; Carpenter et al., 2001; Liverta Sempio & March, 2005). Per essere in grado di condividere il punto di vista di altri bambini bisogna infatti saper comprendere che le persone possono avere idee diverse circa una stessa situazione: bisogna quindi avere una sviluppata Teoria della Mente.

Come si può osservare dalla tabella sottostante – che si riferisce ai due disegni realizzati a partire dallo stesso stimolo del *Triangle Task* (Pizzingrilli, 2012) – tutti sanno differenziare la propria produzione tra creativa e non creativa. I bambini con autismo sono originali, aggiungono un buon numero di dettagli ed elementi ai disegni, ma in alcuni casi emergono difficoltà a realizzare un disegno non creativo. Un “cristallo”, ad esempio, secondo il parere del bambino con autismo di 8 anni, è meno creativo del “Re del sole e

della luna”, ma non è ciò che tutti i bambini farebbero a partire dalla figura del triangolo. Generalmente, infatti, realizzano una casa, una persona o delle figure geometriche.

Triangle Task

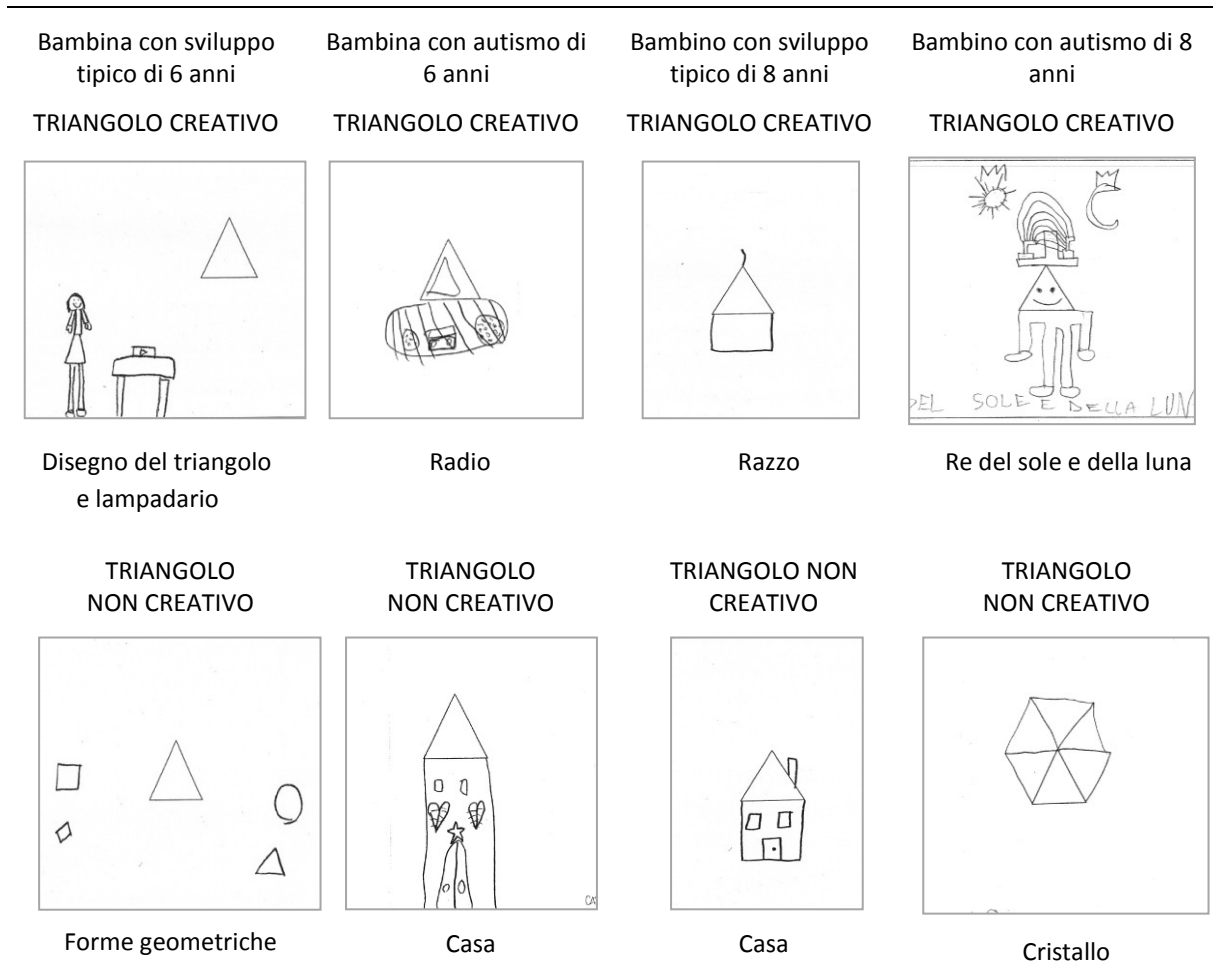


Fig.5.5: Disegni realizzati al Triangle Task (Pizzingrilli, 2012) da una bambina con sviluppo tipico di 6 anni e una bambina con autismo di 6 anni; un bambino con sviluppo tipico di 8 anni e uno con autismo di 8 anni

Anche i risultati emersi in riferimento alla capacità di comprendere le emozioni sono coerenti con le ipotesi e con i dati disponibili in letteratura, e sono, a parere di chi scrive, interessanti. I bambini con autismo mostrano difficoltà significative rispetto ai coetanei con sviluppo tipico, nella comprensione delle emozioni. Nello specifico hanno difficoltà a riconoscere il fatto che le emozioni possono essere basate sui desideri (Componente Esterna) e sulle credenze, che il ricordo può avere un'influenza e che possono esserci delle differenze tra l'emozione provata e quella manifestata (Componente Mentale). Risulta significativamente inferiore anche la capacità di capire che un evento può suscitare contemporaneamente due emozioni diverse, che è possibile regolarle utilizzando diverse strategie e che la morale può influenzare l'emozione provata (Componente Riflessiva). Queste difficoltà sono state ampiamente dimostrate in letteratura e in ricerche precedenti, di conseguenza i risultati ottenuti sono in linea con quanto ipotizzato.

Per riassumere, riprendendo le ipotesi iniziali in riferimento agli obiettivi specifici prefissati, è possibile osservare che l'Hp1 risulta supportata dai dati, infatti si evidenzia una correlazione significativa tra fluidità, flessibilità e la comprensione delle emozioni. In accordo con quanto emerso anche dai risultati dello Studio I, si ha una correlazione significativa anche tra il fattore di elaborazione e la capacità di comprendere le emozioni.

Similmente allo studio precedente, l'elaborazione è direttamente correlata anche con l'intelligenza fluida, a sua volta in relazione con la capacità di comprendere le emozioni: anche l'Hp2 e l'Hp3 risultano quindi supportate dai dati. Lo stesso risultato si verifica in riferimento all'Hp4: i bambini con autismo hanno infatti intelligenza fluida paragonabile ai coetanei con sviluppo tipico – il dato è coerente con le ipotesi iniziali e con i criteri diagnostici con cui sono stati individuati i bambini da coinvolgere nello studio.

Il t-test per Campioni Indipendenti ha permesso di supportare anche l'Hp5 e l'Hp6, infatti i bambini con autismo hanno difficoltà nei criteri di fluidità e flessibilità, ma punteggi di elaborazione ed originalità paragonabili a quelli dei bambini con sviluppo tipico e sono ugualmente abili di differenziare la propria produzione tra creativa e non creativa, pur mostrando alcune lievi difficoltà nel condividere il punto di vista degli altri. In linea con quanto ipotizzato, tuttavia, questa difficoltà non è significativa. I dati hanno posto in evidenza carenze importanti nella comprensione delle emozioni. Risulta quindi supportata anche l'Hp7.

5.6. *Conclusione*

Dallo studio è emerso che i bambini con autismo hanno alcune difficoltà, ma anche alcune potenzialità che meritano di essere valorizzate e sviluppate. È stato possibile notare che la maggior parte dei bambini con autismo risponde positivamente alle prove di creatività, mostrando piacevolezza per questo tipo di attività. È stato interessante osservare come, in qualche caso, nonostante alcune difficoltà relazionali mostrate nella fase conoscitiva precedente alla fase di somministrazione dei test, i bambini hanno utilizzato il disegno come strumento da cui partire per instaurare un rapporto di diverso tipo e per raccontare alcuni episodi di vita e alcuni interessi e passioni: il disegno potrebbe quindi essere considerato come un importante mezzo tramite il quale mediare una comunicazione con gli altri. Inoltre si può ipotizzare che i bambini con autismo ad alto funzionamento cognitivo e con Sindrome di Asperger non si sentano in difficoltà con queste prove, in quanto hanno capacità paragonabili a quelle dei coetanei con sviluppo tipico.

Secondo Antonietti e colleghi (Antonietti et al., 2011), la creatività, oltre ad essere una risorsa utile per favorire l'apprendimento e per ristrutturare situazioni problematiche, è anche un importante fattore per il benessere soggettivo percepito dal bambino.

Semplificando quanto affermato, un primo vantaggio immediato che si può ottenere da un'educazione che prende in considerazione anche lo sviluppo del pensiero creativo è che l'alternanza di compiti logico-razionali e creativi consente anche ai bambini meno abili nelle prove logico-razionali o verbali, di percepirsi come autoefficaci in determinate

attività, incrementando autostima e senso di benessere soggettivo. Inoltre può aiutare a mettere in evidenza alcune capacità che non hanno modo di emergere in compiti propriamente cognitivi, o più tradizionali. Questo aiuta gli adulti di riferimento e i bambini stessi a percepire i compagni in modo differente, attenuando gli stereotipi e aiutando a comprendere che ognuno ha delle competenze proprie, che lo contraddistinguono dagli altri, delle potenzialità che possono emergere in ambiti differenti.

In aggiunta, Pinto ed Esposito (2014) hanno riscontrato come la creatività – e nel loro caso specifico la creatività pittorica – sia particolarmente utile per incrementare la resilienza nei bambini in età evolutiva. Castelli (2011) a sua volta ha parlato di importanza della musica, del teatro, della pittura, della narrazione e via dicendo: aspetti fondamentali per favorire legami sociali, autostima, benessere psicologico, offrendo anche la possibilità all'individuo di arricchire il proprio bagaglio espressivo, così come la propria rete sociale.

La creatività caratterizza inoltre la globalità dell'individuo, e assume importanza anche in riferimento all'autorealizzazione intesa come possibilità di esprimere il proprio potenziale, per giungere ad uno stato di felicità (Maslow, 1962). L'autorealizzazione comporta una serie di emozioni positive e un potenziamento delle capacità cognitive tale per cui l'individuo sperimenta un rinnovato senso di felicità e di benessere.

Inoltre è fondamentale ricordare che da entrambi gli studi è emersa una correlazione diretta altamente significativa tra creatività – e in particolar modo fluidità e flessibilità – e la comprensione delle emozioni.

Sulla base dei dati disponibili in letteratura, dei risultati raccolti e delle considerazioni e riflessioni fatte, è possibile ipotizzare che la creatività possa essere importante per lo sviluppo dei bambini e in particolar modo per i bambini con disturbo dello spettro autistico.

Si è così deciso di proporre un'ipotesi di intervento educativo per piccoli gruppi di bambini con autismo. La proposta si caratterizza come un "percorso", con attività consequenziali, a difficoltà e livello di coinvolgimento crescente. L'aspetto innovativo è che la creatività non rimane sullo sfondo, ma diviene l'aspetto portante alla base di ciascuna singola attività.

Nello specifico, nel prossimo capitolo si pone quindi l'attenzione sul Percorso di Creatività che è stato predisposto ad hoc, in base ai risultati alle riflessioni presentate. È focalizzato su attività che hanno come obiettivo quello di sviluppare fluidità e flessibilità – i fattori di creatività in cui i bambini con autismo hanno più difficoltà e direttamente correlati con la comprensione delle emozioni – per verificare se incrementano anche la comprensione delle emozioni, e il senso di benessere e soddisfazione di vita percepito.

Il Percorso proposto è stato progettato prendendo in stretta considerazione le caratteristiche e le necessità dei bambini con diagnosi di autismo ad alto funzionamento e Sindrome di Asperger, nel tentativo di valorizzarne le potenzialità e le capacità, per lavorare sul miglioramento di alcuni punti di debolezza (Kellman, 2001; Happé & Vital, 2009): questa è la premessa fondamentale al lavoro che viene presentato nel prossimo capitolo.

Capitolo 6

Percorso di Creatività per piccoli gruppi di bambini con autismo: uno Studio Pilota

6.1. Premessa

Dai risultati dello studio precedente è emerso che i bambini con autismo (HFA e SA) hanno alcune abilità creative paragonabili a quelle dei bambini con sviluppo tipico: sanno produrre idee originali, mostrano buona attenzione ai dettagli e memoria visiva. Tuttavia presentano una tipologia di pensiero più rigida, sono infatti più ripetitivi e tendono, in media, a produrre un numero inferiore di idee (fluidità) e idee meno diversificate tra loro (flessibilità). Un dato interessante – che risulta particolarmente utile in riferimento alla proposta che viene descritta nel presente capitolo – è che fluidità e flessibilità sono significativamente correlati con la comprensione delle emozioni: i bambini con una tipologia di pensiero meno rigida sono più capaci di comprendere le emozioni degli altri.

In aggiunta, la componente mentale della comprensione delle emozioni spiega parte della varianza dei punteggi di fluidità e flessibilità, e gli stessi risultano predittori della componente mentale. A tal proposito si potrebbe quindi ipotizzare che lavorare sulle potenzialità creative dei bambini con autismo – e in particolar modo sui fattori di fluidità e flessibilità – possa avere un impatto positivo sulle loro scarse competenze emotive, e nello specifico sulla comprensione delle emozioni.

L'attenzione allo sviluppo delle abilità dei bambini non è nuova: a scuola, così come nei diversi ambienti di vita quotidiana (Lemma, 2005). Ruolo centrale assumono i fattori contestuali: si considerano infatti molto importanti e in grado di influenzare sia il benessere che la soddisfazione percepiti in riferimento alla propria vita (World Health Organization - WHO, 1946; Diener & Diener, 1995; Diener, 2000; Diener & Suh, 2000; Floris & Obasi, 2003; Greenfield, Keller, Fuligni & Mynard, 2003).

In questo panorama teorico l'obiettivo diviene quello di focalizzare l'attenzione sul benessere soggettivo e sulle risorse, potenzialità, capacità e abilità personali dell'individuo,

tenendo conto che lo stesso non vive isolato, ma è sempre a contatto con gli altri, in determinate situazioni (Delle Fave, 2006). Contesti formali o informali – in cui i bambini sono solitamente inseriti – risultano, infatti, particolarmente propizi in quanto sono spesso focalizzati sulla promozione delle capacità dell'individuo di far fronte ai problemi e alle difficoltà che incontra. Nello specifico, queste capacità e abilità possono essere incrementate anche tramite interventi predisposti ad hoc (Lemma, 2005). Il concetto alla base è che la capacità di superare gli ostacoli, utilizzando al meglio le opportunità incontrate, dipende dalla percezione di controllo e di autonomia che ciascun individuo ha circa la propria vita.

Si assiste quindi ad un cambiamento di prospettiva circa l'individuo e il suo ruolo – che diviene in questo caso attivo e volto alla ricerca di un benessere percepito (Bonino & Cattelino, 2008): si passa quindi da un modello bio-medico²², ad un modello bio-psico-sociale (Engels, 1977), che focalizza l'attenzione, appunto, sulla salute e sul benessere dell'individuo e che considera la persona come erede biologico, con determinate caratteristiche psicologiche e inserito all'interno di uno specifico contesto sociale.

A tal proposito l'OMS (World Health Organization – WHO, 1999) ha sottolineato l'utilità di programmi definiti come “interventi di *Life Skills promotion*”, volti al potenziamento di abilità utili per un miglior adattamento della persona all'ambiente e per un senso di maggior autoefficacia percepita. La cornice di riferimento di questi interventi è più ampia, ed è, nello specifico, focalizzata sulla prevenzione e sulla promozione delle risorse personali all'interno del contesto scolastico ed extrascolastico (Boda, 2005).

Nello specifico, il termine *Life Skills* fa riferimento ad una serie di abilità di carattere cognitivo, sociale, emotivo e relazionale, che possono affinarsi e migliorare anche grazie ad alcune esperienze predisposte ad hoc, con l'obiettivo di promuoverne, appunto, un utilizzo efficace e un buon adattamento all'ambiente (Boda, 2005). In particolar modo, il documento dell'Organizzazione Mondiale della Sanità - OMS (World Health Organization – WHO, 1992a; 1993), riporta tra le *Life Skills* anche la creatività, le *skills* per le relazioni interpersonali, l'empatia e la gestione delle emozioni. Importanza fondamentale assume lo sviluppo di queste *Skills* (emozionali e relazionali) durante il periodo dell'infanzia e dell'adolescenza: crescendo e relazionandosi con gli altri, infatti, un individuo ha la possibilità di porre le basi per lo sviluppo della sua personalità futura (Marmocchi, Dall'Aglio & Zannini, 2004).

Si è già parlato del fatto che la creatività, oltre ad essere un'importante *Life Skill*, è una potenzialità psicologica che caratterizza, in diversa misura, ogni individuo. È presente anche nei bambini con autismo ed è correlata con la comprensione delle emozioni.

Negli ultimi anni, a scuola così come nel tempo libero, i bambini hanno la possibilità di partecipare a molte attività, laboratori, training di creatività. Sono molte le proposte laboratoriali ed esperienziali che vengono presentate anche ai bambini con autismo

²² Il modello bio-medico è un modello lineare basato sulla visione della malattia come una deviazione rispetto alla norma biologica, focalizza quindi l'attenzione sulla “malattia” e non sulla salute, e considera i processi biologici come separati da quelli psicosociali e come gli unici responsabili della genesi della malattia (Guarino, 2007).

all'interno di associazioni o in contesti diversi: da training più tradizionali, con focus sulle competenze sociali ed emotive, a laboratori musicali, di cucina, allo sport, alla comunicazione funzionale e via dicendo. In questi casi, più raro è però il focus sulla creatività. Tuttavia, ciò che caratterizza e che accomuna al giorno d'oggi i professionisti e gli esperti del settore, è una sempre maggior sensibilità verso questi importanti aspetti dello sviluppo e verso l'importanza di proporre attività in piccolo gruppo (spesso affiancate da interventi individuali), per consentire ai bambini di sperimentare – in un ambiente protetto come quello del gioco – le proprie abilità sociali.

La proposta che viene fatta nel presente capitolo è quindi quella di incrementare, tramite un Percorso di Creatività (con specifiche attività progettate ad hoc in relazione ai risultati di ricerca), fluidità e flessibilità, sfruttando originalità ed elaborazione – aspetti in cui i bambini con autismo si mostrano abili – per valutare se si verifica un miglioramento anche nella comprensione delle emozioni e nel benessere percepito.

A tal proposito si considera opportuno citare un training di creatività e alcuni metodi di potenziamento del pensiero creativo che hanno costituito un importante punto di partenza. L'obiettivo è quello di focalizzare l'attenzione sui punti di forza e di debolezza degli stessi, per motivare, in seguito, la scelta di progettare un Percorso di Creatività, che prevede alcuni punti di contatto, ma anche alcuni aspetti innovativi.

Il Percorso di Creatività, presentato a diversi centri e associazioni e ad alcuni Convegni nazionali ed internazionali²³, ha sollevato curiosità, interesse e apprezzamento da parte degli esperti del settore. L'intento quindi è quello di proporlo a più gruppi di bambini con autismo, per verificarne l'effettiva validità.

²³ Tra i principali si ricordano:

- Molteni, S., Farina, E. (2013). *Working on Creativity to Promote Emotional Competence: a preliminary investigation to develop a training for ASD children*, Poster presentation at National Autism Conference - Pennsylvania, July, 29-30-31, August, 1.
- Molteni, S., Farina, E., Albanese, O. (2013). *Creativity, Emotional Competence and Autism Spectrum Disorders: a Pilot Study*, Oral presentation at the I International Congress Of Educational Sciences And Development – Santander, October, 8-11.
- Molteni, S., Farina, E. (2014). *Can creativity improve quality of life of children with autism spectrum disorder? A preliminary study*, Oral presentation at the YAI International Conference – 2014 – New York, April 28- May 1.
- Molteni, S., Farina, E., Guarisco, S., Tagliabue, C. (2014). *Creativity and socio-emotional competence: a pilot study. Children with autism and their parent's interview*. Oral presentation at 10th European Conference on Psychological theory and research on Intellectual and Developmental Disabilities – ECIDD 2014 – Linköping, June 12-14.
- Molteni, S., Farina, E. (2014). *Creative abilities in Children with Autism Spectrum disorders: it is a potential?* Oral presentation at the Developmental Section Annual Conference 2014 – Amsterdam, September 3-5.
- Molteni, S., Farina, E. (2014). *Incrementare le competenze socio-emotive dei bambini con autismo tramite un training di creatività*. Oral presentation at the XXIII Congresso Nazionale AIRIPA su I Disturbi dell'Apprendimento – Lucca, October, 24-25.

6.2. *Training di creatività: un breve accenno*

Sulla scia delle concezioni teoriche anticipate, nel corso degli ultimi anni si sono sviluppati diversi training di creatività adattati a contesti formali, come ad esempio l'ambiente scolastico o lavorativo, e informali (Antonietti, 2000; Fleith, Renzulli & Westberg, 2002; Komarik & Brutenicova, 2003; Saxon, Treffinger, Young & Wittig, 2003; Garaigordobil, 2006; Hsen-Hsing, 2006; Eubanks, Murphy & Mumford, 2010; Antonietti et al., 2011b; Hester, Robledo, Barrett, Peterson, Hougen, Day & Mumford 2012).

Alcuni aspetti che caratterizzano il pensiero creativo, come la flessibilità, la fluidità, l'originalità e l'elaborazione, sono parte integrante delle esperienze di vita quotidiana, e assumono importanza in ogni contesto. Sembrano utili anche per sviluppare un senso di fiducia verso le proprie capacità, legami pro-sociali e relazioni positive con gli altri (Colombo & Valenti, 2014). Per questo motivo, negli ultimi anni, sia le organizzazioni educative che lavorative si sono focalizzate su questo aspetto (Scott, Leritz & Mumford, 2004; Brown, 2008; Nicholl & McLellan, 2008; Geist & Hohn, 2009; Barret, Vessey & Mumford, 2011; West, Tateishi, Wright & Fonoimoana, 2012).

Come ricorda Friggè (2014), si trovano training di creatività adatti per la scuola dell'infanzia (Meador, 1994), la scuola primaria (Clements, 1991; Castillo, 1998; Antonietti et al., 2011; Friggè, 2014), le scuole superiori (Fritz, 1993) e l'università (Glover, 1980; Daniels, Health & Enns, 1985); per studenti svantaggiati (Davis, Houtman, Warren, Roweton, Mari & Belcher, 1972) e con disabilità (Jaben, 1983; 1985).

Essendo il costrutto di creatività ampio e di non semplice definizione, risulta complicato tentare di presentare i principali training conosciuti nel settore (Cropley, 1997): Smith (1998), ad esempio, ha identificato ben 172 tecniche diverse di sviluppo del pensiero creativo. Sembra tuttavia che i training con maggior successo siano quelli focalizzati sulla creatività intesa come abilità cognitiva (Scott et al., 2004; Garaigordobil, 2006).

In particolar modo, utile ed interessante è risultato l'approfondimento del training proposto da Cerioli e Antonietti: il Programma di Sviluppo della Creatività Infantile – PSCI (Cerioli & Antonietti, 1992), che si rivolge a gruppi di bambini dai 5 ai 10 anni e ha aiutato a porre in evidenza l'importanza di alcuni elementi. Si basa ad esempio sulla storia fantastica di due protagonisti (Sarò e Sarà), legata ad una serie di esercitazioni specifiche, e prevede la presenza di tre personaggi-tutor, ciascuno rappresentante un aspetto di creatività che si vuole incrementare.

Utile è risultato anche l'approfondimento di alcuni metodi di potenziamento del pensiero creativo, quali il Metodo Bruno Munari (Munari, 2011; Sperati, 2014) – focalizzato sulla curiosità dei bambini, considerata come il principale motore di sviluppo, il cui filo conduttore è l'azione-gioco e l'apprendimento attraverso il fare – e le proposte del MUBA, Museo dei Bambini Milano, che hanno come obiettivo principale quello di proporre una tipologia di educazione non formale per offrire esperienze di diverso tipo, che incrementano l'apprendimento di determinati aspetti, ma con modalità, appunto, creative (Famiani, Cagna & Dondina, 2014). A tal proposito, interessante è stato prendere parte ad alcuni laboratori all'interno del progetto ReMida.

Il Percorso di Creatività – che è stato predisposto sulla base dei risultati degli studi precedentemente presentati e che viene descritto di seguito – prende quindi spunto, per certi aspetti, da alcuni elementi degli esempi citati (Programma di Sviluppo della Creatività Infantile – PSCI, Cerioli & Antonietti, 1992; Metodo Bruno Munari, Sperati, 2014; MUBA, Famiani et al., 2014), quali: l'importanza della narrazione e l'idea di introdurre Personaggi Guida che si riferiscono agli aspetti di creatività che si vogliono incrementare; l'importanza di favorire la curiosità dei bambini, stimolando un apprendimento attraverso il fare; proporre attività diverse dal solito e con l'utilizzo di materiale vario.

La necessità di progettare un Percorso di Creatività ad hoc è nata tuttavia in seguito alla considerazione che molti training di creatività presenti in letteratura, pur essendo interessanti e validi per lo sviluppo della creatività, sono basati su attività “carta-matita” o individuali. In altri casi presentano, invece, alcuni aspetti che non sono stati giudicati come particolarmente adatti per piccoli gruppi di bambini con autismo, sia in riferimento alle caratteristiche specifiche dei bambini, che in vista del duplice obiettivo: sviluppare le creatività per incrementare la comprensione delle emozioni.

L'intento principale è stato quindi quello di progettare un Percorso che fosse, per molteplici aspetti, innovativo per i bambini con autismo. Si è cercato di sviluppare una proposta “fisica” oltre che “cognitiva”, in grado di proporre attività, esperienze e modalità di lavoro e di interazione di volta in volta differenti, per aiutare i bambini a sentirsi autoefficaci – in un ambiente protetto come quello del gioco. Questa è stata la sfida e il principale ostacolo inizialmente incontrato.

Il Percorso di Creatività proposto per piccoli gruppi di bambini con autismo ad alto funzionamento cognitivo (HFA) o con Sindrome di Asperger (SA), prende quindi spunto da solidi presupposti teorici, ma deriva in particolar modo dai risultati emersi dallo Studio I e dallo Studio II. È focalizzato sui 4 fattori di creatività identificati da Torrance (1974) e ha come obiettivo quello di lavorare su fluidità e flessibilità.

Aspetto principale e, per certi versi, innovativo del Percorso progettato, è che la creatività diviene l'aspetto portante alla base di ciascuna singola attività. Premessa è stata quella di progettare un percorso prendendo in stretta considerazione le caratteristiche e le necessità dei bambini con diagnosi di HFA e SA, nel tentativo di valorizzarne le potenzialità e le capacità, per incrementare alcuni punti di debolezza (Kellman, 2001; Happé & Vital, 2009).

Per confrontare il Percorso proposto con training di gruppo più tradizionali, si è deciso di condurre – in collaborazione con il nostro gruppo di ricerca – anche un training di gruppo focalizzato sullo sviluppo delle competenze sociali ed emotive dei bambini. Il Training è stato ispirato ad interventi con basi teoriche e metodologiche diverse, afferenti principalmente al modello cognitivo-comportamentale (Widaman & McGrew, 1996; Schalock, 1999; Thompson, McGrew & Bruininks, 1999; Heal & Tassè, 1999; Krasny, Williams, Provencal & Ozonoff, 2003).

Si è deciso, in questa sede, di lasciare più spazio alla descrizione delle attività del Percorso di Creatività progettato e sperimentato – come studio pilota – con alcuni bambini con autismo ad alto funzionamento (HFA) e con Sindrome di Asperger (SA) e dei risultati ad esso relativi, in quanto argomento centrale del presente progetto di dottorato.

6.3. Obiettivi

L'obiettivo principale è quello di sperimentare – tramite uno Studio Pilota con alcuni bambini con autismo (HFA e SA) – se i fattori di fluidità e flessibilità possono essere utilizzati per incrementare, attraverso un Percorso di Creatività predisposto ad hoc, l'abilità creativa, migliorando allo stesso tempo la competenza emotiva. L'attenzione viene focalizzata sull'intelligenza fluida, sulla creatività, sulla capacità di differenziare la propria produzione tra creativa e non creativa e sulla comprensione delle emozioni e si propongono riflessioni a livello descrittivo.

Obiettivi specifici:

3.1. Indagare se i bambini con autismo (HFA e SA) che seguono il Percorso di Creatività mostrano un maggiore incremento nelle abilità creative, nella capacità di differenziare la propria produzione fra creativa e non creativa e nella capacità di comprendere le emozioni, rispetto a bambini con autismo (HFA e SA) che seguono un training di gruppo più tradizionale o che non seguono alcun training di gruppo.

Ipotesi

- Hp1: si ipotizza un incremento paragonabile, nei tre gruppi di bambini con autismo, dell'intelligenza fluida, in quanto non viene posto focus specifico su questo aspetto;
- Hp2: si ipotizza che i bambini con autismo che seguono il Percorso di Creatività abbiano un incremento superiore nell'abilità creativa e nella capacità di differenziare la propria produzione tra creativa e non creativa. Le attività sono infatti focalizzate principalmente su questi aspetti e sul confronto in gruppo;
- Hp3: si ipotizza che i bambini con autismo che seguono il Percorso di Creatività abbiano un incremento nella capacità di comprendere le emozioni paragonabile a quello dei bambini con autismo che seguono un training di gruppo più tradizionale. Fluidità e flessibilità sono infatti correlate con la capacità di comprendere le emozioni (come emerso anche dallo Studio I e dallo Studio II; Sánchez-Ruiz et al., 2011; Hoffman & Russ, 2012), mentre il training di gruppo più tradizionale è focalizzato sullo sviluppo di queste specifiche capacità;
- Hp4: si ipotizza che i bambini con autismo che seguono il Percorso di Creatività mostrino un maggior benessere percepito. La creatività è infatti una *Life Skill* fondamentale per il benessere e per l'adattamento all'ambiente (Bonino & Cattelino, 2008).

3.2. Indagare se i bambini con autismo (HFA e SA) che seguono il Percorso di Creatività mostrano dei cambiamenti nella quantità e nella qualità delle interazioni con i pari (osservazione delle interazioni videoregistrate e analisi tramite griglia di codifica).

Ipotesi

- Hp5: si ipotizza che al termine del Percorso di Creatività i bambini mostrino un incremento nella qualità e nelle quantità delle interazioni con i pari.

6.4. Metodologia

6.4.1. Partecipanti

Hanno preso parte allo Studio Pilota 12 bambini con autismo, con capacità linguistiche e cognitive nella norma, di età compresa fra 9 e 12 anni, 11 maschi e 1 femmina. Otto bambini presentano un autismo infantile ad alto funzionamento cognitivo (HFA), e quattro bambini la Sindrome di Asperger (SA)²⁴.

I partecipanti, contattati presso l'Associazione Autismo Lecco Onlus e U.O.N.P.I.A. Spedali Civili di Brescia, sono stati divisi in tre gruppi e assegnati a condizioni differenti:

	Genere	Età	Diagnosi	Condizione
1	Maschio	9 anni	HFA	Percorso di Creatività
2	Maschio	9 anni	HFA	
3	Maschio	10 anni	SA	
4	Maschio	10 anni	SA	
1	Maschio	9 anni	HFA	Training di gruppo tradizionale
2	Maschio	9 anni	HFA	
3	Maschio	9 anni	HFA	
4	Maschio	10 anni	HFA	
1	Maschio	10 anni	HFA	Nessun training di gruppo
2	Maschio	10 anni	SA	
3	Femmina	12 anni	SA	
4	Maschio	12 anni	HFA	

Tab. 6.1: Descrizione delle caratteristiche dei bambini che hanno preso parte allo Studio Pilota

6.4.2. Strumenti

Sono stati utilizzati gli stessi strumenti dello Studio I e dello Studio II, con l'aggiunta di un questionario sul benessere, che viene descritto di seguito²⁵:

- CPM – Matrici Progressive Colorate di Raven (Raven, 1984; val. it. Belacchi et al., 2008): per valutare l'intelligenza fluida dei bambini;
- TTCT – *Torrance Test of Creative Thinking* o Test di Pensiero Creativo (Torrance, 1974, val. it. Sprini & Tomasello, 1989): per valutare l'abilità creativa dei bambini, analizzando in particolar modo la capacità di realizzare molte idee (fluidità), idee

²⁴Similmente a quanto affermato in precedenza, si è consapevoli del fatto che con il DSM-5 tale distinzione non è più presente, tuttavia si è deciso di mantenere tale dicitura, in quanto i bambini che hanno partecipato allo Studio Pilota sono stati diagnosticati in questo modo.

²⁵ Per la descrizione degli altri strumenti si rimanda al Capitolo 4.

diverse tra loro (flessibilità), idee diverse dal comune (originalità) e ricche di dettagli ed elementi (elaborazione);

- *Triangle Task* o test del completamento della figura del triangolo (Antonietti & Pizzingrilli, 2009; Pizzingrilli, 2012): per valutare la capacità dei bambini di differenziare la propria produzione tra creativa e non creativa;
- TEC – *Test of Emotion Comprehension* o Test di Comprensione delle Emozioni (Pons & Harris, 2000; val. it. Albanese & Molina; 2008): per valutare la capacità dei bambini di comprendere le emozioni, considerando in particolar modo la componente esterna, mentale e riflessiva della comprensione delle emozioni;
- Un questionario per valutare la soddisfazione generale della vita e le emozioni emerse in alcuni principali ambiti di interesse, quali famiglia, gruppo di amici, scuola, se stessi e dove si vive. Il questionario è stato predisposto ad hoc, prendendo come riferimento il BMSLSS – *Brief Multidimensional Students' Life Satisfaction Scale* (Seligson, Huebner, & Valois, 2003): una scala *self report* adatta per bambini delle scuole primarie e per adolescenti. Si caratterizza come uno strumento particolarmente adatto per essere utilizzato all'interno di ricerche empiriche (Frisch, 2000). Lo strumento è la versione abbreviata del *Multidimensional Students' Life Satisfaction Scale* – MSLSS (Huebner & Gilman, 2002). Non è disponibile una validazione italiana dello stesso: per questo motivo è stato predisposto appositamente – in linea con le necessità e con gli obiettivi del presente Studio Pilota. Questo è probabilmente uno dei limiti principali dello strumento utilizzato, che è tuttavia risultato veloce da somministrare e allo stesso tempo piacevole per i bambini.

La richiesta che viene fatta loro è quella di esprimere, nella prima parte, una valutazione circa il livello di soddisfazione percepito in riferimento ai diversi ambiti citati (da 0 – molto insoddisfatto a 4 – molto soddisfatto). Nella seconda parte, per ciascuno degli ambiti descritti vengono presentati alcuni *Smile* raffiguranti delle emozioni, accompagnati da un'etichetta: felicità, tristezza, rabbia, paura. La richiesta è quella di indicare un punteggio da 0 (per niente) a 3 (molto), in riferimento a quanto si prova ogni emozione negli specifici ambiti. Dalla prima parte del questionario si può ottenere una valutazione unidimensionale della soddisfazione, ovvero un punteggio medio di soddisfazione di vita, considerando le cinque valutazioni espresse. Dalla seconda parte è possibile considerare o le diverse intensità delle emozioni provate in riferimento a ciascuno specifico ambito, oppure un punteggio medio dell'intensità con cui le diverse emozioni vengono percepite, considerando in questo secondo caso contemporaneamente i 5 ambiti di interesse, raggruppando i punteggi per tipologia di emozione.

Il tempo richiesto per la somministrazione del questionario è di circa 5-10 minuti.

In aggiunta, per avere un riscontro circa il comportamento generale del bambino, ogni incontro del Percorso di Creatività è stato video-registrato e valutato da due osservatori indipendenti (uno dei quali all'oscuro della scansione temporale degli incontri).

La griglia di valutazione è stata predisposta ad hoc – in seguito anche ad un approfondimento in letteratura (Rothbart, Ahadi, Hershey & Fisher, 2001; Denham, Blair, DeMudler, Levitas, Sawyer, & Auerbach-Major, 2003; Cassibba & Elia, 2009) – e ad una riflessione circa le principali aree di interesse. È quindi focalizzata su: espressione emotiva, regolazione delle emozioni, interazione, rispetto delle regole, comportamento pro-sociale, approccio creativo al compito, rispetto dei turni, attenzione e comportamento generale.

La richiesta che è stata fatta ai due osservatori indipendenti è stata quella di utilizzare la griglia per valutare ciascun partecipante (in ciascun incontro) assegnando per ogni area indagata un punteggio che va da 0 a 2 (0=inadeguato; 0,5; 1=poco adeguato; 1,5; 2=adeguato; Non osservabile), in base al comportamento generale messo in atto dal bambino²⁶. L'accordo tra le valutazioni dei due osservatori è stato calcolato con l'*alpha di Krippendorff*²⁷, ed è risultato buono:

- Espressione emotiva: $\alpha > .900$;
- Regolazione delle emozioni: $\alpha > .900$;
- Interazione: $\alpha > .700$;
- Rispetto delle regole: $\alpha > .900$;
- Comportamento pro-sociale: $\alpha > .800$;
- Approccio creativo al compito: $\alpha > .800$;
- Rispetto dei turni: $\alpha > .800$;
- Attenzione: $\alpha > .600$;
- Comportamento generale: $\alpha > .900$.

Confrontando i punteggi ottenuti dai bambini in ciascun incontro, è stato possibile compiere una riflessione circa eventuali aree in cui si è verificato un miglioramento. La possibilità di poter contare sulla videoregistrazione del Percorso di Creatività è stata sicuramente positiva, e ha consentito di analizzare, a posteriori, l'andamento di ciascuna attività, oltre che a raccogliere alcuni dati circa il comportamento dei bambini.

6.4.3. Procedura

Ai genitori, in ciascuna struttura, è stato presentato lo Studio Pilota, le finalità e i diversi livelli di coinvolgimento. Dopo aver ottenuto consenso informato e, quando necessario, consenso alla videoregistrazione degli incontri, ogni bambino è stato incontrato singolarmente presso la sede dell'Associazione Autismo Lecco Onlus (LC) e presso U.O.N.P.I.A. Spedali Civili di Brescia per la valutazione pre-trattamento delle abilità creative, della capacità di differenziare la propria produzione tra creativa e non creativa, della capacità di comprendere le emozioni e dell'intelligenza fluida. A tal proposito è stata predisposta una stanza tranquilla e priva di distrazioni, alla sola presenza dello sperimentatore. Similmente agli studi precedenti, la somministrazione dei test ha avuto una durata di circa 45 minuti.

²⁶ In Allegato 2 è disponibile la Griglia di codifica usata per l'analisi delle videoregistrazioni degli incontri.

²⁷ Tramite il quale l'accordo viene considerato valido per valori $> .700$.

Successivamente 4 bambini hanno partecipato ai 5 incontri di 2 ore ciascuno, a cadenza settimanale, del Percorso di Creatività. Ogni incontro è stato videoregistrato. Il Percorso di Creatività si è svolto in un salone spazioso ed appositamente attrezzato, presso la sede dell'Associazione Autismo Lecco Onlus. Al termine del Percorso e a distanza di tre mesi dallo stesso, ciascun bambino è stato incontrato singolarmente per la valutazione post-trattamento e follow-up delle abilità creative, della capacità di differenziare la propria produzione tra creativa e non creativa, della comprensione delle emozioni e dell'intelligenza fluida. L'obiettivo è stato quello di valutare eventuali progressi raggiunti dai bambini e se gli stessi sono stati mantenuti nel tempo.

I 4 bambini contattati presso U.O.N.P.I.A. Spedali Civili di Brescia hanno invece partecipato ai 5 incontri di 2 ore ciascuno, a cadenza settimanale, del training di gruppo più tradizionale – con l'obiettivo di incrementare le competenze socio-relazionali ed emotive. Similmente al Percorso di Creatività, il training si è svolto in un salone spazioso ed appositamente attrezzato, presso la sede di U.O.N.P.I.A. Spedali Civili di Brescia. Al termine del training e a distanza di tre mesi dallo stesso, ciascun bambino è stato incontrato singolarmente per la valutazione post-trattamento e follow-up delle abilità creative, della capacità di differenziare la propria produzione tra creativa e non creativa, della comprensione delle emozioni e dell'intelligenza fluida. L'obiettivo è stato quello di valutare eventuali progressi raggiunti e se gli stessi sono stati mantenuti nel tempo.

I tre momenti valutativi – con la stessa cadenza temporale – sono stati proposti anche a 4 bambini che non hanno seguito alcun training di gruppo. Questi ultimi sono stati incontrati presso l'Associazione Autismo Lecco Onlus.

Ai genitori dei bambini che hanno partecipato al Percorso di Creatività è stato chiesto di lasciare – se d'accordo – un commento circa il Percorso stesso e circa l'esperienza dei loro figli: si è considerato importante, in quanto proposta innovativa e diversa dal solito.

6.4.4. Struttura del Percorso di Creatività

Percorso di Creatività			
UTENTI	STRUTTURA	CREATIVITÀ COME	OBIETTIVO
Piccoli gruppi di 4-5 bambini con autismo ad alto funzionamento (di età simile).	Percorso di creatività composto da specifiche attività di potenziamento di fluidità e flessibilità, che prevedono un livello di coinvolgimento graduale, l'utilizzo di diversi materiali e linguaggi artistici ed espressivi. Ogni incontro è guidato ed introdotto dalle lettere di due bambini (Flò e Flexy), da un indizio da svelare e ogni attività si conclude con la vincita di un "punto-gioco".	<ul style="list-style-type: none"> - Fluidità; - Flessibilità; - Elaborazione; - Originalità. 	<ul style="list-style-type: none"> - Potenziare fluidità e flessibilità; - Verificare se la comprensione delle emozioni incrementa; - Verificare se la soddisfazione di vita e emozioni positive verso di sé e il gruppo dei pari aumentano.

Tab.6.2: Schema riassuntivo circa i principali aspetti che caratterizzano il Percorso di Creatività progettato

Il Percorso di Creatività prevede, quindi, 5 incontri dalla durata di 2 ore ciascuno a cadenza settimanale. Ogni incontro ha incluso attività focalizzate sullo sviluppo della creatività con diversi strumenti e materiali (ad esempio pittorici, di recupero, musicali).

Il Percorso di Creatività risulta sì strutturato – le diverse attività sono infatti pensate con un livello di difficoltà e coinvolgimento crescente – ma è allo stesso tempo sufficientemente flessibile, in modo tale da poter essere adattato alle esigenze dei bambini. Vengono presentate alcune proposte, ma le indicazioni rimangono sempre su un piano implicito: non viene mai spiegato come giocare o come approcciarsi ad un'attività, ma ciascuno sceglie con quale grado accogliere la proposta e come interpretare le consegne. Non esiste infatti una modalità di risposta giusta e una sbagliata; l'attenzione viene posta esclusivamente sul processo, sulla messa in gioco in prima persona e sulla sperimentazione libera, senza vincoli. È utile precisare che, anche nei casi in cui vengono poste delle regole, le stesse hanno lo scopo di aiutare la sperimentazione, e non di frenarla.

La curiosità dei bambini viene stimolata attraverso una serie di lettere che due personaggi (Flò e Flexy²⁸) inviano loro. Si conosce l'importanza che la narrazione assume, nei training/laboratori/percorsi: le lettere accompagnano quindi le attività e ne costituiscono il filo conduttore. Nel tentativo di mantenere alta la motivazione e la curiosità dei bambini, si è deciso di leggere, prima di ogni attività, un indizio da svelare con la sperimentazione pratica, e di assegnare dei “punti-gioco” per ogni attività svolta.

Apparentemente, la libera sperimentazione del materiale, il modificare costantemente richiesta-linguaggio e modalità di risposta, sembrano in forte antitesi con le caratteristiche proprie dei bambini con autismo. In realtà, ad esclusione del primo incontro, che viene considerato come un'introduzione al Percorso (che si presenta tuttavia ben organizzata, sia nella tipologia di attività che nelle consegne), gli altri prevedono una stessa struttura. In questo modo i bambini hanno la possibilità di “orientarsi” e, pur variando tipologia di attività e richieste, si ha la possibilità di trovare un compromesso accettabile tra novità e prevedibilità. Ciascun incontro è organizzato nel seguente modo:

- Accoglienza e assegnazione dei “punti-gioco” relativi all'incontro precedente;
- Lettera con le istruzioni per giocare, indizio ed eventuali regole;
- Attività e confronto in gruppo;
- Merenda/gioco libero;
- Seconda lettera con le istruzioni per giocare, indizio ed eventuali regole;
- Attività e confronto in gruppo;
- Accoglienza dei genitori e saluti finali.

Di seguito viene presentato un breve accenno circa l'organizzazione dei cinque incontri, progettati con l'obiettivo di sviluppare fluidità e flessibilità, introducendo il lavoro a gruppi e valorizzando il contributo di ciascuno (per una descrizione dettagliata di attività, obiettivi, procedura e materiali si rimanda a: Molteni & Farina, in press).

²⁸ Di ispirazione è stato, a tal proposito, il Programma di Sviluppo della Creatività Infantile – PSCI (Cerioli & Antonietti, 1992): si riconosce infatti l'importanza dell'elemento della “narrazione” e della presenza di due “Personaggi guida” – Flò e Flexy – con caratteristiche tra loro diverse, che si riferiscono, appunto, ai due fattori di creatività che ci si propone di sviluppare: Fluidità e Flessibilità.

I Incontro – Incontro introduttivo

L'obiettivo è quello di introdurre il lavoro di gruppo e di sperimentare come uno stesso stimolo può assumere connotazioni e interpretazioni differenti. Si propongono attività legate al disegno e all'utilizzo dei colori – in quanto proposte familiari per i bambini. Le attività sono per lo più individuali, seguite da un confronto e da una riflessione in gruppo. Questo incontro si caratterizza per un numero superiore di attività – rispetto agli incontri successivi – e più brevi, di tipo carta-matita con alternanza di giochi di movimento.

L'intento delle prime attività è quello di lavorare alla realizzazione di prodotti insoliti; riflettendo su come uno stesso stimolo può assumere specifiche connotazioni. Successivamente, per aumentare – in maniera graduale e ponderata – il livello di interazione tra i bambini, si presentano attività volte a realizzare disegni in comune. Al termine si riflette circa le emozioni provate durante il gioco. In seguito ad una breve pausa si ha la possibilità di inventare una storia a partire da alcuni disegni astratti realizzati durante un'attività predisposta ad hoc²⁹.

Durante il primo e l'ultimo incontro si è inoltre deciso di dare ai bambini la possibilità di realizzare tre fotografie con la macchina fotografica. Questa attività non è focalizzata sulla creatività, ma l'obiettivo è quello di osservare la scelta dei soggetti rappresentati nelle foto.

L'incontro termina con la prima lettera di Flò e Flexy. I due personaggi si presentano e spiegano struttura, regole ed obiettivi del Percorso di Creatività e dei successivi 4 incontri.

II Incontro

L'obiettivo del secondo incontro è quello di proporre attività esperienziali di diverso tipo, e differenti dal solito. I bambini, come all'inizio di ogni incontro, ricevono la lettera di Flò e Flexy con le istruzioni per il gioco e con l'indizio da svelare. Viene inoltre assegnato il "punto-gioco" relativo alle attività svolte durante l'incontro precedente. Nella lettera i due personaggi invitano i bambini a sperimentare diversi materiali insoliti, appositamente predisposti³⁰.

Con l'aiuto della seconda lettera i bambini hanno la possibilità di intraprendere un'attività di gruppo, che ha l'obiettivo di aiutare a comprendere che oggetti comunemente utilizzati con un determinato scopo, possono assumere connotazioni differenti.

III Incontro

Con la nuova lettera di Flò e Flexy, ai bambini vengono assegnati i punti gioco relativi all'incontro precedente. Scoprono di far parte di una squadra di astronauti: al momento del lancio delle navicelle ciascun astronauta atterra su un pianeta sconosciuto. Il

²⁹ L'attività è stata ispirata, in parte dal Test di Rorschach.

³⁰ Per le attività che prevedono la libera sperimentazione del materiale, di fondamentale importanza e ispirazione è stata l'esperienza svolta presso il MUBA – Museo del Bambino di Milano (e nello specifico all'interno del progetto ReMida), di cui si è anticipato nell'introduzione al capitolo.

compito di ciascuno è quello di inventare il proprio pianeta. Prima di iniziare l'attività vengono date alcune regole, in modo tale che la stessa risulti libera, ma allo stesso tempo strutturata: capovolgere, aggiungere, togliere. Si lavora su fantasia e immaginazione pur consentendo a ciascuno di scegliere il livello di coinvolgimento che considera adeguato.

Durante la seconda parte dell'incontro, grazie ad un'altra lettera dei due personaggi, il focus è posto sulla possibilità di sperimentare una modalità di comunicazione differente.

IV Incontro

Focalizza l'attenzione sulla scoperta di sé, dell'altro e delle proprie potenzialità, sviluppando una modalità di pensiero meno rigida.

Anche in questo caso, tramite due lettere di Flò e Flexy i bambini hanno la possibilità di vincere i punti gioco relativi alle attività dell'incontro precedente, e di prepararsi alle due nuove proposte. La prima, focalizzata sul volto umano, prevede un'alternanza di attività di tipo motorio/di movimento e carta-matita. L'obiettivo è quello di riflettere, in seguito, circa l'importanza del contributo apportato da ciascuno e di focalizzare l'attenzione sugli aspetti positivi di quanto realizzato.

Al termine i partecipanti hanno la possibilità di realizzare un personaggio con l'utilizzo di diversi supporti predisposti ad hoc. Per lasciare l'attività libera, ma allo stesso tempo strutturata, viene posta una regola: "Nessun personaggio può essere uguale agli abitanti della Terra, ma devono esserci almeno 3 elementi di diversità".

V Incontro

L'ultimo incontro risulta invece, per certi versi, differente rispetto ai precedenti. Prevede la possibilità di partecipare a giochi di gruppo, in cui assumere una o più caratteristiche di un personaggio inventato. Il livello di coinvolgimento personale richiesto è più elevato e i bambini hanno la possibilità di percepirsi come autoefficaci all'interno di un contesto protetto. Questo incontro prevede anche più momenti liberi e meno strutturati, per offrire ai bambini l'opportunità di "verificare" le proprie competenze relazionali, mettendo in atto le capacità acquisite durante gli altri incontri.

Anche in questo caso, sia la prima attività che i giochi di gruppo sono introdotti da una lettera di Flò e Flexy e preceduti dalla vincita dei punti gioco relativi al IV incontro.

Come già anticipato nella descrizione delle attività del primo incontro, ciascun bambino ha a disposizione la macchina fotografica e ha la possibilità di realizzare 3 fotografie libere.

Le attività di gioco terminano qualche minuto prima rispetto all'orario comunicato ai genitori, per lasciare ai bambini la possibilità di ripercorrere le tappe principali del Percorso di Creatività e leggere l'ultima lettera di Flò e Flexy con il messaggio conclusivo.

Si considera opportuno precisare che si è scelto di sviluppare la creatività pur rimandando le diverse proposte ad un dato di realtà: ad esempio al posto che inventare un mondo fantastico, inesistente, i bambini sono diventati astronauti alla scoperta di un

pianeta sconosciuto. In questo modo la richiesta è stata più accettabile e comprensibile ed è risultata più appropriata per i bambini con una tipologia di pensiero più rigido³¹.

6.4.5. Struttura del Training di Gruppo Tradizionale

Si è deciso di presentare brevemente – per maggior completezza – anche il training di gruppo più tradizionale, progettato e condotto – in collaborazione con il nostro gruppo di ricerca – con l’obiettivo di incrementare le competenze sociali ed emotive dei bambini.

Training di gruppo tradizionale		
UTENTI	STRUTTURA	OBIETTIVI
Piccoli gruppi di 4-5 bambini con autismo ad alto funzionamento (di età simile).	Training di gruppo composto da specifiche attività di potenziamento delle competenze sociali ed emotive. Come tecnica viene utilizzata principalmente il role playing. La maggior parte delle attività sono state fatte sotto forma di gioco.	Sviluppare le abilità di base per: <ul style="list-style-type: none"> - Interazione in piccolo gruppo e gioco sociale; - L’espressione, la comprensione e la regolazione delle emozioni; - La comunicazione e le regole di conversazione.

Tab.6.3: Schema riassuntivo circa i principali aspetti che caratterizzano il Training di gruppo più tradizionale

Il Training di gruppo più tradizionale è stato predisposto in modo tale da aver la stessa scadenza temporale del Percorso di Creatività. Prevede quindi 5 incontri dalla durata di 2 ore ciascuno a cadenza settimanale. Ogni incontro ha incluso proposte e attività di role playing focalizzate sullo sviluppo della competenze socio-relazionali ed emotive dei bambini. Ciascun incontro prevede la seguente struttura:

- Accoglienza dei bambini e momento di conversazione guidata circa gli eventi della settimana;
- Attività di gioco (anche con l’utilizzo del role playing);
- Merenda;
- Accoglienza dei genitori e saluti finali.

6.5. Risultati

Nel seguente paragrafo vengono descritti i risultati medi ottenuti dai bambini che hanno preso parte allo Studio Pilota nei tre momenti valutativi. L’obiettivo è quello di presentare, a livello descrittivo, i primi dati emersi, mettendo a confronto i punteggi ottenuti dai bambini che hanno seguito il Percorso di Creatività, dai bambini che hanno seguito un training di gruppo più tradizionale e dai bambini che non hanno seguito alcun tipo di training di gruppo.

³¹ In Allegato 3 è possibile prendere visione di alcune fotografie relative a qualche attività.

Intelligenza fluida

La performance al test di intelligenza logica non verbale si mantiene stabile nel corso del tempo, mostrano un lieve incremento in tutti e tre i gruppi di bambini.

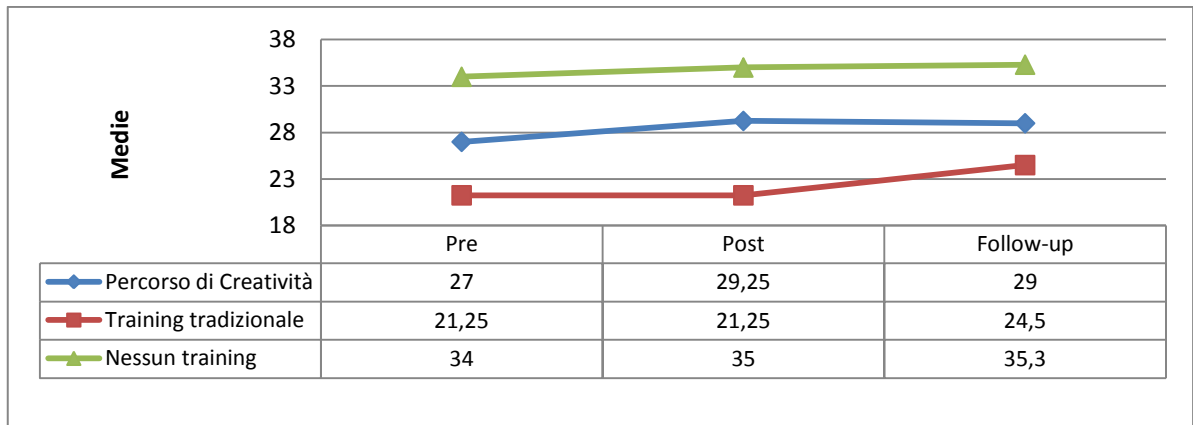


Fig.6.1: Grafico circa l'andamento dei punteggi medi di intelligenza logica non verbale, nei tre momenti valutativi

Creatività e capacità di differenziare la propria produzione tra creativa e non creativa

I bambini che seguono il Percorso di Creatività incrementano leggermente la propria capacità di produrre tante idee. Negli altri due gruppi di bambini il punteggio rimane costante o decresce, pur tuttavia in maniera non degna di nota.

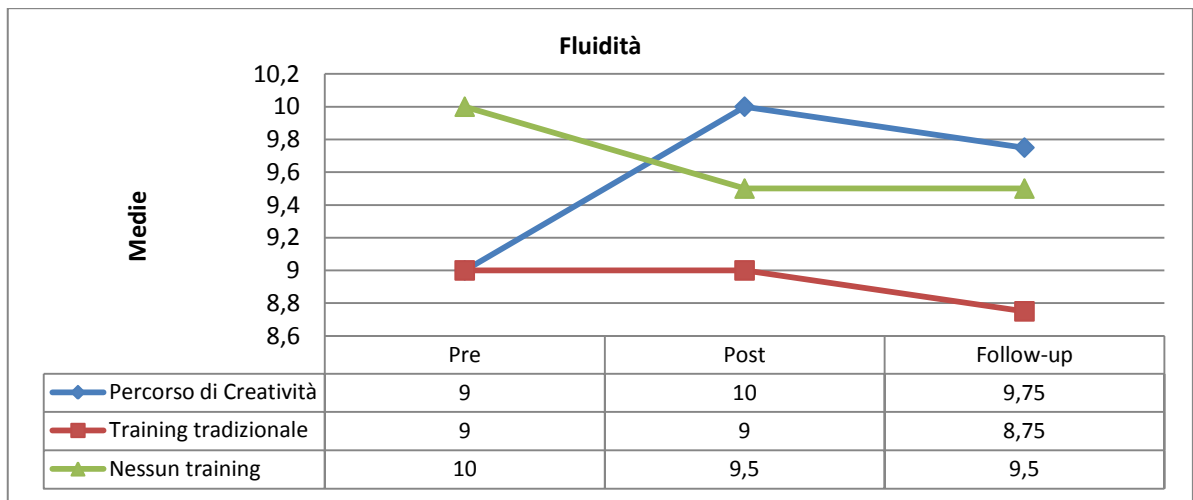


Fig.6.2: Grafico circa l'andamento dei punteggi medi di fluidità, nei tre momenti valutativi

I bambini che seguono il Percorso di Creatività incrementano anche la capacità di proporre idee diverse tra loro: questo incremento viene mantenuto nel tempo, a differenza degli altri due gruppi di bambini.

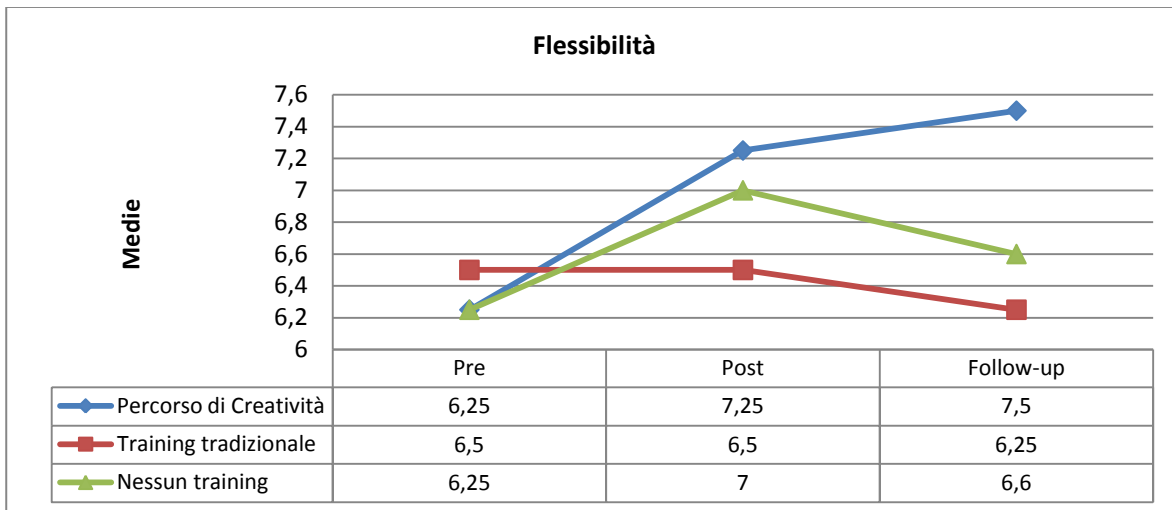


Fig. 6.3: Grafico circa l'andamento dei punteggi medi di flessibilità, nei tre momenti valutativi

Nei bambini che hanno seguito il Percorso di Creatività e nei bambini che non hanno seguito alcun training di gruppo, si mostra elevata la capacità di aggiungere elementi e dettagli ai disegni. Nel gruppo di bambini che hanno partecipato ad un training di gruppo tradizionale, il criterio di elaborazione rimane costante.

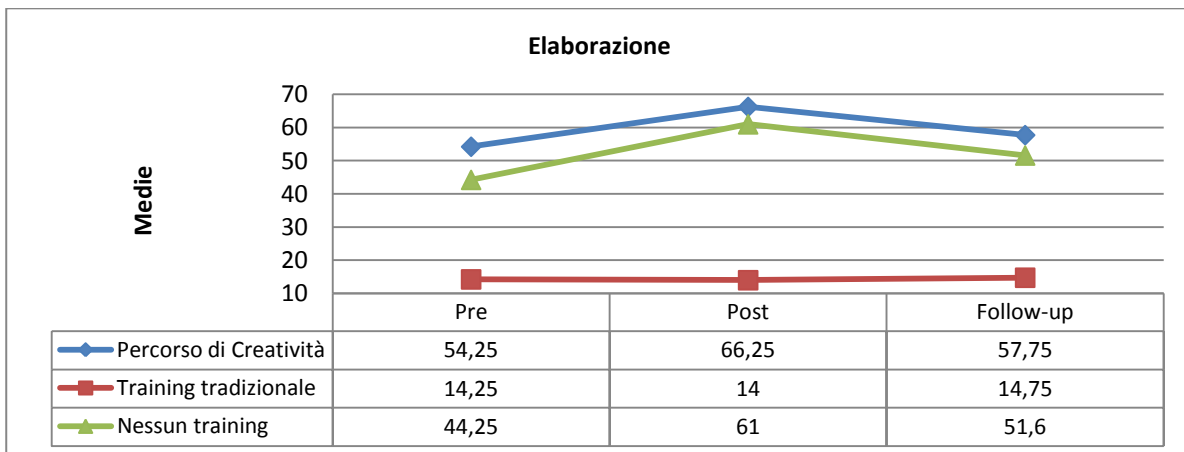


Fig.6.4: Grafico circa l'andamento dei punteggi medi di elaborazione, nei tre momenti valutativi

Anche la capacità di realizzare disegni originali aumenta nei bambini che hanno seguito il Percorso di Creatività. Si verifica un lieve incremento anche nei bambini che non hanno seguito alcun training di gruppo, mentre un lieve peggioramento nelle medie dei bambini che hanno preso parte ad un training di gruppo tradizionale.

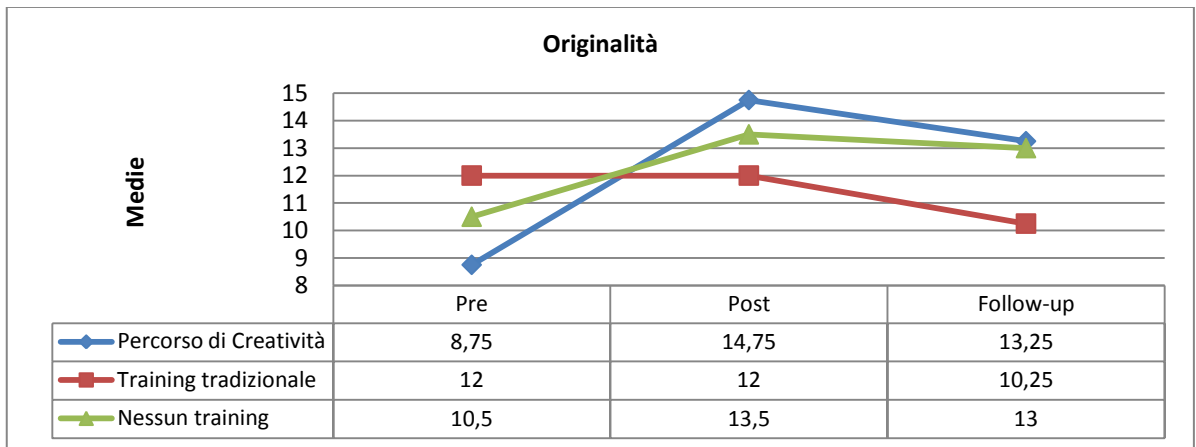


Fig.6.5. Grafico circa l'andamento dei punteggi medi di originalità, nei tre momenti valutativi

In aggiunta, solo nel gruppo dei bambini che hanno seguito il Percorso di Creatività si verifica un incremento della capacità di differenziare la propria produzione tra creativa e non creativa.

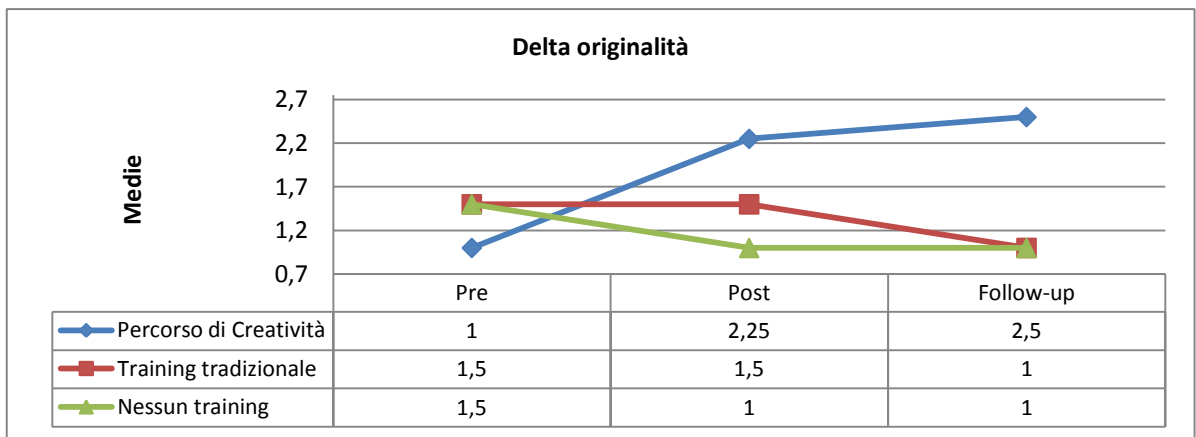


Fig.6.6. Grafico circa l'andamento dei punteggi medi di delta originalità, nei tre momenti valutativi

In particolar modo i bambini che hanno seguito il Percorso di Creatività si mostrano più capaci di mettersi nei panni degli altri e disegnare, a partire dal triangolo non creativo, un disegno che tutti i bambini farebbero. I miglioramenti sono mantenuti nel tempo.

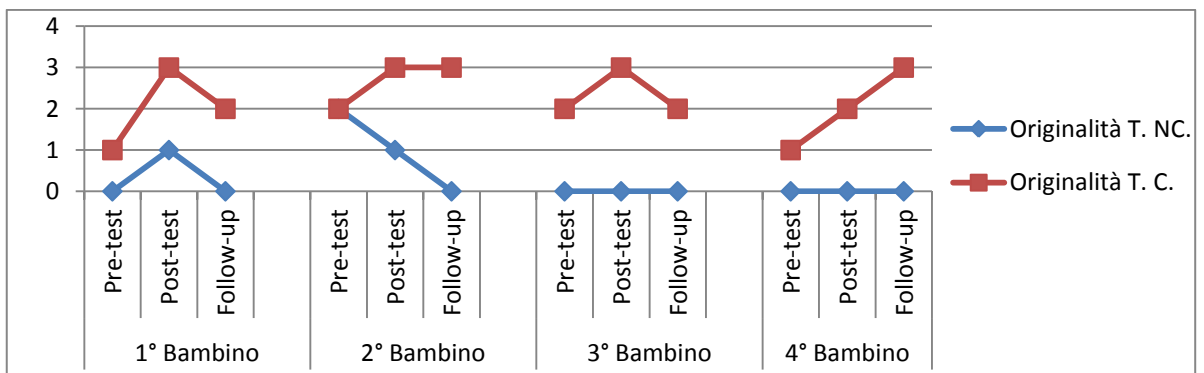


Fig.6.7: Grafico circa l'andamento dei punteggi di originalità al triangolo non creativo e creativo ottenuti dai 4 bambini che hanno seguito il Percorso di Creatività

Comprensione delle emozioni

In riferimento alla Componente Esterna della comprensione delle emozioni, è possibile osservare che i bambini che seguono un training di gruppo tradizionale mostrano un miglioramento: giungendo infine a raggiungere il livello massimo. I bambini che hanno preso parte allo studio negli altri due gruppi mantengono invece il punteggio massimo costante.

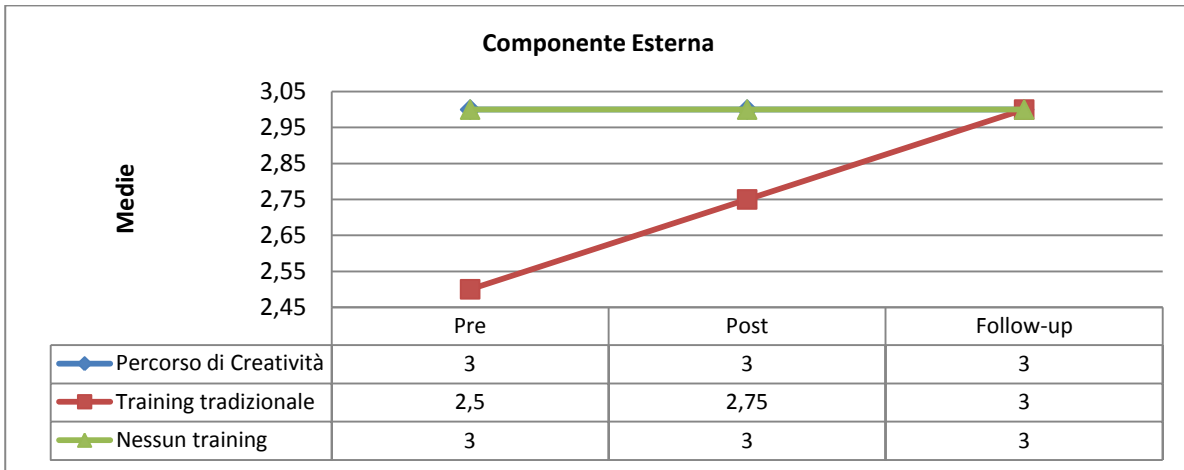


Fig.6.8: Grafico circa l'andamento dei punteggi medi ottenuti alla Componente Esterna, nei tre momenti valutativi

Anche in riferimento alla Componente Mentale del test si osserva un miglioramento progressivo. I bambini che hanno preso parte al Percorso di Creatività hanno un punteggio medio iniziale elevato, che raggiunge il punteggio massimo in corrispondenza della seconda e della terza valutazione. Mentre nei bambini che hanno preso parte ad un training di gruppo tradizionale si osserva un miglioramento costante, che viene mantenuto nel tempo.

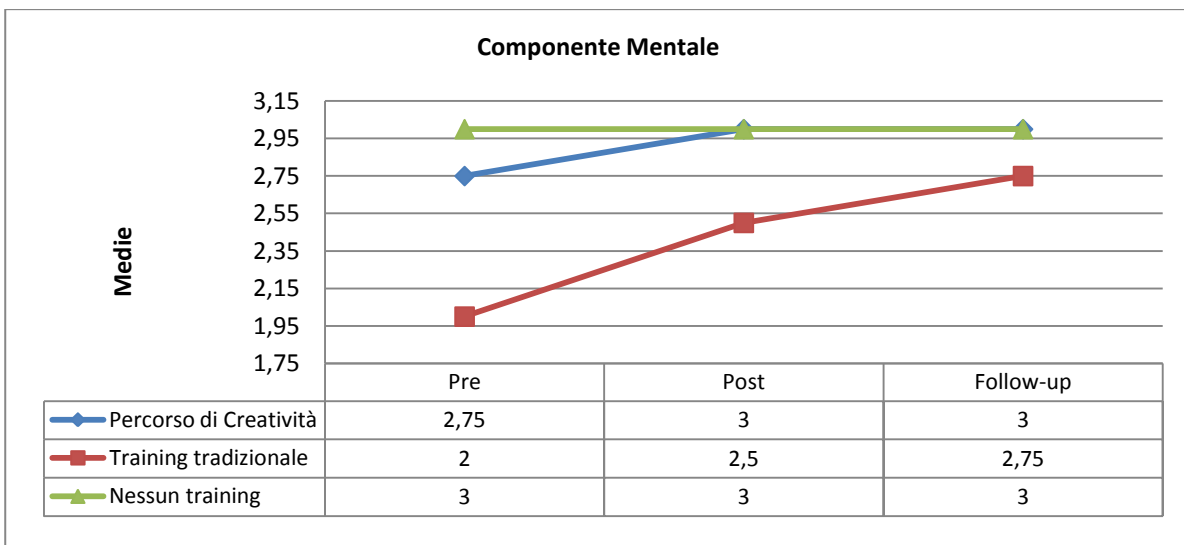


Fig.6.9: Grafico circa l'andamento dei punteggi medi ottenuti alla Componente Mentale, nei tre momenti valutativi

In riferimento alla Componente Riflessiva del test si verifica invece un incremento in tutti e tre i gruppi di bambini. In particolar modo, con specifico riferimento ai bambini che hanno preso parte al Percorso di Creatività si osserva che, nel secondo momento valutativo, i bambini mostrano un picco nella Componente Riflessiva. Questo miglioramento diminuisce leggermente con il passare del tempo.

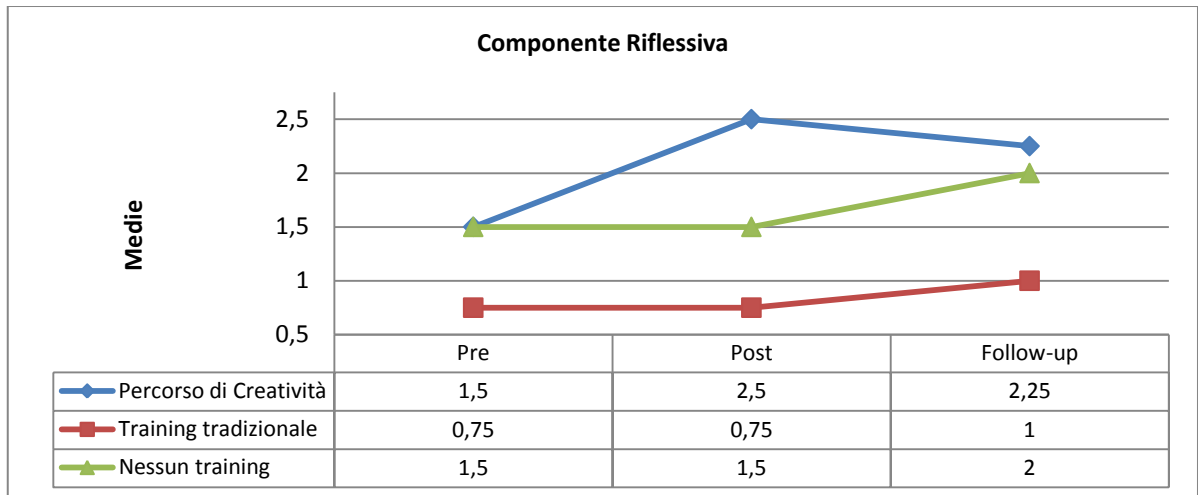


Fig.6.10: Grafico circa l'andamento dei punteggi medi ottenuti alla Componente Riflessiva, nei tre momenti valutativi

Benessere e soddisfazione di vita

I bambini presentano un livello medio di benessere percepito e soddisfazione di vita, e mostrano una prevalenza di emozioni positive, nei diversi ambiti indagati (famiglia, scuola, amici, me stesso, dove vivo). In particolar modo soddisfazione e felicità media leggermente più alte si ritrovano nel gruppo di bambini che hanno seguito il training di gruppo più tradizionale, mentre risultati più bassi si riscontrano nei bambini che non hanno seguito alcun training di gruppo.

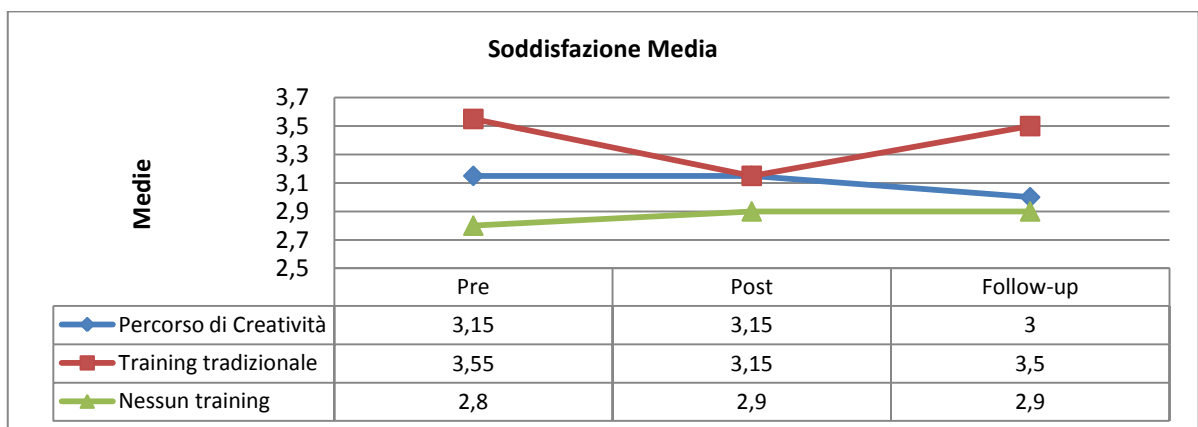


Fig. 6.11: Grafico circa l'andamento dei punteggi medi di soddisfazione di vita, nei tre momenti valutativi

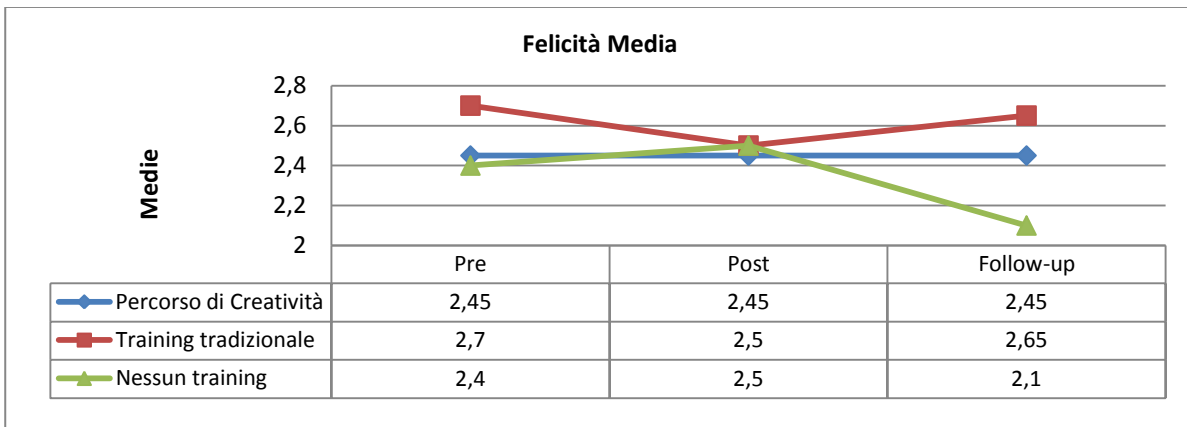


Fig. 6.12: Grafico circa l'andamento dei punteggi medi di felicità, nei tre momenti valutativi

Si è deciso, in questo caso, di prendere in considerazione – in maniera più approfondita – i risultati emersi dal gruppo di bambini che hanno seguito il Percorso di Creatività, con l’obiettivo di raccogliere informazioni aggiuntive più specifiche. È possibile osservare un incremento medio della “Soddisfazione” e della “Felicità” verso il gruppo di amici e verso se stessi. La soddisfazione verso se stessi viene mantenuta nel tempo, la soddisfazione verso gli amici e la felicità verso se stessi decresce, ma rimane più elevata rispetto a quanto emerso dalla prima valutazione. La felicità verso il gruppo di amici, invece, diminuisce con il passare del tempo.

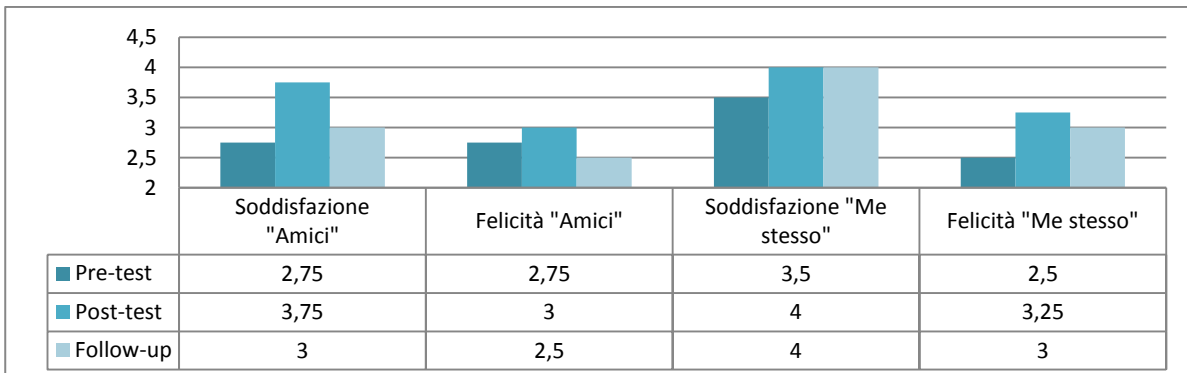


Fig. 6.13: Grafico circa l'andamento dei punteggi medi di Soddisfazione e felicità in riferimento al gruppo di amici e a “me stesso”, nei tre momenti valutativi

Analisi della videoregistrazione degli incontri del Percorso di Creatività

Dall’analisi delle videoregistrazioni degli incontri del Percorso di Creatività emerge che i bambini che vi hanno partecipato mostrano un graduale incremento dei punteggi nelle diverse aree indagate. In particolar modo migliora l’interazione sociale e il comportamento pro-sociale dei bambini, unitamente all’espressività emotiva e alla regolazione delle emozioni. Anche il rispetto dei turni e l’attenzione prestata alle attività vede un incremento. I punteggi medi ottenuti dai bambini negli ultimi incontri si avvicina al punteggio massimo della griglia di valutazione predisposta ad hoc.

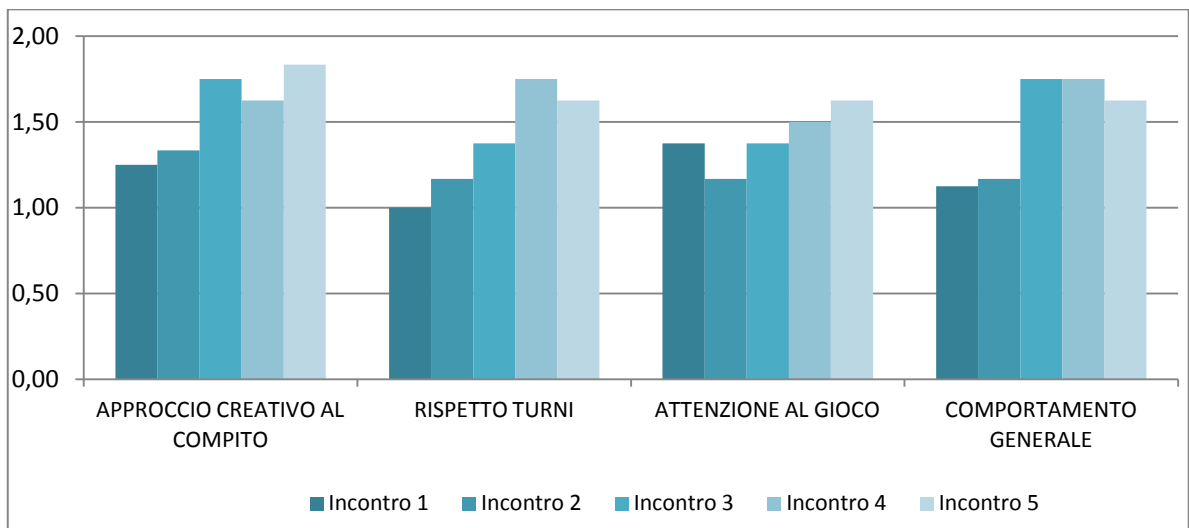
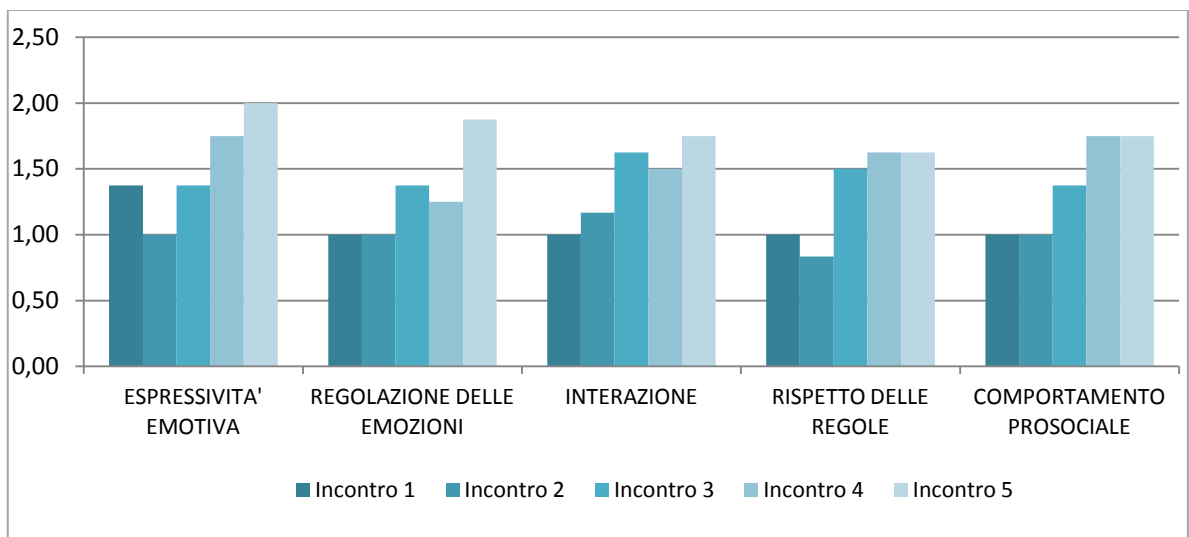


Fig. 6.14-15: Grafici circa l'andamento dei punteggi medi assegnati ai diversi aspetti indagati tramite la griglia ad hoc, durante l'analisi della video-registrazione degli incontri del Percorso di Creatività

6.6. Discussione

Il Percorso di Creatività è stato accolto positivamente da genitori e bambini. La prima esperienza – pur tenendo presente che si tratta di uno Studio Pilota – ha fornito risposte molto interessanti. I bambini si sono divertiti, sono venuti volentieri ad ogni incontro e hanno espresso emozioni di tristezza durante le ultime attività e durante i saluti finali. Si sono messi in gioco e hanno sperimentato attività nuove. Hanno scoperto di avere alcune capacità – come ad esempio quella di produrre idee originali – che, se utilizzate, possono dare risultati interessanti. Questa esperienza consente quindi di considerare il Percorso di Creatività utile e ben progettato.

Anche i genitori hanno sottolineato l'importanza e il carattere positivo che la stessa ha avuto per i loro figli, mostrandosi soddisfatti e desiderosi di riproporre le attività, in

quanto diverse dal solito e stimolanti. Hanno sottolineato l'importanza di lavorare in piccolo gruppo su attività nuove, di offrire ai loro bambini la possibilità di mettersi in gioco e di sperimentarsi anche al di fuori del contesto classico di terapia e intervento, non tanto in sostituzione dello stesso, ma in aggiunta. Alcuni commenti che i genitori hanno scelto di lasciare al termine del Percorso di Creatività sono:

“Laboratorio veramente bello, mio figlio era molto contento di venire. Sfida raggiunta. È importante lavorare su aspetti differenti, altrimenti si fanno sempre le stesse cose.”

“Ha avuto la possibilità di mettersi in gioco, e questo è importante. Spero che questa non resti un'esperienza isolata, perché è solo lavorando in piccolo gruppo che mio figlio può acquisire una serie di competenze.”

“Ho notato dei miglioramenti dal punto di vista emotivo. Ora lui parla di emozioni e prova a dire perché è triste. E' più sensibile alle emozioni dei protagonisti delle storie. Io penso che questo tipo di lavori di gruppo aiuti.”

In aggiunta, i dati ottenuti, seppur di semplice valore descrittivo, forniscono alcuni elementi che vanno nella direzione di quanto ipotizzato. Vengono quindi considerati come un interessante punto di partenza che merita approfondimenti e sviluppi futuri. L'obiettivo di questa discussione è quindi quello di proporre alcune riflessioni circa il percorso svolto.

Una prima interessante osservazione che si può fare è che, al termine del Percorso di Creatività, i bambini incrementano, seppur leggermente, le loro abilità creative, specialmente nei fattori di creatività in cui i bambini con autismo mostrano difficoltà significative: fluidità e flessibilità.

Il dato è ancora più interessante se lo si confronta con i punteggi medi ottenuti dai bambini che hanno seguito un training di gruppo più tradizionale, o che non hanno seguito un training: nel primo caso fluidità e flessibilità rimangono costanti o decrescono in maniera lieve, mentre nel secondo la flessibilità sembra non seguire un andamento regolare.

Interessante è anche la differenza riscontrata in riferimento ai punteggi di originalità: nei bambini che hanno seguito un training di gruppo tradizionale, infatti, l'originalità rimane costante, per poi decrescere con il passare del tempo, mentre nel gruppo di bambini che hanno seguito il Percorso di Creatività, l'originalità ha livelli di partenza più bassi per poi aumentare in maniera interessante e, rispetto agli altri gruppi, degna di nota.

Lo stesso andamento si verifica in riferimento alla capacità di differenziare la propria produzione tra creativa e non creativa. Nello specifico, un bambino che ha partecipato al Percorso di Creatività – e che, come gli altri, è stato stimolato al confronto e alla valorizzazione di idee diverse – durante la seconda e la terza somministrazione del *Triangle Task*, di fronte alla richiesta di realizzare un disegno “che tutti i bambini farebbero” si è fermato un istante a pensare e ha detto: “volevo disegnare un personaggio

di Minecraft, ma lo conosce solo P.; V. e L.³² non ne sono sicuro, sai cosa faccio? Disegno un bambino normale, quello lo sanno fare anche loro due”. Durante la terza somministrazione ha invece detto: “i bambini piccoli, le femmine e i maschi o i grandi sanno fare tutti una cosa: la casa, allora faccio la casa”. Prima del Percorso di Creatività invece, non era stato in grado di differenziare i due disegni tra loro.

Questo dato è sicuramente interessante e degno di attenzione: incoraggiare il confronto e valorizzare punti di vista diversi dal proprio, potrebbe quindi essere propizio per lo sviluppo dell’attenzione al pensiero degli altri, a sua volta correlato con una Teoria della Mente adeguata all’età. Questa considerazione merita approfondimenti futuri, ed è interessante osservare che, invece, nei bambini che hanno seguito un training di gruppo tradizionale, o che non hanno seguito alcun training non emerge una maggior attenzione in questo senso.

È possibile compiere una riflessione anche con specifico riferimento alla comprensione delle emozioni. Si era inizialmente ipotizzato un aumento della capacità di comprendere le emozioni, paragonabile nei bambini che hanno seguito il Percorso di Creatività e nei bambini che hanno seguito un training di gruppo più tradizionale. Il Percorso di Creatività è infatti focalizzato sullo sviluppo di fluidità e flessibilità, a loro volta correlati e ottimi predittori della capacità di comprendere le emozioni. Il training di gruppo tradizionale invece, è volto a sviluppare proprio questi aspetti, ed ha mostrato risultati interessanti.

Con specifico riferimento alla componente esterna, si osserva che i miglioramenti maggiori si verificano nel gruppo dei bambini che hanno seguito il training di gruppo più tradizionale. Tuttavia si considera utile osservare che i bambini appartenenti agli altri due gruppi mostrano, in questo caso, di essere abili di riconoscere le emozioni, e il fatto che cause esterne e desideri possono influenzarle già durante la prima valutazione.

Similmente, per quanto riguarda la componente mentale, i bambini che non hanno seguito alcun training di gruppo mantengono sempre costante il punteggio massimo. A supporto di quanto ipotizzato negli studi precedenti, è possibile in questi casi osservare che anche i punteggi di fluidità e flessibilità sono molto elevati: il dato potrebbe quindi andare nella direzione di un’influenza interessante tra i due aspetti considerati. In aggiunta potrebbero padroneggiare meglio questa capacità in quanto leggermente più grandi rispetto ai bambini degli altri due gruppi. Anche quelli che hanno preso parte al Percorso di Creatività, e che mostrano abilità di generazione fluida e flessibile di idee superiori rispetto ai bambini che hanno seguito il training tradizionale, hanno punteggio iniziale più elevato, e raggiungono – già nella seconda valutazione – il punteggio massimo, che mantengono costante. Quelli che hanno seguito un training di gruppo tradizionale hanno invece punteggi inferiori, sia in fluidità e flessibilità, che nella componente mentale stessa. Incrementano, in ogni caso, in maniera progressiva la loro performance – nell’ambito della competenza emotiva – senza tuttavia arrivare, in questo caso, al punteggio massimo.

Con specifico riferimento alla componente riflessiva della comprensione delle emozioni emerge che i punteggi di partenza, in tutti e tre i gruppi, sono bassi. I bambini

³² P., V. e L. sono i tre bambini che hanno partecipato insieme a G. al Percorso di Creatività.

che hanno seguito un training tradizionale, o che non hanno seguito alcun training di gruppo, mantengono il risultato costante, per poi mostrare un lieve incremento nella terza valutazione. I bambini che hanno seguito il Percorso di Creatività mostrano invece un aumento della performance durante la seconda valutazione, e un lieve peggioramento nella terza, pur mantenendo un punteggio più elevato rispetto a quello di partenza e rispetto a quello mostrato dai bambini degli altri due gruppi.

I primi dati ottenuti, in linea con quanto emerso dagli studi precedenti, consentono di poter ipotizzare un'ulteriore riflessione: maggiori punteggi di fluidità e flessibilità potrebbero corrispondere a più elevate capacità di comprensione delle emozioni.

Degno di interesse è anche il fatto che i bambini che hanno seguito il percorso e il training di gruppo tradizionale mostrano maggior felicità e soddisfazione di vita. Nello specifico, da un approfondimento sui dati dei partecipanti al Percorso di Creatività emerge un aumento di soddisfazione e felicità media legata al gruppo amicale e a se stessi. Tuttavia, il risultato relativo al gruppo di amici non si mantiene nel tempo: ciò potrebbe essere dovuto al fatto che, nella vita quotidiana, è infrequente che i bambini si trovino in contesti di gruppo stimolanti come quelli sperimentati nel Percorso di Creatività (o di un training di gruppo tradizionale).

A posteriori, si considera molto utile la scelta di aver videoregistrato gli incontri, in quanto esperienza nuova e, per molti versi, innovativa. L'analisi delle registrazioni stesse, inoltre, ha consentito di approfondire alcuni aspetti e ha messo in evidenza che i bambini mostrano, al termine, una tendenza a mettere in atto spontaneamente un comportamento maggiormente interattivo con gli altri, decidendo di partecipare ad un gioco di ruolo, utilizzando il materiale prodotto nel corso degli incontri.

Questo approfondimento fornisce importanti elementi di riflessione, primo fra tutti il fatto che negli ultimi incontri si osserva la tendenza a sentirsi parte di un gruppo: i bambini interagiscono infatti tra loro in maniera spontanea, anche nei momenti della merenda e del gioco libero. Dalle griglie osservative emerge infatti un livello di interazione spontanea e di comportamento pro-sociale superiore, e un miglior comportamento generale. Anche il rispetto delle regole, il rispetto dei turni e l'attenzione al gioco presentano un incremento progressivo.

Il ruolo dell'adulto, inoltre, nell'ultimo incontro è stato marginale: i bambini hanno spontaneamente messo in atto giochi e *role playing* condivisi, in cui assumere le caratteristiche del personaggio inventato. La scelta che è stata fatta in questo caso è stata quella di lasciare che il gioco si sviluppasse in maniera naturale, senza interrompere, in modo tale da consentire ai bambini di sperimentarsi come maggiormente autoefficaci da questo punto di vista.

Interessante si è rivelata anche la possibilità di far realizzare ai bambini, durante il primo e l'ultimo incontro, delle fotografie libere. Dal confronto delle stesse emerge che i "soggetti" prevalentemente ritratti nel primo incontro sono i disegni realizzati o i giochi disponibili nel salone; un solo bambino ha fotografato un compagno mentre gioca a palla. Nell'ultimo incontro invece, quasi tutte le fotografie sono state scattate ai compagni e due bambini hanno chiesto di potersi fare una foto insieme.

A parere di chi scrive, questo aspetto, unitamente ai risultati preliminari emersi, all'analisi delle videoregistrazioni e ai commenti di genitori e bambini, porta ad affermare che il Percorso proposto è stato soddisfacente, e che anche i primi risultati sottolineano l'importanza di approfondire questo ambito di interesse.

Riprendendo le ipotesi inizialmente formulate (pur sottolineando nuovamente il fatto che le stesse non possono essere considerate come supportate dai dati), è possibile affermare che si sta andando nella direzione giusta: il Percorso infatti sembra adatto per piccoli gruppi di bambini con HFA o con SA. Si considera quindi utile sperimentarlo con un maggior numero di bambini, approfondendone i risultati. A livello descrittivo, i primi dati sono tuttavia in linea con le ipotesi effettuate (Hp1, Hp2, Hp3). In aggiunta, i bambini sembrano mostrare una buona soddisfazione e felicità in riferimento a se stessi e al gruppo di amici, fornendo una prima conferma all'Hp4. Lo stesso si può affermare in riferimento all'Hp5.

Il Percorso di Creatività presentato, non è stato progettato e proposto con la pretesa di sostituire training di gruppo tradizionali. Questi ultimi sono, infatti, a parere di chi scrive molto utili e fondamentali per un corretto sviluppo del bambino. L'obiettivo è quello di offrire una proposta diversa dal solito e, per certi versi, stimolante per i bambini.

6.7. Conclusione

Il Percorso di Creatività presentato risponde, a parere di chi scrive, ad una sfida importante: sviluppare e potenziare la creatività dei bambini con autismo ad alto funzionamento cognitivo o con Sindrome di Asperger, con l'obiettivo di incrementare anche le competenze emotive, ed in particolare la comprensione delle emozioni.

Lo Studio Pilota non è esente da limiti; nello specifico il primo riguarda il fatto che ha, in questo caso, coinvolto solo alcuni bambini con autismo: di conseguenza non è stato considerato utile condurre analisi statistiche. In aggiunta i bambini che hanno preso parte allo Studio Pilota nella condizione "senza training di gruppo", sono leggermente più grandi rispetto agli altri bambini. Vanno tuttavia considerate le difficoltà e le implicazioni etiche che si incontrano nel selezionare un gruppo clinico, nel trovare una struttura disponibile ad ospitare un Percorso di Creatività non standardizzato e genitori concordi nel partecipare allo Studio Pilota in quella che può essere definita, in questo caso non propriamente, "condizione di controllo".

Potrebbe invece essere molto interessante tentare di coinvolgere un numero superiore di bambini con autismo ad alto funzionamento cognitivo (HFA) o con Sindrome di Asperger (SA), in modo tale da poter validare l'efficacia del Percorso di Creatività.

Per quanto riguarda la scelta degli strumenti invece – rispetto agli studi precedenti – si è deciso di aggiungere un questionario che valuta la soddisfazione di vita e il benessere percepito in diverse aree, quali famiglia, scuola, gruppo di amici e via dicendo. A tal proposito il BMSLSS – *Brief Multidimensional Students' Life Satisfaction Scale* (Seligson,

Huebner, & Valois, 2003) è stato giudicato interessante. Tuttavia, non avendo a disposizione la versione italiana dello stesso, si è deciso di predisporre un questionario ad hoc, che prende lo strumento citato come modello: non è stato quindi utilizzato uno strumento standardizzato e validato. Nonostante i limiti, il presente lavoro ha permesso di riscontrare anche alcuni aspetti positivi. Primo fra tutti il fatto che, pur considerando la brevità del Percorso (solo 5 incontri dalla durata di due ore ciascuno), i primi risultati sono incoraggianti.

Un punto interessante è la percezione di soddisfazione ed emozioni positive rispetto a se stessi e agli amici. A parere di chi scrive infatti, un lavoro in questa direzione non avrebbe senso senza una percezione reale di benessere ad esso correlato. In altre parole: sviluppare le abilità e le capacità di ciascuno, e nello specifico creatività e comprensione delle emozioni, dovrebbe avere come obiettivo il miglioramento – anche modesto – della qualità della vita di questi bambini.

Il punto di vista teorico che si propone di approfondire, il fatto di presentare attività diverse tra loro, oltre che diverse dal solito, a livello di coinvolgimento graduale e focalizzate sui fattori di fluidità e flessibilità possono essere considerati altri punti di forza del Percorso di Creatività: è quindi pensato ad hoc per quelle che sono emerse come alcune caratteristiche dei bambini con disturbo dello spettro autistico, e significativamente correlate con la comprensione delle emozioni.

Altra caratteristica importante del Percorso proposto è il fatto che risulta sì strutturato, ma allo stesso tempo flessibile, in modo tale da poter essere adattato alle esigenze dei bambini. Si ricorda infatti che ciascun bambino ha delle caratteristiche proprie che lo rendono diverso rispetto agli altri. È quindi utile prestare attenzione ad ogni singolo bambino e al gruppo nel complesso, e adattare tempi ed attività in base alle esigenze emerse, senza stravolgerne il significato e l'obiettivo.

In aggiunta, nel presente lavoro, si intende la creatività come abilità psicologica presente in ogni individuo, come meta-competenza applicabile ad ambiti differenti e come *Life Skill* fondamentale per il benessere e per l'adattamento dell'individuo all'ambiente. Ciascun bambino può quindi avere abilità creative in relazione al disegno e all'arte, in relazione all'invenzione di prodotti nuovi, alla costruzione, al gioco, alla musica e via dicendo. Proprio per questo motivo il Percorso di Creatività propone attività diverse: da una parte per mantenere elevata l'attenzione dei bambini con proposte nuove, dall'altra per consentire a ciascuno di sperimentare efficacia e senso di benessere percepito in relazione a qualche tipologia di attività.

Nel prossimo ed ultimo capitolo, in seguito al tentativo di riassumere le principali considerazioni emerse dall'approfondimento teorico e dagli studi empirici condotti, si focalizza l'attenzione su limiti e sviluppi futuri. Viene inoltre accennata una prima ipotesi di applicazione del Percorso di Creatività – semplificato e adattato – con un piccolo gruppo di bambini con autismo a basso funzionamento cognitivo (LFA).

Conclusioni e Sviluppi Futuri

L'obiettivo di questo breve capitolo conclusivo è duplice: da un lato l'intento è quello di riassumere le principali tappe del progetto di ricerca svolto, focalizzando l'attenzione in particolar modo sugli aspetti di criticità; dall'altro lato, invece, si vogliono proporre alcuni possibili sviluppi futuri del lavoro presentato, sia nell'ambito della ricerca che dell'intervento.

Come anticipato nell'introduzione, una delle principali difficoltà incontrate è legata al fatto che non è ancora al giorno d'oggi disponibile una definizione chiara ed univoca di alcuni costrutti teorici utilizzati, primo fra tutti quello di creatività.

Con l'intento di creare maggior chiarezza, sono state fatte alcune scelte che, in accordo con la letteratura, restringono l'ambito di indagine: il presente lavoro rientra infatti all'interno della cornice teorica che intende la creatività come abilità cognitiva (Antonietti et al., 2011a; Cardaci, 2014) presente, in diversa misura, in ogni individuo (*little-c creativity*, Arieti, 1976) e come *Life Skill* fondamentale per il benessere e per l'adattamento della persona all'ambiente (Bonino & Cattelino, 2008).

In aggiunta, con specifico riferimento alle teorie fattorialiste, e in particolar modo al punto di vista di Guilford (1950), poi ripreso da Torrance – con il *Torrance Test of Creative Thinking* – TTCT (Torrance, 1974), il processo che caratterizza il pensiero creativo viene considerato come operazionalizzato tramite 4 fattori: fluidità, flessibilità, originalità ed elaborazione. Si è deciso di focalizzare l'attenzione anche sulla capacità dei bambini di differenziare la propria produzione tra creativa e non creativa, mostrando di essere in grado, oltre che di realizzare un prodotto creativo, anche di condividere il punto di vista degli altri (Antonietti & Pizzingrilli, 2009; Pizzingrilli, 2012).

Con competenza emotiva si intende invece la capacità di comprendere, esprimere e regolare le proprie emozioni (Denham, 2001), nello specifico, nel presente lavoro l'attenzione è stata focalizzata sulla capacità di comprendere le emozioni degli altri (Pons & Harris, 2000; Albanese & Molina, 2008).

È stata inoltre presa in considerazione l'intelligenza fluida, intesa come potenziale di intelligenza che ciascun individuo possiede e all'interno del quale possono rientrare la memoria, la capacità di risolvere i problemi, le abilità di ragionamento logico non verbale, e via dicendo (Raven, 1984; Cattell, 1987; Belacchi et al., 2008).

In accordo con alcuni presupposti teorici (Paget, 1980; Connolly & Doyle, 1984; Sánchez-Ruiz et al., 2011; Hoffman & Russ, 2012), dallo Studio I emerge che fluidità e

flessibilità sono significativamente correlate con la comprensione delle emozioni, e che la componente mentale spiega parte della varianza dei punteggi di fluidità e flessibilità. L'indice somma dei due fattori è inoltre, insieme all'intelligenza fluida, un buon predittore dello sviluppo della componente mentale della comprensione delle emozioni.

Dai risultati dello Studio II emerge che anche nel gruppo di bambini con disturbo dello spettro autistico fluidità, flessibilità ed elaborazione sono direttamente correlati con la comprensione delle emozioni, ottengono tuttavia punteggi significativamente inferiori in fluidità, flessibilità e comprensione delle emozioni, mentre elaborazione ed originalità paragonabili ai coetanei con sviluppo tipico.

I risultati hanno quindi reso possibile ipotizzare che lavorare su fluidità e flessibilità possa essere utile per incrementare la capacità di comprendere le emozioni. La creatività può inoltre essere considerata importante per i bambini, con sviluppo tipico e atipico.

Focus principale è stato posto sui bambini con autismo, in quanto talvolta inseriti in contesti che si trovano impreparati circa la possibilità di incrementare le loro potenzialità, abilità e capacità. La ricerca stessa, infatti, tende solitamente a concentrarsi sulle difficoltà che questi bambini possono avere, senza considerare gli aspetti positivi che necessitano, per svilupparsi, di opportuni stimoli.

Di conseguenza, sulla base dei dati disponibili in letteratura, dei risultati raccolti e delle considerazioni e riflessioni fatte, è stato possibile progettare e proporre un Percorso di Creatività per piccoli gruppi di bambini con autismo, con l'obiettivo di verificare se è possibile incrementare anche la comprensione delle emozioni e il senso di benessere e soddisfazione percepita. La creatività è l'aspetto portante alla base di ciascuna singola attività, e il percorso è stato volto allo sviluppo di quelle che sono emerse come difficoltà dei bambini con autismo – fluidità e flessibilità – valorizzando, allo stesso tempo, i punti di forza. La premessa fondamentale per questa parte di lavoro è stata una costante attenzione alle caratteristiche dei bambini con questa diagnosi e agli elementi emersi dagli studi precedenti.

Un ostacolo è stato tuttavia quello di trovare strutture disponibili ad ospitare un Percorso non standardizzato, focalizzato sulle abilità creative dei bambini: alcuni esperti e non esperti del settore tendono infatti ad associare con molta fatica la parola “creatività” alla parola “autismo”. In aggiunta, apparentemente, la proposta di attività esperienziali diverse dal solito, che implicano la libera sperimentazione del materiale, il modificare costantemente richiesta-linguaggio e modalità di risposta, può sembrare in forte antitesi con le caratteristiche proprie dei bambini con autismo. Al contrario, a parere di chi scrive, il Percorso di Creatività ha delle caratteristiche che lo rendono in qualche modo prevedibile: infatti spazio, struttura e organizzazione temporale degli incontri vengono mantenuti costanti. Inoltre nessuna richiesta è posta in maniera esplicita, e ciascun bambino è libero di scegliere autonomamente il livello di coinvolgimento che ritiene, di volta in volta, opportuno.

Sia dagli Studi di ricerca empirica, sia dal Percorso di Creatività progettato ad hoc che dal relativo Studio Pilota, sono emersi risultati interessanti. Il lavoro svolto non è, tuttavia, esente da punti critici.

Un primo limite che potrebbe emergere dagli studi presentati è che, essendo i presupposti teorici complessi e le ricerche disponibili nel settore non sempre esaustive, le ipotesi possono talvolta apparire complesse e non completamente supportate dalla teoria di riferimento. La scelta è stata tuttavia quella di partire dal materiale disponibile in letteratura, per cercare di fornire risposte innovative e in grado di aggiungere elementi in più rispetto a quanto evidenziato. Non sono inoltre così diffuse ricerche che si pongono come intento principale quello di trovar risposta alle domande e ai nodi critici che hanno costituito la base degli obiettivi che sono stati delineati negli Studi condotti.

In aggiunta, pur offrendo, nel Capitolo 1, una panoramica di teorie sulla creatività che include anche punti di vista aggiornati e di recente formulazione, il presente progetto di ricerca basa le sue fondamenta sull'utilizzo di uno strumento – il *Torrance Test of Creative Thinking* – TTCT (Torrance, 1974) – che non è recente: la validazione italiana risale infatti al 1989 (Sprini e Tomasello, 1989).

La scelta è tuttavia stata fatta in seguito a due motivazioni: il TTCT è di ampia diffusione ed è lo strumento maggiormente utilizzato nelle ricerche sperimentali condotte in questo ambito, e a cui si ispirano anche strumenti più recenti (Davis, 1997); consente inoltre di “misurare” la creatività e di focalizzare l'attenzione su alcuni aspetti – quali fluidità e flessibilità – che risultano di fondamentale importanza in riferimento ai bambini con disturbo dello spettro autistico.

Si considera opportuno precisare infatti che, nonostante lo Studio II si caratterizza come un approfondimento in seguito ad una riflessione circa i principali risultati emersi dallo Studio I, l'intento iniziale – in relazione anche alla letteratura disponibile sull'argomento – è sempre stato quello di focalizzare l'attenzione sui bambini con disturbo dello spettro autistico, oltre che sui bambini con sviluppo tipico.

A tal proposito, gli strumenti selezionati per lo Studio I sono stati privilegiati rispetto ad altri, in quanto, a parità degli aspetti indagati e dei dati che consentono di ottenere, sono stati considerati particolarmente adatti per bambini con diagnosi di autismo: sia nella richiesta (prevalentemente di tipo non verbale), sia nell'organizzazione grafica, che nella tipologia di compito. Ad esempio, a conferma di quanto affermato, tra i subtest del TTCT (Torrance, 1974), è stato selezionato il Subtest di completamento di figure del TTCT e non il Subtest del completamento di linee parallele. Nel primo caso infatti la richiesta è quella di realizzare dei disegni a partire da 10 linee incomplete, tra loro diverse. Nel secondo caso invece, la richiesta è quella di completare quanti più disegni possibile a partire da 30 coppie di linee uguali: il numero di stimoli proposti è volontariamente molto elevato, rendendo impossibile completarli tutti nei 10 minuti di tempo. In aggiunta, il fatto di proporre stimoli uguali non agevola i bambini con autismo, caratterizzati da rigidità di pensiero. Con il subtest selezionato, quindi, si ha la possibilità di raccogliere i dati necessari, pur senza rinforzare le difficoltà di questi bambini.

Le Matrici Progressive Colorate – CPM di Raven (1984; trad. it. Belacchi et al., 2008) e il *Test of Emotion Comprehension* – TEC (Pons & Harris, 2000; trad. it. Albanese & Molina, 2008) sono strumenti standardizzati, di semplice somministrazione e validati di recente. Il *Triangle Task* (Pizzingrilli, 2012), invece, pur essendo stato giudicato come uno strumento molto interessante, non è standardizzato: per questo strumento – e per il subtest

di completamento di figure (TTCT – Torrance, 1974) – non sono quindi presenti punteggi normativi. La numerosità dei bambini che hanno preso parte alla ricerca è tuttavia elevata e i dati ottenuti si considerano, di conseguenza, validi e sufficientemente informativi.

Per concludere la riflessione circa i principali limiti che caratterizzano gli strumenti utilizzati, si considera utile ricordare che per lo Studio Pilota è stato utilizzato un questionario sul benessere che è stato predisposto ad hoc prendendo come modello il BMSLSS – *Brief Multidimensional Students' Life Satisfaction Scale* (Seligson, Huebner, & Valois, 2003).

Rispetto alla numerosità del gruppo dei bambini con autismo, invece, si è cercato di far fronte a due ordini di difficoltà, legate da un lato alla reperibilità di un gruppo clinico con caratteristiche diagnostiche e demografiche ben definite, dall'altro – in riferimento al Percorso di Creatività – alla reperibilità di strutture idonee e disponibili ad ospitare un percorso in piccolo gruppo e all'impegno richiesto a genitori e bambini.

Un altro limite potrebbe essere quello di aver considerato i bambini con SA e con HFA come facenti parte di un unico gruppo. La scelta è stata motivata da precedenti esperienze di ricerca e tenendo in considerazione le indicazioni presenti sui nuovi criteri diagnostici (DSM-5, APA, 2014); tuttavia non tutti gli studi in letteratura sono concordi nel sostenere la completa sovrapponibilità delle caratteristiche di SA e HFA (a tal proposito si rimanda al Capitolo 3).

Nonostante le difficoltà presentate, l'esperienza è stata molto positiva. I risultati emersi sul legame tra creatività e altre variabili dello sviluppo – tra cui in particolare la comprensione delle emozioni – e la loro applicazione in contesti di sviluppo atipico sono incoraggianti. A parere di chi scrive, ci sono quindi delle buone basi di partenza per ulteriori riflessioni ed approfondimenti.

Sviluppi Futuri

Sicuramente dagli studi condotti possono emergere, in maniera spontanea, alcune domande. Si intende quindi delineare due direzioni di possibili sviluppi futuri del presente progetto di dottorato: nell'ambito della ricerca e dell'intervento.

Per quanto riguarda il primo ambito di sviluppo, le questioni aperte sono ancora molte e meritano indagini più approfondite. In particolare sarebbe interessante chiarire meglio il rapporto tra creatività e regolazione emotiva, prendendo in considerazione anche alcune problematiche ad essa correlate, quali ad esempio la tendenza internalizzante o esternalizzante. Altresì interessante sarebbe poter meglio valutare il ruolo di altre variabili, che possono contribuire a creare un contesto più o meno favorevole allo sviluppo sia di creatività che di competenze sociali ed emotive, come per esempio le teorie implicite degli insegnanti, che – come emerge dalla letteratura (Fiorilli, 2009) – hanno un grosso impatto sia sulle azioni didattiche che sulla costruzione del sé degli studenti.

Interessante potrebbe essere anche verificare se utilizzando strumenti diversi si mantengono risultati simili, avere la possibilità di condurre una ricerca longitudinale, o

prendere in considerazione differenti aspetti, come ad esempio la competenza sociale dei bambini.

Al di là delle interessanti proposte di ricerca che possono emergere dalle seguenti premesse, si considera in questa sede opportuno presentare anche alcuni sviluppi futuri che il Percorso di Creatività potrebbe avere – con specifico riferimento quindi all’ambito dell’intervento.

Si è già accennato alla possibilità di estendere il percorso a più gruppi di bambini con autismo ad alto funzionamento cognitivo (HFA) o con Sindrome di Asperger (SA), nell’ottica di validarlo e verificare gli effetti che lo stesso può avere sullo sviluppo di creatività, comprensione delle emozioni e benessere percepito. Rispetto a quest’ultimo punto, si considera opportuno indagare in maniera più approfondita la soddisfazione di vita, il benessere e le emozioni in riferimento a se stessi e al gruppo dei pari: aspetti emersi come più interessanti dall’analisi dei dati.

Una volta validato il Percorso, potrebbe essere utile ed interessante proporlo al gruppo classe in cui il bambino con autismo è inserito. È già stata infatti ampiamente approfondita la questione circa l’importanza che lo sviluppo della creatività ha all’interno del contesto scolastico, nell’ottica di promuovere il benessere in situazioni di vita reali e l’inclusione in contesti di classe in cui sono presenti alunni con disabilità, ma anche con diverse potenzialità.

Infatti, i bambini con autismo sono spesso inseriti in un contesto scolastico che si trova impreparato ai loro bisogni e alle loro necessità. Proporre percorsi di questo tipo all’interno del gruppo classe può essere di fondamentale importanza per la promozione di competenze sociali, emotive e benessere non solo nei bambini con disturbo dello spettro autistico, ma anche nei compagni. Potrebbe inoltre aiutare bambini ed insegnanti a focalizzare l’attenzione anche su quelle che sono le potenzialità dei bambini con autismo – o di bambini con sviluppo tipico che magari non sono particolarmente portati per le materie scolastiche, che richiedono l’utilizzo del pensiero logico-razionale.

Da ultimo, ma non per importanza, è stato considerato il fatto che all’interno della stessa “etichetta” di disturbo dello spettro autistico, la maggior parte dei bambini presenta un autismo a basso funzionamento cognitivo (LFA): caratterizzato quindi da un Q.I. inferiore alla norma e da difficoltà di linguaggio. Potrebbe essere quindi utile verificare se questa tipologia di attività – presentate con una modalità differente – può essere adeguata anche per bambini con autismo a basso funzionamento cognitivo.

A tal proposito, a conclusione del Percorso di Creatività svolto con bambini con HFA o SA, alcune attività sono state semplificate e sono state proposte ad un piccolo gruppo di 4 bambini con LFA (Disturbo autistico – stato attivo LFA) di età compresa fra 10 e 12 anni, presso l’Istituto Dosso Verde di Pavia.

In seguito ad aver ottenuto la disponibilità della struttura e l’autorizzazione dei genitori, con gli strumenti utilizzati nello Studio Pilota (con bambini con HFA e SA), sono state indagate le abilità creative, la capacità di differenziare la propria produzione tra creativa e non creativa, l’intelligenza fluida, la capacità di comprendere le emozioni e la

soddisfazione di vita dei 4 bambini che hanno preso parte alla proposta. Le valutazioni sono state quindi fatte una settimana prima delle attività e una settimana dopo rispetto alla conclusione delle stesse.

In questo caso i dati sono stati considerati solo a livello qualitativo, in quanto due bambini non sono riusciti a completare tutti gli strumenti presentati. Anche per questo motivo (oltre che per la numerosità dei partecipanti) si è in questo caso deciso di non proporre la valutazione follow-up.

In questa sede, è stata fatta la scelta di non trattare i dati raccolti, in quanto l'esperienza è stata condotta con il solo obiettivo di indagare se bambini con LFA possono affrontare e reagire in maniera positiva a proposte di questo genere.

Il Percorso, opportunamente semplificato, è stato composto da 3 incontri, svolti presso l'Istituto Dosso Verde di Pavia, a cadenza settimanale e dalla durata di circa 1 ora e 30 minuti ciascuno. Anche in questo caso le diverse attività sono state documentate con delle fotografie e ciascun incontro è stato videoregistrato. Il rapporto educatore-bambino è stato di 1:1, anche se l'intento è sempre stato quello di lasciare i bambini liberi di approcciarsi alle attività e ai compagni.

Si è cercato di identificare proposte focalizzate su aspetti diversi. Il primo incontro ha infatti ripreso, con una modalità differente e più semplificata, alcune delle attività che – durante l'incontro introduttivo – sono risultate come le più funzionali per i bambini con autismo ad alto funzionamento (HFA) e con Sindrome di Asperger (SA). È stato quindi focalizzato sul colore e sulla creatività pittorica; il secondo incontro si è invece caratterizzato per l'utilizzo di materiale insolito e durante il terzo sono state privilegiate attività con la musica.

All'inizio dell'esperienza si sono presentati alcuni dubbi soprattutto in riferimento al livello di interesse e partecipazione alle attività pensate per il primo incontro: i bambini hanno in realtà risposto bene sia alle attività stesse, che alle richieste (positivamente inaspettata è risultata anche la partecipazione all'attività che prevede la realizzazione di un disegno in comune). Sono invece emerse alcune lievi difficoltà nelle proposte del Secondo e del Terzo incontro: si ipotizza quindi l'importanza di strutturare in maniera più approfondita queste specifiche attività. Il Percorso, infatti, nella sua versione semplificata, è ancora da affinare e da tarare in riferimento alla tipologia di bambini che, di volta in volta, ne prendono parte. L'esperienza è stata tuttavia positiva: i bambini hanno partecipato positivamente alle diverse proposte, pur mostrando gradi di coinvolgimento differenti. In aggiunta, è stato accolto in maniera molto positiva, all'interno di un contesto sensibile alla possibilità di offrire ai bambini proposte diverse dal solito.

Si è considerato appropriato terminare l'elaborato con una conclusione di questo tipo in quanto consente di fornire una visione più completa circa l'idea di creatività e di Percorso che si condivide.

Il presente lavoro offre quindi spunti e premesse utili per diversi approfondimenti futuri – con specifico riferimento alla ricerca o all'intervento – che sono, a parere di chi scrive, interessanti.

Bibliografia

- Aber, J.L., Jones, S.M., & Cohen, J. (2000). The impact of poverty on the mental health and development of very young children. In C.H. Zeanah (Ed.), *Handbook of infant mental health* (2. ed., pp. 113-128). New York: Guilford Press.
- Abraham, A., & Windmann S. (2007). Creative cognition: The diverse operations and the prospect of applying a cognitive neuroscience perspective. *Methods*, 42, 38-48.
- Albanese, O., De Stasio, S., Di Chiacchio, C., & Fiorilli, C. (2008). Implicazioni dell'intelligenza non-verbale sulla comprensione delle emozioni in bambini in età prescolare e scolare. In O. Albanese & P. Molina (Eds.), *Lo sviluppo della comprensione delle emozioni e la sua valutazione. La standardizzazione italiana del Test di Comprensione delle Emozioni (TEC)* (pp. 119-126). Milano: Edizioni Unicopoli.
- Albanese, O., De Stasio, S., Di Chiacchio, C., Fiorilli, C., & Pons, F. (2010). Emotion Comprehension: The Impact of Nonverbal Intelligence. *Journal of Genetic Psychology*, 171(2), 101-115.
- Albanese, O., Farina, E., & Grazzani Gavazzi, I. (2008). La competenza emotiva e la comprensione delle emozioni. In O. Albanese & P. Molina (Eds.), *Lo sviluppo della comprensione delle emozioni e la sua valutazione. La standardizzazione italiana del Test di Comprensione delle Emozioni (TEC)* (pp. 21-54). Milano: Edizioni Unicopoli.
- Albanese, O., Lafortune, L., Daniel, L.F., Doudin, P.A., & Pons, F. (Eds.). (2006). *Competenza emotiva tra psicologia ed educazione*. Milano: Franco Angeli.
- Albanese, O., & Molina, P. (Eds.). (2008). *Lo sviluppo della comprensione delle emozioni e la sua valutazione. La standardizzazione italiana del Test di Comprensione delle Emozioni (TEC)*. Milano: Edizioni Unicopli.
- Albert, R.S., & Runco, M.A. (1999). A history of research on creativity. In R.J. Sternberg (Ed.), *Handbook of creativity* (pp. 16-34). Cambridge: Cambridge University Press.
- Alexander, K.L., Entwisle, D.R., & Dauber, S.L. (1993). First-grade behavior: its short- and long-term consequences for school performance. *Child Development*, 64, 801-814.
- Aljughaiman, A., & Mowrer-Reynolds, E. (2005). Teachers' Conceptions of Creativity and Creative students. *Journal of Creative Behavior*, 39, 17-34.
- Altshuler, J., & Rubble, D. (1989). Developmental changes in children's awareness of strategies for coping with uncontrollable stress. *Child Development*, 60, 1337-1349.
- Amabile, T.M. (1996). *Creativity on context*. Boulder: Westview Press.
- Amaral, D., Dawson, G., & Geschwind, D. (2011). *Autism Spectrum Disorder*. Oxford: Oxford University Press.
- American Psychiatric Association - APA (2000). *DSM IV-TR, Manuale diagnostico e statistico dei disturbi mentali* (4. ed. rivista). Milano: Masson.

- American Psychological Association - APA (2009). *Concise Dictionary of Psychology*. Washington, DC: American Psychological Association.
- American Psychological Association - APA (2014). *DSM-5. Manuale Diagnostico e statistico dei disturbi mentali*. Milano: Raffaello Cortina.
- Andiliou, A., & Murphy, K.P. (2010). Examining variations among researchers' and teachers' conceptualizations of creativity: A review and synthesis of contemporary research. *Educational Research Review*, 5, 201-219.
- Andreani Dentici, O. (2001). *Intelligenza e creatività*. Roma: Carocci Faber.
- Andreani Dentici, O., & Orio, S. (1972). *Le radici psicologiche del talento*. Bologna: Il Mulino.
- Andreasen, N. (1987). Creativity and mental illness: Prevalence rates in writers and their first-degree relatives. *American Journal of Psychiatry*, 144, 1288-1292.
- Annarumma, M., & Fragnito, R. (Eds.). (2010). *La creatività tra pedagogia e didattica*. Roma: Aracne.
- Anolli, L. (2002). *Le emozioni*. Milano: Edizioni Unicopoli.
- Anolli, L. (2011). *La sfida della mente multiculturale. Nuove forme di convivenza*. Milano: Raffaello Cortina Editore.
- Antonietti, A. (2000). Enhancing creative analogies in primary school children. *North American Journal of Psychology*, 2(1), 75-84.
- Antonietti, A., & Cerioli, L. (Eds.). (1990). *Creatività infantile: Un percorso formativo per insegnanti di scuola primaria*. Matera: IEM.
- Antonietti, A., & Cerioli, L. (1992). *Sviluppare la creatività infantile a scuola. Un contributo sperimentale*. Basilicata: IRRSAE.
- Antonietti, A., & Colombo, B. (2011). Mental imagery as a strategy to enhance creativity in children. *Imagination, Cognition and Personality*, 31, 63-77.
- Antonietti, A., Colombo, B., & Pizzingrilli, P. (2011a). Educating Creativity. *The Open Education Journal*, 4, 34-35.
- Antonietti, A., Colombo, B., & Pizzingrilli, P. (2011b). The WCR model of creativity. From concept to application. *Open Education Journal*, 4, 80-89.
- Antonietti, A., & Cornoldi, C. (2006). Creativity in Italy. In J. Kaufman & R.J. Stenberg (Eds.), *International handbook of creativity* (pp. 124-166). New York: Cambridge University Press.
- Antonietti, A., Giorgetti, M., & Pizzingrilli, P. (2011). *Io penso creativo. Valutare e potenziare gli aspetti creativi del pensiero*. Firenze: Giunti O.S. Organizzazioni Speciali.
- Antonietti, A., & Pizzingrilli, P. (2009). La rappresentazione della creatività. In M. Cesa-Bianchi (Ed.), *La creatività scientifica* (pp.60-88). Roma: Giusti.
- Arieti, S. (1976). *Creativity: The magic synthesis*. New York: Basic Books.

- Arsenio, W., & Lover, A. (1999). *Children's Conceptions of Sociomoral affect: Happy Victimizers, Mixed Emotions, and Other Expectancies*. New York: Cambridge University Press.
- Asperger, H. (1944). Die "Autistischen Psychopathen" im Kindesalter [Autistic psychopathy in childhood]. *Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten*, 117, 76-136. Reproduced In U. Frith (Ed.) (1991), *Autism and Asperger Syndrome* (pp. 37-92). New York: Cambridge University Press.
- Astington, J.W. (1993). *The child's discovery of the mind*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Averill, J.R. (1980). A Constructivist View of Emotion. In R. Plutchik & H. Kellerman (eds.), *Theories of Emotion* (Vol. 1, pp. 305-340). New York: Academic Press.
- Averill, J.R. (2005). Emotions as Mediators and as Products of Creative Activity. In J. Kauffman & J. Baer (Eds), *Creativity across domains: Faces of the muse* (pp. 225-243). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Baer, J.M., (1988). Long-term effects of creativity training with middle school students. *Journal of Early Adolescence*, 8(2), 183-193.
- Baird, G., Cass, H., & Slonimis. V. (2003). Diagnosis of autism. *British Medical Journal*, 327, 488-493.
- Barnard, P.J., & Teasdale, J.D. (1991). Cognitive Subsystems: A Systematic Approach to Cognitive-Affective Interaction and Change. *Cognition and Emotion*, 5, 1-39.
- Baron-Cohen, S. (1988). Social and pragmatic deficits in autism: cognitive or affective?. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 30, 285-297.
- Baron-Cohen, S. (1990). Autism: a specific cognitive disorder of "mind-blindness". *Intentional Review of Psychiatry*, 2, 81-90.
- Baron-Cohen, S. (1991). Do people with autism understand what causes emotion?. *Child Development*, 62, 385-395.
- Baron-Cohen, S. (1995). Autism and mindblindness. In S. Baron-Choen (Ed.), *Mindblindness* (pp. 59-84). Cambridge, MA: MIT Press.
- Baron-Cohen, S. (2002). The extreme male brain theory of autism, Trends. *Trends in Cognitive Sciences*, 6(6), 248-254.
- Baron-Cohen, S. (2009). *Autism and Asperger Syndrome: The Facts*. Oxford: Oxford University Press.
- Baron-Cohen, S., Ashwin, E., Ashwin, C., Tavassoli, T., & Chakrabarti, B. (2009). Talent in autism: Hyper-systemizing, hyper-attention to detail and sensory hypersensitivity. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 364, 1377-1383.
- Baron-Cohen, S., Baldwin, D.A., & Crowson, M. (1997). Do children with autism use the speaker's direction of gaze strategy to crack the code of language?. *Child Development*, 68, 48-57.

- Baron-Cohen, S., Golan, O., & Ashwin, E. (2009). Can emotion recognition be taught to children with autism spectrum conditions?. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 364, 3567-3574.
- Baron-Cohen, S., Leslie, A.M., & Frith, U. (1985). Does the autistic child have a 'theory of mind'?. *Cognition*, 21, 37-46.
- Baron-Cohen, S., Lombardo, M.V., Auyeng, B., Ashwin, E., Chakrabarti, B., & Knickmeyer, R. (2011). Why Are Autism Spectrum Conditions More Prevalent in Males?. *Plos Biology*, 9(6), 1-10.
- Barone, L. (2007). *Emozioni e sviluppo. Percorsi tipici e atipici*. Roma: Carocci Faber.
- Barret, J.D., Vessey, W.B., & Mumford, M.D. (2011). Getting leaders to think: Effects of training, threat, and pressure on performance. *Leadership Quarterly*, 22(4), 729-750.
- Barrett, L.F., Gross, J.J., Conner, T., & Benvenuto, M. (2001). Knowing what you're feeling and knowing what to do about it: Mapping the relation between emotion differentiation and emotion regulation. *Cognition and Emotion*, 15, 713-724.
- Barron, F. (1968). *Creativity and personal freedom*. Princeton: Van Nostrand.
- Barron, F. (1969). *Creative person e creative process*. New York: Holt, Rinehart e Wiston.
- Bartlett, F.C.(1958). *Thinking: An experimental and social study*. London: George Allen & Unwin.
- Bassi, A., & Santoni, R.A. (1969). *Creatività e Deprivazione Artistica*. Firenze: La Nuova Italia.
- Batey, M., Chamorro-Premuzic, T., & Furnham, A. (2009). Intelligence and personality as predictors of divergent thinking: The role of general, fluid and crystallised intelligence. *Thinking Skills and Creativity*, 4, 60-69.
- Batey, M., & Furnham, A. (2006). Creativity, Intelligence, and Personality: A Critical Review of the Scattered Literature. *Genetic, Social, and General Psychology Monographs*, 132(4), 355-429.
- Batson, C.D., Fultz, J., & Schoenrade, P.A. (1997). Adults' Emotional Reactions to the Distress of Others. In N. Eisenberg & J. Strayer (eds.), *Empathy and Its Development* (pp. 163-184). Cambridge: Cambridge University Press.
- Beaudot, A. (Ed.). (1973). *La creatività*. Parigi: Bordas. Trad. it. (1977) *La creatività*. Torino: Loescher.
- Begeer, S., de Rosnay, M., Lunenburg, P., Stegge, H., & Terwogt, M.M. (2014). Understanding of emotions based on counterfactual reasoning in children with autism spectrum disorders. *Autism*, 18(3), 301-310.
- Begeer, S., Rieffe, C., Terwogt, M. M., & Stockmann, L. (2006). Attention to facial emotion expressions in children with autism. *Autism*, 10, 37-51.
- Beghetto, R.A. (2010). Creativity in the classroom. In J. C. Kaufman & R. J. Sternberg (Eds.), *The Cambridge Handbook of Creativity* (pp. 447- 463). Cambridge: Cambridge University Press.

- Belacchi, C., Scalisi, T.G., Cannoni, E. & Cornoldi, C. (2008). *Manuale CPM. Coloured Progressive Matrices. Standardizzazione italiana*. Firenze: Giunti O.S. Organizzazioni Speciali.
- Benedan, S., Verga, T., & Antonietti, A. (1998). Immagine mentale, pensiero astratto e creatività in bambini di 5-7 anni. *Età Evolutiva*, 61, 3-14.
- Berney, T.P. (2000). Autism: An evolving concept. *British Journal of Psychiatry*, 176, 20-25.
- Bleuler, E., (1911). *Dementia Praecox or the Group of Schizophrenias*. New York: International Universities Press.
- Bloom, B. (1964). *Stability and Change in Human Characteristics*. New York: Wiley.
- Boda, G. (2005). *Life Skills: La comunicazione efficace*. Roma: Carrocci Faber.
- Bolger, K.E., Patterson, C.J., Thompson, W.W., & Kupersmidt, J.B. (1995). Psychosocial adjustment among children experiencing persistent and intermittent family economic hardship. *Child Development*, 66, 1107-1129.
- Bonichini, S. (2002). *Prima infanzia: emozioni e vita sociale*. Roma: Carrocci Faber.
- Bonino, S., & Cattelino, E. (1997). Flessibilità del pensiero e interazione sociale cooperativa e competitiva. *Età Evolutiva*, 57, 57-69.
- Bonino, S., & Cattelino, E. (Eds.). (2008). *La prevenzione in adolescenza. Percorsi psicoeducativi di intervento sul rischio e la salute*. Trento: Erickson.
- Bormann, K.C., Vilsmeier, M., & Baude, B. (1995). The development of emotional concepts in autism. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 36, 1243-1259.
- Bowlby, J. (1988). *A secure base: Parent-Child Attachment and Healthy Human Development*. London: Basic Books.
- Bradley, R.H., & Corwyn, R. (2002). Socioeconomic Status and Child Development. *Annual Review of Psychology*, 53, 371-99.
- Bradley, S.J. (2000). *Affect Regulation and the Development of Psychopathology*. New York: Guilford Press.
- Bradmetz, J., & Shneider, R. (1999). Is Little Red Riding Hood Afraid of Her Grandmother? Cognitive Vs. Emotional Response To a False Belief. *British Journal of Developmental Psychology*, 17, 501-514.
- Brod, J. H. (1997). Creativity and schizotypy. In G. Claridge (Ed.), *Schizotypy: implication for illness and health* (pp. 274-298). Oxford: Oxford University Press.
- Brooks-Gunn, J., & Duncan, G.J. (1997). The effects of poverty on children. *The Future of Children*, 7(2), 55-71.
- Brooks-Gunn, J., Klebanov, P.K., Liaw, F., & Spiker, D. (1993). Enhancing the development of low-birthweight, premature infants: Changes in cognition and behavior over the first 3 years. *Child Development*, 64, 736-753.

- Brown, V.(2008). Best practices in gifted education: An evidence-based guide. *Childhood Education, 84*(3), 175.
- Bruner, J. (1962). *On knowing: Essays for the left hand*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Bruner, J. (1964). *On knowing. Essays for the left hand*. Cambridge, Ma: Belknap.
- Businaro, N., Albanese, O., & Pons, F. (2011). La regolazione delle emozioni può contribuire al benessere? Uno studio con bambini e bambini di dieci-undici anni. In I. Grazzani Gavazzi & C. Riva Crugnola (Eds.), *Lo sviluppo della competenza emotiva dall'infanzia all'adolescenza: Percorsi tipici e atipici e strumenti di valutazione* (pp. 51-64). Milano: Edizioni Unicopoli.
- Butcher, J.L., & Niec, L.N. (2005). Disruptive Behaviors and Creativity in Childhood: The Importance of Affect Regulation. *Creativity Research Journal, 17*, 181-193.
- Byrnes, D.A. (1984). Forgotten Children in Classrooms: Development and Characteristics. *The Elementary School Journal, 84*(3), 270-281.
- Campbell, S.B. (2002). *Behavior problems in preschool children: Clinical and developmental issues* (2. ed.). New York: Guilford Press.
- Campbell, S.B., Shaw, D. S., & Gilliom, M. (2000). Early externalizing behavior problems: Toddlers and preschoolers at risk for lateraladjustment. *Development and Psychopathology, 12*, 467-488.
- Cannon, W.B. (1927). La teoria delle emozioni di James-Lange. Revisione critica e una teoria alternativa. In Trad. It. (1996) L. Anolli, W. Gerbino, P. Legrenzi & S. Roncato (Eds.), *Psicologia generale* (pp.44-63). Milano: Cisalpino.
- Cantoia, M. (2014). Creatività e Intelligenza. In A. Antonietti & S. Molteni (Eds.), *Educare al Pensiero Creativo. Modelli e strumenti per la scuola, la formazione e il lavoro* (pp. 87-100). Trento: Erickson.
- Capps, L., Losh, M., & Thurber, C. (2000). The Frog Ate the Bug and made his Mouth Sad: Narrative Competence in Children with Autism. *Journal of Abnormal Child Psychology, 28*(2), 193-204.
- Cardaci, M. (2014). Sulla creatività e modularità della mente. In A. Antonietti & S. Molteni (Eds.), *Educare al Pensiero Creativo. Modelli e strumenti per la scuola, la formazione e il lavoro* (pp. 73-86). Trento: Erickson.
- Carpenter, M., Pennington, B.F., & Rogers, S.J. (2001). Understanding of other's intentions in children with autism spectrum. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 31*, 589-599.
- Cassibba, R., & Elia, L. (2009). *Valutare le competenze sociali: Strumenti e tecniche per l'età prescolare*. Roma: Carocci editore.
- Castelli, C. (2011). *Resilienza e creatività: Teorie e tecniche nei contesti di vulnerabilità*. Milano: Franco Angeli.

- Castillo, L.C. (1998). The effect of analogy instruction on young children's metaphor comprehension. *Roeper Review*, 21, 27-31.
- Cattell, R.B. (1987). *Intelligence. Its Structure, Growth and Action*. The Netherlands: Elsevier Science Publishers BV.
- Celani, G., Battacchi, M.W., & Arcidiacono, L. (1999). The Understanding of the Emotional Meaning of Facial Expressions in People with Autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 29(1), 57-66.
- Cerioli, L., & Antonietti, A. (1992). *Programma di sviluppo della creatività infantile. Strumenti didattici per i bambini dai 5 ai 10 anni*. Firenze: Giunti & Lisciani.
- Cesa-Bianchi, M., & Antonietti, A. (2003). *Creatività nella vita e nella scuola*. Milano: Mondadori Università.
- Chakravarty, A. (2010). The creative brain – Revisiting concepts. *Medical Hypotheses*, 74, 606-612.
- Charles, M.E., & Runco, M.A. (2001). Developmental Trends in the Evaluative and Divergent Thinking of Children. *Creativity Research Journal*, 13, 417-437.
- Charman, T., & Stone, W.L. (2006). *Social and communication development in autism spectrum disorder: early identification, diagnosis, and intervention*. New York: Guilford Press.
- Chase, C.I. (1985). Review of the Torrance Tests of Creative Thinking. In J. V. Mitchell Jr. (Ed.), *The ninth mental measurements yearbook* (pp. 1631-1632). Lincoln: University of Nebraska, Buros Institute of Mental Measurements.
- Chawarska, K., Klin, A., & Volkmar, F.R. (2008). *Autism spectrum disorder in infants and toddlers: diagnosis, assessment, and treatment*. New York: Guilford Press.
- Chen, F., Planche, P., & Lemonnier, E. (2010). Superior nonverbal intelligence in children with high-functioning autism or Asperger's syndrome. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 4(3), 457-460.
- Christie, J., & Johnson, E. (1983). The role of play in social-intellectual development. *Review of Educational Research*, 53, 93-115.
- Claridge, G., & McDonald, A. (2009). An investigation into the relationship between convergent and divergent thinking, schizotypy, and autistic traits. *Personality and Individual Differences*, 46, 794-799.
- Clements, D.H. (1991). Enhancement of creativity in computer environments. *American Educational Research Journal*, 28, 173-187.
- Colman, A.M. (2009). *A dictionary of Psychology* (3.ed.). Oxford: Oxford University Press.
- Colombo, B., & Valenti, C. (2014). Il potenziamento della creatività in contesti formali e informali: Percorsi e strumenti. In A. Antonietti & S. Molteni (Eds.), *Educare al Pensiero Creativo. Modelli e strumenti per la scuola, la formazione e il lavoro* (pp. 267-282). Trento: Erickson.
- Congiu, S., & Vivanti, G. (2009). La comprensione del linguaggio nell'autismo. *Psichiatria dell'infanzia e dell'adolescenza*, 76(2), 277-290.

- Connolly, J.A., & Doyle, A. (1984). Relation of Social Fantasy Play to Social Competence in Preschoolers. *Developmental Psychology*, 20(5), 797-806.
- Cottini, L. (2002). *Che cos'è l'autismo infantile*. Roma: Carocci Faber.
- Cottini, L. (2011). *L'autismo a scuola. Quattro parole chiave per l'integrazione*. Roma: Carocci Faber.
- Cottini, L., & Vivanti, G. (2013). *Autismo, come e cosa fare con bambini e ragazzi a scuola*. Firenze: Giunti Scuola.
- Craig, J., & Baron-Cohen, S. (1999). Creativity and Imagination in Autism and Asperger Syndrome. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 29(4), 319-326.
- Cristante, F. (1982). The effects of divergent thinking and convergent thinking upon creative abilities: A multivariate approach. *Archivio di Psicologia, Neurologia e Psichiatria*, 43, 202-211.
- Cropley, A.J. (1969). *La creatività*. Firenze: La nuova Italia.
- Cropley, A.J. (1997). Fostering creativity in the classroom: General principles. In M.A. Runco (Ed.), *The Creativity Research Handbook* (Vol.1, pp. 83-114). Cresskill, NJ: Hampton Press.
- Cropley, A.J. (1999). Creativity and cognition: Producing effective novelty. *Roeper Review*, 21(4), 253-260.
- Csikszentmihalyi, M. (1996). *Creativity: flow and the psychology of discovery and invention*. New York: Harper Collins.
- Csikszentmihalyi, M. (1999). Implications of a systems perspective for the study of creativity. In R. J. Sternberg (Ed.), *Handbook of creativity* (pp. 313-338). Cambridge: Cambridge University Press.
- Cutting, A.L., & Dunn, J. (1999). Theory of mind, Emotion Understanding, Language, and Family Background: Individual Differences and Interrelations. *Child Development*, 70, 853-865.
- Daniels, R.R., Health, R.G., & Enns, K.S. (1985). Fostering creative behavior among university women. *Roeper Review*, 7, 164-166.
- Dansky, J. (1980). Make-believe: A mediator of the relationship between play and associative fluency. *Child Development*, 51, 576-579.
- DasGupta, S. (1994). *Creativity in Invention and Design*. Cambridge, MA: Cambridge University Press.
- Davis, G. A. (1997). Identifying creative students and measuring creativity. In N. Colangelo & G. A. Davis (Eds.), *Handbook of gifted education* (pp. 269-281). Needham Heights, MA: Viacom.
- Davis, G.A., Houtman, S.E., Warren, T.F., Roweton, W.E., Mari, S., & Belcher, T.L. (1972). *A program for training creative thinking: Inner city evaluation* (Rep. No. 224). Madison: Wisconsin Research and Development Center for Cognitive Learning. (ERIC Document Reproduction Service No. ED070809).

- Dawson, G. (1991). A psychological perspective on the early socio-emotional development of children with autism. In D. Cicchetti & S.L. Toth (Eds.), *Rochester symposium on developmental psychopathology* (Vol. 3, pp. 207-234). New York: Rochester Press.
- Dawson, M., Soulières, I., Gernsbacher, M.A., & Mottron, L. (2007). The Level and Nature of Autistic Intelligence. *Psychological Science, 18*(8), 657-662.
- De Rosnay, M., Pons, F., & Harris, P.L. (2008). Perché il Test di Comprensione delle Emozioni (TEC). In O. Albanese & P. Molina (Eds.), *Lo sviluppo della comprensione delle emozioni e la sua valutazione. La standardizzazione italiana del Test di Comprensione delle Emozioni (TEC)* (pp. 9-17). Milano: Unicopli.
- De Souza Fleith, D. (2000). Teacher and student perceptions of creativity in the classroom environment. *Roeper Review, 22*(3), 148-153.
- DeBono, E. (1967). *The use of lateral thinking*. London: Cape.
- Delle Fave, A. (Ed.). (2006). *Dimension of well-being. Research and intervention*. Milano: Franco Angeli.
- Delle Fave, A. (Ed.). (2007). *La condivisione del benessere. Il contributo della Psicologia Positiva*. Milano: Franco Angeli.
- Denham, S.A. (1998). *Emotional Development in Young Children*. New York- London: Guilford Press.
- Denham, S.A. (2001). *Lo sviluppo emotivo nei bambini*. Roma: Astrolabio (Originariamente pubblicato nel 1998).
- Denham, S.A. (2006). Social-Emotional Competence as Support for School Readiness: What Is It and How Do We Assess It?. *Early Education and Development, 17*, 57-89.
- Denham, S.A., Blair, K.A., DeMudler, E., Levitas, J., Sawyer, K.S., & Auerbach-Major, S.T. (2003). Preschoolers' emotional competence: Pathway to mental health?. *Child Development, 74*, 238-256.
- Denham, S.A., & Couchoud, E.A. (1990). Young Preschoolers' Understanding of Emotions. *Child Study Journal, 20*(3), 171-192.
- Dennis, M., Lockyer, L., & Lazenby, A.L. (2000). How high-functioning children with autism understand real and deceptive emotion. *Autism, 4*(4), 370-381.
- Deruelle, C., Rondan, C., Gepner, B., & Tardif, C. (2004). Spatial frequency and face processing in children with autism and Asperger syndrome. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 34*, 199-210.
- Dewey, J. (1938). *Experience and Education*. New York: Collier Books.
- Dewey, M. (1991). Living with Asperger's syndrome. In U. Frith (Ed.), *Autism and Asperger Syndrome* (pp.184-206). Cambridge: Cambridge University Press.
- Diakidoy, I.A., & Kanari, E. (1999). Student Teachers' Beliefs about Creativity. *British Educational Research Journal, 25*, 225-243.

- Diamond, A. (1988). The abilities and neural mechanisms underlying A-not-B performance. *Child Development, 59*, 523-527.
- Diamond, A. (1990). Developmental time course in human infants and infant monkeys, and the neural bases, of inhibitory control in reaching. *Annals of the New York Academy of Sciences, 608*, 637-676.
- Diamond, A. (1991). Neuropsychological insights into the meaning of object conception development. In S. Carey & R. Gelman (Eds.), *The epigenesis of mind: Essays on biology and cognition* (pp. 67-110). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Diener, E. (2000). Subjective well-being: the science of happiness and a proposal for a national index. *American Psychologist, 55*(1), 34-43.
- Diener, E., & Diener, M. (1995). Cross-cultural correlates of life satisfaction and self-esteem. *Journal of Personality and Social Psychology, 68*(4), 653-663.
- Diener, E., & Suh, E.M. (2000). Measuring subjective well-being to compare the quality of life of cultures. In E. Diener & E.M. Suh (Eds.), *Culture and subjective well-being* (pp. 4-12). Cambridge, MA: The MIT Press.
- Dietrich, A. (2007). Who's afraid of a cognitive neuroscience of creativity?. *Methods, 42*(1), 22-27.
- Dijksterhuis, A., & Meurs, T. (2006). Where creativity resides. The generative power of unconscious thought. *Consciousness and Cognition, 15*, 135-146.
- Drevdhal, J.E. (1965). Factors of importance for creativity. *Journal of Clinical Psychology, 12*, 21-26.
- Dudek, S.Z. (1974). Creativity in young children: Attitude or ability?. *Journal of Creative Behavior, 8*, 282-292.
- Dudek, S.Z., Strobel, M.G., & Runco, M.A. (1993). Cumulative and proximal influences on the social environment and children's creative potential. *Journal of Genetic Psychology, 154*(4), 487-499.
- Duncan, G.J., Brooks-Gunn, J., & Klebanov, P. (1994). Economic deprivation and early childhood development. *Child Development, 65*, 296-318.
- Dunn, J. (1988). *The beginnings of Social Understanding*. Cambridge: Harvard University Press.
- Dunn, L., & Herving, J. (1992). Play behaviors and convergent and divergent thinking skills of young children attending full-day preschool. *Child Study Journal, 22*, 23-28.
- Durkin, K. (1995). *Developmental social psychology: from infancy to old age*. Cambridge: Blackwell.
- Eames, K., & Cox, M.V. (1994). Visual Realism in the Drawings of Autistic, Down's Syndrome and Normal Children. *British Journal of Developmental Psychology, 12*, 235-239.
- Eisenberg N., Fabes R.A., & Murphy B.C. (1996). Parents' Reactions to Children's Negative Emotion: Relations to Children's Social Competence and Comforting Behavior. *Child Development, 67*, 2227-2247.

- Eisenberg, N., & Spinrad, T.L. (2004). Emotion-Related Regulation: Sharpening The Definition. *Child Development*, 75(2), 334-339.
- Ekman, P. (1989). The Argument and Evidence About Universal in Facial Expressions of Emotion. In H. Wagner & A. Manstead (Eds.), *Handbook of Social Psychophysiology* (pp.143-164). New York: Wiley, Chichester.
- Engels, G.L. (1977). The need for a new medical model: a challenge for biomedicine. *Science*, 196, 129-136.
- Escalona, S. (1982). Babies at double hazard: early development of infants at biologic and social risk. *Pediatrics*, 70, 670-675.
- Eubanks, D.L., Murphy, S.T., & Mumford, M.D. (2010). Intuition as an influence on creative problem-solving: The effects of intuition, positive affect, and training. *Creativity Research Journal*, 22(2), 170-184.
- Eysenck, H.J. (1993). Creativity and Personality. Suggestions for a Theory. *Psychological Inquiry*, 4(3), 147-178.
- Famiani, A., Cagna, A., & Dondina, E. (2014). MUBA, Museo dei bambini Milano. In A. Antonietti & S. Molteni (Eds.), *Educare al Pensiero Creativo. Modelli e strumenti per la scuola, la formazione e il lavoro* (pp. 214-224). Trento: Erickson.
- Farina, E. (2007). *La comprensione delle emozioni, le differenze individuali e le competenze pragmatiche. Uno studio con bambini dai 4 ai 7 anni* (Tesi di Dottorato, Università di Milano Bicocca, Milano, Italia).
- Fein, D. (2011). *The neuropsychology of autism*. New York: Oxford University Press.
- Feitelson, D., & Ross, G. (1973). The neglected factor-play. *Human Development*, 16, 202-223.
- Feldhusen, J., Houtz, J.C., & Ringenbach, S. (1972). The Purdue Elementary Problem Solving Inventory. *Psychological Reports*, 31, 891-901.
- Feldman, D.H. (1999). The development of creativity. In R.J. Sternberg (Ed.), *Handbook of creativity* (pp. 169-186). Cambridge: Cambridge University Press.
- Fink, A., Benedek, M., Grabner, R.H., Staudt, B., & Neubauer, A.C. (2007). Creativity meets neuroscience: Experimental tasks for the neuroscientific study of creative thinking. *Methods*, 42, 68-76.
- Finke, R. (1990). *Creative imagery. Discoveries and inventions in visualization*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Fiorilli, C. (2009). *Gli insegnamenti pensano l'intelligenza: Dalle concezioni alle pratiche educative*. Milano: Edizioni Unicopoli.
- Fiorilli, C., De Stasio, S., & Di Chiacchio, C. (2011). Amici a scuola: tra competenze emotive e sociali. In I. Grazzani Gavazzi & C. Riva Crugnola (Eds.), *Lo sviluppo della competenza emotiva dall'infanzia all'adolescenza. Percorsi tipici e atipici e strumenti di valutazione* (pp. 231-252). Milano: Edizioni Unicopoli.

- Fisher, G., Giaccardi, E., Eden, H., Sugimoto, M., & Ye, Y. (2005). Beyond binary choices: Integrating individual and social creativity. *International Journal of Human-Computer Studies*, 63, 482-512.
- Fitzgerald, M. (2004). *Autism and creativity: is there a link between autism in men and exceptional ability?*. New York: Brunner-Routledge.
- Fleith, D.S., Renzulli, J.S., & Westberg, K.L. (2002). Effects of a creativity training program on divergent thinking abilities and self-concept in monolingual and bilingual classroom. *Creativity Research Journal*, 14, 373-386.
- Floris, L.Y., & Obasi, E.M. (2003). Positive psychological assessment in an increasingly diverse world. In S.J. Lopez & C.R. Snyder (Eds.), *Positive Psychological assessment: A handbook of models and measures* (pp. 41-54). Washington, DC: American Psychological Association.
- Flynn, J.J., Hollenstein, T., & Mackey, A. (2010). The effect of suppressing and not accepting emotions on depressive symptoms: Is suppression different for men and women?. *Personality and Individual Differences*, 49, 582-586.
- Folstein, S., & Rutter, M. (1977). Infantile Autism: a Genetic Study of 21 Twin Pairs. *Journal of Child Psychology and Psychiatric*, 18(4), 297-321.
- Fombonne, E. (2003). The prevalence of Autism. *Journal of the American Medical Association*, 289, 87-89.
- Fox, N.A., & Calkins, S.D. (2003). The Development of self-control of Emotion: Intrinsic and Extrinsic Influences. *Motivation and Emotion*, 27(1), 7-26.
- Friggè, P.(2014). Il pensiero divergente e i vulcani. In A. Antonietti & S. Molteni (Eds.), *Educare al Pensiero Creativo. Modelli e strumenti per la scuola, la formazione e il lavoro* (pp. 245-265). Trento: Erickson.
- Frijda, N.H.(1986). *The Emotions*. Cambridge: Cambridge University press.
- Frijda, N.H. (2007). *The Laws of Emotion*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Frijda, N.H. (2010). Not passion's slave. *Emotion Review*, 2, 68-75.
- Frisch, M.B. (2000). Improving mental and physical health care through quality of life therapy and assessment. In E. Diener & D. R. Rahtz (Eds.), *Advances in quality of life theory and research* (pp. 207-241). Great Britain: Kluwer Academic Publishers.
- Frith, U. (1972). Cognitive mechanisms in autism: Experiments with color and tone sequence production. *Journal of Autism and Childhood Schizophrenia*, 2, 160-173.
- Frith, U. (1987). A developmental model for autism. In F. Grémy, S. Tomkiewicz, P. Ferrari & G. Lelord (Eds.), *Autisme Infantile* (Vol. 146, pp.175-184). Colloque INSERM.
- Frith, U. (1989). *Autism: Explaining the Enigma*. Oxford: Basil Blackwell.
- Frith, U. (1991). *Autism and Asperger Syndrome*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Frith, U., & Baron-Cohen, S. (1987). Perception in Autistic Children. In D.J. Cohen, & R.P. Donnellan (Eds.), *Handbook of Autism and Pervasive Developmental Disorders* (pp. 143-168). New York: Wiley.
- Fritz, R.L. (1993). Problem solving attitude among secondary marketing education student. *Marketing Educators Journal*, 19, 45-59.
- Furnham, A., Batey, M., Anand, K., & Manfield, J. (2008). Personality, hypomania, intelligence and creativity. *Personality and Individual Differences*, 44(5), 1060-1069.
- Furnham, A., & Nederstrom, M. (2010). Ability, demographic and personality predictors of creativity. *Personality and Individual Differences*, 48, 957-961.
- Garaigordobil, M. (2006). Intervention in creativity with children aged 10 and 11 years: Impact of a play program on verbal and graphic –figural creativity. *Creativity Research Journal*, 18(3), 329-345.
- Gardner, H. (1993). *Frames of Mind: The theory of multiple intelligences*. New York: Basic Books.
- Garfield, S.J. (1968). Creativity, mental health and psychotherapy. *Dissertation Abstract International*, 28(B).
- Garnezy, N. (1991). Resilience and vulnerability to adverse developmental outcomes associated with poverty. *American Behavioral Scientist*, 34, 416-430.
- Geist, E., & Hohn, J. (2009). Encouraging creativity in the face of administrative convenience: How our school discourage divergent thinking. *Education*, 130(1), 141-150.
- Geller, L. (2005). Emotional regulation in autism spectrum disorders. *Autism Spectrum Quarterly*, 14-17.
- George, D., & Mallery, M. (2010). *SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide and Reference, 17.0 update* (10. ed.). Boston: Pearson.
- Getzels, J.W., & Jackson, P.W. (1958). The meaning of 'Giftedness'. An Examination of an Expanding Concept. *Phi Delta Kappan*, 40, 75-77.
- Getzels, J.W., & Jackson, P.W. (1962). *Creativity and Intelligence*. New York: Wiley.
- Ghaziuddin, M., Leininger, L., Tsai, L.Y., & Ghaziuddin, N. (1994). Is clumsiness a marker for Asperger Syndrome?. *Journal of Intellectual Disabilities Research*, 38(5), 519-527.
- Giampietro, M. (2014). Lo stile comunicativo del docente che promuove la creatività: Come le condotte comunicativo-relazionali dell'insegnante influiscono sulla creatività degli studenti. In A. Antonietti & S. Molteni (Eds.), *Educare al Pensiero Creativo. Modelli e strumenti per la scuola, la formazione e il lavoro* (pp. 413-435). Trento: Erickson.
- Gillberg, C. (1989). Asperger's syndrome in 23 Swedish children. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 31, 520-531.
- Gillberg, C. (1991). Clinical and neurobiological aspects of Asperger syndrome in six family studies. In U. Frith (Ed.), *Autism and Asperger syndrome* (pp. 122-146). Cambridge: Cambridge University Press.

- Gillberg, C. (1992). The Emanuel Miller Memorial Lecture 1991 - Autism and autistic like conditions: Subclasses among disorders of empathy. *Journal of child psychology and Psychiatry*, 33, 813-842.
- Gillberg, C., & Steffenburg, S. (1987). Outcome and prognostic factors in infantile autism and similar conditions: A population-base study of 46 cases followed through puberty. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 17, 273-287.
- Gilliom, M., Shaw, D.S., Beck, J.E., Schonberg, M.A., & Lukon, J.L. (2002). Anger regulation in disadvantaged preschool boys: Strategies, antecedents, and the development of self-control. *Developmental Psychology*, 38, 222-235.
- Gini, G., Albiero, P., Benelli, B., & Altoè, G. (2007). Does Empathy Predict Adolescents' Bullying and Defending Behavior?. *Aggressive Behavior*, 33, 1-10.
- Gini, G., Albiero, P., Benelli, B., & Altoè, G. (2008). Determinants of Adolescents' Active Defending and Passive Bystanding Behavior in Bullying. *Journal of Adolescence*, 31, 93-105.
- Giorgetti, M. (2014). Il test ACR per la valutazione del potenziale creativo nella scuola primaria. In A. Antonietti & S. Molteni (Eds.), *Educare al Pensiero Creativo. Modelli e strumenti per la scuola, la formazione e il lavoro* (pp. 169-194). Trento: Erickson.
- Giorgetti, M., Pizzingrilli, P., & Antonietti, A. (2009). Creatività: come promuoverla a scuola?. *Psicologia e Scuola*, 29(6), 42-48.
- Glover, J.A. (1980). A creativity training workshop: Short-term, long-term, and transfer effects. *Journal of Genetic Psychology*, 136(1), 3-16.
- Golan, O., Ashwin, E., Granader, Y., McClintock, S., Day, K., Leggett, V., & Baron-Cohen, S. (2010). Enhancing Emotion Recognition in Children with Autism Spectrum Conditions: An Intervention Using Animated Vehicles with Real Emotional Faces. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 40, 269-279.
- Goleman, D. (1996). *Intelligenza emotiva*. Milano: Rizzoli.
- Golomb, C., & Schmeling, J. (1996). Drawing development in artistic and mentally retarded children. *Visual Arts Research*, 22, 5-18.
- Gordon, S.L. (1989). The socialization of children's emotions: Emotional culture, competence and exposure. In C. Saarni & P.L. Harris (eds.), *Children's understanding of emotion* (pp. 319-349). Cambridge: Cambridge University Press.
- Grandin, T. (1995a). How people with autism think. In E. Schopler & G.B. Mesibov (Eds.), *Learning and cognition in autism* (pp. 137-156). New York: Plenum Press.
- Grandin, T. (1995b). The learning style of people with autism: An autobiography. In K. Quill (Ed.), *Teaching children with autism: Strategies to enhance communication and socialization* (pp. 33-52). New York: Delmar.
- Grazzani Gavazzi, I. (2009). *Psicologia dello sviluppo emotivo*. Bologna: Il Mulino.
- Grazzani Gavazzi, I., & Riva Crugnola, C. (2011). *Lo sviluppo della competenza emotiva. Percorsi tipici e atipici e strumenti di valutazione*. Milano: Edizioni Unicopoli.

- Greenfield, P.M., Keller, H., Fuligni, A., & Mynard, A. (2003). Cultural pathways through universal development. *Annual Review of Psychology*, 54, 461-490.
- Gross, J.J. (1998). The emerging Field of Emotion Regulation: An Integrative Review. *Review of General Psychology*, 2(3), 271-299.
- Gross, J.J. (2008). Emotion Regulation. In M. Lewis, J.M. Haviland-Jones & L.F. Barrett (Eds.), *Handbook of Emotions* (3. ed., pp. 497-512). New York: Guilford Press.
- Gross, J.J., & John, O.P. (2003). Individual Differences in Two Emotion Regulation Processes: Implications for Affect, Relationships, and Well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85(2), 348-362.
- Guareschi Cazzullo, A., Lenti, C., Musetti, L., & Musetti, M.C. (1998). *Neurologia e psichiatria dello sviluppo*. Milano: McGraw-Hill.
- Guarino, A. (2007). *Fondamenti di Educazione alla Salute*. Milano: Franco Angeli.
- Guilford, J.P. (1950). Creativity. *American Psychologist*, 5, 444-454.
- Guilford, J.P. (1956). Structure of Intellect. *Psychological Bulletin*, 53, 267-293.
- Guilford, J.P. (1957). *A revised structure of intellect. Report of the Psychological Laboratory*, 19. Los Angeles: University of Southern California.
- Guilford, J.P. (1966). Basic problems in teaching for creativity. In C.W. Taylor & F.E. Williams (Eds.), *Instructional media and creativity* (pp.71-103). New York: Wiley.
- Guilford, J.P. (1967). *The nature of human intelligence*. New York: McGraw Hill.
- Guilford, J.P. (1970). Creativity: retrospect and prospect. *Journal of creative Behavior*, 4, 149-169.
- Gullone, E., Hughes, E.K., King, N.J., & Tonge, B. (2010). The normative development of emotion regulation strategy use in children and adolescents: A 2-year follow-up study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 51, 567-674.
- Halberstadt, A.G., Denham, S.A., & Dunsmore, J.C. (2001). Affective social competence. *Social Development*, 10, 79-119.
- Halpern, D.F. (1996). *Thought and Knowledge: An Introduction to Critical Thinking* (3. ed.). Mahwah, N.J.: Erlbaum.
- Hansenne, M., & Legrand, J. (2012). Creativity, emotional intelligence, and school performance in children. *International Journal of Educational Research*, 53, 264-268.
- Happé, F. (1991). The autobiographical writings of three Asperger syndrome adults: Problems of interpretation and implications for theory. In U. Frith (Ed.), *Autism and Asperger syndrome* (pp.207-240). Cambridge: Cambridge University Press.
- Happé, F., & Frith, U. (1996). The neuropsychology of autism. *Brain*, 119(4), 1377-1400.
- Happé, F., & Vital, P. (2009). What aspects of autism predispose to talent?. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London B: Biological Sciences*, 364, 1369-1375.

- Harrè, R. (Ed.). (1986). *The Social Construction of Emotion*. Oxford: Basil Blackwell.
- Harris, P.L. (1983). Children's Understanding of the Link Between Situation and Emotion. *Journal of Experimental Child Psychology*, 9, 215-234.
- Harris, P.L. (1989). *Children and Emotion*. Oxford: Blackwell Publishers.
- Harris, P.L. (2008). *L'Immaginazione nel bambino*. Milano: Raffaello Cortina.
- Hartup, W.W. (1974). Aggression in childhood: Developmental perspectives. *American Psychologist*, 29, 337-341.
- Hayashi, M., Kato, M., Igarashi, K., & Kashima, H. (2008). Superior Fluid Intelligence in Children with Asperger's Disorder. *Brain and Cognition*, 66(3), 306-310.
- Heal, L.W. & Tassé, M.J. (1999). The culturally individualized assessment of adaptive behavior: An accommodation to the 1992 AAMR definition, classification, and system of support. In R.L. Schalock (Ed.), *Adaptive behavior and its measurement* (pp. 185-208). Washington, DC: American Association on Mental Retardation.
- Hébert, T.P., Cramond, B., Neumeister, K.L.S., Millar, G., & Silvian, A.F. (2002). *E. Paul Torrance: His life, accomplishments, and legacy*. Storrs: The University of Connecticut, The National Research Center on the Gifted and Talented (NRC/GT).
- Helson, R. (1967). Personality characteristics and developmental history of creative college women. *Genetic Psychological Monographs*, 76, 205-256.
- Helson, R. (1971). Women mathematicians and the creative personality. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 36, 210-220.
- Helt, M., Kelley, E., Kinsbourne, M., Pandya, J., Boorstein, H., Herbert, M.R., & Fein, D. (2008). Can children with autism recover? If so, how?. *Neuropsychological Review*, 18(4), 339-366.
- Hennessey, B.A. (2004). *Developing creativity in gifted children: The central importance of motivation and classroom climate* (RM04202). Storrs, CT: The National Research Center on the Gifted and Talent, University of Connecticut.
- Hermelin, B. (2001). *Bright splinters of the mind: A personal story of research with autistic savants*. London: Jessica Kingsley.
- Hermelin, B., & O'Connor, N. (1970). *Psychological experiments with Autistic Children*. Oxford, England: Pergamon.
- Hernandez Blasi, C., Pons, F., Escalera, C., & Suco, A. (2003). *On the Role of intelligence on emotional comprehension* (Poster). Chicago, IL: 33rd Annual Meeting of the Jean Piaget Society.
- Hertzog, M.E., Snow, M.E., & Sherman, M. (1989). Affect and cognition in autism. *Journal of American Academic of Child and Adolescent Psychiatry*, 28, 195-199.
- Hess, R.D., Holloway, S., Price, G., & Dickson, W.P. (1982). Family environments and the acquisition of reading skills. In L.M. Laosa & I.E. Sigel (Eds.), *Families as Learning Environments of Children* (pp. 87-113). New York: Plenum Press.

- Hester, K.S., Robledo, I.C., Barret, J.D., Peterson, D.R., Hougen, D.P., Day, E.A., & Mumford, M.D.(2012). Casual analysis to enhance creative problem-solving: Performance and effects on mental models. *Creativity Research Journal*, 24(2-3), 115-133.
- Hill, A.L., Degnan, K.A., Calkins, S.D., & Keane, S.P. (2006). Profiles of Externalizing Behavior Problems for Boys and Girls Across Preschool: The Roles of Emotion Regulation and Inattention. *Developmental Psychology*, 42(5), 913-928.
- Hinkle, D. E., Wiersma, W., & Jurs, S. G. (2003). *Applied Statistics for the Behavioral Sciences* (5. ed.). Boston, MA: Houghton Mifflin Company.
- Hobson, R.P. (1986a). The autistic child's appraisal of expressions of emotion. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 27, 321-342.
- Hobson, R.P. (1986b). The autistic child's appraisal of expressions of emotion: a further study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 27, 671-680.
- Hobson, R.P., Ouston, J., & Lee, A. (1988). Emotion recognition in autism: coordinating faces and voices. *Psychological Medicine*, 18, 911-923.
- Hoffman, J., & Russ, S.W. (2012). Pretend Play, Creativity, and Emotion Regulation in Children. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 6(2), 175-184.
- Hsen-Hsing, M. (2006). A synthetic analysis of the effectiveness of single components and packages in creativity training programs. *Creativity Research Journal*, 18(4), 435-446.
- Huebner, S.E., & Gilman, R. (2002). An Introduction to the Multidimensional Students' Life Satisfaction Scale. *Social Indicator Research*, 60(1-3), 115-122.
- Hughes, C., & Dunn, J. (1998). Understanding Mind and Emotion: Longitudinal Associations With Mental-State Talk Between Young Friends. *Developmental Psychology*, 35(5),1026-1037.
- Hughes, C., Dunn, J., & White, A. (1998). Trick or Treat?: Uneven Understanding of Mind and Emotion and Executive Dysfunction in "Hard-to-manage" Preschoolers. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 39(7), 981-994.
- Hughes, M. (1987). The Relationship between symbolic and manipulative (object) play. In D. Gorlitz & J. Wohwill (Eds.), *Curiosity, imagination, and play* (pp. 247-257). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Huppert, F.A., Baylis, N., & Keverne, B. (2005). *The Science of Well-being*. Oxford: University Press.
- Izard, C.E. (1993). Four Systems for Emotion Activation: Cognitive and Non cognitive Processes. *Psychological Review*, 100, 68-90.
- Jaarsveld, S., Lachmann, T., Hame, R., & Van Leeuwen, C. (2010). Solving and creating Raven Progressive Matrices: Reasoning in well and ill defined problem spaces. *Creativity Research Journal*, 22, 304-319.
- Jaben, T.H. (1983). The effects of creativity training on learning disabled student's creative expression. *Journal of Learning Disabilities*, 16, 264-265.

- Jaben, T.H. (1985). Effect of instruction for creativity on learning disabled students' drawings. *Perceptual and Motor Skills*, 61(3), 895-898.
- James, I. (2006). *Asperger's syndrome and high achievement: Some very remarkable people*. London: Jessica Kingslay.
- James, W. (1884). *Che cosa è un'emozione?*. In Trad. It. (1996) L. Anolli, W. Gerbino, P. Legrenzi & S. Roncato (Eds.), *Psicologia generale* (pp. 18-42). Milano: Cisalpino.
- Jamison, K.R. (1993). *Touched with fire: Manic-depressive illness and the artistic temperament*. New York: Free Press.
- Jauk, E., Benedek, M., Dunst, B., & Neubauer, A.C. (2013). The relationship between intelligence and creativity: New support for the threshold hypothesis by means of empirical breakpoint detection. *Intelligence*, 41(4), 212-221.
- Johnson, J. (1976). Relations of divergent thinking and intelligence test scores with social and nonsocial make-believe play of preschool children. *Children Development*, 27, 1200-1203.
- Johnson, M.K., & Multhaup, K.S. (1992). Emotion and Memory. In S.A. Christianson (Ed.), *Handbook of Emotion and Memory* (pp. 33-66). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Jordan, R., & Powell, S. (1995). *Understanding and teaching children with autism*. West Sussex: John Wiley & Sons Ltd.
- Kanner, L. (1943). Autistic disturbances of affective contact. *Nervous Child*, 2, 217-250.
- Kanner, L. (1946). Irrelevant and metaphorical language in early infantile autism. *American Journal of Psychiatry*, 103, 242-247.
- Kanner, L. (1951). The conception of wholes and parts in early infantile autism. *American Journal of Psychiatry*, 108, 23-26.
- Karwowski, M. (2010). Are creative students really welcome in the classrooms? Implicit theories of "good" and "creative" student' personality among polish teachers. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 2, 1233-1237.
- Kasari, C., & Sigman, M. (1996). Expression and understanding of emotion in atypical development: Autism and Down syndrome. In M. Lewis & M. Sullivan (Eds.), *Emotional Development in atypical children* (109-130). Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates.
- Kaufman, A.S., & Lichtenberger, E.O. (2002). *Assessing Adolescent and Adult Intelligence* (2. Ed.). Boston: Allyn and Bacon.
- Kaufman, J.C., & Beghetto, R.A. (2009). Beyond Big and Little: The Four C Model of Creativity. *Review of General Psychology*, 13(1), 1-12.
- Kaufman, J.C., & Plucker, J.A. (2011). Intelligence and Creativity. In R.J. Sternberg & S. Kaufman (Eds), *The Cambridge handbook of intelligence* (pp. 771-783). New York, NY: Cambridge University Press.
- Keefe, J.A., & Magaro, P.A. (1980). Creativity and schizophrenia: An equivalence of cognitive processing. *Journal of Abnormal Psychology*, 89(3), 390-398.

- Keenan, K., & Shaw, D. (1997). Developmental and social influences on young girls' early problem behavior. *Psychological Bulletin*, *121*, 95-113.
- Keenan, K., & Shaw, D.S. (2003). Exploring the etiology of antisocial behavior in the first years of life. In B.B. Lahey, T.E. Moffitt & A. Caspi (Eds.), *Causes of conduct disorder and juvenile delinquency* (pp. 153-181). New York: Guilford Press.
- Kellman, J. (1999). Drawing with Peter: Autobiography, narrative, and the art of a child with autism. *Studies in Art Education*, *40*(3), 258-274.
- Kellman, J. (2001). *Autism, art, and children: The stories we draw*. West Port: Bergin e Garvey.
- Kellman, J. (2004). Art of a child with autism: Drawing systems and proto mathematics. *Journal of Aesthetic Education*, *38*, 12-22.
- Kennett, K.F., & Cropley, A.J. (1970). Intelligence, family size and socio-economic status. *Journal of Biosocial Science*, *2*(3), 227-236.
- Kerns, K.A., Abraham, M.M., Schlegelmilch, A., & Morgan, T.A. (2007). Mother-child Attachment in Later Middle Childhood: Assessment Approaches and Associations with Mood and Emotion Regulation. *Attachment and Human Development*, *9*, 33-53.
- Kerr, B. (2012). Creativity. In AA.VV. *Encyclopædia Britannica*, <http://www.britannica.com/EBchecked/topic/142249/creativity>.
- Kim, K.H. (2006). Can we trust creativity tests? A review of the Torrance Tests of Creative Thinking (TTCT). *Creativity Research Journal*, *18*, 3-14.
- Kim, K.H. (2011). The Creativity Crisis: The Decrease in Creative Thinking Scores on the Torrance Tests of Creative Thinking. *Creativity Research Journal*, *23*(4), 285-295.
- Kim, K.H., & VanTassel-Baska, J. (2010). The relationship between creativity and behavior problems among underachievers. *Creativity Research Journal*, *22*, 185-193.
- Kirschenbaum, R.J. (1986). Assessing creative power in the identification of gifted and talented students. *Roper Review*, *9*(1), 54-62.
- Klin, A. (1991). Young autistic children's listening preferences in regard to speech: a possible characterization of the symptom of social withdrawal. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *21*, 29-42.
- Klin, A., Jones, W., Schultz, R.T., Volkmar, F., & Cohen, D.J. (2002). Visual fixation patterns during viewing of naturalistic social situations as predictors of social competence in individuals with autism. *Archives of General Psychiatry*, *59*, 809-816.
- Klin, A., Volkmar, F.R., & Sparrow, S.S. (1992). Autistic social dysfunction: Some limitations of the theory of mind hypothesis. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *33*, 861-876.
- Klin, A., Volkmar, F.R., Sparrow, S.S., Cicchetti, D.V., & Rourke, B.P. (1995). Validity and neuropsychological characterization of Asperger Syndrome. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *36*(7), 1127-1140.
- Klennert, M.D. (1984). The regulation of infant behavior by maternal facial expression. *Infant Behavior and Development*, *7*, 447-465.

- Klennert, M.D., Campos, J.J., Sorce, J.F., Emde, R.N., & Svejda, M. (1983). Emotions as behavior regulators: Social referencing in infancy. In R. Plutchick & H. Kellerman (Eds.), *Emotions in early development* (Vol. 2: The emotions, pp. 57-86). New York: Academic Press.
- Klennert, M.D., Emde, R.N., Butterfield, P., & Campos J.J. (1986). Social Referencing: The Infant's Use of Emotional Signals From a Friendly Adult With Mother Present. *Developmental Psychology*, 22(4), 427-432.
- Koestler, A. (1964). *The act of creation*. London: Hutchinson.
- Kohlberg, L. (1963). The development of children's orientations towards a moral order: I. Sequence in the development of moral thought. *Vita Humana*, 6, 11-33.
- Komarik, E., & Brutenicova, E. (2003). Effect of creativity training on preschool children. *Studia Psychologica*, 45(1), 37-42.
- Kopp, C.B. (1982). Antecedents of self-regulation: A developmental perspective. *Developmental Psychology*, 18, 199-214.
- Kozbelt, A., Beghetto, R.A., & Runco, M.A. (2010). Theories of creativity. In J. C. Kaufman & R.J. Sternberg (Eds.), *The Cambridge Handbook of Creativity* (pp. 20-47). Cambridge: Cambridge University Press.
- Krasny, L., Williams, B.J., Provencal, S., & Ozonoff, S. (2003). Social skills interventions for the autism spectrum: Essential ingredients and a model curriculum. *Child & Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 12, 107-122.
- LaFreniere, P.J., & Dumas, J.E. (1996). Social Competence and Behavior Evaluation in Children Ages 3 to 6 Years: The Short Form (SCBE-30). *Psychological Assessment*, 8(4), 369-377.
- Lagattuga, K., & Wellman, H. (2001). Thinking About the Past: Early Knowledge About Links Between Prior Experience, Thinking and Emotion. *Child Development*, 72, 82-100.
- Lahey, B.B., Loeber, R., Hart, E.L., Frick, P.J., Applegate B., Zhang, Q., Green, S., & Russo, M.F. (1995). Four-year longitudinal study of conduct disorders in boys: patterns and predictors of persistence. *Journal of Abnormal Psychology*, 104, 83-93.
- Lakin, C. (1996). *Research on community integration of persons with mental retardation and related conditions: Current knowledge, emerging challenges, and recommended future directions Preliminary report*. Washington: DCU. S. Department of Education, National Institute on Disability and Rehabilitation Research.
- Landsheere, G. (1963). Pour une pédagogie de la divergence. *Synthèses*, 204, 24-35. Trad. It. (1967) *Per una Pedagogia della divergenza*. Firenze: Scuola e Città.
- Laurent, A.C., & Rubin, E. (2004). Challenges in emotional regulation in Asperger's Syndrome and high-functioning autism. *Topics in Language Disorders*, 24, 286-297.
- Lazarus, R.S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal and coping*. New York: Guilford.
- Lelord, G., & Sauvage, D. (1990). *L'autisme de l'enfance*. Paris: Masson. Trad. It. (1994) *L'autismo infantile*. Milano: Masson.

- Lemma, P. (2005). *Promuovere la salute nell'era della globalizzazione*. Milano: Edizioni Unicopoli.
- Leslie, A.M. (1991). The Theory of Mind impairment in autism: Evidence for a modular mechanism of development. In A. Whiten (Ed.), *Natural theories of mind* (pp. 63-78). Oxford: Basil Blackwell.
- Leslie, A.M., & Frith, U. (1988). Autistic Children's understanding of seeing, knowing and believing. *British Journal of Developmental Psychology*, 6, 315-324.
- Lewis, V., & Boucher, J. (1991). Skill, content and generative strategies in autistic children's drawings. *British Journal of Developmental Psychology*, 9, 393-416.
- Lichtenwalner, J.S., & Maxwell, J.W. (1969). The Relationship of Birth Order and Socio-Economic Status to the Creativity of Preschool Children. *Child Development*, 40(4), 1241-1247.
- Lieberman, J.N., (1977). *Playfulness: Its relationship to imagination and creativity*. New York: Academic.
- Limone P. (2001). *La creatività infantile nelle rappresentazioni sociali presenti in un gruppo di insegnanti di scuola materna*. In Paprella N. (Ed.), *Infanzia apprendimento creatività* (pp. 92-103). Bergamo: Edizioni Junior.
- Lissitz, R.W., & Willhoft, J.L. (1985). A methodological study of the Torrance Tests of Creativity. *Journal of Educational Measurement*, 22, 1-111.
- Liu, M.J, Shih, W.L., & Ma, L.Y. (2011). Are children with Asperger syndrome creative in divergent thinking and feeling? A brief report. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 5, 294-298.
- Liverta Sempio, O., & March, A. (2005). *Teoria della mente: tra normalità e patologia*. Milano: Edizione Raffaello Cortina.
- Loesl, S.D. (1999). Art Education for Students with Disabilities: Practical Strategies for Successful Inclusion. In A. Nyman & A. Jenkins (Eds.), *Issues & Approaches to Art for Students with Special Needs* (pp.55-62). Reston, VA: National Art Education Association.
- Lord, C. (1993). Early social development in autism. In E. Schopler, M.E. Van Bourgondien & M.M. Bristol (Eds.), *Preschool issues in autism* (pp. 61-94). New York: Plenum Press.
- Lord, C., Rutter, M., Di Lavore, P.C., & Risi, S. (1999). *Autism Diagnostic Observation Schedule – WPS (ADOS-WPS)*. Los Angeles, CA: Western Psychological Services.
- Losh, M., & Capps, L. (2006). Understanding of Emotional Experience in Autism: Insights From the Personal Accounts of High-Functioning Children With Autism. *Developmental Psychology*, 42(5), 809-818.
- Lovaas, O., Schreibman, L., Koegel, R., & Rehm, R. (1971). Selective responding by autistic children to multiple sensory input. *Journal of Abnormal Psychology*, 77, 211-223.
- Lubart, T.I. (1994). Creativity. In E.C. Carterette & M.P. Friedman (General Eds.), & R. J. Sternberg (Vol. Ed.), *Thinking and problem solving* (Vol. 12, pp. 290-332). New York: Academic Press.

- MacDonald, H., Rutter, M., Howlin, P., Rios, P., Le Conteur, A., Evered, C., & Folstein, S. (1989). Recognition and expression of emotional cues by autistic and normal adults. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 30, 865-877.
- MacKinnon, D.W. (1962). The nature and nurture of creative talent. *American Psychologist*, 17, 485-495.
- Macklem, G.L. (2008). *Practitioner's Guide to Emotion Regulation in School-age Children*. New York: Springer.
- Manjiviona, J., & Prior, M. (1995). Comparison of Asperger Syndrome and high-functioning autistic children on a test of motor impairment. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 25(1), 23-39.
- Mantymaa, M.L., Puura, K., Luoma, I., Salmelin, R.K., & Tamminen, T. (2004). Early Mother Infant Interaction, Parental Mental Health, and Symptoms of Behavioral and Emotional Problems in Toddlers. *Infant Behavior and Development*, 27, 134-149.
- Marmocchi, P., Dall'Aglio, C., & Zannini, M. (2004). *Educare le life skills: Come promuovere le abilità psico-sociali e affettive secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità*. Trento: Erickson.
- Maslow, A.H. (1962). *Toward a psychology of being*. New York: Van Nostrand.
- Matarrazzo, O., & Zammuner, V.L. (Eds.). (2009). *La regolazione delle emozioni*. Bologna: Il Mulino.
- Mathews, A., & MacLeod, C. (1994). Cognitive Approaches to Emotion and Emotional Disorders. *Annual Review of Psychology*, 45, 25-50.
- Mayer, J.D., DiPaolo, M.T., & Salovey, P. (1990). Perceiving Affective Content in Ambiguous Visual Stimuli: A Component of Emotional Intelligence. *Journal of Personality Assessment*, 54, 772-781.
- Mayer, J.D., & Salovey, P. (1993). The Intelligence of Emotional Intelligence. *Intelligence*, 17, 438-442.
- Mazzotta, M. (1990). *Come educare alla creatività*. Teramo: Giusti & Lisciani Editori.
- McCoy, M.B., Firck, P.J., Loney, B.R., & Ellis, M.L. (1999). The potential mediating role of parenting practices in the development of conduct problems in a clinic-referred sample. *Journal of Child and Family Studies*, 8, 477-494.
- McFall, R.M. (1982). A review and reformulation of the concept of social skills. *Behavioral Assessment*, 4, 1-33.
- McLeod, J., & Shanahan, M. (1993). Poverty, parenting, and children's mental health. *American Sociological Review*, 58, 351-366.
- Meador, K.S. (1994). The effects of synectics training on gifted and non-gifted kindergarten students. *Journal for the Education of the Gifted*, 18(1), 55-73.
- Mednick, S.A. (1962). The associative basis of the creative process. *Psychological Review*, 69, 220-232.

- Mednick, S.A. (1968). Remote Associates Test. *Journal of Creative Behavior*, 2, 213-214.
- Mednick, S.A., & Mednick, M.T. (1967). *Manual for the Remote Associates Test, Form I*. Boston: Houghton-Mifflin.
- Merrell, K.W. & Gimpel, G.A. (1998). *Social skills of children and youth: Conceptualization, Assessment, Treatment*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Minne, E.P., & Semrud-Clikeman, M. (2012). A social competence intervention for young children with high functioning autism and Asperger syndrome: a pilot study. *Autism*, 16(6), 586-602.
- Moldin, S.O., & Rubinstein, J.L.R. (2006). *Understanding autism: from basic neuroscience to treatment*. Boca Raton: CRC/Taylor & Frances.
- Molina, P., & Di Chiaccio, C. (2008). La standardizzazione italiana. In O. Albanese & P. Molina (Eds.), *Lo sviluppo della comprensione delle emozioni e la sua valutazione: La standardizzazione italiana del Test di Comprensione delle Emozioni (TEC)* (pp. 65-84). Milano: Edizioni Unicopoli.
- Molteni, S. (2013). Autismo e creatività: le ragioni di un possibile legame. *Autismo e disturbi dello sviluppo*, 11(2), 253-268.
- Molteni, S., & Farina, E. (in press). *Percorsi di creatività: Incrementare le competenze sociali ed emotive dei bambini giocando con la creatività*. Trento: Erickson.
- Moore, O.K. (1961). Orthographic Symbols and the Pre-School Child. A new approach. In E.P. Torrance (ed.), *New Educational Ideas: Third Minnesota Conference and Gifted Children* (pp. 51-101). Minneapolis: Center for Continuation Study, University of Minnesota.
- Morais, M.F. & Azevedo, I. (2011). What is a Creative Teacher and What is a Creative pupil? Perceptions of Teachers. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 12, 330-339.
- Morton, J., & Frith, U. (1995). Casual Modeling: A Structural Approach to Developmental Psychopathology. In D. Cicchetti & D. Cohen (Eds.), *Manual of Developmental Psychopathology* (pp. 357-390). New York: John Wiley & Sons Inc.
- Munari, A. (2011). Creatività: una storia di «accoppiamenti». *Psicologia dell'Educazione*, 5(3), 311-322.
- Mundy, P., Sigman, M., & Kasari, C. (1990). A longitudinal study of joint attention and language development in autistic children. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 20(1), 115-128.
- Muris, P., Steerneman, P., Meesters, C., Merckelbach, H., Horselenberg, R., van den Hogen, T., & van Dongen, L. (1999). The ToM test: A new instrument for assessing theory of mind in normal children and children with pervasive developmental disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 29, 67-80.
- Myles, B.S. (2003). Behavioral forms of stress management for individuals with Asperger syndrome. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 12, 123-141.
- Newson, E. (1979). *Marking sense of autism: An overview in collection of paper of study weekend on autistic children*. Nottingham: Inge Wakehurst Trust Fund.

- Nicholl, B., & McLellan, R. (2008). We're all in this game whether we like it or not to get a number of As to Cs: Design and technology teachers' struggles to implement creativity and performativity policies. *British Educational Research Journal*, 34(5), 585-600.
- Nuessel, F., Stewart, V.A., & Cedeno, A. (2001). Course on Humanistic Creativity in Later Life: Literature Review, Case Histories, and Recommendations. *Educational Gerontology*, 27(8), 697-715.
- Organizzazione mondiale della sanità (1995). *ICD-10. Criteri diagnostici per la ricerca*. Milano: Masson.
- Ornaghi, V., Di Chiacchio, C., & Grazzani Gavazzi, I. (2008). Comprensione delle emozioni e risoluzione del compito di false credenza: uno studio con bambini di 3 e 5 anni. In O. Albanese & P. Molina (Eds.), *Lo sviluppo della comprensione delle emozioni e la sua valutazione: La standardizzazione italiana del Test di Comprensione delle Emozioni (TEC)* (pp. 167-172). Milano: Edizioni Unicopoli.
- Ornitz, E.M. (1974). The modulation of sensory input in autistic children. *Journal of Autism and Childhood Schizophrenia*, 4, 197-216.
- Ornstein, J. (1961). New Recruits for Science. *Parent's Magazine*, 36(2), 42ff.
- Ozonoff, S., Pennington, B.F., & Rogers, S.J. (1991a). Asperger's Syndrome: Evidence of an empirical distinction from high-functioning autism. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 32(7), 1107-1122.
- Ozonoff, S., Pennington, B.F., & Rogers, S.J. (1991b). Executive function deficits in high-functioning autistic individuals: Relationship to theory of mind. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 32(7), 1081-1105.
- Paget, K.D. (1980). On the relationship between the creative and social-emotional development of emotionally handicapped children. *Journal of Clinical Psychology*, 36(4), 977-982.
- Parke, R.D. (1994). Progress, Paradigms and Unresolved Problems: A Commentary on Recent Advances in Our Understanding of Children's Emotion. *Merril-Palmer Quarterly*, 40(1), 157-169.
- Parkinson, B., & Totterdel, P. (1999). Classifying Affect-regulation Strategies. *Cognition and Emotion*, 13, 277-303.
- Parnes, S.J. (1972). Programming creative behavior. In C.W. Taylor (Ed.), *Climate for Creativity*. New York: Pergamon Press.
- Peeters, T. (1994). *Autisme. Van begrijpen tot begeleiden*. Hadewijch: Uitgeverij. Trad. It. (1998) *Autismo infantile. Orientamenti teorici e pratica educativa*. Roma: Phoenix.
- Perkins, D. (1988). The possibility of invention. In R. Sternberg (Ed.), *The nature of creativity* (pp. 362-385). Cambridge: Cambridge University Press.
- Perner, J., Frith, U., Leslie, A.M., & Leekam, S.M. (1989). Exploration of the autistic child's theory of mind: knowledge, belief and communication. *Child Development*, 60, 689-700.
- Perner, J., Leekam, S.R., & Wimmer, H. (1987). Three-year-olds difficulty with false belief: The case for a conceptual deficit. *British Journal of Developmental Psychology*, 5, 125-137.

- Perpel, D., & Ross, H. (1981). The effects of play on convergent and divergent problem solving. *Children Development, 52*, 1202-1210.
- Petter, G. (2010). *Ragione, fantasia, creatività nel bambino e nell'adolescente*. Firenze: Giunti.
- Phillips, W., Baron-Cohen, S., & Rutter, M. (1998). Understanding intention in normal development and in autism. *British Journal of Developmental Psychology, 16*(3), 337-348.
- Piaget, J. (1954). *The construction of reality in the child*. New York: Basic Books.
- Pianta, R.C., Egeland, B., & Sroufe, L.A. (1990). Maternal stress and children's development: prediction of school outcomes and identification of protective factors. In J. Rolf, A.S. Masten, D. Cicchetti, K.H. Neuchterlein & S. Weintraub (Eds.), *Risk and protective factors in the development of psychopathology* (pp. 215-35). New York: Cambridge University Press.
- Piffer, D. (2012). Can creativity be measured? An attempt to clarify the notion of creativity and general directions for future research. *Thinking Skills and Creativity, 7*, 258-264.
- Pinto, G., & Esposito, E. (2014). Resistere alle avversità: Il contributo della creatività pittorica. In A. Antonietti & S. Molteni (Eds.), *Educare al Pensiero Creativo. Modelli e strumenti per la scuola, la formazione e il lavoro* (pp. 225-244). Trento: Erickson.
- Pizzamiglio, M.R., Piccardi, L., & Zotti, A., (2007). *Lo spettro autistico: Definizione, valutazione e riabilitazione in neuropsicologia*. Milano: Franco Angeli.
- Pizzingrilli, P. (2012). *Creativity: An investigation about how school children conceive the creative process*. Germany: LAP Lambert Academic Publishing.
- Pizzingrilli, P. (2014). La creatività per me è ...Teoria implicite sulla creatività e strumenti per rilevarle. In A. Antonietti & S. Molteni (Eds.), *Educare al Pensiero Creativo. Modelli e strumenti per la scuola, la formazione e il lavoro* (pp. 129-148). Trento: Erickson.
- Pizzingrilli, P., & Antonietti, A. (2009). La rappresentazione della creatività. In M. Cesa-Bianchi, C. Cristini & E. Giusti (Eds.), *La creatività scientifica* (pp. 60-88). Roma: Sovera.
- Pizzingrilli, P., & Antonietti, A. (2010). Implicit theories of creativity in schoolchildren. An exploratory study. *Procedia – Social and Behavioral Sciences, 2*, 4732-4736.
- Plucker, J.A. (1998). Beware of simple conclusions: The case for the content generality of creativity. *Creativity Research Journal, 11*, 179-182.
- Plutchik, R. (1980). *Emotion: A Psychoevolutionary Synthesis*. New York: Harper & Row.
- Pons, F., Daniel, M.F., Lafortune, L., Doudin, P.A., & Albanese, O. (Eds.). (2006). *Toward Emotional Competence*. Aalborg: Aalborg University Press.
- Pons, F., Dudin, P.A., Harris, P., & De Rosnay, M. (2005). Helping children to improve their emotion comprehension. In F. Pons, D. Hancock, L. Lafortune & P.A. Doudin (Eds.), *Emotion in Learning* (pp. 15-39). Aalborg: Aalborg University Press.
- Pons, F., & Harris, P.L. (2000). *Test of Emotion Comprehension-TEC*. Oxford: Oxford University Press.

- Pons, F., Harris, P.L., & de Rosnay, M. (2004). Emotion Comprehension Between 3 and 11 Years: Developmental Period and Hierarchical Organization. *European Journal of Psychology of Education, 17*, 293-304.
- Pons, F., Harris, P.L., & Doudin, P.A. (2002). Teaching Emotion Understanding. *European Journal of Psychology of Education, 17*(3), 293-304.
- Post, F. (1994). Creativity and psychopathology. A study of 291 word-famous men. *British Journal of Psychiatry, 165*, 22-34.
- Premack, D., & Woodruff, G. (1978). Does the chimpanzee have a theory of mind?. *Behavioral and Brain Sciences, 1*, 515-526.
- Primbram, K.H. (1964). Neurological notes on the art of educating. In E. R. Hilgard & H.G. Richey (Eds.), *Theories of learning and instruction: The sixty-third yearbook of the National Society for the Study of Education, Part I* (pp. 78-110). Chicago: University of Chicago Press.
- Raven, J.C. (1984). *Progressive Matrici Colore. Manuale di istruzione*. Firenze: Giunti O.S. Organizzazioni Speciali.
- Raver, C.C. (2004). Placing Emotional Self-Regulation in Sociocultural and Socioeconomic Contexts. *Child Development, 75*(2), 346-353.
- Renati, R., Cavioni, V., & Zanetti, M.A. (2011). Maestra, oggi mi sono arrabbiato! L'arRabbiadiario uno strumento per promuovere le strategie di regolazione emotiva. In I. Grazzani Gavazzi & C. Riva Crugnola (Eds.), *Lo sviluppo della competenza emotiva dall'infanzia all'adolescenza. Percorsi tipici e atipici e strumenti di valutazione* (pp. 231-252). Milano: Edizioni Unicopoli.
- Renzulli, J.S. (1986). The three-ring conception of giftedness. A developmental model for creative productivity. In R. J. Sternberg & J. Davidson (Eds.), *Conceptions of giftedness* (pp. 246-279). New York: Cambridge University Press.
- Richards, R. (2001). Creativity and the schizophrenia spectrum: More and more interesting. *Creativity Research Journal, 13*, 111-132.
- Ricoeur, P. (1968, 8-9 Giugno). Rebatir l'université. *Le Monde*.
- Rimland, B. (1964). *Infantile Autism*. New York: Appleton Century Crofts.
- Riva Crugnola, C. (2007). *Il bambino e le sue relazioni*. Milano: Raffaello Cortina.
- Rogers, C.R. (1969). *Freedom to learn*. Columbus, OH: Charles E. Merrill Publishing Company.
- Root-Bernstein, R.B., & Root-Bernstein, M.M. (2004). Artistic Scientists and Scientific Artists: The Link Between Polymathy and Creativity. In R.J. Sternberg, E.L. Grigorenko & J.L. Singer (Eds.), *Creativity: from potential to realization* (pp. 127-151). Washington DC: American Psychological Association.
- Rose, L.H., & Lin, H.T. (1984). A meta-analysis of long-term creativity training programs. *Journal of Creative Behavior, 18*(1), 11-22.
- Rothbart, M.K., Ahadi, S.A., Hershey, K., & Fisher, P. (2001). Investigations of temperament at 7 years: The Children's Behavior Questionnaire. *Child Development, 72*, 1394-1408.

- Rothenberg, A. (1979). *The emerging goddess: The creative process in art, science, and other fields*. Chicago: University of Chicago press.
- Rubin, K.H., Bukowski W., & Parker, J.G (1998). Peer Interactions, Relationships, and Groups. In W. Damon (Ed.), N. Eisenberg (vol. ed.), *Handbook of Child Psychology: Social, Emotional, and Personality Development* (Vol. 3, pp. 619-700). New York: Wiley.
- Rubin, K.H., & Rose-Krasnor, L. (1992). Interpersonal problem solving. In V.B. Van Hassett & M. Hersen (eds.), *Handbook of social development* (pp. 283-323). New York: Plenum Press.
- Rubini, V. (1980). *La creatività*. Firenze: Giunti-Barbera.
- Rumsey, J.M. (1992). Neuropsychological studies oh High-level autism. In E. Schopler & G.B. Mesibov (Eds), *High-functioning individuals with autism* (pp. 41-64). New York: Plenum Press.
- Runco, M.A. (1984). Teachers' judgments of creativity and social validation of divergent thinking tests. *Perceptual and Motor Skills*, 59, 711-717.
- Runco, M.A. (1989). Parents' and teachers' ratings of the creativity of children. *Journal of Social Behavior and Personality*, 4, 73-83.
- Runco, M.A. (1994). *Problem Finding, Problem Solving, and Creativity*. New Jersey: Ablex Publishing Corporation.
- Runco, M.A. (1999). Implicit Theories. In M.A. Runco & S.R. Pritzker (Eds), *Encyclopedia of creativity* (Vol. 2, pp. 27-30). San Diego, CA: Academic Press.
- Runco, M.A. (2008). Creativity and Education. *New Horizons in Education*, 56(1), 96-104.
- Runco, M.A., & Acar, S. (2012). Divergent Thinking as an Indicator of Creative Potential. *Creativity Research Journal*, 24(1), 66-75.
- Runco, M.A., & Albert, RS. (1986). The threshold theory regarding creativity and intelligence: An empirical test with gifted and nongifted children. *Creative Child and Adult Quarterly*, 11, 212-218.
- Runco, M.A., & Bahleda, M.D. (1987). Implicit theories of artistic, scientific and everyday creativity. *The Journal of Creative Behavior*, 20, 93-98.
- Runco, M.A., & Jaeger, G.J. (2012). The Standard Definition of Creativity. *Creativity Research Journal*, 24(1), 92-96.
- Runco, M.A., & Johnson, D.J. (2002). Parents' and teachers' implicit theories of children's creativity: A cross-cultural perspective. *Creativity Research Journal*, 14(3-4), 427-438.
- Runco, M.A., Johnson, D.J., & Bear, P.K. (1993). Parents' and Teachers' Implicit Theories on Children's Creativity. *Child Study Journal*, 23, 91-113.
- Russ, S.W. (1993). *Affect and creativity*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Russ, S.W. (1998). Play, Creativity, and Adaptive Functioning: Implications for Play Interventions. *Journal of Clinical Child Psychology*, 27(4), 469-480.

- Russ, S.W., & Grossman-McKee, A. (1990). Affective expression in children's fantasy play, primary process thinking on the Rorschach, and divergent thinking. *Journal of Personality Assessment, 54*, 756-771.
- Rutter, M. (1966). Behavioural and cognitive characteristics of a series of psychotic children. In L. Wing (Ed.), *Early childhood autism: Clinical, educational and social aspects* (pp. 51-81). Oxford: Pergamon Press.
- Rutter, M. (1978). Language disorder and infantile autism. In M. Rutter & E. Schopler (Eds.), *Autism: A reappraisal of concept and treatment* (pp. 85-104). New York: Plenum Press.
- Rutter, M., Greenfield, D., & Lockyer, L. (1967). A Five to fifteen Year Follow-up Study of Infantile Psychosis II. Social and behavioral Outcome. *The British Journal of Psychiatry, 113*, 1183-1199.
- Ryan, C., & Charràgain, C.N. (2010). Teaching Emotion Recognition Skills to Children with Autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 40*, 1505-1511.
- Ryan, R.M. & Deci, E.L. (2000). Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being. *American Psychologist, 55*(1), 68-78.
- Ryhamar, L., & Brodin, C. (1999). Creativity research: Historical considerations and main lines of development. *Scandinavian Journal of Educational Research, 43*, 259-273.
- Saarni, C. (1999). *The development of emotional competence*. New York: Guilford Press.
- Saarni, C. (2000). The Social Context of Emotional Development. In M. Lewis & J.M. Haviland-Jones (Eds.), *Handbook of emotion* (2. ed., pp. 306-322). New York: The Guilford Press.
- Saarni, C. (2007). The Development of Emotional Competence: Pathways for Helping Children To Become Emotionally Intelligent. In M.J. Elias, R. Bar-on & J.C. Maree (eds.), *Educating People to be Emotionally Intelligent* (pp. 15-35). Westport: Praeger Publishers/Greenwood Publishing Group.
- Saarni, C. (2008). The interface of emotional development with social context. In M. Lewis, J.M. Haviland-Jones & L.F. Barrett (Eds.), *Handbook of emotions* (3. ed., pp. 332-347). New York: Guilford Press.
- Saarni, C., & Harris P. (Eds.). (1989). *Children's understanding of emotion*. New York: Cambridge University Press.
- Salovey P. & Mayer J.D. (1990). Emotional Intelligence. *Imagination, Cognition, and Personality, 9*, 185-211.
- Samson, A.C., Gross, J.J., & Huber, O. (2012). Emotion Regulation in Asperger's Syndrome and High-Functioning Autism. *Emotion, 12*(4), 659-665.
- Sánchez-Ruiz, M.J., Hernandez-Torrano, D., Pérez-González, J.C., Batey, M., & Petrides, K.V. (2011). The relationship between trait emotional intelligence and creativity across subject domains. *Motivation and Emotion, 35*, 461-473.
- Sand, B.V. (2012). *Toward a definition of creativity: Construct validation of the cognitive components of creativity*. A dissertation in Educational Psychology.

- Saxon, J.A., Treffinger, D.J., Young, G.C., & Wittig, C.V. (2003). Camp Invention(R): A creative, inquiry-based summer enrichment program for elementary students. *Journal of Creative Behavior*, 37(1), 64-74.
- Schalock, R.L. (1999). The merging of adaptive behavior and intelligence: Implication for the field of mental retardation. In R.L. Schalock (Ed.), *Adaptive behavior and its measurement: Implications for the field of mental retardation* (pp. 43-59). Washington, DC: American Association on Mental Retardation.
- Schaffer, H.R. (1996). *Social Development*. Oxford: Wiley-Blackwell.
- Schaffer, H.R. (2004). *Introducing Child Psychology*. Oxford: Wiley-Blackwell.
- Schank, R.C. (1988). *The creative attitude: learning to ask and answer the right questions*. New York: Macmillan.
- Scherer, K.R. (Ed.). (1988). *Facets of Emotions. Recent Research*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum.
- Scherer, K.R. (1993). Neuroscience Projections to Current Debates in Emotion Psychology. *Cognition and Emotion*, 7, 1-41.
- Scherer, K.R. (2005). What are emotions? And can they be measured?. *Social Science Information*, 44(4), 695-729.
- Scherer, K.R. (2009). The dynamic architecture of emotion: Evidence for the component process model. *Cognition and Emotion*, 23(7), 1305-1351.
- Schopler, E., & Mesibov, G.B. (1995). *Communication Problems in Autism*. New York: Plenum Press.
- Scott, G., Leritz, L.E., & Mumford, M.D. (2004). The Effectiveness of Creativity Training: A Quantitative Review. *Creativity Research Journal*, 16(4), 361-388.
- Seligson, J.L., Huebner, E.S., & Valois, R.F. (2003). Preliminary validation of the Brief Multidimensional Students' Life Satisfaction Scale (BMSLSS). *Social Indicators Research*, 61, 121-145.
- Shmukler, D. (1982-1983). Early home background features in relation to imaginative and creative expression in third grade. *Imagination, Cognition and Personality*, 2, 311-321.
- Silvia, P.J. (2008). Creativity and intelligence revisited: A latent variable analysis of Wallach and Kogan (1965). *Creativity Research Journal*, 20, 34-39.
- Sim, S.K., & Duffy, A.H.B. (2002). *Knowledge transformers: A link between learning and creativity*. Cambridge: Paper presentato all' AID '02 Workshop on Learning and Creativity.
- Singer, D.G., & Rummo, J. (1973). Ideational creativity and behavioral style in kindergarten age children. *Developmental Psychology*, 8, 154-161.
- Singer, D.G., & Singer, J.L. (1990). *The house of make-believe*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Singer, D.G., & Singer, J.L. (1998). *Nel regno del possibile. Gioco infantile, creatività e sviluppo dell'immaginazione*. Firenze: Giunti O.S. Organizzazioni Speciali.

- Sironi, S. (2005). La creatività nelle rappresentazioni degli insegnanti di scuola primaria. *Imparare*, 2, 63-78.
- Skinner, B.F. (1959). *Cumulative record – A selection paper*. New York: Meredith corporation.
- Smith, G.F. (1998). Idea Generation techniques: A formulary of active ingredients. *Journal of Creative Behavior*, 32(2), 107-134.
- Smith, S.M., Ward, T.B., & Finke, R.A. (Eds.). (1995). *The creative cognition approach*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Soulières, I., Dawson, M., Samsom, F., Barbeau, E.B., Sahyoun, C., Strangman, G.E., Zeffiro, T.A., & Mottron, L. (2009). Enhanced visual processing contributes to matrix reasoning in autism. *Human Brain Mapping*, 30(12), 4082-4107.
- Speer, L.L., Cook, A.E., McMahon, W.M., & Clark, E. (2007). Face processing in children with autism. *Autism*, 11(3), 265-277.
- Sperati, S.(2014). Il Metodo Bruno Munari: Assunti principali del metodo ed esempi di applicazione. In A. Antonietti & S. Molteni (Eds.), *Educare al Pensiero Creativo. Modelli e strumenti per la scuola, la formazione e il lavoro* (pp. 197-211). Trento: Erickson.
- Sprini, G., & Tomasello, S. (1989). *Test di pensiero creativo*. Firenze: Giunti O.S. Organizzazioni Speciali.
- Starfield, B. (1989). Child health care and social factors: poverty, class, race. *Bulletin of the New York Academy of the Medicine*, 65, 299-306.
- Sternberg, R.J. (1985). Implicit Theories of Intelligence, Creativity and Wisdom. *Journal of Personality and Social Psychology*, 49, 607-627.
- Sternberg, R.J. (1988). *The triarchic mind: A new theory of human intelligence*. New York: Viking Press.
- Sternberg, R.J. (1993). The concept of “giftedness” : A pentagonal implicit theory. In G.R. Bock & K. Ackrill (Eds.), *The origins and development of high ability* (pp. 5-21). New York: Wiley.
- Sternberg, R.J. (1998). Principles for teaching successful intelligence. *Educational Psychologist*, 33(2-3), 65-72.
- Sternberg, R.J. (2003). *Wisdom, intelligence and creativity synthesized*. New York: Cambridge University Press.
- Sternberg, R.J. (2005). Creativity or creativities?. *International Journal of Human-Computer Studies*, 63, 370-382.
- Sternberg, R.J., & Lubart, T.I. (1991). Creating creative minds. *Phi Delta Kappan*, 8, 608-614.
- Sternberg, R.J., & O'Hara, L. (1999). Creativity and Intelligence. In R.J. Sternberg (Ed.), *Handbook of creativity* (pp. 251-272). New York: Cambridge University Press.
- Sternberg, R.J., & Spear-Swerling, L. (1996). Teaching for thinking. Washington, DC: American Psychological Association. Trad It. P. Lopane (1997) *Le tre intelligenze, come potenziare le capacità analitiche, creative e pratiche*. Trento: Erickson.

- Surian, L.(2005). *L'autismo*. Bologna: Il Mulino.
- Swartz, J.D. (1988). Torrance Tests of Creative Thinking. In D.J. Keyser & R.C. Sweetland (Eds.), *Test Critique* (Vol. 7, pp. 619-622). Kansas, MS: Test Corporation of America.
- Szatmari, P. (2003a). The causes of Autism spectrum disorders. *British Medical Journal*, *326*, 173-174.
- Szatmari, P. (2003b). The classification of Autism, Asperger's syndrome and pervasive developmental disorders. *Canadian Journal of Psychiatry*, *45*, 731-738.
- Szatmari, P., Archer, L., Fisman, S., Streiner, D.L., & Wilson, F. (1995). Asperger's syndrome and autism: differences in behavior, cognition, and adaptive functioning. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, *34*(12), 1662-1671.
- Szatmari, P., Bartolucci, G., & Bremner, R. (1989). Asperger's Syndrome and Autism: Comparison of Early History and Outcome. *Developmental Medicine & Child Neurology*, *31*(6), 709-720.
- Tabachnick, B.G., & Fidell, L.S. (2013). *Using Multivariate Statistics* (6. ed.). New York: Prentice Hall.
- Takeuchi, D.T., Williams, D.R., & Adair, R.K. (1991). Economic stress in the family and children's emotional and behavioral problems. *Journal of Marriage and Family*, *53*, 1031-1041.
- Tantam, D. (1991). Asperger syndrome in adulthood. In U. Frith (Ed.), *Autism and Asperger syndrome* (pp. 147-183). Cambridge: Cambridge University Press.
- Tantam, D., Monaghan, L., Nicholson, H., & Stirling, J. (1989). Autistic children's ability to interpret faces: A research note. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *30*, 623-630.
- Taylor, C.W. (1959). *The 1959 University of Utah Research Conference on the Identification of Creative Scientific Talent*. Salt Lake City: University of Utah Press.
- Tenenbaum, H.R., Visscher, P., Pons, F., & Harris P.L. (2004). Emotional Understanding in Quechua Children From An Agro-pastoralist Village. *International Journal of Behavioral Development*, *28*(5), 471-478.
- Testa, A. (2010). *La trama lucente*. Milano: RCS Libri.
- Thompson, J.R., McGrew, K.S., & Bruininks, R.H. (1999). Adaptive and maladaptive behavior; Functional and structural characteristics. In R.L. Schalock & D. Braddock (Eds.), *Adaptive behavior and its measurement* (pp. 15-42). Washington DC: American Association on Mental Retardation.
- Torrance, E.P. (1960). *Eight Partial Replications of the Getzels-Jackson Study, Research Memo BER-60-18*. Minneapolis, MN: Bureau of Educational Research, University of Minnesota.
- Torrance, E.P. (1961). Priming creative thinking. *Elementary School Journal*, *62*, 34-41.
- Torrance, E.P. (1962). *Guiding creative talent*. Englewood Cliffs: Prentice Hall Inc.

- Torrance, E.P. (1963). *Education and the creative potential*. Minneapolis, MN: University of Minnesota Press.
- Torrance, E.P. (1965). *Rewarding creative behavior*. Englewood Cliffs: Prentice Hall Inc.
- Torrance, E.P. (1966). *The Torrance Tests of Creative Thinking – Norms - Technical Manual Research Edition - Verbal Tests, Forms A and B - Figural Tests, Forms A and B*. Princeton, NJ: Personnel Press.
- Torrance, E.P. (1968). A longitudinal examination of the fourth-grade slump in creativity. *Gifted Child Quarterly*, 12(4), 195-199.
- Torrance, E.P. (1974). *The Torrance Test of Creative Thinking: Technical-norms manual*. Bensenville: Scholastic Testing Services. Trad. It. Sprini, G., & Tomasello, S. (1989). *Test di pensiero creativo*. Firenze: Giunti O.S. Organizzazioni Speciali.
- Torrance, E.P. (1990). *The Torrance tests of creative thinking norms—technical manual figural (streamlined) forms A & B*. Bensenville, IL: Scholastic Testing Service, Inc.
- Torrance, E.P. (1998). *The Torrance tests of creative thinking norms—technical manual figural (streamlined) forms A & B*. Bensenville, IL: Scholastic Testing Service, Inc.
- Torrance, E.P., & Aliotti, N.C. (2011). Sex Differences in Levels of Performance and Test-Retest Reliability on the Torrance Tests of Creative Thinking Ability. *Journal of Creative Behavior*, 3(1), 52-57.
- Torrance, E.P., & Ball, O.E. (1984). *The Torrance Tests of Creative Thinking Streamlined (revised) manual, Figural A and B*. Bensenville, IL: Scholastic Testing Service, Inc.
- Tremblay, R.E. (2000). The development of aggressive behavior during childhood: What have we learned in the past century?. *International Journal of Behavioral Development*, 24, 129-141.
- Trentacosta, C.J., & Fine, S.E. (2010). Emotion Knowledge, Social Competence, and Behavior Problems in Childhood and Adolescence: A Meta-analytic Review. *Social Development*, 19(1), 1-29.
- Trevarthen, C. (1985). Facial Expressions of Emotion in Mother-infant Interaction. *Human Neurobiology*, 4(1), 21-32.
- Trombetta, C. (2014). La creatività. Una panoramica storica. In A. Antonietti & S. Molteni (Eds.), *Educare al Pensiero Creativo. Modelli e strumenti per la scuola, la formazione e il lavoro* (pp. 31-72). Trento: Erickson.
- Tronick, E.Z. (2007). *The Neurobehavioral and Socio-emotional Development of infants and Children*. New York: Norton & Company.
- Tsai, L.Y. (1992). Diagnostic issues in high-functioning autism. In E. Schopler & G.B. Mesibov (Eds.), *High-functioning individuals with autism* (pp. 11-40). New York: Plenum Press.
- Turk, J., & Cornish, K. (1998). Face recognition and emotion perception in boys with fragile-X syndrome. *Journal of Intellectual Disability Research*, 42, 490-499.
- Valenti, C., Colombo, B., & Pizzingrilli, P. (2011). *Conoscere e usare la creatività*. Brescia: EDUCatt Università Cattolica.

- Vertè, S., Roeyers, H., & Buysse, A. (2003). Behavioural problems, social competence and self-concept in siblings of children with autism. *Child: Care, Health and Development*, 29(3), 193-205.
- Villani, D., & Dagnello, S. (2014). L'assessment della creatività in ambito educativo: Una panoramica degli strumenti e delle procedure. In A. Antonietti & S. Molteni (Eds.), *Educare al Pensiero Creativo. Modelli e strumenti per la scuola, la formazione e il lavoro* (pp. 149-168). Trento: Erickson.
- Villanueva, L., Clemente, R., & Garcia, F. (2000). Theory of Mind and Peer Rejection at school. *Social Development*, 9, 271-283.
- Vivanti, G. (2006). *Disabili, famiglie e operatori: chi è il paziente difficile?*. Brescia: Vannini.
- Vivanti, G. (2010). *La mente autistica*. Firenze: Omega.
- Vivanti, G. (2013). Autismo e differenze individuali: dalla ricerca alla pratica educativa?. *Psicologia e Scuola*, 26, 40-45.
- Volkmar, A., & Klin, F.R. (2003). Asperger syndrome: Diagnosis and external validity. *Child & Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 12, 1-13.
- Volkmar, F.R. (1987). Diagnostic issues in the pervasive developmental disorders. *Journal of Child Psychology & Psychiatry & Allied Disciplines*, 28(3), 365-369.
- Volkmar, F.R. (2005). *Handbook of autism and pervasive developmental disorder* (3. ed.). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Vygotskij, L.S. (1972). *Immaginazione e creatività nell'età infantile*. Roma: Editori Riuniti.
- Vygotskij, L.S. (1992). *Il processo cognitivo*. Torino: Bollati Boringhieri.
- Walberg, H.J., & Marjoribanks, K. (1976). Family environment and cognitive development: twelve analytic models. *Review of Educational Research*, 46, 527-51.
- Wallach, M.A., & Kogan, N. (1965). *Modes of thinking in young children: a study of the creativity-intelligence distinction*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Weisberg, R.W. (1986). *Creativity: Genius and other myths*. New York : Freeman.
- Weisberg, R.W. (1992). *Creativity: beyond the myth of genius*. New York: Freeman.
- Weisberg, R.W. (1999). Creativity and knowledge: A challenge to theories. In R.J. Sternberg (Ed.), *Handbook of creativity* (pp. 226-250). Cambridge: Cambridge University Press.
- Wertheimer, M. (1959). *Productive thinking*. New York: Harper.
- West, R.E., Tateishi, I., Wright, G.A., & Fonoimoana, M. (2012). Innovation 101: Promoting undergraduate innovation through a two-day boot camp. *Creativity Research Journal*, 24(2-3), 243-251.
- Westby, E.L., & Dawson, V.L. (1995). Creativity: Asset or Burden in the Classroom?. *Creativity Journal Research*, 8, 1-10.

- Wetherby, A., & Prutting, C. (1984). Profiles of communicative and cognitive-social abilities in autistic children. *Journal of Speech and Hearing Research*, 27, 367-377.
- Widaman, K.F., & McGrew, K.S. (1996). The structure of adaptive behavior. In J.W. Jacobson & J.A. Mulick (Eds.), *Manual of diagnosis and professional practice in mental retardation* (pp.97-110). Washington, DC: American Psychological Association.
- Widlocher, D. (1962). *Le psychodrame chez l'enfant*. Paris: Presses Universitaires de France.
- Williams, F. (1994). *TCD -Test della Creatività e Pensiero Divergente*. Trento: Erickson.
- Wills, G.I. (2003). Forty lives in the bebop business: Mental health in a group of eminent jazz musicians. *British Journal of Psychiatry*, 183, 255-259.
- Wimmer, H., & Perner, J. (1983). Beliefs About Beliefs: Representation and Constraining Function of Wrong Beliefs in Young Children's Understanding of Deception. *Cognition*, 13, 103-128.
- Wing, L. (1981). Asperger's Syndrome: a clinical account. *Psychological Medicine*, 11, 115-129.
- Wing, L., & Attwood, T. (1987). Syndrome of autism and atypical development. In D.J. Cohen & A.M. Donnellan (Eds.), *Handbook of autism and pervasive developmental disorders* (pp. 3-19). New York: Wiley.
- Winnicott, D.W. (1971). *Playing and reality*. London: Routledge.
- Witkin, H.A., Moore, C.A., Goodenough, D.R., & Cox, P.W. (1973). *Field-dependence-independence and psychological differentiation*. Princeton: Educational Testing Service.
- Wood, M.M. (1975). *Developmental therapy*. Baltimore: University Park Press.
- Wood, M.M. (1978). *The Developmental therapy Objectives: A self-instructional workbook*. Baltimore: University Park Press.
- World Health Organization (1946). *Preamble to the Constitution of the World Health Organization*. Office Record 2, WHO.
- World Health Organization (1992a). *Skills for life*. Bollettino OMS n.1.
- World Health Organization (1992b). *The ICD-10 classification of mental and behavioral disorders. Clinical descriptions and guidelines*. Geneva: WHO.
- World Health Organization (1993). *Life Skills Education for Children and Adolescents in School. Introduction and Guidelines to Facilitate the Development and Implementation of Life Skills Programmes*. Geneva: Division of Mental Health-WHO.
- World Health Organization (1999). *Partner in Life Skills Education. Conclusion from a United Nations Inter-Agency Meeting*. Geneva: Department of Mental Health Social Change and Mental Health Cluster.
- Yamamoto, K. (1963). Relationship between creative thinking abilities of teachers and achievement of pupils. *Journal of exceptional education*, 32, 3-25.
- Yamamoto, K. (1964a). The role of creative thinking and intelligence in high school achievement. *Psychological Report*, 14, 783-789.

- Yamamoto, K. (1964b). Creative thinking: Some thoughts on research. *Exceptional Children*, 30, 403-410.
- Zajonc, R.B. (1980). Feeling and thinking: Preferences need no inferences. *American Psychologist*, 35(2), 151-175.
- Zappella, M. (1996). *Autismo infantile: Studi sull'effettività e le emozioni*. Roma: La Nuova Italia Scientifica.
- Zill, N., Moore, K., Smith, E., Stief, T., & Coiro, M. (1995). The life circumstances and development of children in welfare families: a profile based on national survey data. In P.L. Chase-Lansdale & J. BrooksGunn (Eds.), *Escape From Poverty: What Makes a Difference For Children?* (pp. 38-59). New York: Cambridge University Press.

Sitografia

<http://www.bls.gov/soc/>: è un sito in cui vengono indicate alcune modalità con cui classificare diverse tipologie di occupazioni lavorative sulla base delle mansioni – Standard Occupational System.

<http://www.spazioasperger.it/>: è un sito dedicato alla Sindrome di Asperger, curato dall'Associazione Spazio Asperger Onlus.

Allegati

Allegato 1:

Criteria diagnostici per il Disturbo dello Spettro dell'autismo – DSM-5 (APA, 2014, pp. 57-58)

- A. Deficit persistenti della comunicazione sociale e dell'interazione sociale in molteplici contesti, come manifestato nei seguenti fattori, presenti attualmente o nel passato (gli esempi sono esplicativi, non esaustivi, si veda il testo):
1. Deficit della reciprocità socio-emotiva, che vanno, per esempio, da un approccio sociale anomalo e dal fallimento della normale reciprocità della conversazione, a una ridotta condivisione degli interessi, emozioni o sentimenti, all'incapacità di dare inizio o di rispondere a interazioni sociali.
 2. Deficit di comportamenti comunicativi non verbali utilizzati per l'interazione sociale, che vanno, per esempio, dalla comunicazione verbale e non verbale scarsamente integrata, ad anomalie del contatto visivo e del linguaggio del corpo o deficit della comprensione e dell'uso di gesti, a una totale mancanza di espressività facciale e di comunicazione non verbale.
 3. Deficit dello sviluppo, della gestione e della comprensione delle relazioni, che vanno, per esempio, dalle difficoltà di adattare il comportamento per adeguarsi ai diversi contesti sociali, alle difficoltà di condividere il gioco di immaginazione o di fare amicizia, all'assenza di interesse verso i coetanei.

Specificare la gravità attuale:

Il livello di gravità si basa sulla compromissione della comunicazione sociale e sui pattern di comportamento ristretti, ripetitivi (si veda tabella 2).

- B. Pattern di comportamento, interessi o attività ristretti, ripetitivi, come manifestato da almeno due dei seguenti fattori, presenti attualmente o nel passato (gli esempi sono esplicativi, non esaustivi, si veda il testo):
1. Movimenti, uso degli oggetti o eloquio stereotipati o ripetitivi (per es. stereotipie motorie semplici, mettere in fila i giocattoli o capovolgere oggetti, ecolalia, frasi idiosincratiche).
 2. Insistenza nella *sameness* (immodificabilità), aderenza alla routine priva di flessibilità o rituali di comportamento verbale o non verbale (per es. estremo disagio davanti a piccoli cambiamenti, difficoltà nelle fasi di transizione, schemi di pensiero rigidi, saluti rituali, necessità di percorrere la stessa strada o mangiare lo stesso cibo ogni giorno).
 3. Interessi molto limitati, fissi che sono anomali per intensità o profondità (per es. forte attaccamento o preoccupazione nei confronti di oggetti insoliti, interessi eccessivamente circoscritti o perseverativi).

4. Iper - o iporeattività in risposta a stimoli sensoriali o interessi insoliti verso aspetti sensoriali dell'ambiente (per es. apparente indifferenza a dolore/temperatura, reazione di avversione nei confronti di suoni o consistenze tattili specifici, annusare o toccare oggetti in modo eccessivo, essere affascinati da luci o da movimenti).

Specificare la gravità attuale:

Il livello di gravità si basa sulla compromissione della comunicazione sociale e sui pattern di comportamento ristretti, ripetitivi (si veda tabella 2).

- C. I sintomi devono essere presenti nel periodo precoce dello sviluppo (ma possono non manifestarsi pienamente prima che le esigenze sociali eccedano le capacità limitate, o possono essere mascherati da strategie apprese in età successiva).
- D. I sintomi causano compromissione clinicamente significativa del funzionamento in ambito sociale, lavorativo o in altre aree importanti.
- E. Queste alterazioni non sono meglio spiegate da disabilità intellettiva (disturbo dello sviluppo intellettivo) o da ritardo globale dello sviluppo. La disabilità intellettiva e il disturbo dello spettro dell'autismo spesso sono presenti in concomitanza, per porre diagnosi di comorbidità di disturbo dello spettro dell'autismo e di disabilità intellettiva, il livello di comunicazione sociale deve essere inferiore rispetto a quanto atteso per il livello di sviluppo generale.

Nota: Gli individui con una diagnosi consolidata DSM-IV di disturbo autistico, disturbo di Asperger o disturbo pervasivo dello sviluppo senza specificazione dovrebbero ricevere la diagnosi di disturbo dello spettro dell'autismo. Gli individui che presentano marcati deficit della comunicazione sociale, ma i cui sintomi non soddisfano i criteri per il disturbo dello spettro dell'autismo, dovrebbero essere valutati per la diagnosi di disturbo della comunicazione sociale (pragmatica).

Specificare se:

Con o senza compromissione intellettiva associata

Con o senza compromissione del linguaggio associata

Associato a una condizione medica o genetica nota o a un fattore ambientale (**Nota di codifica:** Utilizzare un codice aggiuntivo per identificare la condizione medica o genetica associata.)

Associato a un altro disturbo del neurosviluppo, mentale e comportamentale (**Nota di codifica:** Utilizzare codice/i aggiuntivo/i per identificare il/i disturbo/i del neurosviluppo, mentale/i o comportamentale/i associato/i.)

Con catatonìa (per la definizione, fare riferimento ai criteri per la catatonìa associata a un altro disturbo mentale, p.138). (**Nota di codifica:** Utilizzare il codice aggiuntivo 293.89 [F06.1] catatonìa associata a disturbo dello spettro dell'autismo per indicare la presenza di una concomitante catatonìa.)

*Allegato 2:**Griglia di codifica per l'analisi della videoregistrazione degli incontri del Percorso di Creatività*

	Scala di valutazione						Note
	0	0,5	1	1,5	2		
1. ESPRESSIVITÀ EMOTIVA	Inadeguato		Poco adeguato		Adeguato	Non osservabile	
2. REGOLAZIONE DELLE EMOZIONI	Inadeguato		Poco adeguato		Adeguato	Non osservabile	
3. INTERAZIONE	Inadeguato		Poco adeguato		Adeguato	Non osservabile	
4. RISPETTO DELLE REGOLE	Inadeguato		Poco adeguato		Adeguato	Non osservabile	
5. COMPORTEMENTO PROSOCIALE	Inadeguato		Poco adeguato		Adeguato	Non osservabile	
6. APPROCCIO CREATIVO AL COMPITO	Inadeguato		Poco adeguato		Adeguato	Non osservabile	
7. RISPETTO DEI TURNI	Inadeguato		Poco adeguato		Adeguato	Non osservabile	
8. ATTENZIONE	Inadeguato		Poco adeguato		Adeguato	Non osservabile	
9. COMPORTEMENTO GENERALE	Inadeguato		Poco adeguato		Adeguato	Non osservabile	

*Allegato 3:
Percorso di Creatività: alcune immagini*

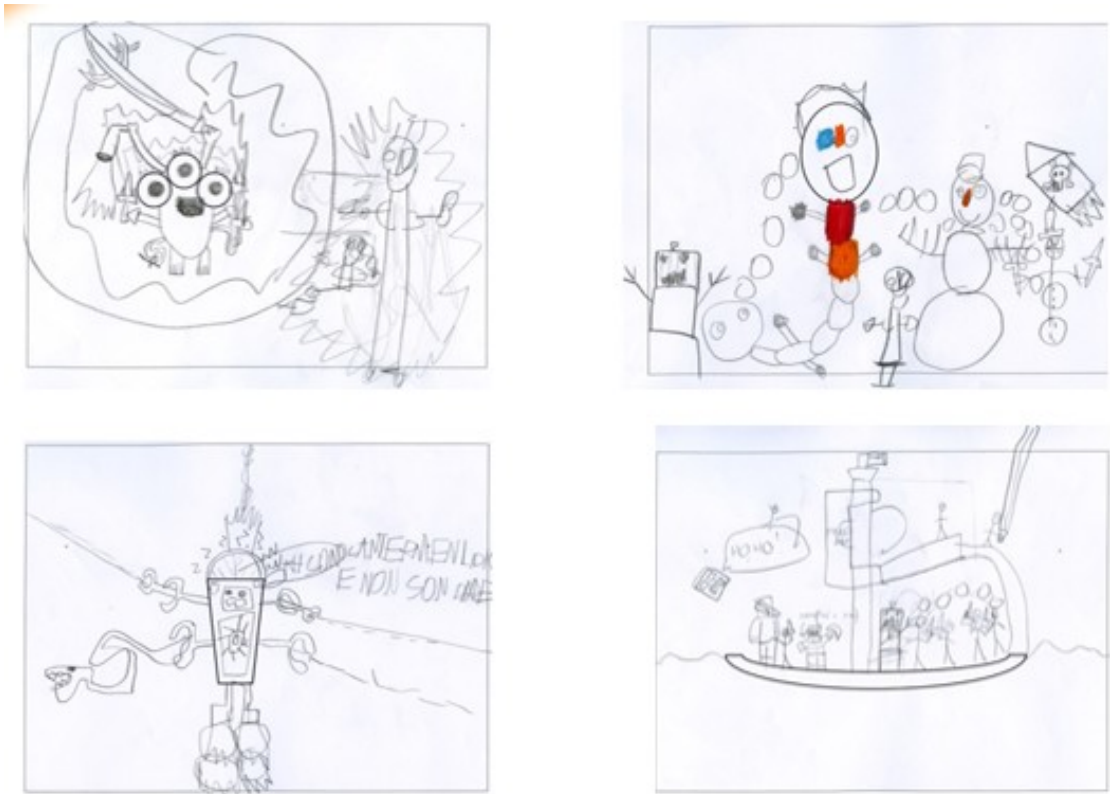


Fig.1: Alcuni disegni realizzati dai bambini durante le attività del Percorso di Creatività

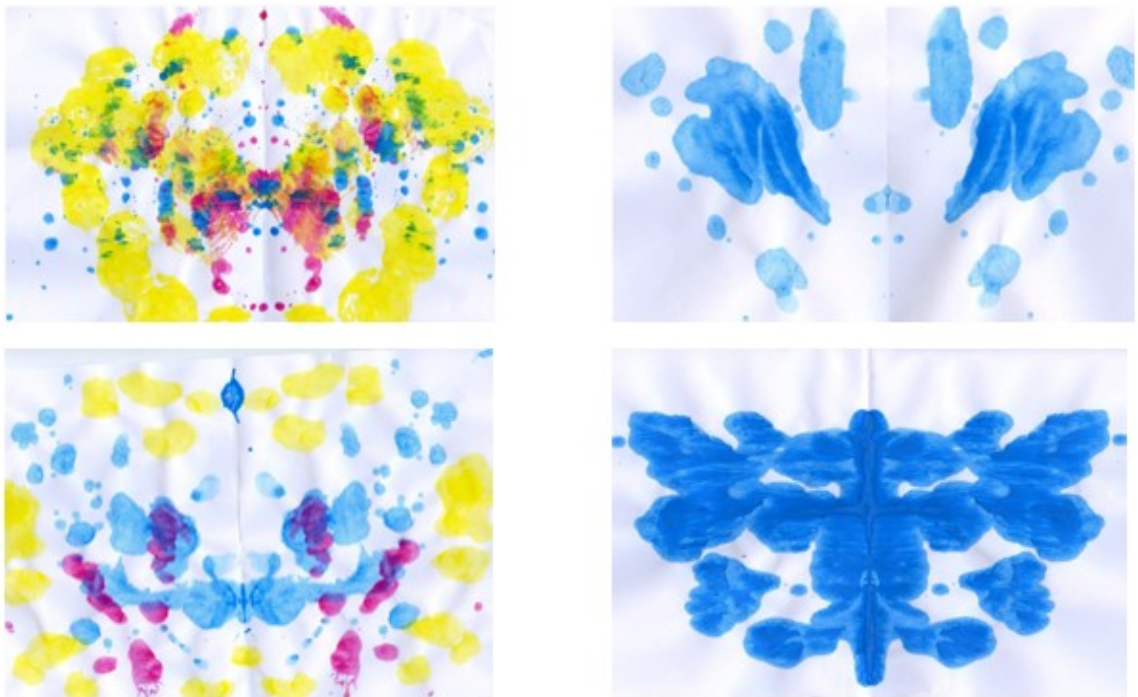


Fig. 2: Alcuni disegni realizzati dai bambini durante le attività del Percorso di Creatività

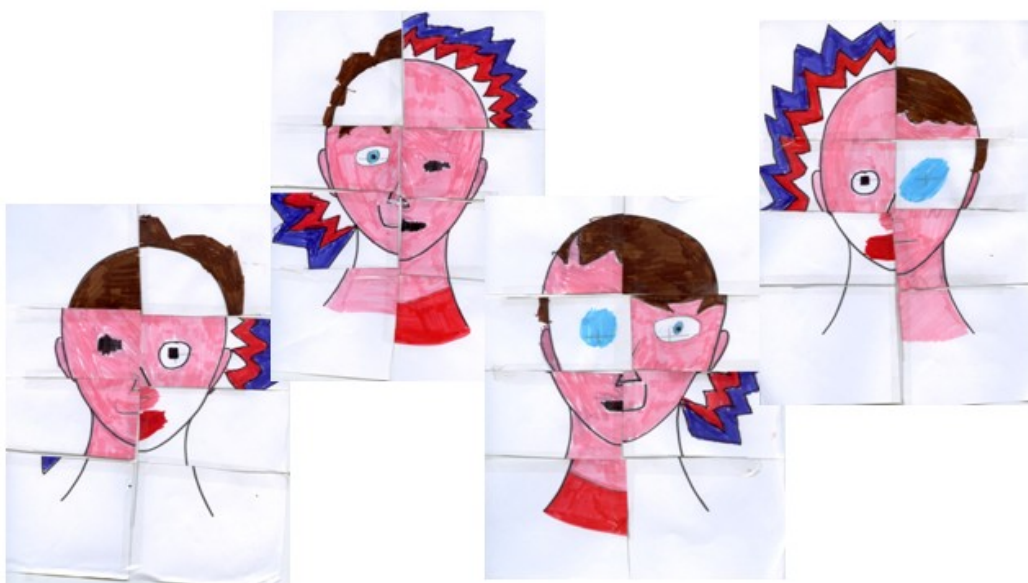


Fig. 3: Alcuni disegni realizzati dai bambini durante le attività del Percorso di Creatività



Fig. 4: Esempio di attività volta allo sviluppo di fluidità e flessibilità del Percorso di Creatività



Fig. 5: Esempio di attività volta allo sviluppo di fluidità e flessibilità del Percorso di Creatività