



**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA**

**Dipartimento di Psicologia dello Sviluppo e  
della Socializzazione**

**Corso di laurea in Scienze Psicologiche dello  
Sviluppo, della Personalità e delle Relazioni  
Interpersonali**

**Elaborato finale**

**Disturbi dello Spettro dell'Autismo e Interventi Assistiti  
con gli Animali: studio di un progetto che affronta la  
cinofobia**

**Autism Spectrum Disorders and Animal- Assisted Interventions: study of a  
project addressing cynophobia**

*Relatrice*

**Prof.ssa Bonichini Sabrina**

*Correlatrice esterna*

**Dott.ssa Avella Silvia**

***Laureanda: Claut Lorenza***

***Matricola: 1220684***

Anno Accademico 2021/2022

# Indice

<b>INTRODUZIONE .....</b>	<b>2</b>
<b>1. I DISTURBI DELLO SPETTRO AUTISTICO .....</b>	<b>4</b>
1.1: STORIA, EZIOLOGIA E FATTORI DI RISCHIO .....	4
1.2: CARATTERISTICHE DEI DISTURBI DELLO SPETTRO AUTISTICO .....	5
1.3: EVOLUZIONE DELLA PREVALENZA E DELLA DIAGNOSI .....	7
1.4: TRATTAMENTO E PROGNOSI .....	8
<b>2. GLI INTERVENTI ASSISTITI CON GLI ANIMALI.....</b>	<b>10</b>
2.1: CARATTERISTICHE E REGOLAMENTAZIONE.....	10
2.2: INTERVENTI ASSISTITI CON GLI ANIMALI E DISTURBI DELLO SPETTRO AUTISTICO .....	11
2.3: LA CINOFobia NEI DISTURBI DELLO SPETTRO AUTISTICO .....	12
2.4: LIMITI E SVILUPPI FUTURI DEGLI INTERVENTI ASSISTITI CON GLI ANIMALI .....	13
<b>3. IL PROGETTO “UNA ZAMPA IN BLU” .....</b>	<b>15</b>
3.1: DESCRIZIONE DEL PROGETTO .....	15
3.2: STRUMENTI DI OSSERVAZIONE E VALUTAZIONE, EVIDENZE DEI PROGRESSI NEI SOGGETTI CON CINOFobia .....	17
3.3: RISORSE E LIMITI DEL PROGETTO .....	19
<b>CONCLUSIONI.....</b>	<b>21</b>
<b>BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>23</b>

## Introduzione

*“The world is going to need all of  
the different kinds of minds to work together”*

Temple Grandin

La frase sopracitata è stata pronunciata da Temple Grandin, professoressa associata alla Colorado State University e una delle più influenti persone rientranti nei disturbi dello spettro autistico, nello specifico in quello ad alto funzionamento.

La citazione appartiene a una Ted Talk del 2010 in cui Grandin sottolinea un messaggio importante, di inclusività verso tutte le tipologie di menti e di persone, considerate tutte essenziali nel funzionamento del mondo, dove le differenze sono un valore aggiunto e non un limite.

Questo messaggio di accoglienza alla diversità è stato di ispirazione nella scrittura di questa tesi, evidente anche nella ricerca di un intervento non tradizionale nel trattamento dei disturbi dello spettro autistico.

Il termine autismo deriva dal greco *autós*, ovvero se stesso, ed è rappresentativo di una sintomatologia legata ai deficit di comunicazione e interazione sociale e a pattern di comportamento, interessi o attività ristretti e ripetitivi (APA, 2013).

Al giorno d’oggi è opportuno riferirsi a livello diagnostico ai Disturbi dello Spettro Autistico (DSA) poiché le crescenti evidenze scientifiche dimostrano un’ampia eterogeneità nelle diverse condizioni, le quali presentano caratteristiche molto diverse tra loro.

Un’ampia eterogeneità è dimostrata anche nelle molteplici cause che interagendo fra loro determinano l’emergere dei disturbi e nei più svariati trattamenti finalizzati al miglioramento della qualità della vita delle persone affette dai disturbi stessi e dei loro familiari.

L’obiettivo di questa tesi è analizzare l’efficacia di un particolare tipo di trattamento, ovvero gli Interventi Assistiti con gli Animali (IAA), nel coadiuvare i trattamenti tradizionali utilizzati nei disturbi dello spettro autistico. Nello specifico

approfondisce il tema della cinofobia, ovvero della paura del cane, in soggetti appartenenti allo spettro autistico e dell'impiego degli IAA per affrontarla, culminando nella descrizione del progetto “Una zampa in blu”, rappresentativo del tema e sottoposto a studio ed osservazione nell'esperienza di tirocinio pre- lauream.

Nel primo capitolo verranno presentati i disturbi dello spettro autistico, approfondendo la storia, l'eziologia e i fattori di rischio ad essi correlati, le caratteristiche e la sintomatologia a livello diagnostico, le stime di prevalenza e l'evoluzione della diagnosi negli anni, l'efficacia dei diversi tipi di trattamento e la prognosi.

Nel secondo capitolo verranno presentati gli interventi assistiti con gli animali, specificandone le caratteristiche e la regolamentazione ad essi correlata, le prove di efficacia *evidence-based* come trattamento nei disturbi dello spettro autistico, il trattamento della cinofobia in soggetti appartenenti allo spettro autistico attraverso gli interventi assistiti con gli animali, i limiti e gli sviluppi futuri degli interventi stessi.

Nel terzo capitolo lo spazio sarà dedicato a un esempio pratico di intervento assistito con gli animali nei disturbi dello spettro autistico, ovvero alla presentazione del progetto “Una zampa in blu”, attraverso la descrizione di come è strutturato, degli strumenti di osservazione e valutazione utilizzati, di come affronta la cinofobia in giovani adulti appartenenti allo spettro autistico, dei progressi ottenuti e dei limiti evidenziati.

# 1. I Disturbi Dello Spettro Autistico

## 1.1: Storia, eziologia e fattori di rischio

Il primo a parlare di autismo fu lo psichiatra Leo Kanner che nel 1943 pubblicò l'articolo "Autistic disturbances of affective contact" riguardante uno studio su 11 bambini con difficoltà di comunicazione, in cui per la prima volta compare il termine "autismo infantile precoce". Kanner, parlando di "madri frigorifero", imputò erroneamente la responsabilità del disturbo ad un affetto inadeguato da parte dei genitori (Kanner, 1943).

Nel 1944 Hans Asperger, senza essere a conoscenza dello studio di Kanner, condusse uno studio su un gruppo di bambini con caratteristiche simili. Tuttavia, sottolineò la solida base genetica, la quale, insieme a quella neurologica, sin dagli anni '70 e ancora oggi viene ritenuta valida.

Nel libro "Il cervello autistico", Temple Grandin afferma "*il mio cervello non è rotto, i miei circuiti non sono distrutti. Semplicemente non si sono sviluppati nel modo giusto*" e sottolinea come a livello neurologico il suo cervello differisca dai cervelli neurotipici: il cervelletto più piccolo, l'amigdala più grande, la corteccia visiva più sviluppata, il ventricolo sinistro più lungo del destro, le dimensioni complessive del cervello più grandi e un'iperconnettività (Grandin *et al*, 2014, p. 43).

Complessivamente gli studi su soggetti con autismo evidenziano dimensioni maggiori del cervello, che aumenta significativamente tra i 2 e i 4 anni di vita per poi rallentare in modo anomalo, specialmente nelle regioni frontali, nelle regioni temporali e nel cervelletto, aree connesse all'uso del linguaggio e ai processi sociali ed emozionali (Courchesne, 2004).

La forte base genetica viene sostenuta dagli studi sui gemelli, i quali evidenziano un tasso di concordanza variabile tra l'82% (Folstein *et al*, 1977) e il 92% (Bailey *et al*, 1995) nei gemelli omozigotici che condividono lo stesso identico DNA e intorno al 20% nei gemelli dizigotici (Hallmayer *et al*, 2011), evidenziando, oltre a un'importante ereditabilità, anche la forte importanza dei fattori ambientali. Inoltre, alcune mutazioni genetiche sembrano essere coinvolte: la mutazione del gene che codifica la proteina SHANK3 che interagisce con la proteina neuroligina coinvolta nelle sinapsi neurali,

mutazioni ereditarie, tra cui la delezione sul cromosoma 15 (variazioni nel numero di copie, CNV) e mutazioni ex novo (CNV de novo) (Grandin *et al*, 2014).

Alcuni fattori agiscono a livello epigenetico su una predisposizione genetica esistente, aumentando il rischio: l'età avanzata dei genitori al momento del concepimento, metodi di riproduzione assistita, complicanze del parto, prematurità (prima della 26° settimana), basso peso alla nascita, travaglio indotto. In particolare, in gravidanza: obesità, diabete o denutrizione della madre (nello specifico carenza di ferro, di acido folico, di omega-3 o di vitamina D), esposizione della madre a pesticidi e inquinamento atmosferico, uso di farmaci antiepilettici o antidepressivi da parte della madre, infezioni contratte dalla madre, malattie autoimmuni della madre (Gialloreti *et al*, 2019).

La tesi di Andrew Wakefield che negli anni '90 sosteneva che il vaccino trivalente Morbillo- Parotite- Rosolia (MPR) era associato alla comparsa di autismo fu rigettata, per cui non vi sono prove a favore che il vaccino trivalente sia una causa dell'autismo.

Vi è dunque un'eterogeneità delle possibili cause, molte delle quali restano probabilmente ancora sconosciute, rendendo impossibile la definizione di una causa univoca e precisa. Poiché alla base della complessità fenotipica del disturbo vi è un'interazione tra molteplici cause genetiche, epigenetiche e ambientali, il modello sostenuto è di tipo multifattoriale.

## **1.2: Caratteristiche dei Disturbi dello spettro autistico**

I disturbi dello spettro autistico sono disturbi del neurosviluppo, le cui manifestazioni hanno esordio nella prima infanzia.

Il Manuale diagnostico e statistico dei disturbi mentali nella sua quinta edizione (DSM-5) descrive due criteri diagnostici dimensionali come sintomi principali:

1. Deficit persistente della comunicazione sociale e nell'interazione sociale;
2. Pattern di comportamento, interessi o attività ristretti e ripetitivi (APA, 2013).

Il primo sintomo può manifestarsi con deficit nella reciprocità socio-emotiva, deficit dei comportamenti comunicativi non verbali e deficit nello sviluppo, gestione e

comprensione delle relazioni (ad esempio difficoltà di adattare il comportamento ai diversi contesti sociali) (APA, 2013).

Il secondo sintomo può manifestarsi con stereotipie motorie, ovvero comportamenti ripetitivi e ritmici; uso degli oggetti in modo stereotipato; ecolalia, ovvero la ripetizione meccanica di parole o frasi pronunciate da altre persone; inversione pronominale, ovvero l'uso della terza o seconda persona per parlare di se stessi. Inoltre, può manifestarsi con resistenza al cambiamento e adesione a una rigida routine, interessi molto limitati e anomali per profondità, iper o ipo reattività agli stimoli sensoriali e interessi insoliti verso aspetti ambientali (ad esempio al tatto, odori, rumori, temperature, colori) (APA, 2013).

Tuttavia, è importante sottolineare che le manifestazioni dei disturbi risultano molto eterogenee e legate all'unicità dei singoli individui.

I primi segni di autismo che notano i genitori in ambito sociale possono riguardare l'evitamento del contatto visivo e del sorriso reciproco, la resistenza ad essere abbracciati e a giocare con gli altri bambini, l'assenza di ansia da separazione nei confronti dei genitori (Morrison, 2019).

In alcuni pazienti possono essere associati, a livello comunicativo, a ritardi nello sviluppo del linguaggio, incapacità di comprendere l'umorismo, tendenza a ripetere le domande anche dopo aver ricevuto risposta (Morrison, 2019).

Le manifestazioni del disturbo sono molto diverse tra di loro, ma a livello diagnostico sono distinte in base alla limitazione o compromissione del funzionamento sociale, scolastico e lavorativo e al livello di supporto necessario. Sono riconducibili a tre livelli di gravità:

- livello lieve: richiede un supporto minimo e vi è un'interferenza nel funzionamento in uno o più contesti;
- livello moderato: richiede un supporto significativo e vi è un'interferenza nel funzionamento in diversi contesti;
- livello severo che richiede un supporto molto sostanziale e l'interferenza riguarda tutti gli ambiti della vita dell'individuo (APA, 2013).

L'impatto sulla vita anche dei familiari è dunque molto significativo.

Tendenzialmente l'incidenza è fino a 4 volte maggiore nei maschi rispetto alle femmine ed è maggiore nei fratelli di soggetti con autismo, inoltre non è un fenomeno culturalmente specifico (Morrison, 2019).

Può esserci una comorbidità con disturbi psicopatologici come i disturbi d'ansia che risultano essere i più frequenti, la depressione (2-30%), il disturbo ossessivo compulsivo (in un terzo dei casi), il disturbo da deficit di attenzione e iperattività (in oltre la metà dei casi), e con la disabilità intellettiva (in circa la metà dei casi) (Morrison, 2019). Può essere correlato con patologie organiche come la fenilchetonuria, la sindrome dell'X fragile, la sclerosi tuberosa, la sofferenza perinatale. Inoltre, può comportare alterazioni del sonno e in alcuni individui spiccate e isolate abilità, veri e propri talenti in ambiti come, ad esempio, il calcolo e la musica (Morrison, 2019).

### **1.3: Evoluzione della prevalenza e della diagnosi**

La prevalenza dei Disturbi dello spettro autistico (DSA, *autistic spectrum disorders ASD*) è in costante aumento. Le ultime ricerche evidenziano che l'attuale prevalenza del disturbo è stimata attorno a 1 su 54 bambini di 8 anni negli Stati Uniti e 1 su 77 bambini dai 7 ai 9 anni in Italia, le stime differiscono tuttavia nei diversi studi e nei diversi stati (Ministero della Salute, 2021). Agli inizi degli anni '90, invece, le stime riguardavano 1 bambino su 1000 nati, indicando un notevole aumento della prevalenza negli ultimi 20 anni. La crescente incidenza dei disturbi è correlata a un aumentato numero di diagnosi, dovuto a una maggior consapevolezza e conoscenza nella popolazione generale del disturbo e al miglioramento dei criteri diagnostici del Manuale diagnostico e statistico dei disturbi mentali (DSM), la cui ultima edizione ha rivoluzionato la categorizzazione del disturbo (Pinel, 2018). Il DSM-5 introduce la concezione di "spettro", unificando i disturbi della precedente edizione, quali disturbo autistico, sindrome di Asperger, disturbo disintegrativo dell'infanzia, sindrome di Rett e disturbo pervasivo dello sviluppo non altrimenti specificato, in un'unica categoria. Il termine spettro riflette l'eterogeneità del disturbo che si sviluppa su un continuum con diversi livelli di gravità e manifestazioni comportamentali (Volkmar *et al*, 2013), permettendo di sottolineare l'unicità di ogni individuo appartenente allo spettro.



## 1.4: Trattamento e prognosi

Il trattamento a livello psicologico, specialmente con la terapia comportamentale intensiva, può migliorare la qualità della vita riducendo i comportamenti problema e aumentando le capacità di comunicazione. Risulta più promettente del trattamento esclusivamente farmacologico, il quale talvolta risulta però indispensabile, (ad esempio con l'antipsicotico aloperidolo o con l'antagonista del recettore degli oppioidi) (Kring *et al*, 2017). Studi dimostrano che la terapia comportamentale intensiva, con interventi che comprendono strategie comportamentali, integrazione sensoriale o allenamento di abilità sociali, quando viene effettuata nella prima infanzia in bambini con autismo può ridurre la severità dei sintomi (Berry *et al*, 2013).

La prognosi è migliore con gli interventi precoci focalizzati sul miglioramento di molte aree della vita dell'individuo e che coinvolgano diversi contesti.

Le Linee Guida n. 21 (Istituto Superiore di Sanità ISS, 2011) sul trattamento dei disturbi dello spettro autistico nei bambini e negli adolescenti raccomandano come trattamenti *evidence-based* efficaci:

- programmi intensivi comportamentali: tra i quali è importante menzionare per quantità di studi l'analisi comportamentale applicata (*Applied behaviour analysis*, ABA), che secondo gli studi è efficace nel migliorare le abilità intellettive (QI), il linguaggio e i comportamenti adattivi in bambini appartenenti allo spettro autistico;
- programmi educativi: tra i quali sembrano efficaci, anche se necessitano di ulteriori studi, gli interventi ispirati al programma TEACCH (*Treatment and Education of Autistic and Related Communication Handicapped Children*) nel miglioramento di abilità motorie, performance cognitive, funzionamento sociale e comunicazione in bambini appartenenti allo spettro autistico;
- terapia cognitivo comportamentale: consigliata per il trattamento dei disturbi d'ansia in comorbilità in bambini con autismo ad alto funzionamento;
- interventi mediati dai genitori (parent training): possono contribuire a portare miglioramenti nella comunicazione sociale, nei comportamenti

problema, nell'interazione tra le famiglie e i figli, nella soddisfazione genitoriale e nel loro benessere emotivo ed empowerment;

- interventi a supporto della comunicazione: sono indicati se accompagnati da una valutazione delle caratteristiche personali dell'individuo (ISS, 2011).

Secondo le prove attuali non sono raccomandati la comunicazione facilitata, l'auditory integration training, la terapia con ossigeno iperbarico e non vi sono evidenze scientifiche per la musicoterapia, le diete di eliminazione di caseina e glutine, gli integratori alimentari (ISS, 2011).

## 2. Gli Interventi Assistiti Con Gli Animali

### 2.1: Caratteristiche e regolamentazione

Gli Interventi Assistiti con gli Animali (IAA, *Animal-Assisted Interventions AAI*), storicamente denominati Pet Therapy, sono interventi “finalizzati a migliorare la salute e il benessere delle persone con l’ausilio di pet, ovvero animali di compagnia” (Ministero della Salute, 2015). Questi interventi nascono nel 1953 grazie all’osservazione, da parte dello psichiatra Boris Levinson, di un bambino con autismo nel gioco con il cane del medico in studio. Dagli anni 2000 è crescente l’interesse scientifico e nel 2015 il Ministero della Salute pubblica le “Linee Guida Nazionali per gli Interventi assistiti con gli animali” che forniscono la regolamentazione e i criteri per l’applicazione degli interventi.

In Italia, secondo le linee guida nazionali, gli interventi assistiti con gli animali prevedono l’impegno di animali da compagnia come il cane, il gatto, il cavallo, l’asino, il coniglio e si distinguono in tre tipologie a seconda della diversa finalità:

- terapia assistita con gli animali (TAA): ha valenza terapeutica con lo scopo di trattare i disturbi migliorando le condizioni fisiche, neurologiche, psicomotorie, cognitive, emotive, relazionali;
- educazione assistita con gli animali (EAA): ha valenza educativa con lo scopo di promuovere lo sviluppo e l’adattamento e sostenere le risorse e le potenzialità in persone con difficoltà;
- attività assistita con gli animali (AAA): ha valenza ludico- ricreativa con lo scopo di migliorare la qualità della vita e l’interazione uomo- animale (Ministero della Salute, 2015).

Gli Interventi Assistiti con gli Animali richiedono l’utilizzo di protocolli strutturati per quanto riguarda la presa in carico, la stesura di un progetto d’intervento, la definizione degli obiettivi e la verifica periodica dei risultati raggiunti (Ministero della Salute, 2015). Prevedono la condivisione del lavoro e una stretta collaborazione all’interno di un’équipe multidisciplinare composta da figure professionali, che hanno seguito una formazione specifica, formata da: medico veterinario esperto in IAA; coadiutore dell’animale, il quale è responsabile dell’animale e ne monitora salute e

benessere; referente d'intervento, il quale prende in carico l'utente durante le sedute; responsabile del progetto, il quale ha il compito di coordinare l'équipe, definire gli obiettivi e valutare gli esiti; e responsabile dell'attività, che organizza e coordina le attività svolte (Ministero della Salute, 2015).

Oltre alla formazione da parte degli operatori, è importante che gli animali impiegati siano periodicamente monitorati a livello sanitario e di benessere e, nel caso del cane, abbiano seguito un percorso educativo specifico per risultare idonei alla partecipazione agli interventi.

Gli IAA con i cani sono un approccio innovativo che permette di supportare a livello complementare la riabilitazione psichiatrica e le terapie tradizionali nei disturbi del neurosviluppo, poiché consentono di lavorare su molte aree di funzionamento e di facilitare le interazioni sociali attraverso forme di comunicazione non verbale, che risultano di particolare ausilio con persone con difficoltà di comunicazione (Berry *et al*, 2013).

## **2.2: Interventi assistiti con gli animali e Disturbi dello spettro autistico**

Secondo evidenze scientifiche, i pet, ovvero gli animali da compagnia, possono essere degli importanti mediatori nei processi educativi e terapeutico-riabilitativi (Ministero della Salute, 2015).

La presenza degli animali può migliorare il benessere delle persone, riducendo lo stress, il battito cardiaco e la pressione sanguigna, la solitudine e l'isolamento sociale, e migliorando le interazioni sociali (O'Haire, 2013). Gli animali, infatti, assumono un ruolo di facilitatori a livello sociale, motivando le interazioni sociali (O'Haire, 2017) e creando un ponte emotivo che migliora la connessione tra le persone e la disponibilità alla comunicazione verbale e non verbale (Berry *et al*, 2013), apportando un aiuto speciale a persone con difficoltà di comunicazione e di relazione, come possono essere gli individui appartenenti ai disturbi dello spettro autistico.

Nello specifico una review di O'Haire, che ha analizzato 14 studi su persone con autismo (O'Haire, 2013), evidenzia che gli interventi assistiti con gli animali favoriscano l'interazione sociale e l'uso del linguaggio sia nella frequenza che nella durata degli intenti comunicativi, riducano i problemi comportamentali come l'aggressività fisica e

verbale, riducano lo stress e incrementino il senso di benessere e la qualità della vita attraverso un miglior atteggiamento ed emozioni positive con manifestazioni di felicità/sorriso, maggiore energia e motivazione a partecipare alle attività delle sessioni di intervento.

Inoltre, la sola presenza degli animali, anche in assenza di protocolli terapeutici e rispetto la presenza di oggetti nello specifico giocattoli, si è rivelata importante per incoraggiare comportamenti sociali in persone con autismo (O’Haire *et al*, 2013). Questa preferenza verso gli animali può essere spiegata con la concezione di Wilson di biofilia ovvero la propensione biologica a creare legami con gli esseri viventi, significativa a livello evolucionistico. Questi legami sarebbero particolarmente forti negli animali da compagnia: la presenza di tratti infantili nel volto (pet face) e a livello comportamentale permette di catturare l’attenzione umana in modo rapido e inconsapevole e di elicitare comportamenti di accudimento, emozioni positive e impegno sociale (Borgi *et al*, 2016).

Quindi gli animali, nello specifico i cani, possono avere la funzione di catalizzatori sociali ed essere un valido ausilio nelle interazioni sociali con soggetti appartenenti allo spettro dell’autismo anche grazie ai loro comportamenti semplici, altamente ripetitivi e prevedibili che non richiedono un’interpretazione attraverso il linguaggio verbale, portando così a migliorare gradualmente le interazioni ben più complesse con gli umani (Berry *et al*, 2013).

### **2.3: La cinofobia nei disturbi dello spettro autistico**

Secondo il DSM-5 la fobia specifica è una paura estrema o irrazionale verso un oggetto o verso situazioni specifiche che può portare ad attuare strategie di evitamento e dunque a limitare il funzionamento della persona in diversi ambiti (APA, 2013).

I disturbi dello spettro autistico sono spesso in comorbilità con i disturbi d’ansia (Morrison, 2019) e secondo uno studio di Leyfer *et al* (2006) circa il 50% dei bambini appartenenti allo spettro dell’autismo incontrano i criteri diagnostici per una fobia specifica rispetto al 5% nella popolazione con sviluppo normo- tipico.

Le fobie specifiche degli animali (*zoofobia*) hanno esordio nell’infanzia e sono piuttosto comuni, nella popolazione generale hanno tassi di prevalenza del 12,1% nelle donne e 3,3% negli uomini (Fredrikson *et al*, 1996). Tra le zoofobie, la cinofobia, ovvero

una paura irrazionale verso i cani, è una fobia specifica comune e, poiché i cani sono animali da compagnia, molto presenti in diversi luoghi quotidianamente, può interferire significativamente con il funzionamento dell'individuo.

Nella *review* di Ollendick e King (1998) vengono evidenziati come trattamenti *evidence-based* efficaci l'esposizione allo stimolo temuto, il rinforzo all'avvicinamento allo stimolo e il modelling partecipante, mentre la desensibilizzazione sistematica, la terapia cognitivo comportamentale e il modelling in vivo e con filmato sono considerati probabilmente efficaci.

Tra gli studi sui trattamenti della cinofobia in soggetti appartenenti allo spettro autistico vi sono lo studio Tyner *et al* (2016) e lo studio di Williams *et al* (2018).

Nello studio di Tyner *et al* (2016) la desensibilizzazione da contatto combinata con il rinforzo diminuisce la paura dei cani in tre bambini con autismo, permettendo una graduale riduzione della distanza dal cane e generalizzazioni sia per quanto riguarda l'ambiente delle sessioni, sia per quanto riguarda il cane utilizzato.

Nello studio di Williams *et al* (2018) viene dimostrato che è possibile il trattamento di zoofobie in soggetti con autismo e disabilità intellettive e comunicative gravi. Attraverso un intervento comportamentale che si avvale di metodi di comunicazione aumentativa e alternativa, come l'utilizzo di programmi visivi, e esposizione graduata, che permette di seguire una gerarchia di obiettivi che portano a una sempre maggior vicinanza e contatto con il cane, si sono ridotti i comportamenti di evitamento e di fuga nei partecipanti.

#### **2.4: Limiti e sviluppi futuri degli Interventi Assistiti con gli Animali**

Gli studi scientifici sugli interventi assistiti con gli animali spesso non sono esenti da limiti come mancanza di struttura metodologica solida, scarso uso di una terminologia universale e di protocolli standardizzati tra i diversi studi, ridotta grandezza e variabilità dei campioni, assenza di condizioni controllo, scarse conoscenze sullo stress a cui viene sottoposto l'animale.

Tuttavia, rappresentano delle prove scientifiche preliminari dell'importanza dell'inclusione degli animali negli interventi per il contributo arricchente che possono

offrire al miglioramento del benessere psicosociale degli individui, in particolar modo in persone con difficoltà di comunicazione e isolamento sociale.

Gli sviluppi futuri dello studio sugli interventi assistiti con animali dovrebbero replicare i risultati ottenuti in precedenza per convalidarli, utilizzare una terminologia standardizzata, utilizzare condizioni di controllo e studiare e tutelare benessere animale.

### **3. Il progetto “Una zampa in blu”**

#### **3.1: Descrizione del progetto**

Il progetto “Una zampa in blu” nasce nell’aprile 2021, dalla collaborazione tra un’associazione di genitori di bambini e ragazzi autistici e un’associazione che si occupa di interventi assistiti con gli animali di Pordenone (PN), come progetto di attività assistita con gli animali (AAA) che si rivolge a ragazzi appartenenti ai disturbi dello spettro autistico, sia a individui con interesse verso la specie canina sia a giovani con fobia specifica verso il cane.

Inizialmente, quando nasce il progetto, vi è una prima fase che ha valenza prevalentemente osservativa, gli incontri si configurano come di gruppo per i soggetti che beneficiano della presenza del cane e individuale per i soggetti con fobia specifica.

In questa prima fase, oltre all’osservazione in ambiente naturale, vi sono dei colloqui con i familiari in cui vengono esaminate la storia e le problematiche dei soggetti, indagando vari aspetti: la possibile presenza e il grado di paura o preoccupazione verso la specie canina, i comportamenti problema che i soggetti possono manifestare in caso di difficoltà, l’utilizzo della comunicazione verbale da parte dei soggetti o nel caso del non verbale se utilizzano la comunicazione aumentativa alternativa (CAA), le loro preferenze da poter utilizzare negli incontri.

Successivamente a questa prima parte osservativa, le famiglie di 3 ragazzi richiedono la prosecuzione del progetto che, da quel momento, prevede una seduta settimanale di 30 minuti, con sospensione nei mesi estivi, e attualmente si rivolge a 3 giovani adulti di età compresa tra i 18 e i 25 anni, di cui 2 con timore per la specie canina e 1 con particolare interesse per l’interazione con il cane.

In questa seconda fase viene strutturato il progetto terapeutico personalizzato per ogni soggetto, si tratta di terapia assistita con gli animali (TAA) per un soggetto (S1) con cinofobia che ha ricevuto la prescrizione medica, educazione assistita con gli animali (EAA) per un soggetto (S2) con cinofobia senza prescrizione medica e attività assistita con gli animali (AAA) con valenza ludico- ricreativa per un soggetto (S3) con preferenza per la specie canina. Nel progetto vengono definiti specifici obiettivi personalizzati sulle caratteristiche del singolo soggetto.



Ogni 3 mesi vi sono incontri di verifica con le famiglie, in cui viene esaminato l'andamento del soggetto e se gli obiettivi vengono raggiunti, quando è presente l'80% o il 100% di risposta positiva a seconda del singolo obiettivo, vengono ridefiniti accedendo a uno step più complesso dell'obiettivo stesso o inserendone di nuovi. L'obiettivo ultimo è la generalizzazione, che si concretizza, nello specifico caso della cinofobia, nella presenza di un numero sempre maggiore di cani nelle sedute e nel loro incontro negli ambienti esterni di vita quotidiana.

“Una zampa in blu” si fonda sulla collaborazione di un'équipe composta da diverse figure professionali quali un medico veterinario esperto in IAA, un coadiutore dell'animale con il suo cane addestrato per le sedute e un referente d'intervento, coordinate dalla psicologa psicoterapeuta.

L'obiettivo principale del progetto riguarda il miglioramento della qualità di vita delle persone coinvolte e dei loro familiari, in particolare in merito all'interazione con i cani in contesto privato e pubblico, e si concretizza attraverso la partecipazione ad attività strutturate, individuali e personalizzate, nelle quali si accompagna il soggetto ad attuare azioni autodeterminate attraverso un uso decrescente e tarato sull'unicità dell'individuo di *prompt*, ovvero istruzioni, gesti o aiuti verbali.

Le attività vengono strutturate, secondo il modello TEACCH, e presentate ai soggetti ad ogni seduta con dei programmi visivi, comprendenti di testo e immagini, in cui vengono riportati i partecipanti, dunque il soggetto, il coadiutore dell'animale e il cane e il referente d'intervento, e i passaggi delle singole azioni da eseguire in modo da supportare la comunicazione e limitare l'imprevedibilità. I programmi sono personalizzati sulla base delle risorse e dei limiti dell'individuo, forniscono una routine e vengono aggiornati alla conquista degli obiettivi della persona, prevedendo attività quali ad esempio *grooming*, preparazione di giochi per il cane, o musicali, in cui il partecipante può interagire con il cane a diverse distanze da esso.

In alcuni casi, e sulla base delle peculiarità dell'individuo, possono essere inserite regole visive che suggeriscono determinati comportamenti, vengono sempre rese disponibili e, essendo supportate da immagini, non necessitano di supporto verbale.

L'ambiente della seduta, consistente in uno spazio aperto verde recintato, viene anch'esso strutturato in specifiche aree, quali l'angolo del cane, area dell'attività e area

di relax, e gli oggetti vengono ordinati in modo da favorire una possibile gestione indipendente da parte dei soggetti.

Vi è una complessiva attenzione ad utilizzare un sistema di comunicazione aumentativa e alternativa (CAA) come il PECS (*picture exchange communication system*), ovvero immagini o simboli che rappresentino parole o azioni, e a tarare le richieste verbali durante le attività sulla base della particolarità di ogni soggetto.

### **3.2: Strumenti di osservazione e valutazione, evidenze dei progressi nei soggetti con cinofobia**

Ho potuto partecipare a livello osservativo agli incontri nel periodo da marzo a giugno 2022 all'interno del tirocinio pre-lauream.

Come strumenti di osservazione e valutazione sono stati utilizzati un diario di bordo per le osservazioni di tipo qualitativo e una scheda di monitoraggio per le osservazioni di tipo quantitativo, costruita ad hoc per ogni singolo partecipante. Il diario di bordo prevede la descrizione dello svolgimento della seduta, mentre la scheda di monitoraggio prevede in alcuni casi un'assegnazione valutativa (I comportamento indipendente, P comportamento con aiuto parziale, FA comportamento full assist) e in altri casi un'assegnazione numerica ai singoli compiti o manifestazioni comportamentali, al fine di valutarne la frequenza.

Per valutare lo stato di benessere dell'animale viene compilata, dal coadiutore del cane, una scheda di monitoraggio dell'animale che viene successivamente visionata dal veterinario esperto in IAA.

In merito al monitoraggio degli obiettivi dei due soggetti con cinofobia è possibile evidenziare per S1, secondo la verifica degli obiettivi di maggio 2022 relativa a un periodo di 5 mesi:

- il raggiungimento dei seguenti obiettivi: avvicinamento alla recinzione in cui è presente il cane per il lancio della pallina (S1 riesce a sostenere la presenza del cane libero nello stesso recinto in cui avviene il lancio della pallina, mantenendo difficoltà nel vedere il cane correre incontro a S1 per il riporto della pallina); porgere il premio al cane appoggiandolo a terra a una distanza di 50 cm (S1 riesce a consegnare il premio al cane

direttamente dalla mano senza lanciarlo, utilizzando un grissino che fornisce un margine di distanza tra S1 e il cane); buona coordinazione motoria durante l'attività di *grooming* con la spazzola; accettazione dello svolgimento di un percorso olfattivo tenendo il cane al guinzaglio;

- il parziale raggiungimento dei seguenti obiettivi: incremento del numero di spazzolate eseguite durante l'attività di *grooming*; non spaventarsi sentendo abbaiare i cani all'arrivo presso la struttura (inizialmente per S1 era necessario accedere da un ingresso secondario per evitare di transitare davanti ai cani delle case vicine, oggi non è più necessario e accede dall'ingresso principale); accettare di lasciare l'oggetto transizionale di sicurezza utilizzato da S1 sul tavolo durante l'attività;
- il non raggiungimento dei seguenti obiettivi: non manifestare comportamenti di disagio, fastidio, opposizione (la frequenza è incostante, con un incremento nelle ultime sedute probabilmente dovuto all'inserimento del secondo cane in training); costruire il percorso olfattivo in autonomia; posizionare il gioco di attivazione mentale vicino al cane; comunicare spontaneamente con il cane;

Secondo la verifica degli obiettivi di luglio, si può evidenziare per il S1 degli ulteriori miglioramenti per quanto riguarda:

- il raggiungimento dei seguenti obiettivi: porgere il premio al cane direttamente dalla mano (anche con il secondo cane in training inserito a maggio); svolgere attività di *grooming* con la spazzola (a distanza di un mese è evidente un incremento da 8/10 spazzolate a circa 3 minuti); accettare di lasciare l'oggetto transizionale di sicurezza per svolgere l'attività (precedentemente era parzialmente raggiunto); condurre il cane conosciuto al guinzaglio fuori dal *setting* di lavoro;
- il parziale raggiungimento dei seguenti obiettivi: preparare l'angolo del cane in autonomia con supporto del programma visivo; accettare di svolgere un percorso olfattivo con il cane al guinzaglio (anche con il cane in training); riuscire a sostenere quando il cane libero si dirige verso S1;
- il non raggiungimento dei seguenti obiettivi: agganciare il guinzaglio al cane (oltre ai medesimi obiettivi non raggiunti a maggio);

Secondo la verifica degli obiettivi di luglio 2022 relativa a un periodo di 5 mesi, per il S2 si può evidenziare:

- il raggiungimento dei seguenti obiettivi: rimanere presente e attento durante l'attività; preparare l'angolo del cane in autonomia con supporto di programma visivo; costruire un percorso in autonomia; porgere il premio al cane a 50 cm di distanza; svolgere attività di *grooming* sia a mano nuda, sia con la spazzola (da una media di 3 spazzolate a 3 minuti di attività continuativa); accettare di agganciare il guinzaglio; accettare di svolgere un percorso olfattivo con il cane al guinzaglio; fare una passeggiata senza riferimenti; posizionare il gioco di attivazione mentale vicino al cane;
- il parziale raggiungimento del seguente obiettivo: comunicare spontaneamente con il cane attraverso comandi vocali;
- il non raggiungimento dei seguenti obiettivi: chiedere di allontanarsi dal *setting* spontaneamente quando ne ha bisogno; porgere il premio al cane direttamente dalla mano.

È importante sottolineare che a distanza di 5 mesi si sceglie di non ridefinire gli obiettivi, a causa di un periodo complesso in cui S2 ha iniziato a manifestare disagio nello svolgere l'attività, ma di mantenere i medesimi per non incrementare il disagio.

Complessivamente all'inizio del progetto si è scelto di creare un *setting* molto strutturato per aumentare la prevedibilità dell'attività, iniziando da distanze ingenti con posizioni fisse per i partecipanti per ottenere gradualmente distanze sempre minori e maggiore libertà di movimento del cane. Inoltre, vi è attenzione alla scelta della tipologia degli oggetti utilizzati nel rapportarsi al cane, ad esempio l'utilizzo di spazzole con il manico di diverse lunghezze o l'utilizzo di un guanto per accarezzare il cane, che ha successivamente portato all'attività *grooming* a mano libera.

### **3.3: Risorse e limiti del progetto**

Complessivamente il progetto non è esente da limiti, ma presenta anche delle risorse che lo rendono un progetto valido e interessante.

Ho potuto notare una differenza di tempistica tra la velocità con cui i soggetti raggiungono gli obiettivi prestabiliti e la ridefinizione di tali obiettivi. Questo rallentamento può essere dovuto alla grande quantità di tempo che viene impiegato per il monitoraggio e alla mancanza di fondi esterni per coprire gli ingenti costi di mantenimento del progetto, finanziato al momento attuale solo dalle famiglie dei soggetti.

Lo spazio aperto in cui avvengono gli incontri è limitante per quanto riguarda le condizioni climatiche avverse e la difficoltà di fornire una strutturazione degli spazi chiara in un'area vasta; tuttavia, proprio l'ampiezza dello spazio fornisce la risorsa di poter lasciare maggior autonomia di decisione ai soggetti.

Condizioni di salute sfavorevoli del cane possono precludere l'avvenimento degli incontri, poiché in tali condizioni non è possibile prevedere eventuali risposte anomale dell'animale ai comportamenti dei soggetti. Tuttavia, una grande risorsa del progetto è la sua presenza all'interno di un'associazione con un approccio multidisciplinare, in cui sono presenti diverse figure professionali e diversi cani; dunque, è possibile attuare una scelta mirata dell'animale in base alle caratteristiche del soggetto e inserire ulteriori cani in training negli incontri per favorire la generalizzazione.

Ritengo sia un ottimo progetto, ben strutturato e che permette ai ragazzi che frequentano gli incontri di trascorrere momenti piacevoli e divertenti e, nel caso di cinofobia, di rapportarsi gradualmente e in situazioni controllate con gli stimoli temuti fino ad ottenere miglioramenti anche nella loro vita quotidiana.

## Conclusioni

La presente trattazione, dopo aver presentato il tema, ha analizzato le principali ricerche scientifiche presenti in letteratura rispetto all'efficacia dei trattamenti tradizionali e degli interventi assistiti con gli animali nei disturbi dello spettro autistico, con particolare attenzione nell'applicazione di tali interventi in condizioni di cinofobia.

Da quanto è emerso gli studi scientifici sugli interventi assistiti con gli animali sono ancora a una fase preliminare di ricerca, per cui spesso non sono esenti da limiti di tipo metodologico come assenza di terminologia universale, di protocolli standardizzati e struttura metodologica solida che rendono maggiormente difficili le comparazioni tra i diversi studi e da limiti legati alla numerosità campionaria e all'assenza di condizioni di controllo che influiscono sulla generalizzabilità e sulla validità degli studi.

È sicuramente necessario progredire con la ricerca in questo ambito, auspicando a sviluppi futuri.

Nonostante la presenza di limiti, dai dati presenti in letteratura è tuttavia possibile evidenziare l'efficacia di tali interventi nel facilitare le interazioni sociali, anche in persone che presentano difficoltà nella comunicazione e interazione sociale come i soggetti appartenenti ai disturbi dello spettro autistico. La presenza degli animali rappresenta un supporto di tipo innovativo che permette di instaurare un ponte nella comunicazione, contribuendo a ridurre lo stress e i problemi comportamentali e a incrementare il senso di benessere sperimentato attraverso maggiori emozioni e atteggiamenti positivi e motivazione alla partecipazione.

Nello specifico gli interventi assistiti con i cani possono contribuire ad affrontare la paura dei cani stessi in individui appartenenti ai disturbi dello spettro autistico con cinofobia, portando a miglioramenti nell'ambito della riduzione della distanza dall'animale, dei comportamenti di evitamento e di fuga e delle generalizzazioni a situazioni differenti.

Come ho potuto osservare nel progetto "Una zampa in blu", le particolarità degli individui appartenenti allo spettro autistico rendono importante l'utilizzo di metodi di comunicazione aumentativa e alternativa, come i programmi visivi, per favorire le interazioni e le attività. La comunicazione, che per queste persone risulta spesso difficile,

viene migliorata attraverso l'utilizzo di immagini e favorita dalla comunicazione non verbale dei cani che fornisce messaggi semplici da interpretare.

Nel caso in cui siano presenti condizioni di cinofobia, questi interventi permettono di migliorare sostanzialmente la qualità della vita degli individui che ne sono affetti e delle famiglie poiché, da quanto ho potuto osservare, attraverso programmi personalizzati costruiti sulle particolarità dei soggetti, un approccio graduale e un focus sui punti di forza dei ragazzi, portano a una riduzione dell'ansia, della frustrazione e delle fughe in presenza di cani e implementano la frequentazione di luoghi in cui sono presenti questi animali, che al giorno d'oggi sono molteplici.

Ritengo che gli interventi assistiti con gli animali possano essere un valido ausilio nel coadiuvare i trattamenti più convenzionali dei disturbi dello spettro autistico, che vantano di una tradizionale efficacia e la cui presenza è prevalente. Nonostante vi siano ancora pochi studi, sono evidenti i benefici dell'applicazione di tali interventi per cui sostengo che, senza avere la presunzione di utilizzarli necessariamente come interventi singoli e non complementari a interventi che vantano di maggiore supporto empirico, sia arricchente la loro divulgazione e auspico che questa tesi stimoli un loro crescente utilizzo, supportato parallelamente da una crescente ricerca scientifica.

## Bibliografia

APA American Psychiatric Association (2013). *DSM-5 Manuale diagnostico e statistico dei disturbi mentali*. Raffaello Cortina Editore, Milano.

\*Bailey, A., Le Couteur, A., Gottesman, I., Bolton, P., Simonoff, E., Yuzda, E., & Rutter, M. (1995). Autism as a strongly genetic disorder: evidence from a British twin study. *Psychological medicine*, 25(1), 63-77.

Berry, A., Borgi, M., Francia, N., Alleva, E., & Cirulli, F. (2013). Use of assistance and therapy dogs for children with autism spectrum disorders: A critical review of the current evidence. *The journal of alternative and complementary medicine*, 19(2), 73-80.

Borgi, M., & Cirulli, F. (2016). Pet face: Mechanisms underlying human-animal relationships. *Frontiers in psychology*, 298.

Courchesne, E. (2004). Brain development in autism: early overgrowth followed by premature arrest of growth. *Mental retardation and developmental disabilities research reviews*, 10(2), 106-111.

Emberti Gialloreti, L., Mazzone, L., Benvenuto, A., Fasano, A., Garcia Alcon, A., Kraneveld, A., ... & Curatolo, P. (2019). Risk and protective environmental factors associated with autism spectrum disorder: evidence-based principles and recommendations. *Journal of clinical medicine*, 8(2), 217.

Fredrikson, M., Annas, P., Fischer, H., & Wik, G. (1996). Gender and age differences in the prevalence of specific fears and phobias. *Behaviour Research and Therapy*, 34(1), 33-39.

\*Folstein, S., & Rutter, M. (1977). Infantile autism: a genetic study of 21 twin pairs. *Journal of Child psychology and Psychiatry*, 18(4), 297-321.



Grandin, T., & Panek, R. (2014). *Il cervello autistico*. Adelphi, Milano.

\*Hallmayer, J., Cleveland, S., Torres, A., Phillips, J., Cohen, B., Torigoe, T., ... & Risch, N. (2011). Genetic heritability and shared environmental factors among twin pairs with autism. *Archives of general psychiatry*, 68(11), 1095-1102.

Kanner, L. (1943). Autistic disturbances of affective contact. *Nervous child*, 2(3), 217-250.

Kring, A.M, Johnson, S.L, Davidson, G.C., Neale, J.M. (2017). *Psicologia clinica*. Zanichelli, Bologna.

Leyfer, O. T., Folstein, S. E., Bacalman, S., Davis, N. O., Dinh, E., Morgan, J., ... & Lainhart, J. E. (2006). Comorbid psychiatric disorders in children with autism: Interview development and rates of disorders. *Journal of autism and developmental disorders*, 36(7), 849-861.

Ministero della Salute. (2011). Il trattamento dei disturbi dello spettro autistico nei bambini e negli adolescenti per la diagnosi e trattamento dei bambini e adolescenti con disturbi dello spettro autistico. Linea Guida Italiana: SNLG 21.

Ministero della Salute. (2015). Interventi assistiti con gli animali (IAA). Linee Guida Nazionali.

Ministero della Salute. (2021).

<https://www.salute.gov.it/portale/saluteMentale/dettaglioContenutiSaluteMentale.jsp?lingua=italiano&id=5613&area=salute%20mentale&menu=vuoto>

Morrison J. (2019), *DSM-5 Made Easy: Percorsi alla Diagnosi*. Edra, Milano.

O'Haire, M. E. (2013). Animal-assisted intervention for autism spectrum disorder: A systematic literature review. *Journal of autism and developmental disorders*, 43(7), 1606-1622.

O'Haire, M. E., McKenzie, S. J., Beck, A. M., & Slaughter, V. (2013). Social behaviors increase in children with autism in the presence of animals compared to toys. *PloS one*, 8(2), e57010.

O'Haire, M. E. (2017). Research on animal-assisted intervention and autism spectrum disorder, 2012–2015. *Applied developmental science*, 21(3), 200-216

Ollendick, T. H., & King, N. J. (1998). Empirically supported treatments for children with phobic and anxiety disorders: Current status. *Journal of clinical child psychology*, 27(2), 156-167.

Pinel John, P.J., Barnes Steven, J. (2018), *Psicobiologia*. Edra, Milano.

Tyner, S., Brewer, A., Helman, M., Leon, Y., Pritchard, J., & Schlund, M. (2016). Nice doggie! Contact desensitization plus reinforcement decreases dog phobias for children with autism. *Behavior analysis in practice*, 9(1), 54-57.

Volkmar, F. R., & Reichow, B. (2013). Autism in DSM-5: progress and challenges. *Molecular autism*, 4(1), 1-6.

Williams, T. I., Lewis, S., Marcham, L., & Palicka, A. (2018). Treatment of dog phobia in young people with autism and severe intellectual disabilities: An extended case series. *Contemporary Behavioral Health Care*, 3(1), 1-5.

\*= opere non direttamente consultate