



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

Dipartimento di Dipartimento di Psicologia dello Sviluppo e della Socializzazione

Corso di laurea in Scienze e Tecniche Psicologiche

IMPORTANZA DELLA SCELTA: ASSESSMENT DELLE PREFERENZE, DISABILITÀ DEL NEUROSVILUPPO E AUTISMO. LO STUDIO DI UN CASO CLINICO

IMPORTANCE OF CHOICE: PREFERENCES ASSESSMENT, NEURODEVELOPMENTAL
DISABILITY AND AUTISM.
STUDY OF A CLINICAL CASE

Relatore:

Dott.ssa Lanfranchi Silvia

Laureando:

Claudio Guizzetti
Matricola 2017664

A. A. 2022/2023

Sommario

1. Introduzione	4
2. Disturbi del neurosviluppo	6
2.1 Disabilità Intellettive	7
2.2 Disturbi dello Spettro Autistico	10
3. Assessment delle Preferenze.....	13
3.1 Tipologie di Assessment	14
3.2 Assessment preferenze Stimolo Singolo	18
4. Caso Studio.....	21
4.1 Descrizione Somministrazione	22
4.2 Comportamenti Gradimento/Avversione.....	25
4.3 Risultati ottenuti.....	26
5. Conclusioni	28
6. Appendici	30
6.1 Tabella registrazione dei comportamenti per stimolo.....	30
6.2 Elenco topografie e comportamenti	34
6.3 Lista preferenze stimoli Graditi e Avversivi	35
Riferimenti bibliografici.....	36
Ringraziamenti	37

1. Introduzione

“Immaginatevi di dover giocare una partita di calcio. La partita inizia e tutti si aspettano che giochiate come gli altri, ma voi non conoscete le regole. Cosa potete fare? Una delle opzioni potrebbe essere quella di abbandonare il campo e resistere ai vari tentativi che il mister fa per riportarvi in partita; oppure potreste rimanere nella partita e di tanto intanto tirare, con l'aiuto di qualche compagno, qualche calcio a casaccio al pallone. Infine, potreste lanciarvi nella mischia senza conoscere le regole e, sbattendo a destra e a manca, colpire il pallone e correre lungo il campo dando più calci possibili alla palla giocando a modo vostro.” (Peeters, 1997)

Questa descrizione di Peeters cerca di descrivere i 3 principali sottogruppi dell'autismo “Inaccessibili”, “Passivi” e “Attivi ma bizzarri”.

Le origini della ricerca sull'autismo possono risalire al 1797 quando, in una foresta del sud della Francia, fu trovato un ragazzino che vagava nudo tra gli alberi. Ogni volta che veniva preso lui scappava. Questo ragazzo aveva alcune particolarità non parlava, aveva difficoltà a relazionarsi con le altre persone e preferiva rimanere sempre nudo. Con l'affidamento del giovane alle cure dello studente di medicina Jean Itard, iniziarono i primi studi di questo disturbo. Il ragazzo “selvaggio”, come descritto dagli scritti di Itard (1802), presentava sintomi tipici di una persona affetta da disturbo dello spettro autistico, non comunicava né verbalmente né attraverso gesti, non era interessato ad interagire con altri, spingeva il braccio di altre persone per raggiungere ciò che desiderava, voleva sempre che gli oggetti si trovassero sempre nella stessa posizione e rispondeva in modo anomalo a certi stimoli sensoriali. Questa descrizione generale porterà poi 150 anni più tardi alla denominazione di questo disturbo: “Autismo” (Kanner, 1943).

Il periodo buio del nazismo e della Seconda guerra mondiale ha portato a ulteriori sviluppi sullo studio di questo disturbo (si vedano gli studi pionieristici di Asperger negli anni '40), ma con un prezzo di vite molto elevato. In questo periodo, le persone con disabilità venivano considerate “scarti” della società e di conseguenza eliminate.

Fortunatamente negli anni la concezione è cambiata e, ai giorni nostri, non si considera più la persona affetta da disturbo dello spettro autistico sotto una luce solamente negativa, ma in forma più ampia, considerando anche i punti di forza che, grazie ad una visione della realtà differente, sono presenti e che possono apportare dei benefici all'interno della società.

Ad oggi non sappiamo esattamente in che modo le informazioni che si trovano all'interno del DNA, o che provengono da altri fattori esterni, strutturino le nostre aree cerebrali, né tantomeno conosciamo a fondo come poi esse vengano "lette" e recuperate dalla memoria. Non conosciamo i processi mentali che stanno alla base del ragionamento in bambini con sviluppo tipico e, ancora meno, conosciamo i processi mentali che sono alla base di bambini con sviluppo atipico.

Il lavoro di questa tesi parte dalla mia personale esperienza di lavoro con persone aventi disabilità intellettive e disabilità dello spettro autistico, lavoro svolto durante il periodo di formazione presso la Fondazione Sospiro di Cremona. Durante i mesi necessari ad apprendere le basi delle tecniche ABA (Applied Behaviour Analysis) ho avuto modo di confrontarmi con questa realtà trovandola molto interessante e ricca di opportunità di crescita e miglioramento sia per la mia professionalità, sia da un punto di vista prettamente umano.

Lo sviluppo di un lavoro di Assessment delle Preferenze insieme ad A. mi ha permesso di addentrarmi in questo affascinante mondo, riuscendo così ad immergermi in un interessante spaccato della realtà che spesso non è accessibile alla nostra vista.

2. Disturbi del neurosviluppo

Possiamo definire i disturbi del neurosviluppo come un gruppo di condizioni con esordio nel periodo dello sviluppo. Essi si manifestano nelle prime fasi dello sviluppo, già nei primi due anni di vita, e sono caratterizzati da deficit che vanno a compromettere il funzionamento personale, sociale, scolastico e lavorativo.

I disturbi del neurosviluppo, solitamente, si presentano legati tra di loro; ad esempio, soggetti con disturbo dello spettro autistico spesso presentano anche disabilità intellettiva; molti bambini con disturbi dell'apprendimento presentano anche disturbo da deficit di attenzione/iperattività.

Il DSM 5 (APA, 2018) individua sei macrocategorie:

- La disabilità Intellettiva: che tratteremo in maniera più approfondita nei punti seguenti. Essa è caratterizzata da deficit delle capacità mentali generali (ragionamento, pianificazione, pensiero astratto, problem solving, ecc.) che vanno a compromettere il funzionamento adattivo dell'individuo che risulta quindi incapace di soddisfare gli standard di autonomia e di responsabilità sociale in uno o più aspetti della vita quotidiana come comunicazione, partecipazione sociale, attività lavorativa e scolastica, autonomia a casa o nella comunità. Esso viene diagnosticato quando un individuo non riesce a raggiungere le tappe attese dello sviluppo in diverse aree del funzionamento intellettivo. La disabilità intellettiva può insorgere sia alla nascita per predisposizioni genetiche/patologiche, sia a seguito di traumi che vanno ad intaccare i normali processi neuro-cognitivi.
- Disturbi della comunicazione: quali disturbi fonetico-fonologico, disturbi della comunicazione sociale, disturbi del linguaggio e disturbi della fluenza. Come altri disturbi nel neurosviluppo anche i disturbi della comunicazione si manifestano precocemente e possono produrre danni funzionali permanenti.
- Disturbo dello spettro autistico: caratterizzato da deficit persistenti della comunicazione e interazione sociale, compromissione della reciprocità sociale e della comunicazione non verbale; presenza di comportamenti o interessi o attività, limitato e ripetitivo. Nelle diagnosi di disturbi dello spettro, le caratteristiche cliniche individuali vengono registrate attraverso l'uso di specificatori che indicano la tipologia di compromissione e di altre etichette che ne descrivono i sintomi autistici.
- Disturbo da deficit di attenzione/iperattività: caratterizzato da alti livelli di disattenzione, disorganizzazione e/o iperattività/impulsività. Livelli alti rendono invalidante il

funzionamento dell'individuo comportando l'incapacità di mantenere l'attenzione sul compito, mancanza di ascolto e perdita di oggetti a livelli inadeguati per l'età o per il livello di sviluppo. L'iperattività e l'impulsività comportano un livello eccessivo di incapacità di rimanere fermi, agitazione, incapacità di aspettare e intromissione nelle attività di altri, il tutto sempre legato all'eccessività dei sintomi in funzione dell'età o della fase di sviluppo.

- Disturbi specifici dell'apprendimento: diagnosticati quando nell'individuo sono presenti deficit specifici di percezione o elaborazione delle informazioni acquisite. Vengono riscontrati prevalentemente durante gli anni scolastici compromettendo quindi l'acquisizione delle abilità di base. La prestazione generale risulta quindi molto al di sotto della media per l'età. Il DSA (APA, 2018) può presentarsi sia in soggetti con disabilità intellettive, sia in soggetti intellettivamente dotati e, può manifestarsi solo nel momento in cui le esigenze di apprendimento o valutazione pongono barriere che non possono essere superate con l'intelligenza innata o da strategie compensatorie.

- Disturbi del movimento: comprendono i disturbi dello sviluppo della coordinazione, del movimento stereotipato e i disturbi da tic. È caratterizzato da deficit dell'acquisizione e dell'esecuzione delle abilità motorie coordinate e di manifesta con lentezza, goffaggine o imprecisione nei movimenti. Nel disturbo da movimento stereotipato l'individuo presenta comportamenti motori ripetitivi apparentemente intenzionali e afinalistici (scuotere le mani, dondolarsi, battersi la testa, morsicarsi o colpirsi) interferendo con le normali attività sociali, scolastiche o di altro tipo. Nei disturbi da tic troviamo la presenza di movimenti involontari o vocali stereotipati che sono improvvisi, rapidi, ricorrenti e non ritmici; il disturbo di Tourette ne è un classico esempio.

2.1 Disabilità Intellettive

La disabilità intellettiva (o disturbo dello sviluppo intellettivo) ha il suo esordio nel periodo dello sviluppo e comprende deficit del funzionamento sia intellettivo che adattivo negli ambiti concettuali, sociali e pratici. Il DSM 5 individua tre criteri diagnostici:

1. Deficit delle funzioni intellettive, come ragionamento, pianificazione, capacità di giudizio, pensiero astratto, problem solving, apprendimento scolastico e apprendimento dall'esperienza, confermati sia da valutazione clinica sia da test di intelligenza standardizzati o individualizzati.

2. Deficit del funzionamento adattivo che porta al mancato raggiungimento degli standard di sviluppo e socioculturali di autonomia e di responsabilità sociale. Senza supporto costante, tali deficit limitano il funzionamento in uno o più aree della vita quotidiana (come comunicazione, vita autonoma, partecipazione sociale).
3. Esordio del deficit intellettivo e adattivo durante il periodo dello sviluppo.

Possiamo distinguere la gravità del disturbo attraverso quattro livelli:

- Lieve: livello di disabilità maggiormente presente delle persone con disturbo (circa 85% della popolazione totale). Gli individui in questa condizione sviluppano capacità comunicative e sociali prima della scuola primaria e in questa fase, le aree sensomotorie risultano poco compromesse. L'apprendimento di lettura e scrittura richiede più tempo dei bambini con sviluppo tipico (anche se il loro livello di apprendimento raggiungibile corrisponde alla quinta Elementare). Durante lo sviluppo adolescenziale riescono a raggiungere un'età mentale di 8-11 anni sviluppando intelligenza operatoria concreta. Raggiunta l'età adulta possono sviluppare capacità lavorative e sociali adeguate, anche se, possono aver bisogno di assistenza e supporto.
- Moderata: possiamo trovarla nel 15% circa della popolazione con disabilità intellettiva. Le persone acquisiscono molto lentamente il linguaggio e le abilità prescolastiche. L'apprendimento di lettura e scrittura è molto lento e limitato rispetto ai compagni di classe. Risulta molto difficile progredire negli apprendimenti oltre la seconda elementare. Possono raggiungere un'età mentale tra i 5 e 7 anni con la giusta supervisione e, possono quindi provvedere alla propria cura personale e imparare a spostarsi in autonomia in posti a loro familiari. Nelle relazioni sociali si possono riscontrare criticità causate dalla difficoltà di riconoscere le convenzioni sociali e, in età adulta, possono svolgere lavori non specializzati se supervisionati, riuscendo comunque ad adattarsi alla vita in comunità.
- Grave: presente nel 3-4% della popolazione con disabilità intellettiva. Minima acquisizione del linguaggio durante il periodo tra gli 0-5 anni, difficoltà nel lessico e nella costruzione di frasi (vengono utilizzate soprattutto parole singole e frasi semplici). Durante il periodo scolastico possono apprendere a parlare e a prendersi cura di sé, se vengono supervisionati e viene fatto seguire al loro un percorso di apprendimento delle attività essenziali. Da adulti possono svolgere

compiti facili e in ambiente protetto. Molti riescono a adattarsi alla vita in comunità o con le proprie famiglie, eccetto i casi in cui siano anche presenti altre patologie che richiedono cure specifiche o assistenza specializzata.

- Estrema: 1-2% della popolazione con disabilità intellettiva. Associata al disturbo, è spesso presente un'altra condizione neurologica. Nella prima infanzia si osserva la compromissione del funzionamento del senso motorio. Con adeguato addestramento è possibile migliorare lo sviluppo motorio, la comunicazione e la capacità di prendersi cura di sé stessi. È possibile che riescano a svolgere compiti semplici ma in ambienti protetti e controllati. Possono manifestare comportamenti disadattivi.

Questi livelli di gravità sono definiti sulla base del funzionamento adattivo e non in funzione del quoziente intellettivo (QI) perché è il funzionamento adattivo che determina il livello di assistenza necessario.

La disabilità intellettiva ha una prevalenza complessiva nella popolazione generale dell'1% e tali percentuali variano in base all'età. La prevalenza della disabilità grave è di circa 6 individui su 1000.

L'esordio avviene nel periodo dello sviluppo. Nel caso di disabilità grave o estrema è possibile identificare la presenza di difficoltà già nei primi due anni di vita mentre per la disabilità lieve o moderata risulta di più difficile identificazione (individuabile durante il periodo scolastico cioè, quando iniziano a mostrarsi le prime difficoltà nell'apprendimento). Se la disabilità intellettiva è associata a particolari sindromi genetiche è possibile riscontrare anche caratteristiche nell'aspetto fisico (come la sindrome di Down) o la presenza di comportamenti specifici (come, ad esempio, la sindrome di Lesch-Nyhan). Nelle forme acquisite, l'esordio può essere improvviso a causa di malattie o a gravi traumi fisici che causano perdita di capacità cognitive. Generalmente il disturbo perdura per tutta la vita per le forme che sono presenti sin dalla nascita (sebbene i livelli di gravità possano cambiare nel corso del tempo). Di fondamentale importanza, quindi, è l'introduzione di interventi precoci e continuativi che possono migliorare il funzionamento adattivo.

I fattori di rischio possono essere correlati a sindrome genetiche, errori congeniti del metabolismo, malformazioni cerebrali, malattie materne e influenze ambientali. Le cause perinatali comprendono una vasta gamma di eventi legati al travaglio e al parto che portano ad encefalopatie neonatali. Troviamo anche l'insorgere della disabilità con cause post-natali che comprendono danni ipossico-ischemico, lesioni cerebrali

traumatiche, infezioni, patologie demielinizzanti, disturbi convulsivi, deprivazione sociale e cronica, e sindromi e intossicazioni tossico metaboliche.

La disabilità intellettiva, essendo presente in tutte le razze e tutte le culture del mondo, necessita di una particolare sensibilità da parte del valutatore e conoscenza della cultura dell'individuo affetto da tale problema.

2.2 Disturbi dello Spettro Autistico

Secondo il DSM 5 (APA, 2018) i criteri diagnostici per valutare la presenza del disturbo dello spettro autistico sono:

1. Deficit persistenti della comunicazione e interazione sociale in molteplici contesti; deficit della reciprocità socio-emotiva, deficit dei comportamenti comunicativi non verbali utilizzati per l'interazione sociale e deficit dello sviluppo, della gestione e comprensione delle relazioni.
2. Pattern di comportamento, interessi o attività ristretti, ripetitivi come ad esempio: movimenti, uso degli oggetti o eloquio stereotipati o ripetitivi; insistenza nella *sameness* (immodificabilità, aderenza alla routine priva di flessibilità o rituali di comportamento verbale e no; interessi molto limitati, fissi che sono anomali per intensità o profondità; iper o ipo reattività in risposta a stimoli sensoriali o interessi insoliti verso aspetti sensoriali dell'ambiente.
3. I sintomi devono essere presenti nel periodo precoce dello sviluppo.
4. I sintomi causano compromissione clinicamente significativa del funzionamento in ambito sociale, lavorativo o in altre aree importanti.
5. Queste alterazioni non sono meglio spiegate da disabilità intellettiva o da ritardo globale dello sviluppo. Disabilità intellettiva e disturbo dello spettro autistico sono spesso presenti in concomitanza.

La procedura di registrazione prevede che i disturbi dello spettro autistico vadano associati al fattore di gravità, legato al grado di supporto richiesto dalla persona. Vanno registrate di conseguenza le eventuali specificazioni che indicano se sia presente compromissione in una data area o in un'altra.

Gli specificatori di gravità vengono usati per descrivere in modo specifico la sintomatologia attuale della persona (sapendo che la gravità può variare nei contesti e cambiare nel tempo). Possiamo trovare 3 livelli di gravità all'interno del DSM 5:

- Livello 3 "É Necessario un supporto molto significativo": per quanto riguarda la

comunicazione sociale troviamo gravi deficit nelle abilità di comunicazione sociale verbale e non verbale che causano gravi menomazioni nel funzionamento. La persona ha un'iniziativa molto limitata nel campo delle interazioni sociali e una risposta minima all'apertura con gli altri. Ad esempio, la persona può conoscere poche parole e quindi raramente inizia l'interazione e, quando lo fa, utilizza approcci insoliti per soddisfare solo ai propri bisogni e rispondere solo ad approcci sociali molto diretti. Sebbene alcune persone con autismo di livello tre possano comunicare verbalmente (con parole), molte non comunicano verbalmente o potrebbero non utilizzare molte parole. In merito ai comportamenti, sono presenti interessi limitati e ripetitivi con inflessibilità del comportamento, estrema difficoltà ad affrontare il cambiamento o presenza di altri comportamenti limitati e ripetitivi che interferiscono notevolmente con il funzionamento in tutti gli ambiti. Le persone con autismo di livello tre spesso lottano con eventi imprevisti che creano in loro una forte frustrazione e angoscia. Possono essere eccessivamente ipersensibili a particolari input sensoriali. Hanno comportamenti restrittivi o ripetitivi come dondolio, ecolalia, cose che si muovono o altri comportamenti che attirano la loro attenzione e che spesso intralciano il modo di funzionare in modo indipendente e con successo con le attività quotidiane.

- Livello 2 "É necessario un supporto significativo": Nella comunicazione e interazione sociale si hanno marcati deficit (deficit nelle capacità di comunicazione sociale verbale e non verbale); menomazioni sociali evidenti anche con supporti in atto, avvio limitato delle interazioni sociali e risposte ridotte o anormali alle aperture sociali degli altri. Le persone con autismo di livello due possono o meno comunicare verbalmente. Se lo fanno, le loro conversazioni potrebbero essere molto brevi o solo su argomenti specifici e potrebbero aver bisogno di un ampio supporto per partecipare alle attività sociali. Il comportamento non verbale delle persone con autismo di livello due può essere atipico. Potrebbero non guardare qualcuno negli occhi mentre qualcuno sta parlando con loro. Potrebbero non esprimere emozioni attraverso il tono di voce o attraverso le espressioni facciali nello stesso modo in cui lo fa la maggior parte delle altre persone. Anche in questo caso troviamo inflessibilità del comportamento, difficoltà nell'affrontare il cambiamento o comportamenti limitati e ripetitivi che appaiono abbastanza frequentemente e interferiscono con il

funzionamento in una varietà di contesti. Tali difficoltà possono manifestarsi in comportamenti problema più o meno gravi. Possono avere routine o abitudini che sentono di dover fare e, se queste vengono interrotte, si sentono molto a disagio o turbate. I loro interessi fissi sono difficili da reindirizzare.

- Livello 1 “E’ necessario un supporto”: Comunicazione e interazione sociale, senza i supporti in atto, i deficit nella comunicazione sociale causano notevoli menomazioni. Presentano difficoltà ad avviare interazioni sociali e risposte atipiche o fallimentari nelle aperture sociali agli altri. Può sembrare che abbiano un minore interesse per le interazioni sociali. Ad esempio, la persona può essere in grado di parlare con frasi complete e impegnarsi nella comunicazione, ma nello scambio tipico delle conversazioni con gli altri fallisce e i tentativi di fare amicizia sono rari e in genere fallimentari. Sono frequentemente in grado di comunicare verbalmente e di avere alcune relazioni. Tuttavia, possono avere difficoltà a mantenere una conversazione e a farsi degli amici. La rigidità del comportamento causa un’interferenza significativa con il funzionamento in uno o più contesti. Difficoltà a passare da un’attività all’altra. Problemi di organizzazione e pianificazione. Inoltre, spesso si attengono a routine stabilite e si sentono spesso a disagio di fronte a cambiamenti o a eventi imprevisti. Potrebbero voler fare certe cose a modo loro.

L’incidenza del disturbo dello spettro autistico è riscontrabile nell’1% circa della popolazione totale e viene diagnosticato in media 4 volte più nei maschi che nelle femmine. La mancanza di abilità sociali e di comunicazione, soprattutto nei bambini più piccoli, può quindi ostacolare l’apprendimento. A casa si possono riscontrare problemi con l’alimentazione, il sonno e la cura di sé, a causa dell’insistenza sulla quotidianità e l’avversione per i cambiamenti. Gravi difficoltà nell’organizzazione, nella pianificazione e nell’affrontare i cambiamenti portano molto al di sotto della media le capacità adattive, trovando molte difficoltà nella vita adulta. Il disturbo dello spettro autistico è spesso associato a una compromissione intellettiva e disturbi del linguaggio, Vi è anche una comorbidità in molti individui che presentano sintomi psichiatrici non collegati al disturbo in sé.

3. Assessment delle Preferenze

Desideri, preferenze e più in generale “cosa” è importante è la base per poter avere una vita ricca e piena. Questo non sempre è possibile soprattutto nel caso di persone con disabilità per le quali la principale difficoltà è riuscire ad esprimere ciò che per loro è importante. Molto si è discusso in merito a questa questione e molti sono stati gli studi a supporto.

Tra i vari compiti del gruppo di programmazione sanitaria e sociosanitaria è fondamentale la comprensione dei desideri della persona, per riuscire a creare un documento individuale che possa portare alla creazione di un “progetto di vita” per la persona con disabilità partendo proprio da quello che una persona ama, preferisce e desidera. Questo, però, non è sempre facile da realizzare in quanto non è sempre possibile comprendere in modo chiaro ciò che la persona desidera per via delle difficoltà di comunicazione e della severità della disabilità intellettiva in persone con disturbi del neurosviluppo. Avere accesso al mondo delle preferenze della persona con disabilità rappresenta quindi un obiettivo che, chiunque operi nel campo, deve potere e sapere perseguire.

Seguendo la tassonomia degli obiettivi proposta da Gardner (1999) possiamo identificare tre categorie:

- Funzionali: che sono volti a migliorare il funzionamento della persona in tema di comportamenti socialmente rilevanti.
- Clinici: volti al miglioramento della condizione fisica e alla riduzione di comportamenti problema.
- Personali: espressi come ciò che può essere interessante e arricchente per la persona.

Sia per le persone con disabilità intellettiva grave ed estrema, sia per le persone con disturbo autistico a basso funzionamento, la conoscenza delle preferenze e la possibilità di garantire l'accesso a questi stimoli graditi è molto importante; questo per poter contribuire ad un aumento della qualità della vita e per costruire un ambiente terapeutico attraverso l'arricchimento ambientale (Environmental Enrichment) (Cavagnola, Corti, Miselli, 2023); per arricchimento ambientale si intende il garantire l'accesso a fonti di stimolazione gratificanti e interessanti per la persona.

L'utilità di comprendere quali siano le classi di stimolo preferite dalla persona sono rilevanti al fine di trovare eventuali rafforzatori utili a promuovere il percorso di

apprendimento di competenze adattive e per poter utilizzare questi rafforzatori per intervenire su comportamenti problema utilizzandoli come leva per sostituirli con comportamenti alternativi più funzionali.

Fondamentale quindi comprendere cosa sia preferito, ma anche ciò che potrebbe risultare avversivo per la persona a completamento del suo progetto individuale. Possiamo immaginarci un individuo che a causa della sua disabilità non è in grado di dare voce alle proprie preferenze, ma che si trovi circondata da qualcosa che profondamente detesta (ad esempio un suono in particolare o un odore per lui fastidioso); come conseguenza a questo stimolo, aumenterà in maniera esponenziale la possibilità che si verifichino comportamenti problema. L'uso delle preferenze, pertanto, potrebbe anche aiutare a modificare la funzione stimolo di alcune attività, modificandone le proprietà appetibili facendo uso di un plus di rinforzamento per aumentare la frequenza di alcuni comportamenti altamente adattivi (*pairing*).

Dal punto di vista tecnico, le procedure di Assessment delle preferenze possono essere racchiuse in due grandi categorie:

- Le procedure dirette di valutazione, basate cioè sulla osservazione del comportamento della persona in interazione con le diverse classi di stimoli (procedure di osservazione diretta *free operant* e procedure basate su prove strutturate).
- Le procedure indirette di valutazione, basate cioè su questionari e rating scale (auto o etero somministrate).

3.1 Tipologie di Assessment

Assessment a Stimolo Singolo

Si presenta uno stimolo alla volta e si registra la reazione del soggetto (se lo tocca, utilizza o ci gioca): lo stimolo dovrebbe essere presentato più volte in ordine variabile. Verrà trattato approfonditamente nel capitolo seguente.

Assessment a Stimoli Appaiati

Nel 1992 W. Fisher (1992), per superare i limiti dicotomici imposti dall'Assessment a stimolo singolo, che avrebbero potuto portare in alcuni casi a "falsi positivi", sviluppò una nuova procedura chiamata a Stimoli Appaiati. Utilizzando i medesimi stimoli proposti per lo Stimolo Singolo, testarono su quattro minori con grave disabilità

intellettiva entrambe le modalità. L'esperimento di Fisher (1992) voleva valutare:

- Se la procedura a stimolo singolo avrebbe segnalato più stimoli ad alta preferenza rispetto a quella a "stimoli appaiati";
- Se la procedura a "stimoli appaiati" avrebbe meglio predetto gli stimoli che effettivamente avrebbero poi assunto una funzione rinforzante.

Per lo stimolo singolo venivano proposti 16 stimoli presentati uno alla volta per 10 volte all'interno di 8 sessioni e all'interno di ogni sessione 4 stimoli per 5 volte in ordine controbilanciato.

Per gli stimoli appaiati venivano proposti i medesimi stimoli nel seguente modo:

- Ogni stimolo era appaiato una volta con ciascuno degli altri 15 stimoli rimanenti in un ordine randomizzato.
- Quando un partecipante allo studio approcciava uno stimolo aveva accesso allo stimolo per 5 secondi mentre l'altro stimolo veniva rimosso.
- Se la persona avesse voluto cercare di afferrare entrambi gli stimoli sarebbe stato bloccato.
- Se la persona non avesse scelto alcuno stimolo sarebbe stata aiutata a prendere contatto con ciascuno dei due stimoli per esperire brevemente le caratteristiche di questi stimoli. Il contatto guidato era di 5 secondi per ciascuno stimolo. Successivamente veniva riproposta la scelta e, se la persona avesse approcciato uno dei due stimoli, gli sarebbe stato dato accesso per 5 secondi. Nel caso in cui la persona non avesse emesso, nonostante il precedente contatto con gli stimoli, alcun comportamento di scelta, questi venivano rimossi per passare ad un'altra prova.

I risultati dello studio hanno mostrato che le previsioni formulate da Fisher erano corrette

- La valutazione a "stimolo singolo" selezionava più stimoli ad alta preferenza (approcciati, cioè per oltre l'80% delle prove).
- La procedura a "stimoli appaiati" consentiva una migliore gerarchizzazione degli stimoli rispetto a quella a "stimolo singolo".

Il successivo assessment dei rinforzatori, che tratteremo nel prossimo capitolo, ha dato prova di una più alta propensione della procedura a "stimoli appaiati" nell'individuare rinforzatori efficaci.

Assessment dei Rinforzatori

L'assessment dei rinforzatori pone le sue basi sull'assunto che non sempre uno stimolo preferito risulta anche essere un rinforzatore; infatti, lo stimolo può fungere da rinforzatore solo se all'interno della contingenza presentata esercita effettivamente lo scopo prefissato.

In questa tipologia di Assessment si presentano alla persona due diversi tipi di rinforzo che vengono erogati in modo differenziale a seconda della risposta emessa. Più alta è la frequenza del comportamento emesso più valenza ha lo stimolo come rinforzatore.

Una tipica procedura di somministrazione potrebbe essere:

- Identificare due compiti "arbitrari". Arbitrari perché il loro scopo è che quello di segnalare il potenziale rinforzante degli stimoli oggetto di valutazione. Esempio potrebbero essere "premi il pulsante rosso", "premi il pulsante blu".
- Identificare la *baseline* mostrando i due tipi di compito diversi, dicendo "puoi premere qui se vuoi, oppure puoi premere qui", mostrando contemporaneamente l'azione corrispondente sui due diversi pulsanti.
- Definita la *baseline* si avvia la procedura con "programmi concorrenti". Qui la persona ha di fronte a sé, in modo equidistante, i due pulsanti. Dietro i pulsanti, in modo visibile, vengono posizionati i due rinforzatori. Quando la persona, anche con l'aiuto, preme il pulsante, gli viene erogato il rinforzatore (ad alta o bassa preferenza).
- Al termine vengono raccolti i dati e calcolate le due diverse frequenze che sono indicatrici dirette della forza dei due rinforzatori.

Assessment a Stimolo Multiplo

Le precedenti due tipologie di somministrazione richiedono molto tempo per essere effettuate quindi si è reso necessario trovare un modo che risulti più rapido, ma efficace. Ed è qui che è entrato in gioco l'Assessment a Stimolo Multiplo. È necessario suddividere questo assessment in due categorie:

- Stimoli multipli con riposizionamento: Il primo assetto procedurale fu sviluppato da Windsor, Piche e Locke (1994), in questa tipologia di analisi vengono proposte alla persona diversi stimoli tutti presentati nello stesso momento. Prendiamo ad esempio una classe di soli stimoli edibili: essi vengono presentati distanziati l'uno dall'altro e posti alla stessa distanza dal soggetto esaminato. Vengono proposte una serie di diverse prove offrendo così al soggetto altrettante possibilità di

scelta. All'interno di ogni sessione la disposizione degli stimoli cambia casualmente (facendo attenzione che tutti gli stimoli si presentino almeno una volta nelle varie posizioni, ma non due volte nella stessa posizione), garantendo così una presentazione equivalente dei vari stimoli. Il ricercatore pone poi una domanda (Esempio "Quale vuoi?") al soggetto e dove la scelta risulta evidente annota il risultato in tabella (nel caso la scelta sia chiara, ma il soggetto non sia in grado di esprimerla con il movimento il ricercatore aiuta nel raggiungimento dello stimolo voluto). Conclusa la scelta il ricercatore ricomponi il set degli stimoli cambiando l'ordine di presentazione e riprende con la successiva sessione fino all'esaurimento delle possibili combinazioni.

- Stimoli multipli senza riposizionamento: analogamente alla procedura precedente si dispone il set di stimoli alla stessa distanza tra loro e alla stessa distanza dalla persona. Viene chiesto alla persona di scegliere uno degli elementi e quando lo stimolo è scelto viene accordato un breve periodo per la fruizione. Lo stimolo scelto viene rimosso dal set. Vengono poi riposti gli stimoli rimanenti sempre alla stessa distanza e si procede allo stesso modo fino ad esaurimento degli stessi o fino a quando la persona non effettua più una scelta per 30 secondi dall'inizio della prova. I dati vengono poi registrati nelle apposite tabelle.

I punti di forza di questa procedura sono principalmente tre:

- Velocità di somministrazione e rapidi tempi di analisi.
- La capacità di valutare aspetti attitudinali nell'ambito di compiti occupazionali o di tempo libero.
- Minor probabilità che si presentino comportamenti problema durante la somministrazione, dovuti al ridotto tempo necessario per la somministrazione.

Free Operant

La metodologia Free Operant si è sviluppata dalle ricerche di Roane, Vollmer, Ringdahl e Marcus (1998), sul perfezionamento dell'assessment multi-stimolo. In questa procedura la persona ha accesso liberamente a tutti gli stimoli proposti e può fruirne per tutto il tempo desiderato. Così facendo è possibile identificare in modo chiaro e coerente gli stimoli preferiti, risultando anche predittivi dei migliori stimoli rafforzatori; come per il multi-stimolo, i tempi di somministrazione risultano inferiori rispetto alla somministrazione per stimoli appaiati; il risultato è un inferiore numero di presentazione di comportamenti problema (sia per il ridotto tempo di somministrazione, sia per la

possibilità di accedere a più stimoli graditi).

I passi da seguire per la somministrazione sono i seguenti:

- Identificazione degli stimoli oggetto di valutazione.
- Gli stimoli selezionati si dispongono insieme distanziati l'uno dall'altro su una superficie in modo che risultino di facile accesso per la persona in oggetto.
- Il ricercatore, prima dell'inizio, accompagna la persona verso gli oggetti e gli fa prendere contatto con gli stessi.
- Dopo che ogni elemento è stato mostrato si lascia il partecipante a circa mezzo metro di distanza dagli oggetti e il valutatore lascia la stanza.
- Si lascia il soggetto libero di agire per cinque minuti e si valutano attraverso il video i tempi di contatto che la persona passa con uno stimolo piuttosto che con un altro, segnando in apposite tabelle i tempi ottenuti.

3.2 Assessment preferenze Stimolo Singolo

I primi studi su questa tipologia di assessment possono essere fatti risalire al 1985 quando in un articolo di G. M. Pace (1985) comparso sul Journal of Applied Behavior, comparivano le prime prove strutturate per cercare di comprendere le preferenze di persone in condizioni di gravità o di basso funzionamento. Questo studio rappresentava un punto di partenza per gli operatori del settore che si trovavano giornalmente a dover affrontare queste condizioni con i loro pazienti. A causa di questi limiti cognitivi e motori, uniti a deficit sensoriali, è particolarmente sfidante capire quali classi di stimolo siano preferite e soddisfacenti per queste persone. Lo studio effettuato da Pace e i suoi colleghi si articolava nei seguenti punti:

- Scelta di stimoli ad "alto accesso", cioè stimoli che risultano essere quasi sicuramente preferenziali per queste persone (come gli stimoli sensoriali o edibili). Vennero scelti 16 *items*.
- Le sessioni erano composte da 20 prove durante le quali quattro stimoli venivano presentati 5 volte ciascuno in ordine controbilanciato.
- Venivano indicati una serie di comportamenti che potessero essere letti come segnali di preferenza o avversione; ad esempio, se l'individuo avesse mosso la mano verso l'oggetto entro 5 secondi dalla presentazione questo comportamento allora si sarebbe lasciato accesso per altri 5 secondi, in caso contrario lo stimolo veniva prima presentato alla persona per familiarizzare con esso (per escludere

che la mancanza di un comportamento fosse dato dalla non coscienza dello stimolo stesso). Dopo la fase di conoscenza veniva ripresentato; se anche in questo caso non vi erano reazioni o si presentava un comportamento di allontanamento (come, ad esempio, l'insorgere di comportamenti problema) allora lo stimolo veniva rimosso e indicato come stimolo non gradito.

Dopo varie sessioni era così possibile indicare gli stimoli ad "alta preferenza", cioè quelli con almeno l'80% di comportamenti d'approccio. In modo opposto venivano quindi ricavati gli stimoli a "bassa preferenza". Nella seconda parte dello studio si è verificato se e quali stimoli ad alta preferenza potessero risultare utili anche come rinforzatori (per rinforzatori intendiamo quegli stimoli contingenti alla emissione di un comportamento e ne aumentano la sua). Questo studio ha portato con sé alcuni meriti interessanti. È stato il primo a mostrare la possibilità di un metodo nuovo per l'indagine delle preferenze in persone con disabilità grave o estrema, abbinando la semplicità e l'economicità della realizzazione delle prove. Tuttavia, vi erano anche alcuni limiti: avendo più stimoli risulta difficile eseguire una gerarchia delle preferenze, cioè più stimoli con più dell'80% di scelte risultano essere allo stesso livello; il secondo limite era la possibile presenza di falsi positivi; il terzo il considerare solo l'avvicinamento e l'allontanamento delle braccia o del corpo risultano essere limitanti soprattutto in quei casi dove la condizione di movimento risulta assai limitata.

Ad oggi le procedure, seppur basandosi sullo studio di Pace, sono state modificate e riadattate per comprendere al meglio le possibili preferenze della persona. La procedura tipica utilizzata ad oggi è la seguente (Cavagnola, Corti, Miselli, 2023):

- In ogni singola prova lo sperimentatore presenta lo stimolo e fornisce un invito verbale a giocare.
- Lo sperimentatore monitora la risposta del partecipante per 60 secondi.
- La prova termina immediatamente prima di raggiungere i 60 secondi se si verifica una risposta che indicava rifiuto.
- Se non si è verificata alcuna risposta durante l'intervallo di 60 secondi, la prova viene ripetuta un'altra volta.
- Gli stimoli sono presentati in un ordine predeterminato e casuale fino a quando ciascuno di essi è stato presentato dieci volte.

I comportamenti di risposta che vengono indagati e ricercati possono essere riassunti all'interno di queste categorie:

- Approccio attivo: definita come raggiungere, toccare o manipolare lo stimolo.

- Approccio passivo: una risposta di approccio passivo comprende il girare la testa o il corpo verso lo stimolo, guardare lo stimolo, o indicatori di felicità come sorridere e ridere.
- Risposta di rifiuto: definita come la presenza di comportamenti quali: allontanamento dallo stimolo, ritiro della mano, lo spingere via o fare cadere lo stimolo oppure risposte di infelicità e di disagio come aggrottare le sopracciglia, fare smorfie e piangere.
- Nessuna risposta: nessun comportamento tra quelli elencati prima.

All'interno dei 60 secondi vengono registrate le diverse risposte e calcolati gli indici corrispondenti. Da qui quindi è possibile riuscire a creare una gerarchia degli stimoli preferiti.

4. Caso Studio

In questo capitolo verrà descritta un'applicazione della metodologia di Assessment delle preferenze realizzata su un soggetto, che di seguito verrà indicato come A. Nei paragrafi seguenti analizzeremo sia l'individuo con la sua storia clinica che tutte le procedure messe in atto per realizzare il suo specifico Assessment delle preferenze.

Anamnesi

A. nasce a Milano nel 1993. Subito dopo la nascita, gli viene diagnosticata una trasposizione delle grandi arterie con difetto interventricolare e stenosi polmonare. Viene immediatamente operato con esito positivo, ma nel corso della sua vita si trova a dover subire vari interventi, con non poche complicazioni, e che oggi sono causa di endocardite cronica. Passati i primi anni di vita, gli viene diagnosticato un disturbo dello spettro autistico con disabilità intellettiva grave, mancato sviluppo del linguaggio e disturbi comportamentali (quali: picacismo, manipolazione delle feci con coprofagia, denudazione, autolesionismo). Entra nella Fondazione Sospiro nel 2021 subito dopo la fine delle prime restrizioni Covid.

Fondazione Istituto Ospedaliero di Sospiro - Onlus è una realtà multiservizi senza scopo di lucro attiva dal 1897. È presente sui territori di Cremona, Brescia e Milano ed eroga servizi sociosanitari per le fragilità: anziani, persone con Disabilità Intellettiva e Autismo adulte e minori. Inoltre, offre consulenze e formazione scientifica su tutto il territorio nazionale.

La gravità in cui A. e gli altri ragazzi dell'unità si trovano, non permette loro di poter fruire di un repertorio esperienziale vasto riducendo così la possibilità di entrare in contatto con molti stimoli. Questa situazione comporta una riduzione del loro fattore motivazionale (esponendoli al rischio di vivere in contesti non rinforzanti), una grande difficoltà nell'esercitare le proprie scelte e grosse difficoltà di espressione dei loro stati d'animo sia interni che esterni. La struttura prevede percorsi e piani individualizzati per ogni persona al suo interno, ma a causa Covid e alle conseguenti restrizioni imposte molte attività sono state fermate in quanto andavano contro le direttive sanitarie. Cessata l'emergenza è stato possibile riprendere queste attività. Con la ripresa di una parziale normalità è stato ritenuto necessario trovare uno strumento che potesse permettere di aiutare A. ad esprimere le sue preferenze, in quanto non vi erano dati certi su cosa fosse per lui interessante e arricchente (le interviste con i genitori e i dati ricevuti

dalle vecchie strutture non avevano portato a informazioni chiare ed esaustive).

4.1 Descrizione Somministrazione

Le procedure per la somministrazione dell'assessment delle preferenze si basano sulle linee guida preparate ed approvate da Fondazione Sospiro.

Non essendoci un punto di partenza iniziale (non è stato possibile ricavare dati esaustivi dalla documentazione precedente all'ingresso di A. a Fondazione Sospiro), si è lavorato con A. poter creare una *baseline*, cercando di comprendere quali stimoli potevano essere per lui più o meno graditi e che potessero essere utilizzati per aiutarlo a ridurre i comportamenti problema in essere.

A causa della situazione di grave disabilità intellettiva e di disturbo dello spettro autistico di livello 3, si è deciso di procedere utilizzando lo strumento di Assessment delle Preferenza a stimolo singolo. Essendo A. un ragazzo non verbale e non in grado di esprimere in modo chiaro ed univoco le proprie preferenze e i propri stati d'animo, l'assessment delle preferenze a stimolo singolo risultava essere il più idoneo per la situazione.

La procedura di somministrazione è simile a quella descritta nel capitolo precedente:

- Scelta degli stimoli da somministrare: il gruppo di tecnici e psicologi di Fondazione Sospiro ha redatto una lista di classi e di stimoli singoli da somministrare. Le classi stimoli sono otto sotto divisi in:

A. STIMOLI AFFETTIVI E SOCIALI

B. STIMOLI CINESTESICI

C. STIMOLI GUSTATIVI

D. STIMOLI OLFATTIVI

E. STIMOLI SENSORIALI ESTESI

F. STIMOLI TATTILI

G. STIMOLI UDITIVI

H. STIMOLI VISIVI

Per ogni classe di stimolo sono presenti circa 11 stimoli singoli (per un totale di 83 stimoli singoli) che andavano a coprire quasi tutti gli stimoli che le persone all'interno della struttura possono esperire. Prendendo ad esempio la classe di stimoli "affettivi e sociali" gli *item* singoli proposti sono: abbracci, carezze al viso, coccole, prendere per mano e parlare dolcemente, prossimità fisica, voce

di mamma, papà e altro familiare, contatto con operatori e contatto con altri ospiti.

- Definite le classi stimolo e gli stimoli singoli da presentare, si sono definite le sessioni e la strumentazione necessaria per le prove. Le sessioni eseguite sono state 9, il numero di sessioni si basava sia sul mantenere una distanza temporale tra la presentazione di una classe di stimoli ed un'altra; sia per la capacità di A. di rimanere concentrato durante la presentazione degli stimoli stessi.



1. Esempio di stimoli proposti ad A.

- Ogni stimolo singolo veniva presentato per 60 secondi. La presentazione dello stimolo veniva registrata per essere visionata successivamente. Per prima cosa si faceva in modo che A. si trovasse sempre nella stessa condizione di partenza, seduto con le braccia sul tavolo in attesa dell'inizio della prova. Lo stimolo veniva poi preso da una scatola non visibile da A. (in modo che non si distraesse vedendo altri stimoli che potevano essere più "interessanti" per lui ma che sarebbero stati presentati successivamente) e presentato ad una distanza di circa 50 cm da lui (al centro del tavolo). Le situazioni in cui ci si poteva trovare erano principalmente tre: la prima A. prendeva lo stimolo e ne faceva esperienza (giocandoci, annusandolo, toccandolo, ecc.), la seconda nessuna reazione, la terza che si alzasse dalla sedia spostandosi nella stanza. Nel secondo caso per eliminare la possibilità che la non azione fosse dovuta al fatto che lo stimolo fosse a lui sconosciuto, si procedeva a fare in modo che familiarizzasse con lo stimolo stesso e in seguito si procedeva con la prova. Nel terzo caso se A. si alzava allontanandosi dalla postazione si ripeteva la prova per verificare che l'allontanamento fosse dovuto ad un rifiuto dello stimolo stesso e non dalla volontà di A. di allontanarsi dalla prova perché stanco o annoiato della situazione. Se gli allontanamenti diventavano troppo frequenti si interrompeva la sessione e la si rimandava al giorno dopo.



2. Set per le prove di assessment e posizione del soggetto.

- Preparazione della tabella di raccolta dati. A seguito della presentazione di tutti gli stimoli dei vari set, si è provveduto a creare il database di raccolta dei comportamenti. Visionando i singoli video delle varie sessioni, si sono verificati la presenza di comportamenti di gradimento o rifiuto utilizzando un campionamento per frame (*Momentary*) (AmicoDi, 2022). Per campionamento per frame si intende che: alla fine di un tempo prefissato (nel nostro caso 10 secondi) si registra il comportamento in atto in quel momento, indicando 1 se di gradimento e 0 se di rifiuto. Questa operazione viene ripetuta per 6 volte, cioè per tutta la durata del video, calcolando le percentuali di gradimento o di rifiuto avvenute durante la sessione.



3. Esempio di comportamento avversivo

4. Esempio di comportamento di gradimento

- Calcolate le varie percentuali, si è stilata la classifica sia degli stimoli più graditi, sia degli stimoli avversivi.

TABELLA ASSESSMENT PREFERENZE STIMOLO SINGOLO - MOMENTARY

REPARTO:		RSDB18 - FONDAZIONE SOSPIRO				UTENTE:	AB	OPERATORE:	CLAUDIO GUIZZETTI						DATA:	15/05/2022	
		SESSIONI						COMPORTEMENTO		RILEVAZIONI							
SESSIONE	N1	STIMOLO	PROPOSTA	MODIFICHE	N2	AVVIC./ALLON.	10"	20"	30"	40"	50"	60"	%	CHK			
1	1	STIMOLI UDITIVI	MELODIE SEMPLICI		1	Gradimento	1		1				50%	x			
1	1	STIMOLI UDITIVI	MELODIE SEMPLICI		2	Avversivo					1	1	33%	x			
1	2	STIMOLI VISIVI	TROTTOLE		1	Gradimento	1		1				67%	x			
1	2	STIMOLI VISIVI	TROTTOLE		2	Avversivo							0%	x			
1	3	STIMOLI VISIVI	TORCIA ELETTRICA		1	Gradimento	1						17%	x			
1	3	STIMOLI VISIVI	TORCIA ELETTRICA		2	Avversivo							0%	x			
1	4	STIMOLI TATTILI	PALLE ANTISTRESS		1	Gradimento		1	1	1	1	1	83%	x			
1	4	STIMOLI TATTILI	PALLE ANTISTRESS		2	Avversivo							0%	x			
1	5	STIMOLI TATTILI	OGGETTI CHE VIBRANO		1	Gradimento						1	1	33%	x		
1	5	STIMOLI TATTILI	OGGETTI CHE VIBRANO		2	Avversivo							0%	x			
1	6	STIMOLI TATTILI	CREMA PER MANI E CORPO		1	Gradimento		1	1				33%	x			
1	6	STIMOLI TATTILI	CREMA PER MANI E CORPO		2	Avversivo				1			17%	x			
1	7	STIMOLI GUSTATIVI	BISCOTTO RINGO		1	Gradimento	1					1	50%	x			
1	7	STIMOLI GUSTATIVI	BISCOTTO RINGO		2	Avversivo							0%	x			
1	8	STIMOLI GUSTATIVI	COCA COLA		1	Gradimento	1	1		1			50%	x			
1	8	STIMOLI GUSTATIVI	COCA COLA		2	Avversivo							0%	x			
1	9	STIMOLI OLFATTIVI	CANFORACEI		1	Gradimento							0%	x			
1	9	STIMOLI OLFATTIVI	CANFORACEI		2	Avversivo							0%	x			
1	10	STIMOLI CINESTESICI	OSCILLARE SU PALLA TERAPEUTICA		1	Gradimento				1			0%	x			
1	10	STIMOLI CINESTESICI	OSCILLARE SU PALLA TERAPEUTICA		2	Avversivo	1						33%	x			
1	11	STIMOLI SENSORIALI ESTESI	MASSAGGIO AL CAPO		1	Gradimento							0%	x			
1	11	STIMOLI SENSORIALI ESTESI	MASSAGGIO AL CAPO		2	Avversivo					1		17%	x			
1	12	STIMOLI GUSTATIVI	BRIOCHE CON MARMELLATA		1	Gradimento							0%	x			
1	12	STIMOLI GUSTATIVI	BRIOCHE CON MARMELLATA		2	Avversivo							0%	x			
1	13	STIMOLI GUSTATIVI	NUTELLA		1	Gradimento	1						17%	x			
1	13	STIMOLI GUSTATIVI	NUTELLA		2	Avversivo							0%	x			
1	14	STIMOLI GUSTATIVI	ARANCIA		1	Gradimento	1	1	1			1	67%	x			
1	14	STIMOLI GUSTATIVI	ARANCIA		2	Avversivo							0%	x			
1	15	STIMOLI AFFETTIVI E SOCIALI	ABBRACCIO		1	Gradimento	1	1	1			1	67%	x			
1	15	STIMOLI AFFETTIVI E SOCIALI	ABBRACCIO		2	Avversivo							0%	x			
1	16	STIMOLI GUSTATIVI	CIOCCOLATINO		1	Gradimento	1	1	1	1			67%	x			
1	16	STIMOLI GUSTATIVI	CIOCCOLATINO		2	Avversivo							0%	x			
1	17	STIMOLI GUSTATIVI	CARAMELLA		1	Gradimento	1		1			1	50%	x			
1	17	STIMOLI GUSTATIVI	CARAMELLA		2	Avversivo				1			17%	x			

5. Tabella assessment delle preferenze - Riferimento ad appendice

Principalmente, esistono tre metodologie per campionare un comportamento durante una registrazione:

- Continuo: il campionamento avviene continuamente, cioè per tutto il tempo della registrazione, conteggiando, istante per istante, il numero di comportamenti avversi o di gradimento (utile soprattutto nel caso si vogliano tenere sotto controllo l'andamento di comportamenti problema).
- Parziale: si definisce un solo periodo di tempo e si verifica che tipologia di comportamenti avvengono. La porzione di video selezionata viene presa casualmente all'interno del video.
- Momentaneo: si visiona un frame, a intervalli di tempo definiti, e si valuta in quel preciso istante che comportamento sta avvenendo.

4.2 Comportamenti Gradimento/Avversione

Per poter sviluppare correttamente un assessment delle preferenze e riuscire quindi a calcolare correttamente gli indici, è necessario avere idea chiara di cosa si va a guardare. Di conseguenza è importante avere un elenco di comportamenti ben identificati e chiari per poter standardizzare le procedure di campionamento. I comportamenti ricercati sono i seguenti (basati sulle linee guida di Fondazione

Sospiro):

Gradimento	Rifiuto/Fastidio
Orientare il viso verso la fonte dello	Comportamenti di fuga o evitamento
Mantenere la prossimità con la fonte stimolo	Comportamenti problema insorti nel momento della presentazione dello stimolo
Sorridere o emettere specifici comportamenti di gradimento o soddisfazione ritenuti tali da persone che conoscono bene il soggetto (sfarfallare le mani, oscillare, vocalizzi...)	Comportamenti denotanti rifiuto a fronte della presentazione dello stimolo (es: espressioni facciali di rifiuto, irrigidimento del corpo, comportamenti problema)
Se al termine della prova (1 minuto) aumenta la frequenza di alcuni comportamenti che possano essere letti come richiesta di reiterazione dello stimolo	Comportamenti denotanti disgusto nel momento della presentazione dello stimolo
Permanere nella situazione stimolo in contiguità con la persona	
Afferrare il tampone stimolo e portarselo alle narici dopo che è stato proposto	

6. Standardizzazione delle procedure di campionamento (Linee Guida Fondazione Sospiro)

4.3 Risultati ottenuti

Ciò che è emerso dall'assessment ha permesso di comprendere quali fossero per A. gli stimoli graditi e no. Come stimoli graditi sono emersi:

- Arachidi
- Pennello Barba
- Massaggio Mani

Mentre:

- Odori Patchouli
- Eterei
- Odori Mentati

quelli meno graditi. Con questa base di partenza è possibile iniziare a lavorare con A. utilizzando gli stimoli trovati come rinforzatori per comportamenti positivi e come preferenze personali da usare per arricchire la sua vita.

In conclusione, possiamo dire che questo strumento presenta molti punti di forza quali;

- Velocità di esecuzione
- Standardizzazione: essendo standardizzato è possibile replicarlo sia per altri operatori del settore, sia replicarlo e utilizzarlo per altri utenti
- La forza di potersi staccare da questionari: in queste particolari situazioni, tendenzialmente, vengono compilati da genitori, familiari o dagli stessi operatori,

che, per quanto vicini alla persona, possono avere dell'essere viziati dalle loro credenze, non concentrandosi direttamente su ciò che veramente la persona vuole

- Strumento che ci permette di comprendere le preferenze direttamente dalla persona

Durante l'esecuzione dell'assessment sono emerse alcune criticità che possono aver influenzato l'esito di alcuni risultati. Tra le varie criticità troviamo:

- La possibilità di effetti *Carry Over*: effetto di trascinamento, cioè la possibilità che l'effetto positivo (o negativo) generato da uno stimolo possa aver trascinato l'emozione collegata anche agli stimoli successivi influenzando così il risultato
- Difficoltà di interpretazione di alcuni comportamenti: alcuni comportamenti emessi da A. sono risultati di difficile interpretazione in quanto non riconducibili alle categorie definite a priori dall'esperimento. Essendo prevalentemente espressi tramite comportamento i gradi di gradimento o avversione, la difficoltà di interpretazione lascia spazio a possibili sovrapposizioni di interpretazione
- Mancanza di conoscenza di A.: sempre legato al punto precedente, la scarsa conoscenza di A. non permetteva di identificare come gradimento o avversione i comportamenti idiosincratici emessi.

Per ridurre quindi l'incertezza e rendere più precisa l'analisi si è provveduto ad analizzare i video anche attraverso il metodo di campionamento parziale e, per i comportamenti idiosincratici o di dubbia interpretazione, si è chiesto aiuto agli operatori che da tempo si trovano a lavorare a stretto contatto con lui.

I risultati emersi hanno non hanno portato a differenze sostanziali.

5. Conclusioni

Il mondo della disabilità intellettiva è un mondo affascinante e decisamente complesso allo stesso tempo, dove paradigmi validi per la maggior parte degli individui non trovano riscontro: cose apparentemente semplici come esprimere una preferenza o un desiderio su un qualcosa che piace risultano estremamente difficili per chi vive in questa situazione.

Ancora oggi esiste un profondo stigma verso le persone con disabilità intellettive, perché nella maggior parte dei casi si tende a sottostimare le potenzialità di queste persone o, addirittura, si manifesta l'erronea credenza che loro "non sono come noi" e quindi non posseggano quei desideri o volontà che sono tipiche delle persone "neurotipici". La realtà è però ben diversa da ciò che di solito comunemente si crede.

Ho sempre considerato di basilare importanza la libertà di scelta di ogni persona, affermando come la scelta sia alla base della libertà di ognuno: se non si può scegliere allora non ci si può considerare liberi. Lavorare con persone con disturbi del neurosviluppo grave, come A. e le persone dell'unità 1B di Fondazione Sospiro, mi ha permesso di vedere una realtà che non mi sarei mai potuto immaginare. Persone che, a causa della loro disabilità, non potevano esprimere nulla di ciò che volessero; o meglio, potevano esprimersi solo utilizzando comportamenti (e nella maggior parte comportamenti problema) che nessuno poteva comprendere perché solo loro, con il loro funzionamento e all'interno della loro realtà potevano interpretare. La difficoltà in cui tecnici, educatori, medici e psicologi si trovavano era di altissimo livello, per cercare di comprendere, attraverso prove ed errori, cosa queste persone volessero comunicare. L'approccio ABA, che basandosi sul metodo scientifico, ha permesso di creare un insieme di prove per riuscire a dare a queste persone la possibilità di esprimersi, cosa che non sarebbe stata possibile in altri contesti.

Questo lavoro, oltre che dal punto di vista personale, lo ritengo veramente importante in quanto risulta essere la base per poter sviluppare un progetto di vita per queste persone anche in queste situazioni. Ancora oggi, molte strutture e molti medici tendono a considerare queste persone come "pazienti con una malattia e che causano problemi", di conseguenza vi è la tendenza di rinchiuderli in strutture per non arrecare fastidio e danni ad altri e di imbottirli di psicofarmaci in modo che siano tranquilli durante tutto l'arco della giornata. Questo modo arcaico di approcciarsi ai disturbi del neurosviluppo rimuove ogni possibilità di conoscere e comprendere le potenzialità che possono

esistere anche in queste persone. Fortunatamente esistono sempre più strutture, ricerche e movimenti che vogliono staccarsi da queste metodologie e, anche se con non poca fatica, sradicare quella concezione di categorizzare il tutto sotto il cappello della “malattia” da curare. La ricerca negli ultimi anni ha fatto molti balzi in avanti, il numero di studi negli ultimi 30 anni è salito esponenzialmente (questo significa quanto interesse ci sia su questo argomento); ma nonostante questo, siamo ben lontani da riuscire a comprendere approfonditamente la natura dell’autismo.

Ripercorrendo il lavoro svolto nell’ambito di questa tesi, abbiamo affrontato le categorizzazioni del DSM 5 per le persone con disturbi intellettivi (DI), per poter dare un quadro teorico relativo alla ricerca in questo campo. L’approfondimento relativamente al disturbo dello Spettro Autistico è stato affrontato con la definizione dei requisiti per l’identificazione di questi disturbi, i limiti, le capacità cognitive e comportamentali, così come le varie tipologie di approccio che si sono succedute nell’arco del tempo e documentate dalla ricerca scientifica.

Un focus più importante è stato dato all’approccio proposto dalle varie tipologie di Assessment proposte dalla disciplina ABA (basate su un rigoroso metodo scientifico) e, nello specifico, l’Assessment delle preferenze a stimolo singolo, e della sua facilità e praticità di utilizzo in situazioni di disturbi del neurosviluppo grave.

Questa tipologia di Assessment è stata utilizzata durante il mio tirocinio presso la struttura Fondazione Sospiro: il lavoro svolto con A. mi ha permesso di mettere in pratica la tecnica di Assessment delle preferenze e di provarne la sua efficacia nel pratico, con l’obiettivo di creare una base dalla quale partire sia per poter trovare rinforzatori che andranno poi utilizzati per la riduzione dei comportamenti problema, sia per poter costruire quel progetto di vita così importante per ognuno di noi.

Vorrei concludere questo lavoro riportando una frase del filosofo Eraclito:

“Ogni giorno, quello che scegli, quello che pensi e quello che fai è ciò che diventi”

Quindi, di conseguenza, se non si può scegliere cosa siamo?

6. Appendici

6.1 Tabella registrazione dei comportamenti per stimolo

TABELLA ASSESSMENT PREFERENZE STIMOLO SINGOLO - MOMENTARY																	
REPARTO:	SESSIONI				UTENTE:	AB	COMPORTAMENTO:				OPERATORE:	RILEVAZIONI				DATA:	15/05/2022
SESSIONE	IN	STIMOLU	PROPOSTA	MUJHLCHE		NZ	30"	50"	50"	50"	50"	50"	50"	50"	50"	%	LHK
1	1	STIMOLI UDITIVI	MELODIE SEMPLICI			1	1									50%	x
1	1	STIMOLI UDITIVI	MELODIE SEMPLICI			2										33%	x
1	2	STIMOLI VISIVI	TROTTOLE			1	1									67%	x
1	2	STIMOLI VISIVI	TROTTOLE			2										0%	x
1	3	STIMOLI VISIVI	TORCIA ELETTRICA			1	1									17%	x
1	3	STIMOLI VISIVI	TORCIA ELETTRICA			2										0%	x
1	4	STIMOLI TATTILI	PALLE ANTISTRESS			1	1									83%	x
1	4	STIMOLI TATTILI	PALLE ANTISTRESS			2										0%	x
1	5	STIMOLI TATTILI	OGGETTI CHE VIBRANO			1	1									33%	x
1	5	STIMOLI TATTILI	OGGETTI CHE VIBRANO			2										0%	x
1	6	STIMOLI TATTILI	CREMA PER MANI E CORPO			1	1									33%	x
1	6	STIMOLI TATTILI	CREMA PER MANI E CORPO			2										17%	x
1	7	STIMOLI GUSTATIVI	BISCOTTO RINGO			1	1									50%	x
1	7	STIMOLI GUSTATIVI	BISCOTTO RINGO			2										0%	x
1	8	STIMOLI GUSTATIVI	COCA COLA			1	1									50%	x
1	8	STIMOLI GUSTATIVI	COCA COLA			2										0%	x
1	9	STIMOLI OLFATTIVI	CANFORACEI			1	1									0%	
1	9	STIMOLI OLFATTIVI	CANFORACEI			2										0%	
1	10	STIMOLI CINESTESICI	OSCILLARE SU PALLA TERAPEUTICA			1	1									0%	x
1	10	STIMOLI CINESTESICI	OSCILLARE SU PALLA TERAPEUTICA			2										33%	x
1	11	STIMOLI SENSORIALI ESTESI	MASSAGGIO AL CAPO			1	1									0%	x
1	11	STIMOLI SENSORIALI ESTESI	MASSAGGIO AL CAPO			2										17%	x
1	12	STIMOLI GUSTATIVI	BRIOCHE CON MARMELLATA			1	1									0%	x
1	12	STIMOLI GUSTATIVI	BRIOCHE CON MARMELLATA			2										0%	
1	13	STIMOLI GUSTATIVI	NUTELLA			1	1									17%	x
1	13	STIMOLI GUSTATIVI	NUTELLA			2										0%	
1	14	STIMOLI GUSTATIVI	ARANCIATA			1	1									67%	x
1	14	STIMOLI GUSTATIVI	ARANCIATA			2										0%	x
1	15	STIMOLI AFFETTIVI E SOCIALI	ABBRACCIO			1	1									67%	x
1	15	STIMOLI AFFETTIVI E SOCIALI	ABBRACCIO			2										0%	x
1	16	STIMOLI GUSTATIVI	CIOCCOLATINO			1	1									67%	x
1	16	STIMOLI GUSTATIVI	CIOCCOLATINO			2										0%	x
1	17	STIMOLI GUSTATIVI	CARAMELLA			1	1									50%	x
1	17	STIMOLI GUSTATIVI	CARAMELLA			2										17%	x
1	18	STIMOLI GUSTATIVI	CHUPA CHUPA			1	1									33%	x
1	18	STIMOLI GUSTATIVI	CHUPA CHUPA	Caramella lunga		2										0%	x
2	1	STIMOLI UDITIVI	EFFETTI SONORI			1	1									17%	x
2	1	STIMOLI UDITIVI	EFFETTI SONORI			2										0%	x
2	2	STIMOLI UDITIVI	FISCHIETTI			1	1									17%	x
2	2	STIMOLI UDITIVI	FISCHIETTI			2										0%	x
2	3	STIMOLI VISIVI	GIOCATTOLE CHE SI ILLUMINANO			1	1									17%	x
2	3	STIMOLI VISIVI	GIOCATTOLE CHE SI ILLUMINANO			2										0%	x
2	4	STIMOLI VISIVI	OGGETTI CHE OSCILLANO			1	1									0%	x
2	4	STIMOLI VISIVI	OGGETTI CHE OSCILLANO			2										0%	x
2	5	STIMOLI TATTILI	CREMA DA BARBA			1	1									0%	x
2	5	STIMOLI TATTILI	CREMA DA BARBA			2										17%	x
2	6	STIMOLI CINESTESICI	ELASTICI			1	1									50%	x
2	6	STIMOLI CINESTESICI	ELASTICI			2										0%	x
2	7	STIMOLI TATTILI	TOCCARE LA TERRA			1	1									17%	x
2	7	STIMOLI TATTILI	TOCCARE LA TERRA			2										0%	y

6.2 Elenco topografie e comportamenti

ELENCO TOPOGRAFIE E COMPORTAMENTI				
N	AVVIC./ALLON.	PARTE CORPO	COMPORTAMENTO	DESCRIZIONE
1	Avvicinamento	Mano/Braccio	Sporgere mano o braccio	Allungare il braccio verso lo stimolo, indicare, ecc
2	Avvicinamento	Mano/Braccio	Afferrare	Afferrare; aprire e chiudere la mano in verso lo stimolo
3	Avvicinamento	Corpo	Spostarsi verso	Tendersi verso lo stimolo, girarsi verso; girare il capo in direzione dello stimolo
4	Avvicinamento	Viso	Sorridere	
5	Avvicinamento	Viso	Consumare	Mangiare, masticare, o mettere il cibo
6	Avvicinamento	Voce	Gorgogliare/Vocalizzi	Mormorare, emettere piccole urla mentre si sorride, ecc
7	Avvicinamento	Voce	Ridere	Vocalizzazioni di riso o risatine
8	Avvicinamento	Voce	Chiedere	Qualsiasi richiesta verbale per lo stimolo
9	Allontanamento	Mano/Braccio	Ritiro mano o braccio	Ritirare braccio verso il corpo
10	Allontanamento	Mano/Braccio	Lasciare la presa	Lasciare cadere lo stimolo
11	Allontanamento	Corpo	Spostarsi	Chinarsi, o girare il capo in direzione opposta
12	Allontanamento	Viso	Corrucciarsi/Emettere smorfie	Qualsiasi espressione facciale negativa
13	Allontanamento	Viso	Sputare	Sputare lo stimolo dalla bocca o rifiutarlo (se edibile)
14	Allontanamento	Voce	Lamento/Piagnucolio	Vocalizzazioni negative diverse dal piangere
15	Allontanamento	Voce	Piangere/Urlare	Urli (forti e negativi); Pianto
16	Allontanamento	Voce	Chiedere l'allontanamento	Qualsiasi richiesta verbale per allontanare lo stimolo

6.3 Lista preferenze stimoli Graditi e Avversivi

N°	Stimolo	Gradimento
1	ARACHIDI	100%
2	PENNELLO BARBA	100%
3	MASSAGGIO MANI	83%
4	FOCACCIA	83%
5	PALLE ANTISTRESS	83%
6	PENNELLO PER COSMESI	83%
7	PUNCHING BALL	83%
8	SCOVOLINI	83%
9	SUCCO DI FRUTTA	83%
10	THE FREDDO	83%
11	ABBRACCIO	67%
12	ARANCIATA	67%
13	BOLLE DI SAPONE	67%
14	BRIOCHE CON CREMA	67%
15	COCCOLATINO	67%
16	COCCOLE	67%
17	LIBRO TATTILE	67%
18	MASSAGGIARE ALTRE PARTI DEL	67%
19	MOLLE	67%
20	NASTRO	67%
21	PELLUCHES	67%
22	PERCUSSIONI CON OGGETTI	67%
23	PIZZA	67%
24	PRENDERE PER MANO E PARLARE	67%
25	TORTA	67%
26	TRAMEZZINI	67%
27	TRIANGOLO	67%
28	TROTTOLE	67%
29	BISCOTTO RINGO	50%
30	CAMPANE	50%
31	CARAMELLA	50%
32	CAREZZE AL VISO	50%
33	COCA COLA	50%
34	DIM	50%
35	ELASTICI1	50%
36	IMMAGINI SALVA SCHERMO	50%
37	MELODIE SEMPLICI	50%
38	PRINGLES	50%
39	PROSSIMITÀ FISICA	50%
40	CD CON REGISTRAZIONE DI SUONI	33%
41	CHUPA CHUPA	33%
42	CREMA PER MANI E CORPO	33%
43	OGGETTI CHE VIBRANO	33%
44	PUNGENTI	33%
45	TAMBURO E BACCHETTE	33%
46	EFFETTI SONORI	17%
47	FISCHIETTI	17%
48	GASSOSA	17%
49	GIOCATTOLI CHE SI ILLUMINANO	17%
50	GIOCO CON ACQUA	17%
51	NUTELLA	17%
52	PALLONCINI	17%
53	PATATINE	17%
54	TOCCARE LA TERRA	17%
55	TORCIA ELETTRICA	17%
56	BRIOCHE CON MARMELLATA	0%
57	CAFFÈ	0%
58	CALEIDOSCOPIO	0%
59	CANFORACEI	0%
60	CREMA DA BARBA	0%
61	ELASTICI2	0%
62	ETEREI	0%
63	FLORALI	0%
64	GELATO	0%
65	GHIACCIOLO	0%
66	GIRARE/ROTEARE SEDUTO PER	0%
67	LUCI STROBOSCOPICHE	0%
68	MASSAGGIO AL CAPO	0%
69	MASSAGGIO AL COLLO	0%
70	MASSAGGIO SPALLE E BRACCIA	0%
71	MENTATI	0%
72	MUSCHIATI	0%
73	OGGETTI CHE OSCILLANO	0%
74	OSCILLARE SU PALLA TERAPEUTICA	0%
75	PASSEGGIARE	0%
76	PATCHOULI	0%
77	REGISTRAZIONE VOCI FAMILIARI	0%
78	RIVISTA	0%
79	SCHIACCIATINA	0%
80	TERROSI	0%
81	VIDEO DI FRATTALI	0%

N°	Stimolo	All'opposizione
1	PATCHOULI	100%
2	ETEREI	50%
3	MENTATI	50%
4	FLORALI	33%
5	GELATO	33%
6	GIOCO CON ACQUA	33%
7	MASSAGGIO SPALLE E BRACCIA	33%
8	MELODIE SEMPLICI	33%
9	OSCILLARE SU PALLA TERAPEUTICA	33%
10	RIVISTA	33%
11	TAMBURO E BACCHETTE	33%
12	CARAMELLA	17%
13	CD CON REGISTRAZIONE DI SUONI	17%
14	CREMA DA BARBA	17%
15	CREMA PER MANI E CORPO	17%
16	ELASTICI2	17%
17	MASSAGGIO AL CAPO	17%
18	PALLONCINI	17%
19	PUNGENTI	17%
20	ABBRACCIO	0%
21	ARACHIDI	0%
22	ARANCIATA	0%
23	BISCOTTO RINGO	0%
24	BOLLE DI SAPONE	0%
25	BRIOCHE CON CREMA	0%
26	BRIOCHE CON MARMELLATA	0%
27	CAFFÈ	0%
28	CALEIDOSCOPIO	0%
29	CAMPANE	0%
30	CANFORACEI	0%
31	CAREZZE AL VISO	0%
32	CHUPA CHUPA	0%
33	COCCOLATINO	0%
34	COCA COLA	0%
35	COCCOLE	0%
36	DIM	0%
37	EFFETTI SONORI	0%
38	ELASTICI1	0%
39	FISCHIETTI	0%
40	FOCACCIA	0%
41	GASSOSA	0%
42	GHIACCIOLO	0%
43	GIOCATTOLI CHE SI ILLUMINANO	0%
44	GIRARE/ROTEARE SEDUTO PER	0%
45	IMMAGINI SALVA SCHERMO	0%
46	LIBRO TATTILE	0%
47	LUCI STROBOSCOPICHE	0%
48	MASSAGGIARE ALTRE PARTI DEL	0%
49	MASSAGGIO AL COLLO	0%
50	MASSAGGIO MANI	0%
51	MOLLE	0%
52	MUSCHIATI	0%
53	NASTRO	0%
54	NUTELLA	0%
55	OGGETTI CHE OSCILLANO	0%
56	OGGETTI CHE VIBRANO	0%
57	PALLE ANTISTRESS	0%
58	PASSEGGIARE	0%
59	PATATINE	0%
60	PELLUCHES	0%
61	PENNELLO BARBA	0%
62	PENNELLO PER COSMESI	0%
63	PERCUSSIONI CON OGGETTI	0%
64	PIZZA	0%
65	PRENDERE PER MANO E PARLARE	0%
66	PRINGLES	0%
67	PROSSIMITÀ FISICA	0%
68	PUNCHING BALL	0%
69	REGISTRAZIONE VOCI FAMILIARI	0%
70	SCHIACCIATINA	0%
71	SCOVOLINI	0%
72	SUCCO DI FRUTTA	0%
73	TERROSI	0%
74	THE FREDDO	0%
75	TOCCARE LA TERRA	0%
76	TORCIA ELETTRICA	0%
77	TORTA	0%
78	TRAMEZZINI	0%
79	TRIANGOLO	0%
80	TROTTOLE	0%
81	VIDEO DI FRATTALI	0%

Riferimenti bibliografici

- American Psychiatric Association (2018). *DSM 5 – Quinta Edizione - Manuale Diagnostico e Statistico dei Disturbi Mentali*, Raffaello Cortina Editore
- AmicoDi (2022). *Corso Tecnico Analista del Comportamento*
- Cavagnola, R., Corti, S., Miselli, G. (2023), *Preferenze e Valori nelle Persone con Autismo e Disabilità Intellettiva*, Vannini, Editoria Scientifica
- Fisher, W. W., Piazza, C. C., Bowman, L. G., Hagopian, L. P., Owens, J. C., & Slevin, I. (1992). *A comparison of two approaches for identifying reinforcers for persons with severe and profound disabilities*, *Journal of Applied Behavior Analysis*, 25, 491-498.
- Gardner, W. I., Cole, C. L., Davidson, D. P., & Karan, O. C. (1986). *Reducing aggression in individuals with developmental disabilities: An expanded stimulus control, assessment, and intervention model*. *Education and Training of the Mentally Retarded*, 21, 3-12
- Itard, J.M.G (1802). *The wild boy of Aveyron*. Appleton-Century-Crofts, New York, 1962
- Kanner, L. (1943). *Autistic disturbances of affective contact*. *Nervous Child*, 1, 217-50
- Pace, G. M., Ivancic, M. T., Edwards, G. L., Iwata, B. A., & Page, T. J. (1985). *Assessment of stimulus preference and reinforcer value with profoundly retarded individuals*. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 18, 249-255
- Roane, H. S., Vollmer, T. R., Ringdahl, J. E., & Marcus, B. A. (1998). *Evaluation of a brief stimulus preference assessment*. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 31, 605-620
- Vianello, R., Gini, G., Lanfranchi, S. (2019). *Psicologia dello Sviluppo*, Utet Università
- Viventi, G. (2010), *La mente autistica: le risposte della ricerca scientifica all'enigma dell'autismo*, Hogrefe
- Windsor, J., Piché, L. M., & Locke, P. A. (1994). *Preference testing: A comparison of two presentation methods*. *Research in Developmental Disabilities*, 15, 439-455

Ringraziamenti

A conclusione di questo elaborato, desidero menzionare tutte le persone senza le quali questo percorso universitario non esisterebbe nemmeno.

Ringrazio il mio relatore Dott.ssa Silvia Lanfranchi per l'aiuto datomi in questi mesi di lavoro di tesi.

Ringrazio di cuore tutta la mia famiglia, Adriano, Denise e Annamaria, che mi ha sempre sostenuto durante tutta la mia vita e senza la quale non sarei qui oggi.

Una menzione speciale va a Stefania per il supporto, l'amore (e la pazienza) che mi ha mostrato in questi tre anni di Università, grazie davvero.

Un grazie a Beatrice, Sara, Alice e Mara con le quali ho affrontato questi tre anni di studio e che spero, mi accompagneranno anche nei prossimi anni.

Un ringraziamento particolare a tutta la PEL Pintossi Emilio SPA, soprattutto a Piergiorgio Pintossi e ai colleghi Francesco Bonanomi e Giovanni Bertoli, che mi hanno sempre dato la possibilità di continuare in questo non semplice percorso.

Un grazie particolare a Albo e Marta per gli svariati caffè offerti e il supporto psicologico datomi sul lavoro.

Un ringraziamento speciale va alla mia Tutor Consiglia (che più di un Tutor la definirei Guru) che mi ha accompagnato durante questo lavoro, guidandomi con dolcezza, pazienza e attenzione in un mondo per me completamente nuovo.

A tutti i ragazzi e operatori dell'unità 1B di Fondazione Sospiro, Grazie, perché, anche se abbiamo passato poco tempo insieme, avete profondamente cambiato il mio modo di vedere le cose.

Last but not Least, a special thanks to all my American Friends; Fred, Andrea, Paolo, Cris, Edis, Nick and all MFT people. Thanks, because part of my today success is also thanks to you all.

Vorrei ringraziare ancora mille altre persone, ma questa tesi diventerebbe infinita.

Quindi concludo con un

Grazie di cuore a tutti voi!