

Università degli Studi di Padova

Scuola di Medicina e Chirurgia – Dipartimento di Medicina Molecolare

Corso di laurea in

Terapia Occupazionale

Presidente: Ch.mo Prof. Paolo Bonaldo

TESI DI LAUREA

**“Studenti con Disturbo dello Spettro Autistico:
revisione della letteratura sul ruolo della Terapia Occupazionale
nel contesto scolastico”**

*(Students with Autism Spectrum Disorder:
review of literature on the role of Occupational Therapy in school setting)*

Relatore: Dott.ssa Vecchi Marilena

Correlatore: Terapista Occupazionale Favaretto Sabrina

Laureanda: Biasio Beatrice

Anno Accademico 2021-2022

INDICE

Riassunto	1
Abstract	2
Introduzione	3
Capitolo 1: I Disturbi dello Spettro Autistico	4
1.1 Autismo: Segni, Sintomi e Diagnosi differenziale.....	4
1.2 Lo Spettro Autistico: Storia e Criteri diagnostici del disturbo.....	6
1.3 Cause del disturbo.....	8
1.4 Epidemiologia.....	8
Capitolo 2: Linee Guida dell'Organizzazione Mondiale della Sanità e Terapia Occupazionale nello spettro autistico	9
2.1 Introduzione.....	9
2.2 La Terapia Occupazionale.....	9
2.3 Il Terapista Occupazionale e il Disturbo dello Spettro Autistico.....	10
Capitolo 3: Inclusione scolastica e Terapia Occupazionale a scuola: School-Based Occupational Therapy e Transitions	13
3.1 L'inclusione scolastica per gli alunni con disabilità: normative e dati Istat sul territorio Nazionale.....	13
3.2 La Terapia occupazionale a scuola: School-Based Occupational Therapy e Transitions.....	16
Capitolo 4: Terapia Occupazionale a scuola per bambini con Spettro Autistico	18
4.1 School-Based Occupational Therapy Practice e Autismo.....	18
4.2 Educazione e partecipazione scolastica: interventi di terapia occupazionale a supporto degli studenti con autismo.....	19
4.3 Autismo e Transitions: interventi di terapia occupazionale.....	21
4.4 La terapia occupazionale come supporto agli studenti con autismo durante l'emergenza pandemica: COVID-19.....	24

Capitolo 5: Metodologia della ricerca.....	25
5.1 Quesito della ricerca bibliografica.....	25
5.2 Revisione bibliografica: criteri d'inclusione e d'esclusione, strategia di ricerca.....	25
Capitolo 6: Risultati.....	27
6.1 Le evidenze in letteratura.....	27
Capitolo 7: Discussioni.....	44
Capitolo 8: Conclusioni.....	48
Bibliografia.....	49
Allegati.....	52

Riassunto:

Scopo: Indagare l'efficacia e il ruolo che il terapeuta occupazionale (t.o) assume nell'incrementare la partecipazione scolastica che gli studenti con Disturbo dello Spettro Autistico (ASD) sperimentano.

Introduzione: Numerosi studi mostrano che l'istruzione ha un'influenza positiva sul benessere degli individui (ISTAT 2019-2020). Tuttavia, gli studenti con disabilità incontrano ancora difficoltà nel percorso di studi: la loro presenza nelle scuole è sicuramente aumentata nel tempo, ma siamo ancora lontani da una piena partecipazione scolastica, ciò vale in particolar modo per gli studenti con ASD. La terapia occupazionale lavora con bambini, ragazzi e famiglie con ASD sotto diversi punti di vista, considerando tutti i bisogni del cliente. Ma quali sono gli interventi e il ruolo che il terapeuta occupazionale assume nel contesto scolastico per incrementare la partecipazione degli studenti con ASD? Per rispondere a tale quesito si è deciso di sviluppare la tesi in due parti: una prima parte focalizzata sulla ricerca scientifica pertinente ai 3 argomenti cardini dell'elaborato (l'autismo, la terapia occupazionale e la scuola) e una seconda parte che indaga il quesito di tesi elaborato sui risultati delle ricerche effettuate.

Metodo: Prima di effettuare la ricerca bibliografica, sono stati definiti i concetti chiave della tesi relativi alle macroaree di interesse attraverso l'uso di manuali diagnostici, linee guida, testi universitari di neuropsichiatria infantile. Il successivo approfondimento letterario è stato effettuato tramite database esistenti, riviste e giornali di terapia occupazionale attraverso parole chiavi come: "Autism", "Autism Spectrum Disorder", "school", "occupational therapy". Inoltre, sono stati seguiti i seguenti corsi erogati con l'Associazione Italiana di terapia occupazionale: "*Terapia Occupazionale nel contesto scolastico*" erogato da CEP (centro ergoterapia pediatrica di Bellinzona – Svizzera) ed il Webinar "L'integrazione sensoriale nel contesto scuola" erogato da SensiSI (Associazione Italiana di integrazione sensoriale). Sono stati stabiliti criteri di inclusione/esclusione. Per l'analisi strutturata degli articoli scientifici individuati, si sono utilizzate le Linee Guida della Mc Master University.

Risultati: La ricerca bibliografica ha selezionato 7 articoli che rispettavano i criteri di inclusione.

Conclusioni: La letteratura dimostra come il ruolo assunto dal terapeuta occupazionale in ambito scolastico non sia univoco; l'analisi svolta ha portato ad individuare 5 aree di maggior intervento: monitoraggio dei bisogni sensoriali, gestione dei comportamenti dirompenti e delle emozioni, implementazione della partecipazione nelle routine in classe con interventi individualizzati, supporto al personale scolastico e favorire l'incremento di transizioni di successo. L'interesse del ruolo del t.o. in ambito scolastico è più recentemente in crescita favorito dalla preliminare efficacia degli studi analizzati.

Abstract:

Aim: To investigate the effectiveness and the role that the occupational therapist (o.t.) plays in increasing the limited school participation that children with ASD (Autism Spectrum Disorder) experience.

Introduction: Numerous studies show that education has a positive influence on the well-being of individuals (ISTAT 2019-2020). However, students with disabilities encounter greater difficulties in their studies than students with no-disabilities: whilst their attendance in schools has certainly increased over time, this is still far from full attendance, especially for students with ASD. Occupational therapy works with children, young people and families with ASD from different perspectives, considering all client needs. With this in mind though, what is the role and involvement played by the occupational therapist within the school context to increase the participation of students with ASD? To answer this question, it was decided to develop the thesis in two parts. The initial chapters are based on careful scientific research pertaining to the three closely interconnected core topics of the paper (autism, occupational therapy and school). This has made it possible to create a basis to carry out the subsequent literature survey.

Method: Before carrying out the literature search, the key concepts of the thesis relating to the macro-areas of interest have been defined through the use of diagnostic manuals, guidelines and university books on child neuropsychiatry. Further literature research was carried out through searching existing databases, journals and occupational therapy journals for keywords such as: "Autism", "Autism Spectrum Disorder", "School" and "Occupational Therapy". In addition, the following courses delivered by the Italian Association of Occupational Therapists have been taken: "Occupational therapy in the school context" delivered by CEP (which is a paediatric occupational therapy centre in Bellinzona - Switzerland) and the Webinar "Sensory integration in the school context" delivered by SensiSI (Italian Association of Sensory Integration). Inclusion/exclusion criteria were established. For the structured analysis of the identified scientific articles, the Mc Master University Guidelines have been followed.

Results: The literature search selected 7 articles that met the inclusion criteria.

Conclusions: The literature shows that the role assumed by the occupational therapist in school settings is not unique. In fact, the analysis conducted led to the identification of 5 areas of major intervention: monitoring sensory needs, managing disruptive behaviours and emotions, implementing participation in classroom's routine activities with personalised and targeted interventions, supporting

school staff, and increasing successful transitions. The interest of the role of t.o. in education is more recently growing fostered by the preliminary effectiveness of the studies analyzed.

Introduzione:

I disturbi dello spettro autistico (dall'inglese *Autism Spectrum Disorders*, ASD) sono un insieme eterogeneo di disturbi del neurosviluppo caratterizzati da deficit persistente nella comunicazione e nell'interazione sociale e da pattern di comportamenti, interessi o attività ristretti, ripetitivi. In Italia, si stima che un 1 bambino su 77 (età 7-9 anni) presenti un disturbo dello Spettro Autistico (Ministero della Salute, 2021). Le stime di prevalenza confermano quanto riportato dagli studi epidemiologici internazionali che registrano un incremento diffuso della prevalenza di ASD. Per tali ragioni, secondo l'Organizzazione mondiale della sanità (WHO, 2022), il livello di sostegno fornito dalle autorità locali e nazionali ai soggetti affetti dal disturbo, devono essere incrementate per poter fornire una vasta gamma di interventi atti ad ottimizzare lo sviluppo, la salute, il benessere e la qualità della vita delle persone autistiche (WHO, 2022). Lo Spettro Autistico per la sua natura pervasiva ha delle ripercussioni importanti non solo sulla persona affetta da ASD ma anche sull'ambiente e sugli individui che gravitano attorno ad essa. In particolare, uno degli ambienti maggiormente compromessi e al contempo fondamentali per lo sviluppo di una persona è sicuramente quello accademico. A tal proposito, la convenzione ONU (Organizzazione delle Nazioni Unite) sui diritti delle persone con disabilità attraverso la legge n.18 del 3 marzo 2009 obbliga gli stati membri ad assicurare che le differenze nei livelli di istruzione vengano abbattute incrementando la partecipazione e l'inclusione scolastica degli studenti con disabilità (ISTAT, 2019). Fra le figure sanitarie indicate dalla legge America "Disabilities Improvement Act" del 2004 (IDEA, 2004) spicca quella del terapeuta occupazionale che può offrire un servizio correlato al sistema accademico, ossia un servizio di supporto ai membri del team scolastico necessario ad aiutare gli studenti con ASD ad usufruire di un'istruzione adeguata (Susan Bazyk & Susan Cahill, 2015). E' da questi presupposti, oltre che da esperienze personali vissute nei periodi di tirocinio universitario che nasce il progetto di questa tesi, atto ad approfondire il ruolo della terapia occupazionale nel contesto scolastico negli studenti con Disturbo dello spettro Autistico allo stato attuale delle conoscenze scientifiche e come tale figura sanitaria, possa tramite strategie ed interventi mirati, migliorare la partecipazione di questi soggetti. Dopo aver approfondito la letteratura relativa ai tre temi principali, scuola-terapia occupazionale-autismo, è stata eseguita un'indagine bibliografica per trovare risposta al quesito principale d'indagine che riporto di seguito: "*Qual è il ruolo e l'efficacia degli interventi che il terapeuta occupazionale assume nel contesto scolastico per incrementare la partecipazione degli studenti con ASD?*".

CAPITOLO 1: I Disturbi dello Spettro Autistico

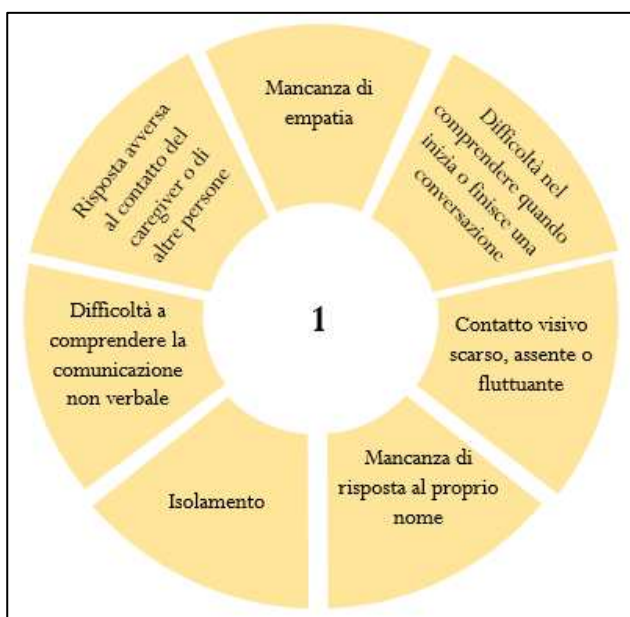
1.1 Autismo

Il Disturbo dello Spettro Autistico – ASD – è una patologia del neurosviluppo a carattere pervasivo con esordio nel periodo precoce dello sviluppo e con ampia espressione fenotipica: le caratteristiche quindi della sintomatologia possono essere estremamente eterogenee sia in termini di complessità sia di severità.

Nella quinta edizione del Manuale Diagnostico e Statistico dei disturbi Mentali, DSM-V, l'Autismo viene collocato all'interno dei Disturbi del Neurosviluppo e si ritiene sia caratterizzato da una diade sintomatologica:

1. Deficit persistenti dell'interazione sociale e della comunicazione sociale (**Fig. 1**);
2. Pattern di comportamento, interessi o attività ristretti, ripetitivi (**Fig. 2**).

Nello specifico questa diade sintomatologica può comportare i seguenti comportamenti (National Autism Center, 2015):



Tale sintomatologia è generalizzata nei vari contesti e si manifesta per l'intera vita del soggetto causando una compromissione del funzionamento in ambito sociale, lavorativo, *scolastico*.

I sintomi inoltre possono cambiare nel tempo: ogni fase dello sviluppo comporta infatti nuove sfide in correlazione all'età e alle richieste dell'ambiente. Per tali ragioni, i professionisti che lavorano con soggetti con ASD riconoscono come l'ambiente scolastico rappresenti un contesto di sfida continua per gli studenti autistici. Il Centro Nazionale Autismo del Massachusetts nel 2015 ha stilato alcune di queste sfide che gli studenti con ASD possono affrontare negli anni accademici.

Di seguito viene riportata una tabella simile a quella pubblicata dal Centro Nazionale Autismo del Massachusetts che include una *panoramica delle sfide e dei sintomi comunemente osservati nelle diverse fasi della vita di uno studente* (National Autism Center, 2015):

Sviluppo Sociale	Infante (età prescolare)	Evitare il tocco. Isolarsi. Non imitare le espressioni facciali. Non rispondere ai bisogni emotivi altrui.
	Primi anni di scuola	Evita i giochi sociali. Preferisce giocare con bambini più piccoli. Potrebbe apparire “prepotente” quando gioca con gli altri.
	Adolescente/Giovane adulto (superiori/università)	Incrementazione delle lacune sociali. Sfide negli appuntamenti. Sfide sociali legate alla scarsa igiene (in particolare nell’uso dei bagni).
Sviluppo della comunicazione	Infante (età prescolare)	Ritardo linguistico o linguaggio assente. Non risponde al proprio nome. Improbabile uso di gesti per comunicare.
	Primi anni di scuola	Nella comunicazione appaiono come “piccoli professionisti”. Conversazioni unilaterali. Non comprendono di poter ferire gli altri.
	Adolescente/Giovane adulto (superiori/università)	Scarsa comprensione dell’astratto e delle battute. Possono imitare il linguaggio televisivo (anche frasi o parole non appropriate).
Modello di comportamento e attività ristrette e ripetitive	Infante (età prescolare)	Movimenti motori ripetitivi come battere le mani. Classificare i giocattoli. Rigidità nelle routine.
	Primi anni di scuola	Crea regole proprie di comportamento con difficile gestione della condotta quando queste vengono violate.
	Adolescente/Giovane adulto (superiori/università)	Ossessione verso incontri con i pari.
Altro	Infante (età prescolare)	Sensibilità alla luce o ai suoni. Problemi alimentari soprattutto nelle consistenze.
	Primi anni di scuola	Difficoltà di concentrazione e irritabilità. Problemi nel ritmo circadiano.
	Adolescente/Giovane adulto (superiori/università)	Sintomi di depressione e ansia. Non comprende le regole del comportamento sessuale.

1.2 Lo Spettro Autistico: Storia e Criteri diagnostici del disturbo

Il primo caso di Spettro Autistico descritto in letteratura risale a una pubblicazione del 1943 di Leo Kanner, dove tale condizione patologica veniva definita “Sindrome di Autismo infantile precoce”, riferendosi al termine descritto da Eugen Bleuler nel 1911, dove il termine autismo veniva connotato all'interno del disturbo schizofrenico. Di conseguenza per molti anni l'autismo infantile venne considerato una manifestazione precoce della schizofrenia.

Nel 1967 Bettelheim propose una delle teorie psicodinamiche più conosciute nella storia del disturbo per spiegare l'origine di tale condizione. Tale teoria ipotizza che i fattori ambientali potessero avere un ruolo fondamentale nella patogenesi del disturbo, in particolar modo l'autore correla le difficoltà di interazione sociale dei bambini con autismo a una scarsa genitorialità materna; viene coniata con questa teoria la definizione di “madre frigorifero”. Questa visione errata del ruolo genitoriale nell'autismo persistette per decenni.

Le prime due edizioni del Manuale Diagnostico e Statistico dei Disturbi mentali (DSM) redatto dall'American Psychiatric Association (APA) furono rispettivamente pubblicate nel 1952 e nel 1968. In accordo con le scoperte e le definizioni utilizzate in quegli anni per descrivere tale patologia, il termine autismo era utilizzato all'interno dei due manuali per descrivere i comportamenti di isolamento sociale degli individui affetti da schizofrenia.

Inoltre, veniva utilizzato il termine “schizofrenia infantile” per descrivere quei bambini che manifestavano sintomi, appartenenti all'ASD che in età adulta si sarebbero trasformati in un quadro di schizofrenia.

Con la proliferazione delle ricerche scientifiche emersero però diverse contraddizioni; in particolare veniva sempre più dimostrato con studi di genetica, di neuroimaging che l'autismo fosse una patologia a base neurobiologica-genetica-epigenetica. Nacque perciò la consapevolezza e l'esigenza di definire in modo più appropriato l'autismo.

Per tali ragioni, nel DSM-III venne modificato radicalmente l'approccio fin ad all' ora utilizzato per classificare e diagnosticare i disturbi psichiatrici: si pose grande enfasi alla descrizione clinica piuttosto che alla formulazione teorica. Per la prima volta, venne incluso il termine “autismo infantile” come disturbo specifico in una nuova classe di disturbi denominata Disturbi Pervasivi dello Sviluppo (PDD, Pervasive Development Disorders). In questo DSM i criteri diagnostici erano monotetici, ovvero tutti i criteri dovevano essere soddisfatti contemporaneamente e includevano deficit pervasivi dell'interazione sociale presenti fin dall'infanzia. La mancanza di un orientamento evolutivo costituì un limite.

Per tali ragioni il DSM-III fu revisionato e ne venne pubblicata una seconda edizione, il DSM-III-R dove i criteri diagnostici erano politetici e l'età precoce di esordio della patologia non era più richiesta. In questa edizione l'espressione "Autismo Infantile" viene sostituita con "Disturbo Autistico". La flessibilità dei criteri diagnostici portò ad un elevato tasso di falsi positivi: questa criticità venne presa in considerazione in vista della stesura del DSM-IV (APA 1994). In concomitanza con la stesura del DSM-IV venne eseguita anche una convergenza fra il DSM e l'International Classification Of Disease (ICD) per l'esigenza di far corrispondere i criteri diagnostici dei due manuali di riferimento utilizzati in campo medico-sanitario. Il DSM-IV incluse al suo interno delle categorie che sottostavano al più ampio termine "Disturbo Pervasivo dello Sviluppo" (PDD): Sindrome di Aspergher, Sindrome di Rett, Disturbo Disintegrativo, Disturbo Pervasivo dello sviluppo NAS.

Con la pubblicazione nel 2013 del DSM-V, in cui si dette ulteriore maggiore importanza alla "dimensionalità" dei disturbi mentali, queste categorie vennero riviste ed eliminate. Ecco che il termine "Disturbo Pervasivo dello Sviluppo" (PDD) venne sostituito da "Disturbo dello Spettro Autistico". Inoltre, nel DSM-V:

- venne sostituito il criterio diagnostico per il quale i sintomi dovevano essere evidenti prima dei 3 anni;
- venne aggiunta una nuova condizione denominata "disturbo della comunicazione sociale".

Di seguito: In **Figura 1** sono riportati in ordine cronologico le date e gli eventi che hanno segnato la storia della classificazione del ASD.

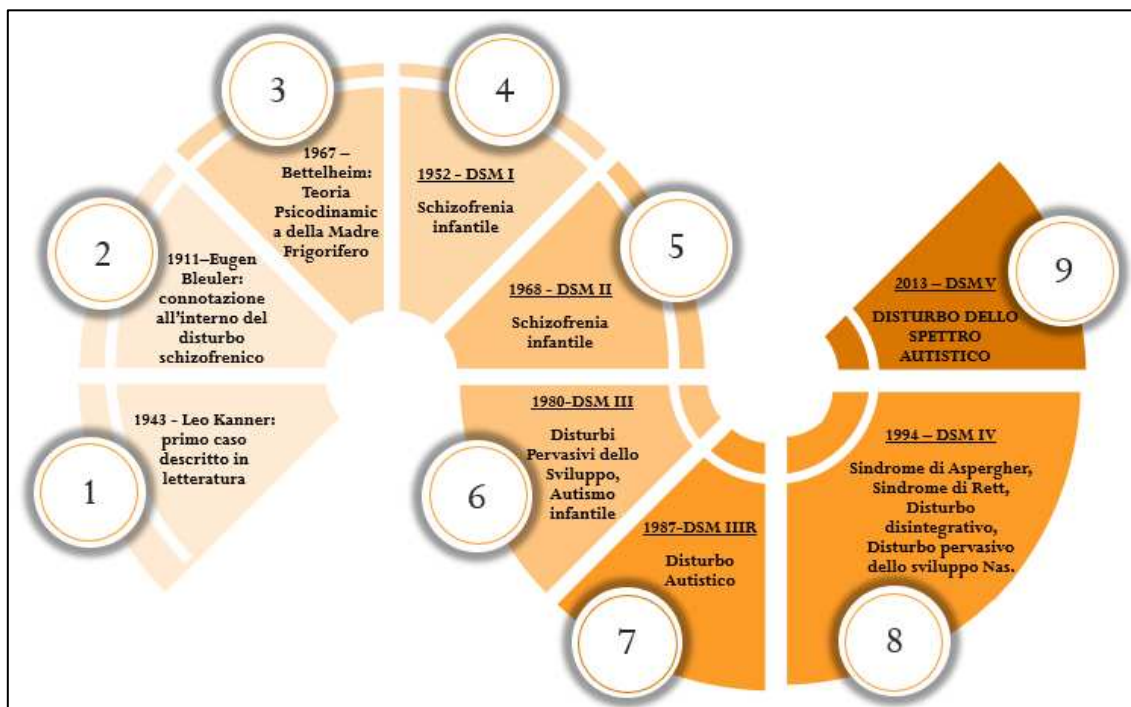


Figura 1: evoluzione storica della classificazione dell'ASD.

1.3 Cause del Disturbo

Il Disturbo dello Spettro Autistico (ASD) è caratterizzato da un insieme di fenotipi e genotipi clinicamente e altamente eterogenei a eziologia sconosciuta. Tuttavia, gli studi sulle possibili cause dell'autismo riportano come questa patologia possa essere determinata da una complessa interazione tra ambiente e patrimonio genetico. Ad oggi, si calcola che il rischio relativo di sviluppare l'ASD aumenta significativamente:

- se lo stesso disturbo è stato diagnosticato a un fratello: la percentuale stimata è del +18% rispetto alla popolazione generale;
- se si è di sesso maschile: il disturbo rispetto alle femmine è 4 volte maggiore;
- se l'età paterna si aggira attorno ai 50 o più anni il rischio relativo stimato rispetto a padri dell'età di 20-29 è di 1,66. Allo stesso modo, si è registrato un rischio relativo pari a 1.11 per madri di 40-49 anni.

Seppur l'architettura e il ventaglio genetico degli ASD è estremamente complesso, così come il numero di fattori ambientali che possono influire sullo sviluppo del disturbo, gli studi futuri mirano ad acquisire risultati genetici chiari e ad identificare quei fattori che maggiormente hanno rilevanza nel determinare la patologia così da poter essere limitati o eliminati dai contesti di vita.

1.4 Epidemiologia:

Le prime indagini epidemiologiche sull'autismo sono state effettuate in Inghilterra intorno alla metà degli anni 60 per poi espandersi in più di 20 paesi. La maggior parte delle indagini epidemiologiche si basa su studi che indagano la prevalenza del disturbo all'interno della popolazione.

Dagli studi più recenti è emerso che la prevalenza è: 70 per 10000 equivalente a 1 bambino affetto da ASD su 143. In Italia, secondo il Ministero della Sanità, si stima che 1 bambino su 77 (età 7-9 anni) presenti un Disturbo dello Spettro Autistico.

L'incremento registrato negli anni non è attribuibile con certezza a un incremento dell'incidenza di questi disturbi ma pare coincidere con l'incremento di servizi e professionisti sempre più consapevoli verso le pratiche diagnostiche e i sintomi clinici. Sulla base di tale incremento è stato necessario modificare l'attenzione sull' ASD per detectare precocemente i bambini con tale disturbo (Progetto NIDA) e fondamentale è anche una progettualità di terapia abilitativa con incremento dei servizi e programmi di intervento educativo precoce verso questi bambini.

CAPITOLO 2: Linee Guida dell'Organizzazione Mondiale della Sanità e Terapia Occupazionale nello spettro autistico

2.1 Introduzione

Le capacità e le esigenze delle persone autistiche variano e possono evolversi nel tempo: alcune persone possono diventare autonome e vivere in modo indipendente, altre richiedono cure e supporto per tutta la vita. Inoltre, le richieste alle famiglie che forniscono assistenza e supporto possono essere significative (WHO, 2022).

Per tali ragioni, secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità (WHO, 2022), il livello di sostegno fornito dalle autorità locali e nazionali ai soggetti affetti dal disturbo, così come alle famiglie, sono fattori importanti che determinano la qualità della vita delle persone con autismo. Una vasta gamma di interventi, dalla prima infanzia e per tutta la durata della vita, può ottimizzare lo sviluppo, la salute, il benessere e la qualità della vita delle persone autistiche (WHO, 2022). È importante che, una volta diagnosticato l'autismo, ai bambini, agli adolescenti e agli adulti e ai loro caregiver vengano offerte informazioni, servizi e supporto pratico pertinenti, in conformità con le loro esigenze e preferenze individuali e in evoluzione. Queste esigenze per la loro natura complessa richiedono una serie di servizi integrati, che includono la promozione della salute, l'assistenza e la ri-abilitazione. Inoltre, la collaborazione tra il settore sanitario e altri settori, in particolare *l'istruzione*, *l'occupazione* e *l'assistenza sociale*, è di fondamentale importanza per il raggiungimento del più alto standard di salute fisica e mentale.

Nel maggio 2014, la Sessantasettesima Assemblea Mondiale della Sanità ha adottato una risoluzione intitolata "*Sforzi globali e coordinati*" per la gestione dei disturbi dello spettro autistico, che è stata sostenuta da oltre 60 paesi. La risoluzione esorta WHO a collaborare con gli Stati membri e le agenzie partner per rafforzare le capacità nazionali di affrontare l'ASD e altre disabilità dello sviluppo.

2.2 La Terapia Occupazionale

La terapia occupazionale (T.O) è una professione sanitaria riabilitativa centrata sulla persona che ha lo scopo di promuovere la salute e il benessere attraverso le occupazioni (WFOT, 2012).

Il terapeuta occupazionale (t.o) attraverso il fare, ovvero attraverso le attività e le occupazioni significative per la persona, implementa la partecipazione sociale nei differenti contesti di vita e mira al raggiungimento del massimo livello di autonomia nelle attività quotidiane. Nello specifico ambito dell'età evolutiva il terapeuta occupazionale lavora con bambini e ragazzi che sperimentano limitazioni nella partecipazione delle attività di vita quotidiana sviluppando un intervento basato sulle specifiche esigenze del ragazzo e altamente individualizzato.

Tale intervento riabilitativo viene condiviso-concordato con i caregiver e le figure di riferimento come le insegnanti. Per tali ragioni l'approccio utilizzato in età evolutiva viene definito *family centered* oltre che *client centered*.

Gli obiettivi dell'intervento in età evolutiva, secondo l'Associazione Italiana dei terapisti occupazionali (AITO, 2022), fa sì che il bambino:

- sperimenti ed acquisisca competenze ed autonomie nella cura personale e nel proprio ambiente di vita vincendo le sfide che la quotidianità gli offre;
- migliori le abilità motorie, sociali, comportamentali e interpersonali;
- rafforzi l'attenzione, il problem-solving, l'integrazione sensoriale, la gestione spazio-temporale.

Tali obiettivi vengono raggiunti favorendo l'acquisizione di strategie, adattando l'attività/gioco, introducendo ausili/strumenti compensativi, adattando l'ambiente e abbattendo le barriere architettoniche. È altresì importante in età evolutiva accompagnare il genitore alla scoperta delle potenzialità del proprio figlio supportandolo nel percorso di vita.

2.3 Il terapeuta occupazionale e il Disturbo dello Spettro Autistico

La combinazione delle difficoltà sperimentate dal bambino con spettro autistico nell'area sensoriale, motoria, comunicativa, sociale e comportamentale può portare a un outcome negativo su tutte le aree di performance occupazionale e partecipazione in tutti gli ambienti, per l'intero arco di vita della persona. Fra le aree maggiormente colpite da queste difficoltà troviamo: la partecipazione sociale, il gioco, il sonno, l'attività di cura personale, l'educazione (Heather Miller-Kuhaneck, 2015). I terapisti occupazionali (t.o) grazie alle conoscenze acquisite dalla neurobiologia, alla loro esperienza nell'attività e nell'analisi ambientale sono ampiamente qualificati per sostenere una partecipazione produttiva e significativa, migliorando la qualità di vita delle persone con autismo e delle loro famiglie (CAOT, 2015).

La T.O si concentra perciò sulla massimizzazione della capacità di partecipazione nelle occupazioni quotidiane che includono: routine di cura di sé, tempo libero, attività, compiti scolastici o legati al lavoro, coinvolgimento e partecipazione ai ruoli della vita quotidiana.

I t.o lavorano in contesti ecologici, ossia negli ambienti in cui le persone con autismo si impegnano tipicamente nelle attività quotidiane, come per esempio i centri per l'infanzia, *le scuole*, le abitazioni, i luoghi di lavoro, *gli asili nido*, strutture residenziali, nonché in ambienti clinici come ospedali e cliniche private.

Nel 2015 l'associazione canadese di terapia occupazionale (CAOT, 2015) afferma, che fra gli interventi maggiormente richiesti, spiccano quelli dove si utilizza un quadro di riferimento di integrazione sensoriale che si classificano al terzo posto fra i servizi più richiesti dai genitori di bambini con ASD; inoltre, CAOT afferma che la terapia occupazionale è un trattamento "indispensabile" per aiutare i bambini piccoli con ASD a diventare migliori comunicatori. Durante questo processo di valutazione è importante comprendere le caratteristiche dettate dal disturbo, identificare i punti di forza e le abilità, così come i bisogni e le sfide per sviluppare un piano di intervento e degli obiettivi che mirino all'indipendenza e allo sviluppo delle competenze necessarie per una transizione di successo all'età adulta, attraverso attività che il bambino deve o vuole fare.

Il piano di intervento e gli obiettivi vengono individuati in collaborazione con la famiglia, seguendo un approccio client-centred. La pratica basata sulla famiglia nasce da un insieme di convinzioni e atteggiamenti che valorizzano l'unicità di ogni famiglia e riconoscono la realtà che la famiglia è la costante nella vita di ogni bambino (Heather Miller-Kuhanek, 2015). Le prestazioni fornite dai terapisti occupazionali tengono perciò conto delle esigenze non solo del bambino ma anche del nucleo familiare, in quanto il funzionamento ottimale si verifica solamente in una famiglia che è solidale, compliant e coinvolta nel processo terapeutico. Questo concetto viene maggiormente tenuto in considerazione quando si parla di spettro dell'autismo che per la sua natura pervasiva ha spesso un impatto significativo sulla vita della famiglia con ripercussioni sul benessere di tutti i membri (Heather Miller-Kuhanek, 2015).

Secondo un documento stilato dall'Associazione Americana di Terapia Occupazionale (AOTA) nel 2018, il piano d'intervento rivolto a un bambino con ASD deve comprendere:

- formazione e modifica delle abilità per una vita indipendente;
- sviluppo motorio e sviluppo delle capacità di pianificazione motoria;
- integrazione sensoriale e strategie sensoriali;
- strategie positive per la salute mentale;
- strategie e programmi di sviluppo socio-emotivo e di autoregolazione;
- approcci comportamentali, in collaborazione con i membri del team per supportare la partecipazione;
- gruppo di pari e strategie mediate da pari;
- attività di partecipazione sociale - attività ludiche e/o di partecipazione al tempo libero;
- approcci cognitivo-comportamentali che supportano i comportamenti positivi;
- supporti visivi come orari, timer e video modeling;
- strategie per supportare la responsabilità personale;
- ***programmi di intervento precoce, nelle scuole dell'infanzia, elementari, medie e superiori;***

- raccomandazioni tecnologiche nell'istruzione e nel lavoro;
- approcci e strategie per promuovere la transizione all'età adulta;
- sviluppo delle capacità di preparazione al lavoro;

Perciò i terapeuti occupazionali sono formati per fornire supporto in qualsiasi fase della vita e per risolvere i problemi, fornire strategie per ridurre gli ostacoli alla partecipazione nella comunità e ad attività significative.

Secondo il documento stilato dalla CAOT nel 2015, i t.o negli ultimi decenni sono stati protagonisti di un crescente impiego soprattutto presso le *istituzioni scolastiche* per la valutazione, il trattamento e la consultazione in bambini con ASD. In particolare, l'articolo riporta che il **66% dei terapeuti che lavorano con i bambini con ASD forniscono servizi all'interno del sistema scolastico.**

La T.O utilizzando conoscenze sull'elaborazione sensoriale ed emotiva, sulla regolazione del comportamento, su aspetti di sviluppo motorio fine/grossolano e sull'analisi delle attività ha la capacità di sviluppare *programmi di intervento per il supporto in classe*, per un maggior apprendimento e partecipazione dei bambini con ASD (CAOT, 2015). Inoltre, la figura del t.o all'interno del *contesto scolastico* risulta essere di *supporto al team accademico* attraverso un approccio basato su una stretta relazione, collaborazione fra insegnate, terapeuta occupazionale e famiglia. *Secondo un documento stilato dall'Ontario Society of Occupational Therapists nel 2015 i terapeuti occupazionali tramite una consulenza collaborativa in classe riescono ad abbracciare i principi dell'Universal Design for Learning (UDI) e di incorporare strategie per gli educatori per rendere il curriculum, l'istruzione e l'ambiente di apprendimento accessibili e utilizzabili da tutti gli studenti. Il documento continua affermando che oltre al servizio di consulenza e collaborazione con il team scolastico, il terapeuta occupazionale può fornire servizi di formazione specifici per il personale e le famiglie di bambini con diverse esigenze di apprendimento. I t.o risultano essere perciò candidati ideali per collaborare con il personale scolastico per sviluppare programmi volti a promuovere la partecipazione scolastica (Manitoba Society of Occupational Therapists, 2015).*

CAPITOLO 3: Inclusione scolastica e Terapia Occupazionale a scuola: School-Based Occupational Therapy e Transitions

3.1 L'inclusione scolastica per gli alunni con disabilità: normative e dati Istat sul territorio Nazionale

Numerosi studi dimostrano che l'istruzione abbia un'influenza positiva sul benessere degli individui e che buoni livelli di istruzione aumentino l'opportunità di trovare lavori qualificati, avvicinando a stili di vita più sani, accrescano l'accesso a beni e servizi culturali. Abbattere le differenze nei livelli di istruzione risulta quindi fondamentale (ISTAT, 2019). A tal proposito, la convenzione ONU (Organizzazioni Nazioni Unite) sui diritti delle persone con disabilità attraverso la legge n.18 del 3 marzo 2009 (ISTAT, 2019) obbliga gli stati membri ad assicurare che le persone con disabilità:

- non siano escluse dal sistema di istruzione generale e possano accedere ad un'istruzione di qualità;
- possano avere accesso all'istruzione secondaria, alla formazione professionale, all'istruzione per adulti e all'apprendimento continuo per tutto l'arco della vita;
- ricevano il sostegno necessario, all'interno del sistema educativo generale, al fine di agevolare la loro istruzione; siano fornite quindi efficaci misure di sostegno personalizzato in ambienti che ottimizzino il *progresso scolastico* e la socializzazione.

L'*inclusione scolastica* è un concetto complesso e poliedrico la cui realizzazione presuppone quindi lo sviluppo di azioni dirette a fornire risposte adeguate alle personali esigenze di ogni soggetto con disabilità. L'inclusione scolastica è divenuta una dimensione fondamentale per valutare la qualità di un sistema scolastico.

La normativa più recente per la promozione dell'inclusione degli studenti con disabilità e con bisogni educativi speciali prende come modello di riferimento l'ICF, un modello bio-psicosociale che mette al centro della valutazione delle condizioni di salute il funzionamento della persona, ossia il risultato dell'interazione tra componenti fisiche, psichiche, personali e ambientali: il problema di salute, infatti, condiziona sicuramente il funzionamento, ma non necessariamente tale influenza risulta determinante in quanto un ambiente favorevole può modificare lo scenario di funzionamento in modo radicale a parità di altre condizioni (ISTAT 2019).

La produzione normativa italiana in fatto di *inclusione scolastica* testimonia l'obiettivo del nostro paese di implementare gli strumenti, i metodi e i servizi, per favorire la piena partecipazione sociale e migliorare il rendimento scolastico delle persone con disabilità. Il percorso per l'integrazione è iniziato negli anni '70 con la legge n.118/71 che per la prima volta sancisce il *diritto all'istruzione*. Successive normative (Leggi n.517/1977 e n.104/92) rafforzano l'importanza di individuare interventi educativi adeguati ad alunni con disabilità o con bisogni specifici educativi.

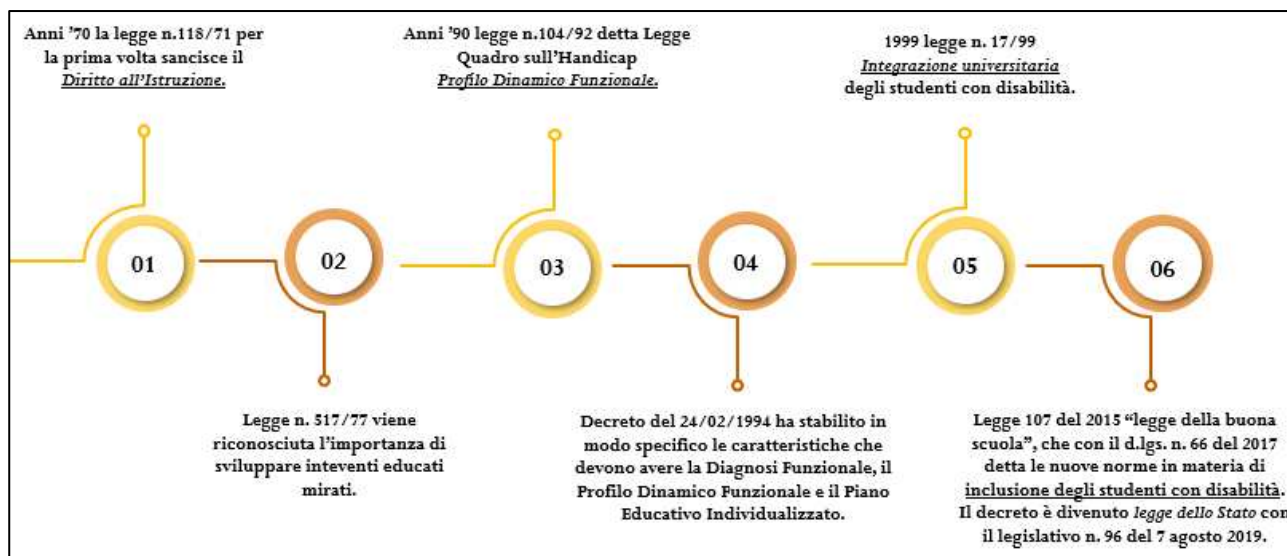
Le leggi sopra citate hanno introdotto il Profilo Dinamico Funzionale dell'alunno definendo il livello di sviluppo che può raggiungere tenendo in considerazione la sua disabilità e specificando eventuali indicazioni attraverso le quali poter progettare un percorso educativo individualizzato (Piano Educativo Individualizzato o PEI).

Il Piano Educativo Individualizzato è un documento in cui vengono descritti gli interventi, i progetti didattico - educativi, riabilitativi e di socializzazione individualizzati, nonché le modalità di integrazione tra attività scolastiche ed extrascolastiche (ISTAT 1019).

Il decreto, DPR del 24/02/1994 ha stabilito in modo specifico le caratteristiche che devono avere la Diagnosi Funzionale, il Profilo Dinamico Funzionale e il Piano Educativo Individualizzato.

Dal 1999 con la legge n. 17/99 si è inoltre completata l'inclusione attraverso l'*integrazione universitaria* degli studenti con disabilità. Successive normative hanno permesso di completare e migliorare l'inclusione degli studenti con disabilità (d.lgs. n. 66 del 2017; L. n. 96 del 7 agosto 2019) (ISTAT, 2019).

Di seguito sono state sintetizzate le norme e i decreti citati:



Malgrado queste lungimiranti normative, l'analisi dei livelli di istruzione eseguita dall'Istat negli anni 2016-2017/2020-2021 delineano un quadro in cui emergono ancora delle nette differenze tra la popolazione con disabilità e quella senza disabilità: persiste infatti una disuguaglianza nel raggiungimento di titoli di studio più elevati.

Negli anni 2016-2017 gli alunni con disabilità erano complessivamente 90 mila nella scuola primaria e 69 mila nella scuola secondaria: di questi gli alunni certificati con diagnosi del disturbo dello spettro autistico erano 23000 (pari al 25,6%) nella primaria e 15000 casi (pari al 21,7%) nella scuola secondaria. In totale si registravano perciò 38000 alunni con ASD, con una prevalenza dello 0.84% sul totale.

Nonostante tali dati l'analisi attuale mostra come l'accesso ai percorsi di istruzione si è modificato nel tempo; si è infatti assistito ad un aumento degli alunni con disabilità che frequentano le scuole e nell'anno accademico 2020-2021 sono più di 300mila pari al 3.6% degli iscritti totali nel territorio nazionale.

Contestualmente si è osservato un aumento del numero di insegnanti per il sostegno che, nell'arco temporale considerato, passano da 89 mila a circa 191 mila subendo una crescita di circa il 75% (ISTAT, 2021).

L'accessibilità dell'edificio scolastico e la mobilità al suo interno sono altri elementi importanti per la realizzazione del processo d'inclusione scolastica (ISTAT 2021). Una scuola inclusiva deve consentire agli studenti con disabilità di accedere liberamente negli edifici scolastici e di muoversi al loro interno in totale autonomia.

Il dato sull'accessibilità mostra purtroppo ancora un grave ritardo, le scuole non accessibili sono molto numerose: soltanto il 31,5% ha abbattuto le barriere fisiche, e ancora meno - il 17,5% - sono quelle che hanno abbattuto le barriere senso percettive (ad esempio: segnali acustici per non vedenti, segnalazioni visive per non udenti, mappe in rilievo e percorsi tattili). L'assenza di un ascensore o la mancanza di un ascensore adeguato al trasporto delle persone con disabilità rappresentano le barriere più diffuse (45%). (ISTAT, 2021)

Il processo di *inclusione scolastica* dovrebbe prevedere anche una completa partecipazione dell'alunno con disabilità a tutte le attività scolastiche, comprese le gite di istruzione, anche se tale partecipazione può implicare una maggiore complessità organizzativa (numero di accompagnatori, scelta di luoghi accessibili, ecc.). Se però l'alunno non è autonomo nello spostarsi, nel mangiare e nell'andare al bagno la percentuale di alunni partecipanti alle attività scolastiche diminuisce drasticamente e la partecipazione alle gite di istruzione diventa sempre meno frequente. L'ISTAT afferma che il 66,9% degli alunni con disabilità non partecipa a questo tipo di attività.

Alla luce dei dati riportati, si sottolinea quindi come le persone con disabilità incontrano ancora maggiori difficoltà nel percorso di studi e sebbene la loro presenza nelle scuole sia aumentata nel tempo, siamo ancora lontani da una piena *partecipazione scolastica*.

3.2 La Terapia occupazionale a scuola: School-Based Occupational Therapy and Transition

Così come in Italia anche nel contesto americano, l'inclusione scolastica è un tema attualissimo che fin dal 1975 con l'introduzione del All Handicapped Children Act (EHA) ha promosso una serie di legislazioni con la quale la politica ha affrontato i bisogni dei bambini con disabilità, influenzando di conseguenza *il ruolo della terapia occupazionale a scuola*.

La legge EHA è stata nel tempo rivista e riapprovata dalla politica americana fino ad arrivare alla più attuale legge "Disabilities Improvement Act" del 2004 (IDEA, 2004).

Secondo tale legge la terapia occupazionale viene descritta come un servizio correlato, ossia un servizio di supporto necessario ad aiutare il bambino con disabilità ad usufruire di un'istruzione adeguata. I distretti scolastici sono legalmente obbligati a fornire i servizi di cui un bambino ha bisogno per beneficiare al meglio di un programma educativo personalizzato. Di fatto, i terapisti occupazionali con tale legge sono membri effettivi del team educativo per assistere il team nella scelta delle soluzioni più efficaci ed efficienti, per contribuire allo sviluppo o al miglioramento del rendimento scolastico e funzionale del bambino con disabilità (Susan Bazyk e Susan Cahill, 2015).

L'IDEA 2004 definisce le tre macroaree d'intervento di terapia occupazionale:

- a. migliorare, sviluppare o recuperare le funzioni alterate o perse a causa della malattia;
- b. migliorare la capacità di svolgere compiti in autonomia;
- c. prevenire con interventi precoci una compromissione o una perdita delle funzioni.

In seguito a queste leggi l'American Occupational Therapy Association ha identificato le aree di pertinenza del terapeuta occupazionale.

In particolare, il terapeuta occupazionale può lavorare con lo studente con disabilità nelle abilità accademiche (matematica, lettura, scrittura etc), nelle abilità non accademiche (ricreazione, pranzo, gite etc), attività extracurricolari (club, sport, gite etc).

Di fatto il ruolo della terapia occupazionale nelle scuole non si limita più al solo ripristino delle funzioni e all'adattamento del compito o dell'ambiente per promuovere la partecipazione scolastica ma ad oggi, il terapeuta occupazionale può assistere il team di istruzione durante l'intero percorso scolastico per supportare gli insegnanti e gli altri professionisti nelle aree di competenza propria del terapeuta occupazionale: istruzione, partecipazione sociale, gioco, tempo libero, lavoro (Susan Bazyk e Susan Cahill, 2015).

Un altro aspetto che sottolinea la differente impostazione ed attenzione all'inclusione scolastica degli Stati Americani rispetto all'Italia è l'attenzione posta alla *Transition*, cioè al momento di passaggio da un grado all'altro della scuola (infanzia, primaria, secondaria, superiori, università).

Con la Legge Americana sul miglioramento dell'istruzione delle persone con disabilità del 2004 (IDEA), la federazione americana riconosce la particolare importanza di preparare i bambini e le famiglie alle cosiddette Transitions. La legge prevede che i bambini e i ragazzi possano usufruire di servizi e assistenza in questi momenti critici, per garantire che il passaggio da un ambiente, da una scuola, da un programma o da un grado di scuola all'altro avvenga in modo appropriato ed efficace, consentendo così allo studente di migliorare le proprie capacità accademiche-funzionali e di partecipare con successo alla fase successiva (The American Occupational Therapy Association, 2008). Di conseguenza la legge del 2004 riconosce i t.o come membri chiave dell'equipe di transizione. In particolare, per gli studenti che passano:

- dai programmi di intervento alla scuola, *transizioni della prima infanzia*, i terapisti occupazionali adattano le richieste scolastiche in modo che corrispondano ai punti di forza e alle abilità dello studente con peculiare attenzione nell'incrementare e rendere possibile la partecipazione in classe e la socializzazione con i coetanei;
- *da una scuola all'altra*, i terapisti si concentrano invece nell'aiutare gli studenti ad adattarsi alle maggiori aspettative del nuovo contesto scolastico stabilendo nuove routine e sviluppando nuove abilità;
- *dalla scuola alla vita adulta*, quindi verso l'università o verso il mondo del lavoro, i terapisti occupazionali si concentrano nell'aiutarli ad acquisire le competenze necessarie per dimostrare un'autodeterminazione e a vivere nel modo più indipendente possibile (The American Occupational Therapy Association, 2018).

La natura della terapia occupazionale nelle scuole è perciò complessa a causa della notevole variabilità dei servizi, dei destinatari (sebbene il cliente principale sia lo studente, l'intervento può essere rivolto anche ad insegnanti, genitori, para professionisti come OSS, musicoterapisti etc), dei luoghi (aule, mensa, palestra, corridoio, bagno, scale etc), delle modalità di erogazione.

Di conseguenza il terapeuta occupazionale nell'affrontare l'istruzione di uno studente può intervenire e misurarsi con un'ampia gamma di aree di performance che richiedono di integrare più abilità e conoscenze professionali, di conoscere gli standard di apprendimento, il curriculum scolastico degli studenti e le leggi politiche (Susan Bazyk e Susan, 2015).

CAPITOLO 4: Terapia Occupazionale a scuola per bambini con Spettro Autistico

4.1 School-Based Occupational Therapy Practice e Autismo

Il processo grazie al quale i terapeuti occupazionali contribuiscono alla costruzione dei programmi di intervento per bambini e giovani con ASD si basa sull'identificazione dei bisogni individuali attraverso una valutazione, lo sviluppo di obiettivi di apprendimento, l'individuazione di strategie e adattamenti rivolti al raggiungimento degli obiettivi stessi. In particolare, il lavoro svolto dal terapeuta occupazionale prevede in accordo con le ultime leggi americane in ambito scolastico (Susan Bazyk e Susan Cahill, 2015):

1. **Valutazione dello studente con ASD** -> Il processo di valutazione va ad indagare tutte le aree di sospetta disabilità per identificare i punti di forza e di debolezza nelle aree di performance occupazionale rilevanti dal punto di vista educativo. Tale valutazione viene eseguita indagando la storia educativa pregressa dello studente, i suoi interessi e bisogni (*Allegato 1*). Si aggiunge poi un'osservazione dello studente durante l'orario accademico e non accademico: questo permette al terapeuta occupazionale di comprendere la partecipazione sociale del bambino, acquisire informazioni sulle sue abitudini e sulla routine. Il terapeuta occupazionale potrebbe inoltre intervistare l'insegnante per comprendere il livello scolastico dello studente e le aspettative della classe e del corpo docenti rispetto al ragazzo con disabilità. Oltre alle osservazioni e alle interviste, è di aiuto per il terapeuta poter vedere i quaderni o le produzioni scolastiche, eseguire test di valutazione standardizzati (ed esempio Child Health Questionnaire, School AMPS, School Setting Interview etc.). A questa valutazione dello studente si aggiunge la valutazione ambientale che comprende le aule, la mensa, i campi da gioco, i servizi igienici, la palestra e qualsiasi spazio utilizzato dallo studente con disabilità. Questa valutazione ha lo scopo e l'obiettivo di rendere l'ambiente scolastico protesico per lo studente e aumentarne l'accessibilità. Le informazioni ottenute permettono di creare un primo profilo funzionale dello studente e di realizzare una relazione scritta che riporti attraverso un linguaggio comprensibile a tutto il team e ai genitori i punti di forza e debolezza dello studente così come le limitazioni dettate dalla disabilità che vanno ad influenzare la partecipazione e la performance accademica.
2. **Idoneità a bisogni educativi speciali** -> il terapeuta occupazionale, attraverso la definizione del profilo funzionale dello studente può contribuire a comprendere se lo studente necessita o meno di bisogni educativi personalizzati e se necessita di servizi correlati.
3. **Piano educativo personalizzato** -> dopo che lo studente è stato riconosciuto come idoneo al piano educativo personalizzato, PEI (*paragrafo 3.1 della tesi*, decreto del 24/02/1994), quest'ultimo viene stilato in accordo con tutti i membri del team, i genitori e lo studente.

In questa fase il terapeuta occupazionale condivide con i membri del team la sua relazione specificando in che modo la disabilità e il rendimento dello studente influenzino la partecipazione scolastica, il curriculum scolastico, le routine.

4. **Definizione degli obiettivi** -> questo è un processo che prevede la collaborazione di tutti i membri del team, degli insegnanti, dei genitori e dello studente. Vengono definiti i tempi e i modi con cui raggiungere gli obiettivi a breve e a lungo termine. Una volta definiti gli obiettivi il team determina i servizi, gli aiuti, le modifiche, gli ausili e i supporti (organizzazione dei materiali didattici, uso del bagno, gioco durante la ricreazione, scrittura etc) che devono essere forniti dalla scuola allo studente per sostenerlo durante il percorso accademico. Questi possono essere svolti in diversi contesti e in modalità a uno a uno (studente-terapeuta), a gruppi o piccoli gruppi, in co-conduzione con un insegnante.
5. **Trattamento-Intervento di terapia occupazionale** -> Individualizzato per ogni studente (approfondito nel paragrafo successivo);
6. **Revisione/rivalutazione**->il terapeuta occupazionale, così come gli altri membri del team, deve monitorare i progressi o le regressioni dello studente nei vari obiettivi stabiliti nel piano educativo personalizzato e se l'intervento eseguito è efficace o meno nel supportare il raggiungimento da parte dello studente dei risultati stabiliti.

4.2 Educazione e partecipazione scolastica: interventi di terapia occupazionale a supporto degli studenti con autismo

I terapeuti occupazionali lavorando in collaborazione con il team scolastico e gli studenti, aiutano i ragazzi con ASD ad accedere, progredire e partecipare con successo alle routine, ai compiti e alle relazioni accademiche. Basandosi su pratiche basate sull'evidenza i t.o progettano interventi fondati sui punti di forza riducendo o eliminando le barriere alla partecipazione e costruendo quelle competenze che sono richieste dal curriculum scolastico. Inoltre, per raggiungere tali obiettivi il terapeuta occupazionale supporta lo sviluppo e l'implementazione di metodi di raccolta dati per monitorare l'efficacia dell'intervento e dei supporti proposti.

Di seguito è stata creata una tabella che riassume le **possibili** aree di intervento del terapeuta occupazionale scolastico con i relativi supporti da poter proporre agli studenti con ASD per affrontare le difficoltà incontrate in quella singola area. Le informazioni riassunte e raccolte provengono da due documenti redatti all'Associazione Americana di Terapia Occupazionale rispettivamente del 2009 e del 2015 consultabili nella bibliografia.

<p><i>Migliorare il coinvolgimento</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Limitare la quantità di elementi visivi e fornire dei segnali visivi che aiutino lo studente a canalizzare l'attenzione quando li vede. - Ridurre la quantità di rumore ad esempio attraverso delle cuffie. - Usare un linguaggio appropriato che tenga in considerazione il numero di parole utilizzate e la loro complessità. - Utilizzare personaggi, oggetti di interesse dello studente per spiegare le attività. - Utilizzare vari toni di voce con una mimica facciale marcata. - Integrare al lavoro al tavolino momenti di movimento. - Fornire opzioni di seduta come le sedie a sfera, tavoli ad altezze differenti. - Utilizzare la tecnologia.
<p><i>Promuovere l'amicizia e l'interazione fra pari</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Sviluppare interventi mediati dai pari così da creare un "gruppo amico" strutturato. - Insegnare agli studenti l'inclusione, la diversità e la creazione di relazioni che si basino sui punti di forza reciproci. Si cerca di insegnare ai compagni di classe le migliori strategie per poter interagire con successo con lo studente con ASD. - Utilizzo del metodo SAS per sviluppare competenze sociali sempre maggiori nello studente con ASD (Rossini E.,2013-2014). - Spiegare allo studente con ASD le regole sociali complesse. - Identificare attività del doposcuola adatte allo studente. - Promuovere all'interno della classe momenti di socializzazione positiva e attiva, ad esempio, creare dei cartelloni a tema dove lo studente con ASD può ricoprire un determinato ruolo (ad esempio: fare il titolo).
<p><i>Aiutare lo studente a gestire le emozioni e il comportamento</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Spiegare allo studente le varie emozioni. - Utilizzo del metodo SAS (Rossini E.,2013-2014). - Utilizzare tecniche di riduzione dello stress prima di attività impegnative che potrebbero comportare successivi comportamenti problema. Es: yoga, stretching, consapevolezza dell'attività che si andrà a svolgere attraverso programmi giornalieri scritti e liste di controllo.
<p><i>Implementare la partecipazione nella routine di classe</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Rendere le routine in classe chiare ed esplicite (stringhe visive). - Suddividere la routine in classe in passaggi piccoli ed espliciti.

	<ul style="list-style-type: none"> - Fornire segnali visivi durante la giornata scolastica per preparare lo studente ai cambiamenti della routine. - Utilizzo di storie sociali. - Stabilire dei ruoli per lo studente con ASD all'intero della routine, ad esempio, spegnere le luci dell'aula, condurre la classe in mensa, distribuire il materiale scolastico come delle fotocopie etc. - Creare dei supporti alla gestione del tempo, ad esempio un orologio che scandisca il tempo per ogni attività così che possa essere visivo.
Monitorare i bisogni sensoriali	<ul style="list-style-type: none"> - Osservare lo studente in classe per comprendere se cerca o se evita esperienze sensoriali. Ad esempio, alcuni studenti con ASD possono apparire irritati da luci intense, odori della mensa, rumori forti o acuti come la campanella, sostanze appiccicose come la colla. - Progettare all'interno dell'aula uno spazio che riduca gli input sensoriali. Tale spazio potrebbe contenere coperte, materassini, una tenda, auricolari, poltrona a sacco. - Yoga.

4.3 Autismo e Transitions: interventi di terapia occupazionale.

La transizione scolastica è caratterizzata non solo da un cambiamento ambientale ma anche un cambiamento delle routine con una sempre maggiore richiesta di competenze sociali, cognitive e fisiche. Per gli studenti con autismo la transizione risulta perciò complessa e contrassegnata da innumerevoli sfide che potrebbero comportare stati d'ansia nel soggetto con un conseguente calo delle prestazioni e della partecipazione accademica. Gli studenti autistici hanno tutti caratteristiche e bisogni unici che richiedono un'individualizzazione dei supporti forniti durante le transizioni. L'associazione Americana di terapia occupazionale (AOTA, 2011-2012-2014) ha stilato delle buone pratiche generali a cui un terapeuta occupazionale può ispirarsi nel suo operato per aiutare gli studenti con ASD durante la transizione. Tali pratiche risultano essere una buona base da cui poi avviare un intervento personalizzato durante le transizioni. Di seguito sono state create tre tabelle che riassumono queste buone pratiche nei tre momenti di transizione maggiori che uno studente affronta nel suo percorso accademico:

- a) Transizioni nella prima infanzia: dall'ambiente domestico alla scuola (*tabella 1*).
- b) Transizioni durante gli anni scolastici (*tabella 2*).
- c) Transizioni dalla scuola superiore alla vita adulta nelle università (*tabella 3*).

Tabella 1.

<i>Aiutare il bambino in età prescolare a svolgere ADL di base (vestirsi, svestirsi, mangiare, igiene personale)</i>	<ul style="list-style-type: none">- Svolgere le attività di cura di sé sempre alla stessa ora e nello stesso modo. La prevedibilità delle attività riduce l'ansia.- Predisporre delle stringhe con immagini per ricordare i passaggi.- Imitare i gesti da fare o fare l'attività step by step assieme.- Dividere il compito in fasi e step più semplici.- Organizzare il materiale in modo efficace per il bambino.- Predisporre il materiale sempre nello stesso posto e nello stesso modo.
<i>Aiutare il bambino a giocare con gli altri e con diversi giochi.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Prima di iniziare la scuola invitare dei bambini a casa per sperimentare la socializzazione in un ambiente conosciuto dal bambino con ASD. Inoltre, l'ambiente domestico permette un maggiore controllo sugli stimoli sensoriali, sulle attività e sui giochi che si andranno a fare.- Utilizzare giochi che il bambino conosce e a cui è interessato.- Mantenere le situazioni sociali piccole e brevi, aumentando poi il tempo.- Insegnare comportamenti sociali specifici come ad esempio: il turno, la condivisione, il contatto oculare. Ci si può avvalere del metodo SAS (Rossini E. 2013-2014).
<i>Aiutare il bambino nelle diverse esperienze sensoriali che incontrerà nell'ambiente scolastico.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Osservare attentamente come il bambino risponde alle diverse stimolazioni sensoriali: cosa gli piace e cosa invece lo mette a disagio? Cosa lo aiuta a calmarsi?- Modifiche ambientali o dell'attività per ridurre o eliminare gli stimoli eccessivi (abbassare la luminosità, abbassare i rumori forti, modificare i materiali che comportano disagio).- Individuare esperienze sensoriali calmanti che il bambino può utilizzare durante la giornata scolastica.
<i>Aiutare il bambino ad affrontare l'ambiente scolastico.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Creare storie sociali sulle diverse abitudini scolastiche per aiutare il bambino a comprendere le future regole.- Leggere delle storie al bambino per far sì che impari a stare seduto ad ascoltare un adulto.- Visitare la nuova scuola prima di iniziarla così da famigliarizzare con gli ambienti.- Incontrare e conoscere gli insegnanti, gli operatori scolastici prima dell'inizio della scuola.

Tabella 2.

<i>Aiutare lo studente a partecipare alle attività sociali.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Fornire allo studente nelle varie fasi della vita, anche secondo l'età, strategie di successo per l'interazione con i pari. Ad esempio, nell'adolescenza spiegare cosa comporta andare ad una festa, partecipare a club sportivi etc.- Aiutare lo studente a comprendere i segnali sociali come ad esempio le battute.
<i>Aiutare lo studente alle maggiori aspettative richieste dalla scuola</i>	<ul style="list-style-type: none">- Anticipare nelle varie transizioni da una scuola all'altra le esperienze sensoriali che potrebbero causare disagio.- Se lo studente prende lo scuolabus adattare il posto alle esigenze: stare in piedi o sedersi? Dove sedersi?- Condurre un'analisi delle nuove attività o della nuova routine così da analizzare le competenze necessarie per affrontarle. Suddividere le attività in passaggi.- Creare una lista di controllo delle nuove attività quotidiane.
<i>Aiutare lo studente alle sfide sensoriali</i>	<ul style="list-style-type: none">- Identificare esperienze e strategie sensoriali che lo studente può mettere in atto in autonomia. Ad esempio, l'uso di auricolari quando sente che il rumore nell'aula è eccessivo.

Tabella 3.

<i>Aiutare a trovare un'università adatta allo studente</i>	<ul style="list-style-type: none">- Visitare le varie università e campus concentrandosi su: quanto supporto offre l'università? Quanto sono flessibili i metodi di insegnamento e il curriculum scolastico? Quanto sono grandi le classi? Ci sarà un consulente residenziale nel dormitorio del campus? Il campus dispone di stanze singole? Quali tipi di contatti possono essere messi in atto per mantenere la riservatezza dello studente?
<i>Aiutare lo studente a partecipare alle attività sociali del campus</i>	<ul style="list-style-type: none">- Informarsi sugli eventi offerti dall'università; andare assieme allo studente le prime volte per comprendere e analizzare possibili criticità.- Collaborare con lo staff universitario per creare una rete di supporto fra pari così che lo studente con ASD abbia degli amici con cui andare agli eventi/attività accademiche.- Rivedere le regole sociali ed impararne di nuove adeguate al contesto.

<i>Aiutare lo studente a gestire le ADL in un campus o nel dormitorio (bagni comuni, mangiare in mensa)</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Designare un posto specifico per ogni oggetto all'interno della stanza. Utilizzare delle etichette se necessario. - Identificare il tipo di assistenza necessaria. - Stabilire degli orari per le varie ADL del giorno; ad esempio, andare in mensa nell'orario meno affollato.
<i>Aiutare lo studente ad affrontare esperienze stressanti</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Rivedere strategie di autoregolazione in caso si esperinze sensoriali irritanti (odore del bagno, spazi eccessivamente affollati e rumorosi). - Aiutare lo studente a decidere consapevolmente se spiegare ai propri compagni di dormitorio o di classe la propria disabilità e come questi possono aiutare lo studente con ASD nei momenti difficili (abbassare la musica, parlare più piano etc.).
<i>Personale scolastico</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Collaborare con il personale universitario per modificare i prerequisiti o il curriculum accademico; lavorare con il personale per un sistema di supporto che aiuti a gestire le situazioni stressanti.

4.4 La terapia occupazionale come supporto agli studenti con autismo durante l'emergenza pandemica: COVID-19.

Lo spettro autistico per sua natura porta ad avere difficoltà nell'adattarsi a situazioni nuove e che tendono a mutare. Negli ultimi tre anni a causa dell'emergenza da COVID-19 i cambiamenti nella routine scolastica degli studenti è mutata giornalmente e le modalità di erogazione dei servizi scolastici sono cambiate per adeguarsi alle curve pandemiche. Gli studenti affetti da ASD hanno dovuto affrontare perciò maggiori sfide scolastiche. Per tali ragioni, AOTA (American Occupational Therapy Association, 2020) ha definito delle raccomandazioni per i terapisti occupazionali ingaggiati negli ambienti scolastici di tutte le età. Fra le indicazioni è risultato di primaria importanza spiegare le cause di tali mutamenti agli studenti perché possano affrontare con maggiori consapevolezza le nuove sfide. Fra i suggerimenti riportati da AOTA per spiegare la trasmissione e la natura della pandemia così come le norme vigenti vi è l'utilizzo di:

- Supporti visivi, storie, video per trasmettere le regole relative al distanziamento sociale;
- Utilizzare supporti visivi e timer per il lavaggio delle mani;
- Utilizzare calendari e agende per spiegare il trascorrere del tempo in funzioni ad eventuali quarantene;
- Comprendere l'impatto dei dispositivi di sicurezza individuali e quanto questi fungono da input di stimolazione sensoriale per escogitare strategie di autoregolazione.

CAPITOLO 5: Metodologia della ricerca

5.1 Quesito della ricerca bibliografica

L'analisi delle tre grandi macroaree d'interesse di questo elaborato la terapia occupazionale, la scuola e l'autismo ha permesso di creare una base su cui eseguire una revisione bibliografica per approfondire lo stato delle evidenze presenti in letteratura riguardo la figura del t.o., la sua efficacia e ruolo nell'incrementare la limitata partecipazione scolastica che i bambini con spettro dell'autismo sperimentano.

Per effettuare tale revisione sistematica è stato formulato in primo luogo il quesito di ricerca tramite il modello **PICO** (*Formulazione del quesito clinico, 2012* [GIMBE - EBM: 1- Formulazione del quesito clinico](#)):

- **P** (problema/paziente/popolazione) = Studenti con Disturbo dello Spettro Autistico;
- **I** (intervento) = Terapia occupazionale;
- **C** (confronto/controllo) = Assente;
- **O** (outcome/esito) = Migliore la partecipazione scolastica degli alunni con ASD.

Da ciò: *“Qual è il ruolo e l'efficacia degli interventi che il terapeuta occupazionale assume nel contesto scolastico per incrementare la partecipazione degli studenti con ASD?”*.

5.2 Revisione bibliografica: criteri d'inclusione e d'esclusione, strategia di ricerca

Strategia di ricerca:

La ricerca bibliografica effettuata è stata condotta all'interno del database PubMed e della rivista di settore AJTO (American Journal Occupational Therapist). Per l'implementazione della ricerca sono state utilizzate le seguenti parole chiavi: “Autism Spectrum Disorder”, “Autism”, “Occupational Therapists”, “School Based”, “School Practice”, “College”, “Transition”. La ricerca ha portato a un numero pari totale fra le due banche dati di 786 articoli, di cui 2 articoli in comune. Gli articoli identificati (784) sono stati vagliati in relazione alla pertinenza con l'argomento trattato (interventi di terapia occupazionale nell'ambito scolastico con soggetti affetti da ASD) e attraverso la lettura del titolo e/o dell'abstract.

Prima dell'avvio della ricerca sono stati definiti alcuni criteri di eleggibilità utilizzati per la successiva selezione degli articoli:

- Campione: Studenti con diagnosi di Spettro Autistico;
- Ambito d'intervento: Scuola di ogni ordine e grado;
- Letteratura in lingua inglese o italiana;
- Letteratura pubblicata negli ultimi 10 anni (2012-2022);
- Studi pubblicati in riviste di T.O o realizzati in collaborazione con terapisti occupazionali;

- Letteratura disponibile in Free Full-Text così da rendere la ricerca della tesi replicabile e gli articoli facilmente reperibili.

Parallelamente sono stati definiti dei criteri di esclusione:

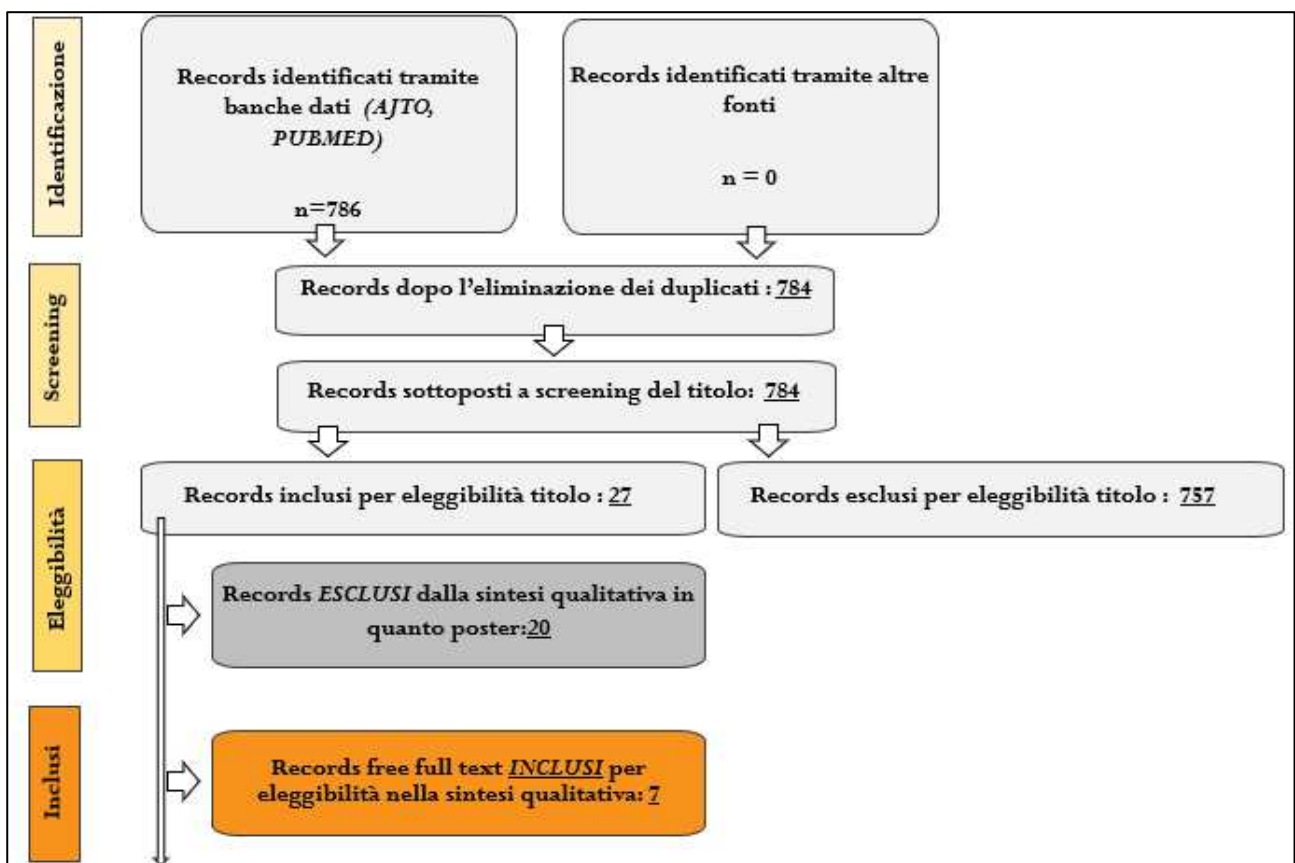
- Letteratura pubblicata prima del 2012;
- Campione che riguarda l'intera popolazione con ASD e non gli studenti;
- Studi in cui non è stato coinvolto il terapeuta occupazionale;

Si sono selezionati 7 articoli che rispettavano i criteri di inclusione.

I 7 articoli individuati sono stati analizzati tramite il Critical Form Review, come indicato dalle linee guida della McMaster University per identificare per ogni studio condotto i punti di forza, i punti di debolezza e l'effettiva validità dell'intervento di terapia occupazionale somministrato.

(Vedi Allegato 2).

La figura sottostante riporta in sintesi la ricerca bibliografica e il processo di selezione degli articoli:



CAPITOLO 6: Risultati

6.1 Le evidenze in letteratura

I. Efficacy of the Get Ready to Learn Yoga Program Among Children With Autism Spectrum Disorders: A pretest-posttest control group design.

Kristie Patten Koenig, Anne Buckley-Reen, Satvika Garg. 2012

Il seguente studio nasce dall'esigenza di rendere maggiormente scientifiche le pratiche di yoga utilizzate dai terapisti occupazionali scolastici, sempre con maggior frequenza, nel regolare il comportamento degli studenti affetti da ASD, comportamento spesso non adeguato al contesto scolastico che causa alti livelli di stress e di eccitazione emotiva che possono conseguentemente compromettere i processi cognitivi. Secondo gli autori, gli interventi effettuati tramite yoga possono influenzare il comportamento funzionale e il rendimento scolastico. Il tipo di intervento di terapia occupazionale effettuato è la Get Ready to Learn (GRTL), che utilizza posizioni yoga ed esercizi di respirazione e rilassamento con studenti ASD delle scuole elementari che presentano comportamenti disadattivi. Per il progetto è stato utilizzato un gruppo sperimentale comparato a un gruppo di controllo con risultati pre-test e post-test per verificare ed esplorare gli effetti e l'efficacia degli interventi GRTL. L'approvazione per tale studio è stata ottenuta dalla New York University e del New York City Department Education; inoltre, prima dell'inizio dello studio è stato ottenuto il consenso da parte dei genitori degli studenti e dagli insegnanti. Il campione reclutato proviene da una grande scuola urbana in cui afferiscono 700 studenti affetti da ASD. In particolare, gli autori hanno selezionato 4 classi per un totale di 48 partecipanti allo studio: 24 nel gruppo di controllo e 25 nel gruppo di intervento. I criteri di inclusione per gli studenti includevano diagnosi di ASD, età scolare 5-12 anni e nessuna condizione medica nota che impedisca la partecipazione. Le classi del gruppo di intervento e di controllo risultavano comparabili sulla base di livelli simili di funzionamento adattivo che è stato confermato dalla Vineland Adaptive Behavior Scales-II somministrata a tutti i partecipanti all'inizio dello studio. Gli insegnanti dei partecipanti hanno ricevuto una formazione di 2 ore e 50 minuti dalla inventrice del GRTL, Anne Buckley-Reen, e i materiali didattici oltre che i materassini per lo yoga. L'autrice del metodo ha fornito monitoraggio e consultazione settimanali per l'intera durata del progetto. Il progetto è stato implementato per 16 settimane e prevedeva: preparazione della stanza da parte degli insegnanti e degli studenti, attuazione del programma GRTL modellato dal terapeuta occupazionale attraverso indicazioni visive e verbali. Il programma prevedeva una prima fase di esercizi di respirazione seguiti da posture ed esercizi fisici di rilassamento profondo per poi concludersi con dei canti.

Le posizioni proposte venivano eseguite in sequenza di sviluppo e di difficoltà e venivano ripetute per due volte per permettere la partecipazione anche degli studenti con difficoltà di ideazione. Questa routine venne eseguita per 15-20 minuti ogni mattina. Parallelamente a ciò, il gruppo di controllo partecipava alle attività mattutine che consistevano nel preparare il materiale scolastico e l'attività di gruppo. Per quanto concerne la strumentazione utilizzata per misurare i dati si sono utilizzati:

- Community Aberrant Behavior Checklist (ABC) per valutare il comportamento provocatorio. E' una misura di esito composta da una lista di controllo di 58 voci che fornisce cinque sottoscale: irritabilità, agitazione, pianto, letargia, ritiro sociale, comportamento stereotipato, iperattività, non conformità e discorso inappropriato. I singoli items sono valutati su una scala da 0 (non è un problema) a 4 (problema grave). In questo studio tale checklist è stata sottoposta al corpo docenti e ai genitori.
- VABS-II per valutare l'indipendenza e la competenza in diversi ambiti. E un'intervista somministrata ai genitori.
- Osservazione video per osservare la prima attività effettuata in classe dopo il programma GRTL e dopo le normali attività mattutine nel gruppo di controllo.

Tutti i dati raccolti sono stati analizzati tramite SPSS versione 18 e le informazioni raccolte sono state analizzate statisticamente. E' stata inoltre eseguita un'analisi della varianza per confrontare e determinare le differenze fra i gruppi. Il livello di significatività è stato fissato a 0,5. Dall'analisi dei dati emerge che gli studenti che hanno partecipato al programma GRTL hanno mostrato significative differenze nel punteggio totale ABC-Community rispetto agli studenti nella condizione di controllo. Per irritabilità-agitazione-pianto si è registrato un piccolo effetto mentre per letargia-ritiro sociale-iperattività-non conformità si sono registrati dati significativi. Al contrario, il gruppo di controllo non mostra miglioramenti significativi del comportamento disadattivo misurato nel post-test. Sono state inoltre codificate le osservazioni video ed è stata analizzata la varianza che non ha prodotto differenze di gruppo significative: il numero di comportamenti disadattivi è diminuito durante la prima attività sia nel gruppo di intervento che in quello di controllo così come la necessità da parte dell'insegnate di reindirizzare lo studente all'attività da svolgere. Confrontando i risultati degli studenti, si è scoperto quindi che il gruppo di intervento rispetto al gruppo di controllo ha mostrato una riduzione dei comportamenti disadattivi tra cui: irritabilità, letargia, ritiro sociale, iperattività e non conformità. Secondo gli autori, i terapeuti occupazionali possono perciò portare tale programma di yoga nelle aule delle scuole pubbliche come opzione praticabile per migliorare il comportamento. Lo studio ha un limite principale: i valutatori non erano selezionati ciecamente rispetto al progetto e questo potrebbe aver contribuito alla distorsione dei risultati.

II. The Experience of Transition to College for Students Diagnosed with Asperger's Disorder

Victoria Shindler, Abigail Cajiga, Rea Aaronson, Lorena Salas, 2015.

Ottenere una laurea è spesso un passo positivo e necessario verso l'età adulta, l'indipendenza e la conoscenza. Gli studenti con diagnosi di Disturbo di Asperger (AD) in genere incontrano difficoltà in questo contesto accademico e secondo gli autori, questi studenti, sperimentano un successo più limitato rispetto ai giovani adulti senza AD. I deficit nelle aree della comunicazione sociale, dei comportamenti ripetitivi, dell'elaborazione sensoriale del funzionamento esecutivo e dell'autodeterminazione spesso si sovrappongono nel contesto accademico. Queste difficoltà si demarcano soprattutto nella fase di transizione quindi nel passaggio dalle scuole superiori all'università: il primo anno accademico è stato descritto come il più critico da affrontare in quanto il passaggio all'università richiede un cambiamento significativo nella routine rispetto all'ambiente strutturato delle scuole superiori.

Per assistere gli studenti con AD nel passaggio all'università, è stato sviluppato un programma di tutoraggio di T.O in un ambiente universitario. Lo scopo di questo articolo è descrivere tale programma, fornire i risultati qualitativi e quantitativi utilizzati per comprendere quali siano i fattori e le strategie che possono facilitare una transizione di successo.

Il programma di formazione assistita sviluppato nel 2005 da un t.o è stato implementato all'interno di un college di arti libere. Gli studenti sono stati indirizzati al programma tramite il sito web dell'università stessa e l'ufficio preposto alle disabilità. I criteri di inclusione per questo studio consistevano in: partecipanti con una diagnosi primaria di AD, che stavano eseguendo il passaggio dal liceo all'università e che richiedevano un programma di supporto per il loro primo anno di college. La diagnosi di AD è stata confermata dal partecipante, dai loro genitori e dai registri delle scuole superiori. I partecipanti che hanno soddisfatto i criteri per lo studio erano undici: sette maschi e quattro femmine dell'età in media di 18 anni. Cinque di questi partecipanti avevano diagnosi secondarie che includevano principalmente ansia, depressione e Disturbo da Deficit di Attenzione (ADD). Dieci dei partecipanti erano alla loro prima immatricolazione mentre uno aveva completato due corsi universitari prima di iscriversi a questo ulteriore corso di laurea.

Nove partecipanti avrebbero vissuto nel campus universitario, tre a casa. La maggior parte dei partecipanti sono stati sostenuti finanziariamente dai loro genitori e un partecipante aveva un lavoro part-time. Sei dei partecipanti aveva scelto una laurea matematica o scientifica (ad esempio, biologia marina, informazioni globali sistemi), un partecipante aveva scelto di specializzarsi in comunicazione, e quattro partecipanti erano indecisi.

Il programma viene svolto nella sessione autunnale-primaverile del primo anno di corso e prevede la scelta di uno/due incontri a settimana con tutoraggio individuale della durata di due ore. Prima dell'iscrizione al programma il terapeuta di riferimento svolge un colloquio allo studente interessato e ai genitori. L'obiettivo del programma, come già detto in precedenza, è quello di facilitare una transizione post secondaria di successo, o se i fattori interferiscono in maniera preponderante, identificare un piano alternativo.

Questo obiettivo viene affrontato attraverso il processo di mentoring; questo inizia con una valutazione attraverso il COPM (Canadian Occupational Performance Measure, una misura di esito standardizzata centrata sul cliente che utilizza un'intervista semi strutturata per identificare e valutare le prestazioni e la soddisfazione nelle aree problematiche autodeterminate su una scala che va da 1 a 10) per identificare i problemi in tutti gli aspetti della vita universitaria che vengono successivamente convertiti in obiettivi a breve (mese) e lungo termine (semestre).

Le aree problematiche più comuni secondo gli autori sono: gestione del tempo, organizzazione, abilità di studio, abilità di scrittura, abilità sociali, vita residenziale. Successivamente vengono identificati i punti di forza e debolezza nelle varie attività o aree deficitarie: i punti di forza vengono utilizzati per risolvere le criticità. L'esplorazione delle varie strategie per affrontare le difficoltà accademiche continua per tentativi ed errori fino a quando non si raggiunge una quantità e una qualità di metodi sufficienti per supportare lo studente. Una volta identificati, questi metodi vengono implementati e valutati per verificarne l'effettiva efficacia: in base ai risultati si apportano modifiche e cambiamenti. Dopo ogni sessione, il t.o annota i progressi o la mancanza di progressi del partecipante verso gli obiettivi identificati, per creare un piano per la sessione successiva. Alla fine di ogni semestre il COPM viene risomministrato per la rivalutazione e l'outcome finale.

Degli undici partecipanti iniziali: sette hanno frequentato il programma per l'intero anno accademico, quattro hanno assistito solo al semestre autunnale, uno si è ritirato dal college a causa di una condizione medica, due si sono trasferiti in altri college dopo il primo semestre, e uno eccelleva nel programma e nei corsi universitari.

Per condurre lo studio è stato utilizzato un disegno metodologico misto con componenti qualitative e quantitative. Le componenti qualitative comprendevano il COPM e i dati sulla permanenza all'università degli studenti, mentre le misure qualitative consistevano in una documentazione approfondita sull'avanzamento del programma che veniva eseguita bisettimanalmente dai t.o.

I risultati quantitativi, ricavati dalle somministrazioni del COPM al pre-test e al post-test, sono descritti nel dettaglio *nell'allegato 3*. Poiché il COPM è stato somministrato a ciascun partecipante ogni semestre sono state completate 18 somministrazioni in quanto 11 partecipanti hanno concluso il semestre autunnale e sette il semestre primaverile. I punteggi totali sono riportati nella *tabella 1 dell'allegato 3* mentre i punteggi specifici per semestre sono riportati nella *tabella 2 dell'allegato 3*. Si ricorda che gli autori del COPM affermano che una variazione di due punti nei punteggi pre-test e post-test è indicativa di significatività clinica. E' stato inoltre eseguito sui punteggi un test a campioni correlati di Wilcoxon che ha determinato una differenza significativa fra i punteggi dei partecipanti al pre-test e al post-test sia per quanto riguarda le prestazioni che la soddisfazione.

Per quanto concerne la seconda componente qualitativa dello studio, ossia la permanenza all'università, la situazione degli undici partecipanti risulta essere la seguente:



I dati qualitativi hanno invece rilevato tre temi principali come causa del successo della transizione: (a) modelli maladattivi legati all'AD (b) modelli di adattamento legati all'AD (c) influenze parentali.

L'analisi dei dati quantitativi e qualitativi suggerisce che gli studenti con AD possono avere una transizione di successo positiva verso l'università grazie a una combinazione di caratteristiche interne e supporti esterni. I dati qualitativi hanno messo in luce le difficoltà della transizione ma anche i supporti che possono facilitare questo passaggio. I risultati identificano come aree maggiormente disadattive la comunicazione sociale, le funzioni esecutive, la gestione del tempo e le capacità organizzative. I modelli adattivi hanno dimostrato che gli studenti con AD sono in grado di utilizzare caratteristiche uniche, come i comportamenti ripetitivi, per costruire strategie che aiutano ad affrontare le complessità accademiche. Quindi i terapisti occupazionali sono figure essenziali nel processo di transizione dalla scuola superiore all'università in studenti con Spettro Autistico, perché con le competenze e conoscenze sono in grado come dimostrano i dati qualitativi e quantitativi dello studio di implementare programmi specifici e altamente individualizzati di successo. Limite principale dello studio è il limitato numero di partecipanti e la mancanza di un gruppo di controllo.

III. *Development of the Classroom Sensory Environment Assessment (CSEA).*

Heather Miller Kuhaneck, Jaqueline Kelleher, 2015.

La valutazione dell'ambiente sensoriale in classe (CSEA) è uno strumento che fornisce un mezzo per comprendere l'impatto dell'ambiente sensoriale di una classe sul comportamento degli studenti. Lo scopo di CSEA è promuovere la collaborazione fra t.o. e personale scolastico con conoscenze nella creazione di ambienti maggiormente inclusivi e con un impatto sensoriale adeguato agli studenti che li frequentano. In particolare, gli studenti affetti da spettro autistico possono beneficiare di tali modifiche ambientali in quanto soggetti ad alto rischio di iperstimolazione sensoriale che può creare loro problemi di adattamento ambientale. Lo sviluppo di questo strumento è avvenuto in più fasi grazie alla collaborazione di un t.o. e di un educatore specializzato in bambini con ASD nell'arco di due anni. Lo strumento CSEA è stato scritto e pensato per essere effettuato dagli insegnanti stessi.

L' articolo riporta i risultati finali delle valutazioni effettuate in 152 classi, rilevandone anche i primi dati di affidabilità. Lo studio ha ottenuto l'approvazione da parte del comitato di revisione istituzionale.

I partecipanti inizialmente reclutati erano 157 classi elementari di scuole urbane, suburbane e rurali di un piccolo stato del New England. Gli insegnanti che hanno valutato queste classi erano educatori generali e tirocinanti. Per la valutazione delle classi gli insegnanti hanno utilizzato l'ultima versione del CSEA che conteneva 161 items suddivisi in sezioni sensoriali: visione (47), udito (50), tatto (20), movimento (vestibolare e propriocettivo:25), olfatto (15), gusto (4). Gli insegnanti hanno valutato gli stimoli dei diversi items nell'arco di una settimana tipo segnando la frequenza di presentazione dello stimolo sensoriale (no, mai o non applicabile; raramente; di tanto in tanto; qualche volta; sempre). Gli insegnanti hanno inoltre valutato, se applicabile, l'intensità dell'esperienza sensoriale come debole, moderata o forte.

I risultati ottenuti sono stati analizzati con metodi statistici per verificarne l'affidabilità (frequenze, medie, deviazione standard, valutazione di Cronbach, test di normalità e istogramma di Kolmogorov Smirnov, coefficienti di correlazione intraclassa). Inoltre, gli insegnanti hanno valutato la comprensione degli items attraverso una scala di misura che va da 1 a 5 dove 1 significa per niente comprensibile e 5 sta per completamente chiaro. ***L'allegato 4*** riporta le 20 esperienze sensoriali più frequenti risultate dall'analisi delle 152 classi analizzate e che hanno completato l'analisi degli items.

Dall'analisi dei risultati ottenuti si sottolinea come le aule sono ambienti altamente stimolanti con una grande varietà di stimoli sensoriali.

In particolare, l'analisi dei dati ha evidenziato come 16 dei 20 elementi valutati come i più frequenti dagli insegnanti sono di natura visiva. Altro elemento che spicca dall'analisi è gli elevati livelli di rumore nelle mense e nei corridoi che possono essere paragonati, secondo gli autori, ai decibel prodotti da una sega a mano, un rasoio elettrico, un traffico intenso o un trapano elettrico.

Per quanto riguarda i dati ricavati dalle varie valutazioni utilizzate, questi suggeriscono un'adeguata affidabilità interna dello strumento CSEA ma sono necessarie ulteriori indagini sulla validità.

Il limite principale dello studio è la natura quasi esclusivamente descrittiva del progetto oltre che la provenienza limitata ad un piccolo stato dei dati raccolti. Gli autori riferiscono di progetti futuri che mirano a raccogliere un campione di dati a livello nazionale. Oltre a ciò, gli autori auspicano una revisione delle istruzioni scritte per la compilazione di CSEA per l'inclusione di una nuova colonna che comprenda la voce "non osservata".

In conclusione, l'articolo afferma che sebbene CSEA sia alle prime fasi di sviluppo, le informazioni che vengono raccolte dai vari items permettono una chiara identificazione delle barriere sensoriali in classe per i bambini con lo spettro autistico. Tale identificazione crea una base solida e importante per i t.o. ingaggiati nelle scuole per collaborare con gli insegnanti nell'attuazione di modifiche ambientali e l'individuazione di strategie atte a migliorare la corrispondenza fra ambiente scolastico e studente con ASD.

IV. Occupational Therapy Interventions for Children and Youth with Challenges in Sensory Integration and Sensory Processing: A school-Based Practice Casa Example.

Gloria Frolek Clark, Renee Watling, L. Diane Parham, Roseann Schaaf, 2019.

Il seguente articolo descrive un caso report sul trattamento fornito da un terapeuta occupazionale a un bambino con diagnosi dello spettro autistico e difficoltà di integrazione sensoriale nel contesto scolastico. Il bambino, protagonista del caso studio, ha l'età di 6 anni e mezzo e la sua diagnosi di ASD è stata formulata a 2 anni e 4 mesi. La sua storia accademica è la seguente: età di 3.5 anni iscrizione alla scuola materna del suo paese da cui viene espulso dopo soli 6 mesi per comportamenti dirompenti; età di 4 anni collocato in un asilo nido domestico; età di 5 anni iscritto all'asilo della scuola elementare pubblica del quartiere. Qui A. ha un successo accademico ma le difficoltà con le interazioni fra pari e il rispetto delle routine persistono. In prima elementare, tali difficoltà aumentano soprattutto nei momenti in cui è costretto a rimanere seduto per le attività accademiche. L'insegnante suggerisce ai genitori un programma che supporti A. nel suo percorso accademico.

Viste le difficoltà sensoriali di A. l'insegnante viene affiancato da un terapeuta occupazionale che possa identificare interventi mirati appropriati alle esigenze di A. Il terapeuta occupazionale selezionato per il caso studio ha analizzato in primo luogo le prestazioni e la partecipazione di A. durante la routine scolastica attraverso osservazioni, interveniste ai genitori e all'insegnante e l'utilizzo della Sensory Processing Measure, della Main Classroom Form, della SPM Home Form, Praxis Tests e Punteggio di Bruininks. L'insieme collettivo dei dati di valutazione ha indicato che la performance occupazionale di A. a scuola è fortemente influenzata dalle difficoltà nell'elaborazione e integrazione delle informazioni sensoriali oltre che da limitazioni nella motricità fine e grossolana, dalla pianificazione motoria e da sfide nell'autoregolazione della partecipazione sociale. Il terapeuta occupazionale scolastico ha ipotizzato e sintetizzato l'impatto di tali sfide per descrivere le difficoltà di performance scolastiche:

- A, fatica a completare la scrittura a mano e altre attività a tavolino per una difficoltà nell'usare alcuni materiali. Il suo controllo motorio e la sua destrezza sono inoltre scarsi per una mancanza di consapevolezza propriocettiva e un'iperattività tattile;
- A. ha difficoltà nella pianificazione e nell'esecuzione dei movimenti (prassie) e nell'uso di entrambi i lati del corpo (coordinazione motoria bilaterale). Ha inoltre difficoltà di equilibrio, di pianificazione motoria e di elaborazione vestibolare-proprio-cettiva-tattile.
- A. fatica a rimanere seduto e scappa dal suo posto a causa di problemi del controllo posturale e a difficoltà verso le attività di scrittura.

- A. ha difficoltà con le attività grossolane motorie che vanno ad incidere sulle attività di parco giochi.
- A. ha difficoltà nell'autoregolazione che scatena comportamenti dirompenti in classe e in mensa. Tali difficoltà possono essere correlate ai problemi sensoriali riscontrati quali: iperattività e ipoattività ad alcune sensazioni.

Alla luce dei bisogni di A. il terapeuta occupazionale in accordo con il team e i genitori di A. avvia il consenso per l'istruzione speciale e i servizi correlati fra cui sessioni di terapia occupazionale clinica gestita da un altro terapeuta occupazionale. Il terapeuta occupazionale clinico e scolastico avviano una stretta collaborazione per incrementare le performance occupazionali di A. in tutti i contesti di vita. Successivamente sulla base dei risultati ottenuti, condivisi con l'insegnante e il team scolastico, il team di educazione speciale avvia la stesura di un piano educativo personalizzato (PEI). Il piano di intervento di terapia occupazionale personalizzato prevedeva un'enfaticizzazione per l'implementazione dell'intervento di integrazione sensoriale di Ayres con un focus sul miglioramento delle sfide senso-motorie che incidono sulla partecipazione professionale di A. Oltre a ciò il terapeuta occupazionale scolastico ha suggerito all'insegnante diverse tecniche e strategie sensoriali utili per sostenere l'attenzione e l'autoregolazione sulla base delle evidenze in letteratura (es. sedia a sfera, altalena, giubbotto con pesi). Il terapeuta ha inoltre suggerito di aggiungere alla routine scolastica l'utilizzo di sessioni di yoga in classe per favorire l'autoregolazione e l'uso di storie sociali per aumentare i comportamenti desiderati. Le strategie e gli interventi sono stati effettuati per tre mesi circa 20 minuti due volte a settimane, più un intervento di 15 minuti in gruppo con due coetanei consigliati all'insegnante per incrementare l'interazione sociale.

Per monitorare le risposte di A. a questi interventi il terapeuta occupazionale e l'insegnante hanno raccolto dati e osservazioni per ogni intervento o aree di interesse di quest'ultimo per comprendere anche la necessità di eventuali modifiche. I dati degli ultimi due mesi di trattamento indicano che l'autoregolazione è migliorata permettendo ad A. di rimanere seduto fino a 15 minuti per eseguire le attività accademiche. Inoltre, A. ha verbalizzato spontaneamente la frustrazione il 90% delle volte ed è stato in grado di rimanere in mensa con i suoi coetanei per l'intera durata del pranzo per l'80% delle volte. Le sue capacità motorie e di scrittura sono migliorate: scrive il suo nome e completa fogli di lavoro senza strappare la carta. Nel parco giochi A. gioca con i suoi coetanei e risponde correttamente alle interazioni sociali dei pari.

Alla luce dei risultati riportati dagli autori questo caso studio dimostra l'efficacia della terapia occupazionale nel contesto scolastico con bambini con ASD che incontrano sfide sensoriali.

V. Proloquo2Go Enhances Classroom Performance in Children With Autism Spectrum Disorder.

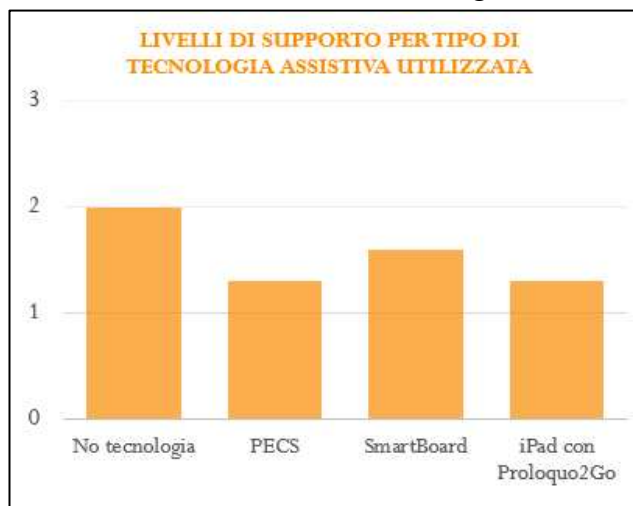
Debra Collette, Alex Brix, Patrician Brennan, Nicole DeRoma and Brittney C. Muir, 2019.

Spesso lo spettro autistico è correlato ad un linguaggio deficitario che limita la partecipazione nei contesti accademici. I terapeuti occupazionali scolastici utilizzano la tecnologia assistiva (AT) come metodo di intervento per migliorare e compensare le difficoltà che limitano la partecipazione scolastica, sostenendo che l'utilizzo della tecnologia con studenti con ASD può cambiare il loro comportamento, li aiuti a comunicare e a fare delle scelte; tuttavia, nessuno studio precedente ha valutato l'impatto effettivo di tale tecnologia sulle prestazioni accademiche e la partecipazione di questi alunni. L'obiettivo, dello studio era quello di determinare se l'utilizzo di un iPad potesse aumentare le prestazioni indipendenti degli studenti con ASD riducendo il carico assistenziale. Gli autori dello studio hanno optato per l'iPad, rispetto ad altre tecnologie quali i PECS (sistema di scambio delle immagini), per tre ragioni principali: gli studenti apprezzano l'utilizzo del dispositivo, consente una comunicazione più rapida e risulta più facile da manipolare. In particolare, lo studio ha confrontato l'utilizzo di Proloquo2Go con tecnologie alternative per lo svolgimento delle attività in classe. L'applicazione Proloquo2Go offre numerose funzionalità tra cui: 8000 simboli predefiniti, supporti visivi, output vocale, input touch screen ampio, immagini, parole e cartelle personalizzate.

Per confrontare le prestazioni delle attività scolastiche svolte con Proloquo2Go rispetto ad altre tecnologie per ogni attività presentata, i dati sono stati codificati per (a) il mezzo tecnologico utilizzato (b) la quantità di supporto richiesto per fornire una risposta desiderata.

La ricerca è stata condotta in una scuola pubblica nello stato di New York in aula di educazione speciale che supporta dai 7 ai 10 studenti con autismo: fra questi sono stati selezionati 4 partecipanti scelti in base alle raccomandazioni degli insegnanti. Le abilità linguistiche degli studenti scelti consistevano in rare ecolalie di singole parole mentre l'età era: Bambino (1) 7 anni, Bambino (2) 9 anni, Bambino (3) 6 anni, Bambino (4) 8 anni. I moduli per il consenso sono stati firmati dai genitori dei partecipanti allo studio e la riservatezza di questi è stata mantenuta per tutte le fasi della ricerca. Per quanto concerne le condizioni iniziali dei partecipanti e degli insegnanti rispetto alla tecnologia assistiva questi: non utilizzavano la tecnologia a casa, non vi era esperienza con iPad e l'insegnante utilizzava SmarthBoard e PECS per le attività di livello base durante la routine in classe. Tutti i partecipanti, insegnanti e studenti, sono stati istruiti all'utilizzo dell'iPad e dell'applicazione Proloquo2Go dal terapeuta occupazionale di riferimento. Il dispositivo di ogni studente è stato personalizzato con icone, immagini, cartelle e output vocali.

I dati osservazionali sono stati raccolti nel corso di 8 settimane. I ricercatori hanno condotto nel periodo di tempo registrazioni audio e video su videocamere portatili che sono state successivamente codificate individualmente da due ricercatori che hanno eseguito successivamente un confronto dei risultati rivedendo le registrazioni per discutere di eventuali discrepanze per raggiungere un consenso. Sono state in totale osservate 134 opportunità di partecipazione sociale e alle attività accademiche: 35 con Proloquo2Go, 40 con SMARTBoard, 33 con PECS e 26 senza supporto. Le prestazioni in risposta a ciascuna opportunità di partecipazione sono state classificate in base all'adeguatezza e al massimo livello di supporto fornito (indipendente= punteggio 0, suggerimento sollecitato verbalmente-pointing = punteggio 1, suggerimento verbale = punteggio 2, dipendente-nessuna risposta o risposta inappropriata = punteggio 3). E' stata poi eseguita un'analisi tramite ANOVA (analisi della varianza a misure ripetute) per esplorare le differenze fra i mezzi utilizzati. Quest'ultima ha mostrato che il livello



di supporto era diverso a seconda del tipo di tecnologia utilizzata. In particolare, si è rilevato che il livello di supporto richiesto quando i partecipanti hanno risposto con l'iPad era inferiore rispetto a quando hanno risposto senza tecnologia. Non sono state riscontrate differenze tra il livello di supporto tra i tre tipi di tecnologia assistita. I sistemi di SMARTBoard e PECS utilizzati dall'insegnante, limitavano però la scelta degli studenti in quanto i sistemi permettevano l'utilizzo di sole due o tre scelte a differenza di Proloquo2Go che forniva un numero maggiore di selezioni possibili, aumentando la possibilità di partecipazione. Questo studio ha perciò dimostrato che incorporare l'utilizzo dell'iPad nelle attività di routine in classe può aumentare le prestazioni indipendenti e la partecipazione. Allo stesso modo lo studio ha dimostrato che i terapisti occupazionali ingaggiati nel contesto scolastico svolgono un ruolo fondamentale nella facilitazione della partecipazione dei bambini con ASD nel contesto della performance accademica. Inoltre, grazie alle loro conoscenze i terapisti occupazionali sono in grado di selezionare attrezzature alternative e di personalizzare la tecnologia assistita al meglio rispetto alle esigenze specifiche di ogni studente, oltre che fornire una formazione specifica sull'utilizzo di tali mezzi a studenti e insegnanti.

Le barriere incontrate durante lo studio sono: la durata dello studio limitata, il numero e l'omogeneità dei partecipanti, la soggettività dell'osservazione da parte dei ricercatori.

VI. *Autism Spectrum disorder: How can occupational therapys support schools?*

Marie Grandisson, Emilie Rajotte, Julie Godin, Myriam Chretien-Vicent, Elise Milot and Chantal Desmarais, 2020.

La premessa che sta alla base del seguente studio qualitativo descrittivo è che i bambini con ASD affrontano molteplici sfide per la partecipazione a scuola e di conseguenza il personale scolastico può beneficiare del supporto dei t.o per aumentare l'integrazione ed inclusione scolastica di questi studenti. Gli insegnanti infatti che lavorano con studenti con ASD tendono a sperimentare livelli di stress più elevati rispetto ai colleghi, che spesso possono essere riconducibili al burnout lavorativo. Tale stress oltre ad avere un impatto significativo sul benessere dell'insegnante si ripercuote anche sul successo educativo degli studenti con ASD. È quindi di fondamentale importanza incrementare servizi attrezzati che possano fornire supporto agli insegnanti nel processo educativo.

Questo studio affronta così il ruolo che il t.o. ha nel supportare il personale scolastico. Lo studio si pone come metodologia quella di creare gruppi discussione composti da terapisti occupazionali e membri del personale scolastico per identificare le principali preoccupazioni riguardanti la partecipazione degli studenti con ASD alle attività scolastiche, nonché le azioni da considerare per migliorare le abilità accademiche (obiettivo 1). I risultati ottenuti dalla discussione dei 3 gruppi sono stati utilizzati per lo sviluppo di un modello di pratica che soddisfi al meglio le esigenze del personale scolastico (obiettivo 2).

I partecipanti allo studio sono stati reclutati in Québec, Canada. In particolare, per quanto riguarda il personale scolastico sono stati reclutati tramite e-mail inviate a ciascun amministratore scolastico delle cinque scuole che hanno ricevuto il maggior numero di richieste di terapia occupazionale per bambini con ASD tra il 2016-2017. Sono stati reclutati 14 membri di cui: sei insegnanti (43%), quattro professionisti (29%; due psicoeducatori e due logopedisti), tre tecnici dell'educazione speciale (21%) e un educatore (7%). Tutti i membri reclutati avevano un bagaglio lavorativo di 6 anni in media di esperienza con bambini con ASD dalla scuola materna alle elementari. Questi 14 membri hanno costituito i primi due gruppi di studio. Il terzo gruppo è stato formato reclutando 10 terapisti occupazionali che lavoravano con studenti con ASD nelle città del Québec e nelle aree circostanti. In media, ogni terapeuta aveva 13 anni di esperienza lavorativa con bambini ASD dai 2 ai 28 anni. Successivamente alla formazione dei gruppi, sono stati compilati i moduli di consenso e sono stati avviati tre gruppi discussione per esaminare le preoccupazioni dei membri del team scolastico in merito alla partecipazione dei bambini con ASD e per identificare le misure appropriate per implementare un modello di pratica che risponda ai bisogni di questi studenti.

I gruppi discussione sono stati condotti da un ricercatore professionista coadiuvato da un altro membro del gruppo di ricerca. Le sessioni con il personale scolastico sono durate 2 ore mentre la sessione con i terapisti occupazionali 3 ore.

Le tre trascrizioni dei gruppi di discussione sono state analizzate tematicamente per identificare i temi emergenti utilizzando l'analisi del contenuto. In particolar modo, per l'obiettivo 1 dello studio è stato utilizzato il modello PEO (Person Environment Occupation) per organizzare i temi in base alla tre aree persona-ambiente-occupazione. Per quanto riguarda l'obiettivo 2 dello studio, le raccomandazioni sono state individuate per induzione. Per garantire la validità e l'applicabilità dei risultati è stata inclusa una triangolazione delle fonti e una doppia codifica durante l'analisi: pertanto le categorie e i temi identificati da un membro del team della ricerca sono stati confermati e verificati da un altro membro. L'analisi attraverso il modello PEO ha permesso di definire preoccupazioni primarie dei membri del personale scolastico.

Lo studio discusso in questo articolo ha perciò permesso di sviluppare un modello pratico per terapisti occupazionali ingaggiati nel contesto scolastico con bambini con ASD di età compresa dai 5 ai 12 anni. Gli autori dell'articolo sottolineano come una pratica collaborativa con tutto il personale scolastico e basata sulle principali preoccupazioni degli insegnanti aiuti quest'ultimi a diminuire i livelli di stress lavorativo e di conseguenza aumentare il successo di partecipazione dei loro studenti con ASD.

Sebbene questi risultati siano incoraggianti lo studio ha un limite principale: è stato consultato solo un piccolo numero di scuole del Québec. Perciò nonostante le preoccupazioni individuate siano in linea con altri studi, è necessario tenere in considerazione il contesto particolare di ciascuna scuola quando si utilizza il modello di pratica identificato.

VII. Inclusion of autistic students:promising modalities for supporting a school team

Marie Grandisson, Emilie Rajotte, Myriam Chretien-Vicent, Chantal Desmarais, Christine Hamel, Melanie M. Couture, Maude Gravel, 2022.

Anche il seguente studio come il precedente, parte dall'assunto che il personale scolastico che lavora con studenti autistici sia ad alto rischio di esaurimento e sia perciò necessaria più formazione e orientamento per consentire loro di rispondere ai bisogni di questi studenti. Inoltre, l'articolo riporta come numerosi studi dimostrino che il trasferimento delle informazioni dalla teoria alla pratica sia estremamente difficoltosa in quanto il personale scolastico deve gestire con un tempo e con delle risorse limitate i bisogni non solo dello studente con ASD ma anche quelli del gruppo classe.

Gli autori sottolineano come sia importante accompagnare il team scolastico nell'individuazione di strategie concrete, pratiche ed universali utili all'intero gruppo classe in diversi contesti (mensa, aula, ricreazione).

Lo studio descritto fa parte del progetto Occupational Therapists for Inclusive Schools Autism, che mira a sviluppare e valutare un nuovo modello di pratica per i terapisti occupazionali coinvolti nel supporto fornito agli studenti con ASD. In particolare, lo scopo di questo caso studio è la progettazione e la valutazione di un programma di sviluppo professionale offerto da un terapeuta occupazionale ad un team scolastico che aiuti gli insegnanti ad incrementare la partecipazione degli studenti autistici e dei loro coetanei. Si è perciò cercato di determinare in che modo i terapisti occupazionali possano contribuire alla formazione e alla guida di un team scolastico coinvolto nell'educazione di studenti autistici.

Il progetto pilota descritto ha avuto luogo presso una scuola di Québec City in Canada, per valutare l'effettiva fattibilità di attuazione del programma professionale sviluppato, oltre a identificarne i punti di forza e i limiti da migliorare. Il programma professionale è stato sviluppato precedentemente al caso pilota in sei mesi grazie alla collaborazione di un gruppo di progettazione (tre terapisti occupazionali) con sei membri del gruppo di ricerca (ricercatori e studenti ricercatori di terapia occupazionale, di logopedia, servizio sociale, educatori) e con un comitato consultivo di quattro rappresentanti della comunità scolastica (consulente educativo e tre membri della scuola dello studio pilota: preside - psicoeducatori - supervisore). Il programma comprendeva: presenza regolare del t.o, analisi dei bisogni, contenuti incentrati sulle caratteristiche della scuola, coaching individuale e coaching di squadra. Le modalità del programma per lo studio pilota sono esaminate ***nell'allegato 5***.

Sono stati reclutati per lo studio nove membri del personale scolastico di diverse professioni che lavorasse con studenti con ASD in media da 8 anni.

Il terapeuta occupazionale selezionato per lo studio pilota era lo studente ricercatore che faceva parte del gruppo di progettazione che ha effettuato una formazione per l'applicazione del Occupational Performance Coaching. I dati dovevano essere raccolti da gennaio 2020 a maggio 2020 tuttavia causa pandemia COVID-19 il progetto è stato interrotto a metà marzo 2020. Per tale ragione, gli strumenti di raccolta dati sono stati adattati alla situazione: sono state utilizzate interviste semi strutturate individuali e questionari online atti a documentare la percezione delle modalità del progetto che avevano aiutato od ostacolato lo sviluppo professionale. Inoltre, le narrazioni del team scolastico sono state registrate e trascritte testualmente per le analisi. La terapeuta occupazionale ha tenuto un diario di bordo per documentare le sue riflessioni. Tutto ciò ha permesso una triangolazione delle fonti con un'analisi iterativa di tipo deduttivo ed induttivo. Sempre a causa della pandemia da COVID-19, anche il programma professionale ha subito dei mutamenti e si è dovuto interrompere dopo il sesto incontro sui dodici previsti. Con precisione si sono riusciti ad eseguire: due sessioni di coaching individuale al contrario di quattro, una sessione di coaching di squadra invece di tre, una sessione di coaching con l'intero team scolastico invece di due.

I risultati hanno indicato che la combinazione delle cinque modalità di cui è costituito il programma professionale è stata particolarmente utile per il personale scolastico ai fini di sviluppare pratiche più inclusive per gli studenti autistici. Inoltre, i risultati supportano l'uso del coaching nel contesto scolastico: i partecipanti sono stati soddisfatti dello scambio di informazioni e delle opportunità di partecipare attivamente alla ricerca e all'identificazione di strategie. Il rapporto non direttivo assunto dal terapeuta occupazionale ha incrementato il coinvolgimento dei partecipanti. Gli autori dell'articolo precisano che i risultati ottenuti sono frutto di una combinazione di coaching di gruppo con coaching individuale, in quanto quest'ultimo offre ai diversi membri del team scolastico un supporto altamente individualizzato alle esigenze di ciascuno grazie alla presenza del terapeuta occupazionale in classe. Sempre gli autori affermano che altro tema cardine rilevante emerso dallo studio pilota è la natura semplice, concreta ma soprattutto universale degli interventi e delle strategie proposte che ha favorito la loro attuazione all'interno dell'intero gruppo classe. Quindi questo studio ha contribuito a chiarire come il terapeuta occupazionale possa accompagnare il personale scolastico che lavora con studenti con ASD. Grosso limite del progetto è stata la ridotta attuazione del programma a causa del contesto pandemico che ha permesso di completare solo metà del programma. Inoltre, gli autori riconoscono i limiti dei questionari in termini di raccolta delle informazioni qualitative, il piccolo campione di partecipanti di una sola scuola e il fatto che il terapeuta occupazionale che ha implementato il progetto fosse membro del gruppo di ricerca.

Ruolo del T.O all'interno dello studio	Titolo - Anno di pubblicazione	Obbiettivo dello studio	RISULTATI
<u>Supportare il personale scolastico.</u>	<i>Autism Spectrum disorder: How can occupational therapys support schools?</i> <i>Gradisson M. et al,</i> 2020	Indagare e comprendere come i T.O possano supportare il personale scolastico analizzando le preoccupazioni riguardanti il favorire la partecipazione di tali alunni alle attività scolastiche e le azioni da mettere in atto.	Proposta di un modello pratico per t.o. ingaggiati nel contesto scolastico con bambini con ASD (età: 5 - 12 anni) con la finalità di favorire la migliore partecipazione degli alunni stessi e di essere supporto agli insegnanti per ridurre il burn out.
	<i>Inclusion of autistic students:promising modalities for supporting a school team</i> <i>Rajotte E'. et al,</i> 2022	Progettazione e valutazione di un programma di sviluppo professionale offerto da un t.o ad un team scolastico che aiuti gli insegnanti ad incrementare la partecipazione degli studenti autistici e dei loro coetanei. Metodologia di coaching individuale e di gruppo.	I risultati supportano l'uso del coaching nel contesto scolastico così come una pratica non direttiva da parte del t.o. E' importante, inoltre, che le strategie individuate siano semplici ed universali applicabili a tutta la classe.
<u>Analisi dei bisogni sensoriali + progettazione di un ambiente "Sensory Friendly".</u>	<i>Development of the Classroom Sensory Enviroment Assessment (CSEA)</i> <i>Kuhaneck H. M. et al,</i> 2015	Descrivere i risultati finali dello studio del modello CSEA ed i primi dati di affidabilità di tale strumento, sviluppato da terapisti occupazionali per il rilevamento delle fonti di stimolazione sensoriale per alunni con ASD all'interno delle classi.	Le informazioni che vengono raccolte dai vari items di cui è composto CSEA permettono una chiara identificazione delle barriere sensoriali in classe per i bambini con lo spettro autistico. Tale identificazione crea una base solida e importante per i t.o per attuare modifiche ambientali e individuare strategie atte a migliorare la corrispondenza fra ambiente scolastico e studente con ASD.

	<p><i>Occupational Therapy Interventions for Children and Youth with Challenges in Sensory Integration and Sensory Processing: A school-Based Practice Case Example</i></p> <p>Clark G. F. et al,</p> <p>2019</p>	<p>Descrizione di case report sul trattamento fornito da un terapeuta occupazionale a un bambino con diagnosi di ASD e difficoltà di integrazione sensoriale nel contesto scolastico.</p>	<p>Miglioramento nelle seguenti aree: autoregolazione, verbalizzazione dei momenti di frustrazione, scrittura, motricità e socializzazione.</p> <p>Viene descritta la metodologia utilizzata nell'analisi dei bisogni e della strategia di abilitazione utilizzata.</p>
<p><u>Aiutare lo studente a gestire le emozioni e il comportamento + Monitoraggio dei bisogni sensoriali.</u></p>	<p><i>Efficacy of the Get Ready to Learn Yoga Program Among Children With Autism Spectrum Disorders: A pretest-posttest control group design.</i></p> <p>Koenig K. P. et al,</p> <p>2012</p>	<p>Verificare statisticamente l'efficacia di un programma di yoga utilizzato dai terapisti occupazionali scolastici.</p>	<p>Il gruppo di intervento rispetto al gruppo di controllo ha mostrato una riduzione dei comportamenti disadattivi tra cui: irritabilità, letargia, ritiro sociale, iperattività e non conformità.</p> <p>Tale programma yoga potrebbe essere importato dai t.o nelle aule delle scuole per alunni ASD.</p>
<p><u>Implementare la partecipazione nella routine di classe.</u></p>	<p><i>Proloquo2Go Enhances Classroom Performance in Children With Autism Spectrum Disorder</i></p> <p>Collette D. et al,</p> <p>2019</p>	<p>Determinare se l'utilizzo di un iPad possa aumentare le prestazioni indipendenti degli studenti con ASD riducendo il carico assistenziale e migliorandone la partecipazione.</p>	<p>L'utilizzo dell'iPad nelle attività di routine in classe può aumentare le prestazioni indipendenti e la partecipazione.</p> <p>Allo stesso modo lo studio ha dimostrato che i t.o grazie alle loro conoscenze possono: selezionare attrezzature alternative e di personalizzare la tecnologia assisteva al meglio rispetto alle esigenze specifiche di ogni studente, oltre che fornire una formazione specifica sull'utilizzo di tali mezzi a studenti e insegnanti.</p>

<p><u>Attuare una transizione di successo.</u></p>	<p><i>The Experience of Transition to College for Students Diagnosed with Asperger's Disorder</i></p> <p>Shindler V. et al,</p> <p>2015</p>	<p>Sviluppo di un programma di tutoraggio di terapia occupazionale in un ambiente universitario oltre che fornire i risultati qualitativi e quantitativi utilizzati per comprendere quali siano i fattori e le strategie che possono facilitare una transizione di successo.</p>	<p>I risultati identificano come aree maggiormente disadattive la comunicazione sociale, le funzioni esecutive, la gestione del tempo e le capacità organizzative. La figura del T.O permette una migliore Transition, nello studio 9 degli 11 partecipanti confermano la permanenza agli studi universitari.</p>
---	---	--	---

CAPITOLO 7: Discussioni

I risultati emersi dell'analisi della letteratura suggeriscono che la figura del terapeuta occupazionale nelle scuole favorisca la partecipazione degli studenti con ASD a tutte le attività scolastiche, sostenendoli nel raggiungere obiettivi, nello sviluppare abilità per l'apprendimento accademico e nel promuovere comportamenti positivi. Secondo gli articoli analizzati, i terapisti occupazionali ingaggiati nel contesto scolastico, si concentrano sull'identificazione dei punti di forza e dei fattori che potrebbero interferire con l'apprendimento e la partecipazione all'ambiente educativo sviluppando strategie, adattamenti individuali o modifiche ambientali. La tabella sopra riportata identifica i risultati finora raggiunti nella pratica e riportati dalla letteratura analizzata in precedenza; viene dimostrato *come gli articoli e i risultati analizzati siano supportati e si allineano alle nozioni ampiamente descritte nella prima parte di tesi*. Ogni articolo con i rispettivi risultati è stato infatti riportato citando il ruolo che il terapeuta occupazionale assume e l'area di interesse del suo intervento riabilitativo in accordo con le aree descritte al capitolo 4 della tesi (*4.2 Educazione e partecipazione scolastica: interventi di terapia occupazionale a supporto degli studenti con autismo*).

Alla luce dei dati dell'analisi della letteratura svolta, sono giunta alla conclusione che il ruolo della terapia occupazionale nell'ambito scolastico a supporto degli studenti con Disturbo dello Spettro Autistico risulti essere importante per la loro crescita professionale. Tra gli studi analizzati sono state riportate più esperienze che vedono il terapeuta occupazionale coinvolto nella realizzazione di ambienti "Sensory Friendly", ossia contesti che vadano incontro alle esigenze sensoriali specifiche di ogni studente con ASD. Questi tipi di interventi richiedono modifiche ambientali fisiche e sociali, oltre che una conoscenza attenta dello studente e delle sue difficoltà sensoriali da condividere con il team scolastico.

Come dimostrato, in particolar modo negli studi del 2015-2019 (*Kuhaneck H. M. et al; Clark G. F. et al*) analizzati, la collaborazione con il team scolastico e il supporto che il terapeuta occupazionale può fornire agli insegnanti accresce i risultati positivi e una vita accademica di successo nei ragazzi con ASD. Altro tema cardine che ho potuto constatare dalla letteratura è il crescente aumento degli ASD fra i banchi scolastici e come a questo aumento non corrisponda un'altrettanta crescita dei servizi correlati che aiutino gli insegnanti nel percorso accademico. La maggior parte di essi, infatti, riferisce di aver bisogno di maggiori risorse e di maggiore formazione. I crescenti livelli di studenti con ASD in classe correlata a una scarsa presenza di servizi porta il team scolastico a burnout lavorativo. L'ampia ricerca internazionale sostiene che i t.o possano essere i candidati ideali ad una collaborazione con il personale scolastico (Manitoba Society Of Occupational therapists, 2019). I sistemi scolastici pubblici risultano quindi essere un bacino lavorativo importante per la pratica della nostra professione in quanto i terapisti occupazionali possono supportare e aumentare le conoscenze in tema di neurosviluppo atipico degli ASD, fornendo informazioni anche sull'impatto che esso ha sulla salute fisica e mentale, sull'apprendimento e la partecipazione scolastica. Ed ancora, i t.o possono aiutare nel sostenere l'uso della tecnologia assistiva, fornire informazioni sui supporti comportamentali positivi inclusa la prevenzione del bullismo (AOTA, 2017). Ulteriore tema emerso dall'analisi della letteratura è il ruolo che il t.o riveste nelle transizioni scolastiche, momento per gli studenti con Spettro Autistico estremamente difficoltoso per il cambio di routine e di capacità richieste dall'ambiente esterno. Come sottolinea l'articolo del 2015 (*Shindler V. et al.*) i terapisti occupazionali risultano essere figure essenziali nel processo di transizione perché con le loro competenze e conoscenze sono in grado di implementare programmi specifici e altamente individualizzati permettendo agli alunni affetti da ASD un passaggio più graduale escludendo un impatto troppo brusco fra una realtà scolastica e l'altra che creerebbe in questi studenti comportamenti disadattivi, stress ed ansia.

Seppur questi dati siano incoraggianti per incrementare la partecipazione attiva del terapeuta occupazionale nel contesto scolastico, essi risultano ancora limitati per numero di studi, popolazione di riferimento ed eterogeneità: è necessario, infatti, segnalare come gli studi inclusi abbiano preso in considerazione un numero esiguo di partecipanti per tale ragione le evidenze trovate risultano insufficienti per formulare indicazioni generalizzabili. Sono perciò necessarie ulteriori ricerche che incrementino i dati sull'efficacia e la validità di modelli, strategie e interventi di pratica eseguiti dalla nostra professione su un campione di popolazione più ampio e rappresentativo.

Oltre a ciò, si evidenzia che la maggior parte degli studi riportati sono molto recenti (2019-2022), a dimostrazione del notevole aumento di interesse verso quest'ambito. Questo è sicuramente un dato incoraggiante che mi permette di ipotizzare lo sviluppo di nuovi studi magari randomizzati e con gruppi di controllo con l'obiettivo di investire sullo sviluppo di una pratica clinica basata sull'evidenza che permetta di stabilire un approccio consolidato da utilizzare nel contesto scolastico.

A sostegno di questo crescente interesse, segnalo l'esistenza di diversi poster pubblicati dal giornale americano di Terapia Occupazionale (American Occupational Therapy Journal – AJTO) attraverso una tabella che riassume lo scopo e i risultati ottenuti:

Titolo – Anno	Obiettivo del poster	Risultati
<i>Effective Strategies to Influence Performance of Students With Autism Spectrum Disorder Within Inclusive Classrooms</i> Ann B. et al, 2017	Determinare strategie efficaci che possano migliorare le prestazioni dei bambini con ASD in una scuola inclusiva.	Il t.o per creare un ambiente inclusivo deve agire su 5 temi chiave: comportamenti dirompenti, strategie inclusive, interazione sociale, modellazione video e formazione degli insegnanti.
<i>Relationships Among Visual-Perceptual-Motor Skills, Sensory Processing Behaviors, and Handwriting in School-Age Children With Autism</i> Damant R. et al, 2018	Esplorare le relazioni tra l'elaborazione sensoriale e le abilità visuo-percettivo-motorie (VPM) in bambini in età scolare con ASD.	Relazione statisticamente significativa fra sistema sensoriale uditivo e coordinazione motoria. I risultati dimostrano che bambini con ASD durante attività di scrittura si concentrano su dettagli come la dimensione delle lettere. I t.o in merito possono fornire delle strategie agli insegnanti come dare maggior tempo.
<i>Preparing for Adulthood: Parent and School Personnel Priorities and Approaches to Supporting Transition-Age Youth With Autism Spectrum Disorder (ASD)</i> Chen J. Et al, 2019	Studio descrittivo per la comprensione da parte del t.o delle priorità del personale e delle famiglie nella fase di transizione dalla scuola all'età adulta da affrontare negli interventi.	Il personale scolastico e i genitori condividono i medesimi obiettivi che possono divenire obiettivi riabilitativi durante il percorso scolastico per una futura transizione di successo.

<p><i>The Evidence for Sensory-Based Interventions (SBI) for a School Setting</i> Davies S. et al, 2019</p>	<p>Determinare l’impatto di SBI, di sedili dinamici, di giubbotti zavorrati e dell’Ayre’s Sensory Integration (ASI) su attenzione, comportamento e rendimento scolastico in bambini con ASD.</p>	<p>La revisione bibliografica eseguita su 9064 risultati, di cui 239 articoli conservati per una revisione approfondita dei quali 33 analizzati secondo i criteri di inclusione hanno dimostrato l’efficacia di tali approcci e quindi il loro utilizzo da parte dei t.o nel contesto scolastico.</p>
<p><i>The Impact of an Occupation-Based Transition to College Program for Young Adults With Autism Spectrum Disorder</i> Schreier C. et al, 2020</p>	<p>Esplorare l’impatto di un programma di transizione verso l’università basato sull’occupazione ed erogato da t.o in giovani con ASD.</p>	<p>Aumento statisticamente significativo nella fiducia nella propria decisione di partecipare o di non frequentare il college. Inoltre, 8 partecipanti su 13 hanno dimostrato un miglioramento generale delle competenze di ruolo.</p>
<p><i>Exploring Social Interactions Between Students With Autism Spectrum Disorder (ASD) and Their Typically Developing Peers in an Interest-Based Setting</i> Mañago D. et al, 2020</p>	<p>Esplorare le caratteristiche delle interazioni sociali tra studenti con ASD e i loro coetanei con sviluppo tipico (TD) in un club doposcuola basato sugli interessi.</p>	<p>I dati confermano che l’utilizzo di gruppi misti (ASD e TD) ed inclusivi basati sugli interessi da parte dei t.o nella pratica clinica faciliti le interazioni sociali in ambito scolastico per studenti con ASD.</p>
<p><i>The Role of School-Based Supports in Predicting Employment Outcomes for Young Adults With Autism Spectrum Disorder (ASD)</i> Wong J. Et al, 2020</p>	<p>Identificare gli aiuti scolastici, compresi i servizi di transizione e gli aiuti all’occupazione (forniti dai t.o), che sono maggiormente associati a risultati occupazionali positivi in giovani studenti con ASD.</p>	<p>Il sostegno fornito dai t.o è risultato essere uno dei più importanti indici prognostici per una positiva transizione di successo da scuola a mondo del lavoro. Si auspica l’incremento di tale intervento nel contesto scolastico.</p>
<p><i>Antibullying Interventions for Autistic Students: A Systematic Review</i> Janet Njelesani e Christina M. Samaan 2021</p>	<p>Revisione della letteratura per identificare i migliori interventi che i t.o possono utilizzare contro il bullismo verso studenti con ASD.</p>	<p>Questa revisione ha identificato forti prove per l'apprendimento socio-emotivo e la formazione delle abilità sociali come interventi di bullismo per gli studenti autistici.</p>

CAPITOLO 9: Conclusioni

Giunti alle conclusioni, è necessario porsi nuovamente il quesito iniziale per verificarne la risposta: *“Qual è il ruolo e l’efficacia degli interventi che il terapeuta occupazionale assume nel contesto scolastico per incrementare la partecipazione degli studenti con ASD?”*

Dai dati della letteratura emerge che il terapeuta occupazionale che lavora nel contesto scolastico può assumere diversi ruoli finalizzati ad una maggiore partecipazione di alunni con ASD. Primo fra tutti spicca la sua collaborazione con insegnanti e genitori ed alunni nella progettazione di programmi scolastici maggiormente inclusivi, individualizzati e di successo per gli studenti con disturbo del neurosviluppo. Il ruolo del terapeuta occupazionale a scuola risulta fondamentale per analizzare il contesto fisico e sociale al fine di adottare varie strategie utili ad una migliore partecipazione scolastica che può modificare anche e potenziare gli apprendimenti, la relazione e l’adattamento. Un’area di più recente e maggiore interesse del ruolo del t.o. è quello dell’intervenire in modo proficuo ed efficace nel delicato passaggio di grado scolastico dello studente con ASD, dalla scuola dell’infanzia fino all’Università.

Dalla letteratura analizzata, che fa riferimento principalmente al contesto americano, dove la terapia occupazionale ha una storia più vecchia rispetto al contesto italiano, mostra che l’efficacia degli interventi è sempre positiva. Sicuramente le evidenze che emergono dovrebbero essere valutate in gruppi più numerosi e con studi caso controllo. E’ importante sottolineare come il ruolo del t.o. nel contesto scolastico italiano sia ancora limitato come limitata è la conoscenza sulle potenzialità che la figura professionale del terapeuta occupazionale possiede nell’incrementare la partecipazione nella vita accademica e nell’apprendimento. Si auspica che nei prossimi anni, anche il nostro Paese promuova con leggi e studi scientifici la partecipazione del t.o nel contesto scolastico.

Questo lavoro di tesi rappresenta dunque solo l’inizio di una possibile progettualità futura che veda coinvolta la figura del t.o. nell’ambito di programmazione specifica di interventi a favore di studenti con ASD.

BIBLIOGRAFIA:

1. American Occupational Therapy Association (2009), *Help Students with Autism Achieve Greater Success in Academic Performance and Social Participation*. Disponibile on-line all'indirizzo: [autism teacher tip sheet.pdf \(aota.org\)](https://www.aota.org/autism-teacher-tip-sheet.pdf)
2. American Occupational Therapy Association (2011), *Living With an Autism Spectrum Disorder (ASD)-The Preschool Child*. Disponibile on-line all'indirizzo: [Autism Preschool tip sheet.pdf \(aota.org\)](https://www.aota.org/autism-preschool-tip-sheet.pdf)
3. American Occupational Therapy Association (2012), *Living With an Autism Spectrum Disorder (ASD)-Succeeding in college*. Disponibile on-line all'indirizzo: [ASD-college.pdf \(aota.org\)](https://www.aota.org/asd-college.pdf)
4. American Occupational Therapy Association (2014), *Living With an Autism Spectrum Disorder (ASD)-Supporting a smooth transition to preschool*. Disponibile on-line all'indirizzo: [Living-With-an-ASD-Tip-Sheet.pdf \(aota.org\)](https://www.aota.org/living-with-an-asd-tip-sheet.pdf)
5. American Occupational Therapy Association (2015), *Successful Participation at School: Strategies for Students With Autism Spectrum Disorder (ASD)*. Disponibile on-line all'indirizzo: [ASD-Tips-for-Educators-Successful-Participation-at-School.pdf \(aota.org\)](https://www.aota.org/asd-tips-for-educators-successful-participation-at-school.pdf)
6. American Occupational Therapy Association (2016), *Occupational Therapy's Role with School Settings*. Disponibile on-line all'indirizzo: [school settings fact sheet.pdf \(aota.org\)](https://www.aota.org/school-settings-fact-sheet.pdf)
7. The American Occupational Therapy Association (2017), *What is the Role of the School-Based Occupational Therapy Practitioner?*. Disponibile on-line all'indirizzo: [School-Administrator-Brochure.pdf \(aota.org\)](https://www.aota.org/school-administrator-brochure.pdf)
8. American Occupational Therapy Association (2018), *Occupational therapy's Role with Autism*, AOTA. Disponibile on-line all'indirizzo: [autism fact sheet.pdf \(aota.org\)](https://www.aota.org/autism-fact-sheet.pdf)
9. American Occupational Therapy Association (2020), *Supporting Students With Autism*. Disponibile on-line all'indirizzo: [Supporting-Students-with-Autism.pdf \(aota.org\)](https://www.aota.org/supporting-students-with-autism.pdf)
10. Associazione Italiana dei Terapisti Occupazionali (2022), *Cos'è la terapia occupazionale?* A.I.T.O, Bologna.
11. Bazyk S., Cahill S. (2015), *School-Based Occupational Therapy*. Case Smith J., O'Brien J.C. (2015), *Occupational Therapy for Children And Adolescents 7th Edition*, Elsevier Mosby, St. Luis, Missouri.
12. Bondavalli D. (2018), *Autismo: l'ISTAT certifica l'incremento di casi nelle scuole primarie e secondarie italiane*. Disponibile on-line all'indirizzo: [Dati-sullautismo-comunicato-Villa-Santa-Maria.pdf \(ictavernerio.edu.it\)](https://www.ictavernerio.edu.it/dati-sullautismo-comunicato-villa-santa-maria.pdf)

13. Canadian Association of Occupational Therapists (2015), *CAOT Position Statement: Autism Spectrum Disorder and occupational therapy*. Disponibile on-line all'indirizzo: [autism.pdf \(caot.ca\)](http://autism.pdf(caot.ca))
14. Canadian Association of Occupational Therapists, *Occupational Therapy and Autism Spectrum Disorder*. Disponibile on-line all'indirizzo: [Autism Fact Sheet.pdf \(caot.ca\)](http://Autism Fact Sheet.pdf(caot.ca))
15. Clark G. F., Watling R., Parham L. D., Schaaf R. (2019), *Occupational Therapy Interventions for Children and Youth with Challenges in Sensory Integration and Sensory Processing: A school-Based Practice Case Example*, The American Journal of Occupational Therapy, Vol. 73 n.3.
16. Collette D., et al. (2019), *Proloquo2Go Enhances Classroom Performance in Children With Autism Spectrum Disorder*, Occupation, Participation and Health, Vol 39(3) pag 143-150.
17. Conaboy K., Davis M.N., Myers C., Nochajski S., Sage J., Schefkind S., Schoonover J. (2008), *Occupational Therapy's Role in Transition Services and Planning*, American Occupational Therapy Association. Disponibile on-line all'indirizzo: http://www.web-kids.org/uploads/1/3/5/3/1353427/faq_ot_role_in_transition.pdf
18. Garcia H., Manitoba Society of Occupational Therapists (2019), *Manitoba Society of Occupational Therapists*. Disponibile on-line all'indirizzo: [OT-Brief-FINAL-May-30-2019_with_recommendations.pdf \(msot.mb.ca\)](http://OT-Brief-FINAL-May-30-2019_with_recommendations.pdf(msot.mb.ca))
19. Grandisson M., et al. (2020), *Autism Spectrum disorder: How can occupational therapies support schools?*, Canadian Journal of Occupational Therapy, Vol.87(I), pag. 30-41.
20. Grandisson M., et al. (2022), *Inclusion of autistic students:promising modalities for supporting a school team*, Disability and Rehabilitation, Vol. 44.
21. Hollander E., Hagerman R., Fein D. (2019), *I Disturbi dello Spettro Dell'autismo*, Edra S.P.A, Milano.
22. Istituto Nazionale di Statistica (2019), *Conoscere il mondo della disabilità: persone, relazioni e istituzioni*, Istituto Nazionale di Statistica, Roma.
23. Istituto Nazionale di Statistica (2021), *L'inclusione scolastica degli alunni con disabilità, Statistiche Report*, pag.1-11.
24. Koenig K. P., Buckley-Reen A., Garg S. (2012), *Efficacy of the Get Ready to Learn Yoga Program Among Children With Autism Spectrum Disorders: A pretest-posttest control group design*, The American Journal of Occupational Therapy, Vol. 66 n.5.
25. Kuhaneck H.M, Kelleher J. (2015), *Development of the Classroom Sensory Environment Assessment (CSEA)*, The American Journal of Occupational Therapy, Vol. 69(6).

26. Miller-Kuhaneck H. (2015), *Autism Spectrum Disorder*. Case Smith J., O'Brien J.C. (2015), *Occupational Therapy for Children And Adolescents 7th Edition*, Elsevier Mosby, St. Luis, Missouri.
27. Ministero della Salute (2021), *Ministero della salute*. Disponibile on-line all'indirizzo: [Autismo \(salute.gov.it\)](http://salute.gov.it/Autismo)
28. National Autism Center (2015), *Evidence-Based Practice and Autism in the Schools 2Nd Edition*, National Autism Center, Randolph, Massachusetts.
29. Ontario Society of Occupational Therapists (2015), *Occupational Therapy in The Ontario School System-Effective Practices that Fit with the Special Needs Strategy*. Disponibile on-line all'indirizzo: [OT_in_the_Ontario_School_System_Evidence_Based_Practices_OSOT_2015.pdf](http://www.osot.org/OT_in_the_Ontario_School_System_Evidence_Based_Practices_OSOT_2015.pdf)
30. Podvey M. C., Myers C. T. (2018), *Transitions for Children and Youth How Occupational Therapy Can Help*, American Occupational Therapy Association. Disponibile online all'indirizzo: <https://www.aota.org/~media/Corporate/Files/AboutOT/Professionals/WhatIsOT/CY/Fact-Sheets/Transitions.pdf>
31. Rossini-Drecq E., et al (2013), *Il metodo Sviluppo Abilità Sociali (SAS) – Primi dati di validazione su un campione di bambini con autismo*, AUTISMO e disturbi dello sviluppo, Vol. 11, n.3, pag. 323-338.
32. Rossini-Drecq E., et al (2014), *Terapia occupazionale con il bambino autistico: dalla cognizione sociale alla partecipazione sociale – Primi risultati sulla validità del metodo SAS*, GITO, Vol. n. 12, pag. 14-21.
33. Shindler V., Cajiga A., Aaronson R., Salas L. (2015), *The Experience of Transition to College for Students Diagnosed with Asperger's Disorder*, The Open Journal of Occupational therapy, Vol. 3 article 2.
34. Vlkmr F.R. (2020), *Disturbi dello Spettro Autistico*, Edra S.P.A, Milano.
35. World Federation of Occupational Therapists (2012), *Informazioni sulla terapia occupazionale*. Disponibile on-line all'indirizzo: [About Occupational Therapy | WFOT](http://www.wfot.org/About-Occupational-Therapy)
36. World Federation of Occupational Therapists (2016), *Occupational Therapy Services in Schoolbased Practice for Children and Youth*. Disponibile on-line all'indirizzo: [Occupational-Therapy-Services-in-School-based-Practice-for-Children-and-Youth-updated-links.pdf](http://www.wfot.org/Occupational-Therapy-Services-in-School-based-Practice-for-Children-and-Youth-updated-links.pdf)
37. World Health Organization (2022), *Autismo*. Disponibile on-line all'indirizzo: [Autismo \(who.int\)](http://www.who.int/autism).

Allegato 1.

Di seguito è stata creata una tabella che riporta delle domande guida per aiutare il terapeuta occupazionale nella valutazione dell'ambiente scolastico per un bambino con Disturbo dello Spettro Autistico (Heather Miller-Kuhaneck, 2015):

- Quali sono le aspettative verso lo studente con ASD in classe o a scuola?
- Se vi è un problema in classe questo infastidisce l'insegnante o lo studente?
- A cosa vuole partecipare lo studente a scuola?
- Lo studente partecipa alle attività che desidera?
- Lo studente ha amici in classe o nella scuola? Se no, che cosa ostacola lo sviluppo delle amicizie?
- Lo studente conosce il programma e la routine scolastica?
- Quante volte cambia la routine scolastica nel corso della giornata? Quanto preavviso viene dato allo studente quando vi sarà un cambiamento delle routine?
- Ci sono comportamenti che lo studente con ASD assume che sono di disturbo per i pari, la classe, le attività o l'insegnante?
- Come vengono impartite le lezioni in classe allo studente?
- Lo studente riesce a seguire le lezioni? Si registrano e come si vedono i risultati accademici?
- Lo studente utilizza i coetanei come modello per il comportamento o l'apprendimento dei contenuti accademici?
- Quali sono le caratteristiche sensoriali della classe, della sala da pranzo, del parco giochi o area creativa, della palestra? Cosa è richiesto allo studente in questi contesti?
- Come fa l'insegnante a gestire le esercitazioni antincendio?

Allegato 2.

Critical Review → **Titolo:** Grandisson M., et al. (2020), *Autism Spectrum disorder: How can occupational therapy support schools?*, Canadian Journal of Occupational Therapy, Vol.87(I), pag. 30-41.

Scopo: indagare e comprendere come i terapisti occupazionali possano supportare il personale scolastico identificando le principali preoccupazioni riguardanti la partecipazione degli studenti con ASD alle attività scolastiche, nonché le azioni da considerare per migliorare le abilità accademiche (obbiettivo 1). I risultati ottenuti sono stati utilizzati per lo sviluppo di un modello di pratica (obbiettivo 2).

Letteratura: La premessa che sta alla base del seguente studio è che i bambini con ASD affrontano molteplici sfide occupazionali nella loro scuola e di conseguenza il personale scolastico ha bisogno di un ulteriore supporto per aumentare la partecipazione scolastica di questi studenti. Gli insegnanti infatti tendono a sperimentare livelli di stress elevati spesso riconducibili al burnout lavorativo.

Tipologia: studio qualitativo descrittivo

Luogo: Québec, Canada

Popolazione: Sono stati reclutati 14 membri di cui: sei insegnanti (43%), quattro professionisti (29%; due psicoeducatori e due logopedisti), tre tecnici dell'educazione speciale (21%) e un educatore (7%). Questi 14 membri hanno costituito i primi due gruppi di studio. Il terzo gruppo è stato formato reclutando 10 terapisti occupazionali che lavoravano con studenti con ASD.

Intervento/procedura: Formazione dei gruppi - compilazione dei moduli di consenso – avvio dei tre gruppi di discussione per esaminare le preoccupazioni dei membri del team scolastico in merito alla partecipazione dei bambini con ASD – identificazione delle misure appropriate – implementazione del modello di pratica

Risultati: lo studio discusso in questo articolo ha perciò permesso di sviluppare una versione iniziale di un modello di pratica per terapisti occupazionali ingaggiati nel contesto scolastico con bambini con ASD di età compresa dai 5 ai 12 anni.

Limiti: è stato consultato solo un piccolo numero di scuole del Québec. Perciò nonostante le preoccupazioni individuate siano in linea con altri studi, è necessario tenere in considerazione il contesto particolare di ciascuna scuola quando si utilizza il modello di pratica identificato.

Allegato 3.

Tabella 1. – COPM: Statistiche descrittive di semestre autunno e primaverile combinati.

Punteggio	Minimo	Massimo	Media	Deviazione std. Deviazione
Valutazione del rendimento degli studenti nei problemi legati al passaggio all'università - Pretest	2.20	5.00	3.78	.93
Valutazione del rendimento degli studenti nei problemi legati al passaggio all'università - Posttest	2.40	8.80	5.90	1.79
Variazione del punteggio di prestazione	0.20	5.66	2.36	1.55
Valutazione della soddisfazione degli studenti per i problemi legati al passaggio all'università - Pretest	1.40	5.40	3.31	1.05
Valutazione della soddisfazione degli studenti per i problemi legati al passaggio all'università - Posttest	1.40	8.60	6.06	2.28
Variazione del punteggio di soddisfazione	0.00	6.20	2.74	1.86

Tabella 2. – COPM: Statistiche descrittive suddivise per il semestre autunnale e primaverile.

Punteggio	Minimo	Massimo	Media	Deviazione std. Deviazione
Valutazione del rendimento degli studenti nei problemi legati al passaggio all'università - Pretest (autunno)	2.20	4.75	3.49	1.03
Valutazione del rendimento degli studenti nei problemi legati al passaggio all'università - Posttest (autunno)	2.40	7.66	5.83	1.69
Variazione del punteggio di performance - Autunno	0.20	4.99	2.34	1.42
Valutazione del rendimento degli studenti nei problemi legati al passaggio all'università - Pretest (primavera)	3.00	5.00	3.73	0.83
Valutazione del rendimento degli studenti nei problemi legati al passaggio all'università - Posttest (primavera)	3.60	8.80	6.17	1.78
Variazione del punteggio di performance - Primavera	.60	5.60	2.31	1.67
Valutazione della soddisfazione degli studenti in merito ai problemi legati al passaggio all'università - Pretest (autunno)	1.40	5.40	3.25	1.29
Valutazione della soddisfazione degli studenti per i problemi legati al passaggio all'università - Posttest (autunno)	1.40	8.00	5.95	2.46
Variazione del punteggio di soddisfazione - Autunno	.00	5.99	2.70	1.81
Valutazione della soddisfazione degli studenti per i problemi legati al passaggio all'università - Pretest (primavera)	3.45	4.00	3.45	0.88
Valutazione della soddisfazione degli studenti per i problemi legati al passaggio all'università - Posttest (primavera)	3.00	8.60	5.91	2.06
Variazione del punteggio di soddisfazione - Primavera	.20	6.20	2.46	1.92

Allegato 4.

Le venti esperienze sensoriali più frequenti dalla somministrazione della valutazione CSEA:

1. Finestre della stanza.
2. Contenitori degli scaffali e delle librerie.
3. La disposizione fisica dei posti a sedere degli studenti.
4. Bacheche relative a temi e argomenti scolastici.
5. Stimoli visivi all'altezza degli occhi dello studente in piedi.
6. Bambini seduti molto vicini.
7. Libri fuori dagli scaffali.
8. Camminare.
9. Voci che parlano.
10. Stimoli visivi all'altezza degli occhi degli studenti seduti.
11. Gli oggetti nelle bacheche sono posizionati con spazi ristretti.
12. Oggetti appesi al muro dietro l'insegnante che parla.
13. Illuminazione forte.
14. Aree della stanza molto illuminate.
15. Finestre sempre con le persiane aperte.
16. Spazi di lavoro organizzati per ogni studente.
17. Spazio di lavoro organizzato per i gruppi.
18. Bacheche forniscono molte informazioni.
19. Temperatura media.
20. Colori diversi nei muri della classe.

Allegato 5.

Tabella descrittiva delle modalità adottate nel programma professionale

Modalità	Descrizione dell'implementazione pianificata con la scuola partecipante	Caratteristiche principali
Presenza regolare del terapeuta occupazionale	Presenza del terapeuta a scuola per 12 giorni: due volte per ogni ciclo di nove giorni. Durata complessiva 4 mesi. Un totale di 12-15 ore di contatto fra membro del personale scolastico e terapeuta.	La presenza regolare favorisce il miglioramento delle pratiche.
Analisi dei Bisogni	Questionario individuale per individuare le priorità dei partecipanti in termini di partecipazione alle attività. Condivisione dei bisogni e definizione di un obiettivo comune con il resto del team scolastico. Specificare gli obiettivi di ciascun membro del team.	L'analisi dei bisogni favorisce la coerenza del programma con le sue priorità, valori, e conoscenze.
Attività e ambiente inclusivi	Il contenuto per la formazione si concentra sulla descrizione delle caratteristiche che rendono attività, giochi, ambienti, routine inclusive. Il contenuto è incentrato prima sull'attuazione di strategie universali che potrebbero avvantaggiare tutti gli studenti e poi su strategie mirate per studenti che necessitano di un ulteriore supporto. Il contenuto riporta pratiche basate sull'EBM nel campo dell'autismo. Fornite delle schede che presentino delle strategie concrete da attuare.	Il modello risulta incentrato sulle attività e sugli ambienti dei diversi professionisti. L'uso dei fogli delle strategie facilita la traduzione dei contenuti.
Coaching di gruppo	Fissate tre sessioni: all'inizio, a metà e alla fine del progetto. Ogni sessione ha la durata di 2.5 ore. Pianificate due ulteriori sessioni della durata di 2 ore per condividere le strategie provate.	Il coaching di gruppo mira a creare collaborazione fra i componenti del team scolastico e a una condivisione delle informazioni.
Coaching individuale	Per ogni partecipante sono state programmate quattro o cinque sessioni. Le modalità sono state adattate alle esigenze di ogni membro (es: osservazione, sperimentazione di strategie in coppia...) Ogni sessione si conclude con un'intervista interattiva.	Il coaching individuale favorisce l'apprendimento attivo.

RINGRAZIAMENTI

“Ringrazio la professoressa Vecchi per avermi sostenuta nella realizzazione di questa tesi e aver creduto nella mia idea.

Un grazie speciale a Sabrina per avermi supportata con attenzione in tutto questo lungo percorso ed avermi accompagnata a questo traguardo con la sua competenza, professionalità e gentilezza.

Un grazie particolare alle mie compagne di sbobine Melissa, Erica, Samantha, Francesca e Martina per aver condiviso dolori, gioie, paranoie in ogni istante di questi lunghi ma al contempo velocissimi tre anni.

Grazie ad Erica che è stata la coinquilina e la partner perfetta in tutti i tirocini.

Un grazie anche a tutti i miei compagni delle superiori che nelle sushatte hanno saputo distrarmi e portare la testa lontana dai libri.

Un grazie enorme a Giada, la mia fisioterapista preferita, che mi ha sempre preparata psicologicamente a quello che mi aspettava nel percorso di studi.

Grazie ad Alberto, Alessandro, Gabriele e Laura per esserci sempre stati e per aver ascoltando con pazienza ogni mio tormento e turbamento.

Ringrazio la mia mamma, mio papà e mia sorella Vittoria per l'infinita pazienza nel sopportare i miei nervi tesi nei periodi no, per i sacrifici fatti senza i quali questo traguardo non sarebbe stato possibile!

Grazie ai miei quattro angeli custodi Lino, Teresa, Ada e Ugo per aver vegliato su di me in tutto questo percorso e per l'orgoglio che con certezza avrei potuto leggere nei loro occhi. Vi voglio bene.

Questa mia grande gioia e vittoria personale la dedico a tutti voi.

GRAZIE.”