

Inclusive didactics and assistive technologies: the experience of a group of special needs teachers

Enza Sidoti, Silvia Palma, Lorenzo Marrali¹

Abstract

This paper describes the results of an exploratory survey aimed to examine the experience and perceptions of a group of special needs teachers on the use of ICT in teaching to students with autism spectrum disorder. It is focused on the effectiveness of video modeling as a tool through which to learn (self-learning and imitation) specific skills in the field of personal autonomy. By sharing the thought of Rossi (2012): «digital technologies provide to schools an extraordinary opportunity to put on the agenda the issue of learning and, together with it, the professionalism of teachers». The authors handed out a questionnaire to a group of special needs teachers of a Comprehensive School in Palermo with the purpose to investigate the perceived effectiveness experienced in the use of ICT for the achievement of different learning objectives. This work offers a detailed analysis of the investigated areas and the results from the survey, proposing a critical reflection on information technology in teaching.

Keywords: inclusion, assistive technologies, video modeling, ICT, special needs teachers, education.

Introduzione

Il disturbo dello spettro autistico rappresenta un universo complesso, capace di sfidare l'agire didattico di insegnanti ed educatori, ponendoli nelle condizioni di ripensare ad una diversa strutturazione del setting e degli strumenti didattici. Seguendo gli obiettivi della media literacy, una progettazione didattica inclusiva non può non tener conto della capillarità della diffusione e della semplificazione che le tecnologie possano apportare nelle diverse attività e nei diversi contesti educativi. La presenza in classe di bambini con Disturbo dello

¹ Università La Sapienza di Roma. Enza Sidoti è Ricercatrice MPED/01 presso il Dipartimento di Scienze Psicologiche, Pedagogiche e della Formazione, Università degli Studi di Palermo. Insegna Pedagogia della salute nei Corsi di Laurea triennali L-19 e Pedagogia del corpo e della comunicazione nei Corsi di Laurea magistrale LM 85.

Spettro Autistico solleva un'importante riflessione circa le risorse e le modalità per rendere i contesti scolastici inclusivi mediante l'uso delle tecnologie assistive, capaci di promuovere la piena partecipazione all'apprendimento e alla vita d'aula. Come sostiene Perla (2013), la didattica inclusiva si traduce nell'assunzione di un approccio didattico "globale" al fare scuola: il pensare la Scuola, i suoi spazi e i suoi tempi avendo come focus di attenzione non la disabilità, ma le condizioni educative che rendono la classe strumento per promuovere gli apprendimenti in maniera differenziata, attenta alla promozione delle potenzialità di ciascuno. I valori dell'inclusione devono trovare una traduzione concreta nelle scelte didattiche, attraverso ad esempio l'utilizzo di tecnologie didattiche, a vantaggio di tutta la classe, capaci di promuovere la piena partecipazione di tutti gli studenti all'apprendimento e rendere i contesti scolastici e sociali inclusivi (Perla, 2013; Sibilio, 2016).

Le parole chiave che orienteranno una didattica inclusiva sono, dunque, accessibilità, autonomia, multimodalità e comunicazione sfruttando tutte le risorse tecnologiche a disposizione. L'intento è passare da una logica compensativa/dispensativa, che cerca di strutturare interventi mirati e specialistici, ad una logica inclusiva, che lavora sul contesto e su tutto il gruppo classe, al fine di promuovere l'Educazione per tutti, verso una prospettiva antropologica bio-psico-sociale. Inclusione significa promuovere classi destrutturate, significa investire sulla formazione alla didattica speciale per gli insegnanti, promuovendo le potenzialità e le differenze di ciascuno. Occorre che vi sia una formazione a lungo termine (life long learning), per chi opera nelle istituzioni scolastiche ed educative, in grado di promuovere la consapevolezza di avere un ruolo di promozione e organizzazione delle strategie di mediazione didattica, affinché sia raggiunta, il più possibile, l'autodeterminazione della persona con disabilità (Rivoltella, 2012). L'allievo con autismo, come ogni altro bambino, ha bisogno di essere motivato per apprendere. L'insegnante, insieme alle altre figure educative, devono lavorare sulla costruzione di contesti competenti e sollecitanti (Vinci, 2013), in cui siano pienamente sfruttate tutte le risorse tecnologiche a supporto della didattica inclusiva. Nel presente lavoro, pertanto, è stato proposto un breve questionario esplorativo ad un gruppo di insegnanti di sostegno, con l'obiettivo di indagare sull'utilizzo delle TIC e la percezione dell'efficacia nella loro pratica quotidiana.

Tecnologie e Autismo

Negli ultimi anni sta crescendo l'impegno del Ministero dell'Istruzione per supportare gli studenti con autismo e i docenti che li seguono. In particolare sono stati attivati oltre 14 master sull'autismo rivolti a circa 1.500 insegnanti e

finanziati dal Miur. Garantire efficaci interventi didattici, richiede all'insegnante competenze di regolazione del proprio agire professionale (Rossi, 2012), ma soprattutto grande flessibilità e capacità di decisione in tempo reale. È importante conoscere l'allievo nella sua unicità per non generalizzare, lavorare sulla quotidianità e sull'autonomia, predisporre gli spazi per l'apprendimento, calcolare i tempi, individuare i rinforzi e conoscere gli strumenti idonei per assicurare un apprendimento significativo. Collocazione dei banchi e della cattedra, presenza e dislocazione della tecnologia, configurazione generale dell'aula, sono tutti elementi che incidono sull'inclusione degli studenti con autismo, favorendo il crearsi di condizioni utili all'apprendimento e alla collaborazione (Rivoltella, 2010). Per tale motivo, garantire reali condizioni di apprendimento non significa fornire a tutti gli stessi strumenti ma dare ad ognuno lo strumento di cui ha bisogno.

La grande sfida riguarda il partecipare direttamente, attraverso le tecnologie dell'informazione (che trattano conoscenze e saperi) e della comunicazione (che trattano linguaggi e relazioni sociali), ai processi di produzione della cultura (Mechling, 2007). Le innovazioni innescate dalle tecnologie possono operare cambiamenti significativi nel sistema scolastico e formativo. Le TIC permettono agli ambienti educativi di essere contemporaneamente chiusi e aperti. Chiusi in quanto devono progettare e realizzare percorsi formativi e curricolari, monitorabili e verificabili nei loro esiti e riconoscibili in nuclei di specificità disciplinari e di corrispondenti conoscenze/competenze. Aperti in quanto devono ipotizzare uno sviluppo delle molteplici forme del sapere, attraverso i materiali, le esperienze, le fonti e le comunità presenti nella rete. In tale contesto l'approfondimento disciplinare e la ricerca più aggiornata possono mobilitare risorse connesse alla creatività, alla flessibilità cognitiva e al rispetto della diversità delle persone e dei contesti di vita.

Nella scuola di oggi si dibatte molto sull'introduzione delle tecnologie per l'informazione e la comunicazione (TIC) nella didattica. Gli insegnanti dovrebbero apprendere come sfruttare le proprietà delle TIC e come farli diventare dei validi supporti per raggiungere migliori traguardi di apprendimento per gli studenti (Besio, 2005; Pavone, 2010).

I concetti di inclusione e personalizzazione del percorso di apprendimento, sono gli aspetti delineati nell'attuale D.M. 27 dicembre 2012 e la successiva C. M. n. 8/2013. La direttiva sancisce il diritto per tutti gli alunni che presentano bisogni educativi speciali (ossia particolari condizioni di difficoltà dovute a disabilità, disturbi specifici, svantaggio sociale, culturale o linguistico), di avere pieno accesso agli apprendimenti e quindi di poter usufruire di una didattica personalizzata/individualizzata, diversificata sulla base delle esigenze individuali e degli obiettivi formativi (Cottini, 2008). Per il docente che si forma e che si specializza nel sostegno, l'obiettivo sarà

quello di acquisire competenze per capire come valorizzare al meglio le risorse e le potenzialità dell'alunno con disabilità, individuando i suoi bisogni educativi, trovando percorsi didattici e di apprendimento più funzionali per lui, al fine di sfruttare i suoi punti di forza e motivarlo ad apprendere. La tecnologia assistiva può contribuire al raggiungimento di questi obiettivi. Innanzitutto essa mette a disposizione strumenti di sostegno (ausili, software) che consentano di superare limiti e ostacoli che una particolare condizione di disabilità può comportare, garantendo a tutti gli studenti la possibilità di partecipare alle attività in aula. Ma non solo: la tecnologia assistiva offre la possibilità di utilizzare strumenti versatili, adattabili, malleabili, che consentano di modificare il contenuto didattico per rispondere alle specifiche esigenze dello studente. Inoltre, può facilitare il lavoro cooperativo e collaborativo in classe, permettendo ad ogni studente di dare il proprio contributo nella creazione di materiali originali, in base alle proprie abilità e risorse (Zambotti, 2010). Le tecnologie assistive, adoperate in attività didattiche rivolte ad allievi con autismo, aumentano la comprensione e la comunicazione, diminuendo l'ansia e la confusione provocata dai troppi stimoli e, allo stesso tempo, accrescono la prevedibilità e l'indipendenza, diminuendo i comportamenti problema. Evidenziare in che modo la tecnologia possa aiutare l'alunno con Spettro Autistico a raggiungere obiettivi didattici specifici e di apprendimento, deve essere l'ottica verso cui orientare la didattica inclusiva (Calvani, 2007).

Video modeling

Bellini e Akullian, nel 2007, hanno effettuato una meta-analisi di ventitre studi sul video modeling. Dai risultati è stato dimostrato come tale strategia permetta di sviluppare positivamente: la comunicazione sociale, le abilità funzionali, comportamentali e di auto-aiuto. Oltretutto, si mostra efficace poiché riduce la quantità di stimoli irrilevanti presenti nell'ambiente di apprendimento, sia esso scolastico o familiare, aumentando la possibilità di concentrazione sui segnali più rilevanti. È un intervento che trova conferme, in buona sostanza, da parte delle linee guida del National Autism Center e della Missouri Autism Guidelines Initiative (Vivanet, 2014).

Per favorire l'apprendimento di allievi con Disturbo dello Spettro Autistico è utile implementare la strategia multimediale del video modeling. La strutturazione prettamente visiva è in grado di facilitare un funzionamento più indipendente, in quanto fornisce informazioni visive in grado di vicariare le difficoltà di astrazione, cogliendo situazioni reali che facilitano la memorizzazione e la generalizzazione in contesti di vita concreta.

A partire dai primi studi di Bandura (1969) indirizzati alla teoria dell'apprendimento sociale, si è appurato come il modeling abbia un profondo impatto sullo sviluppo dei bambini, i quali tendono ad acquisire una vasta gamma di abilità non dalle proprie esperienze ("per prove ed errori"), ma dall'osservazione di altre persone che compiono quelle azioni. La strategia del modeling, intorno agli anni novanta, è stata esplorata e concretamente implementata utilizzando la tecnologia video. Si tratta di una sorta di autoapprendimento per imitazione, sviluppata attraverso la presentazione di filmati che illustrano le modalità adeguate di comportamento o le azioni da effettuare in funzione di certi scopi. Malgrado l'imitazione sia un ambito nel quale i bambini con autismo manifestano grosse problematiche e difficoltà, si è potuto constatare come gli stessi tendano ad imitare con maggiore facilità quello che vedono nei video, in confronto a quanto possono osservare nell'interazione diretta faccia a faccia. Lo stimolo visivo, infatti, a differenza di quello verbale, permane nel tempo. Pertanto, rappresentano strategie efficaci per facilitare apprendimenti funzionali, che tendono anche a mantenersi nel tempo e a generalizzarsi con maggiore efficacia in situazioni e contesti diversi da quelli originali. Tali strategie, annoverate fra quelle ritenute efficaci sulla base delle evidenze scientifiche (come evidence-based practice) (Horner *et al.*, 2005) presentano riscontri positivi in ambito didattico. L'analisi della letteratura scientifica relativa al video modeling e al video self-modeling evidenzia vari contributi esperienziali e di ricerca condotti negli ultimi vent'anni con la metodologia sul soggetto singolo. I diversi autori hanno valutato l'efficacia e l'efficienza di queste procedure didattiche applicandole in vari contesti (casa, scuola, servizi riabilitativi, comunità) per ottenere apprendimenti significativi e funzionali (Cottini, 2011). Wert e Neisworth (2003) hanno esaminato l'efficacia del video self-modeling per insegnare a quattro bambini con autismo di età compresa fra i 3 e i 6 anni a fare richieste verbali spontanee durante il gioco strutturato con i pari a scuola. I bambini sono stati inizialmente aiutati da un insegnante, successivamente sono stati montati quattro video eliminando tutti gli aiuti dell'adulto, in modo che i bambini, nel momento in cui guardavano il proprio filmato, potessero osservare se stessi rispondere spontaneamente e autonomamente.

Gli obiettivi formativi perseguiti attraverso le strategie di video modeling si riferiscono ad ambiti solitamente molto carenti nei bambini con autismo, come lo sono le capacità sociali, le competenze comunicative, il gioco, la comprensione degli stati emozionali, le abilità scolastiche e di vita quotidiana, il controllo di comportamenti inadeguati. Le loro abilità di reciprocità risultano deficitarie anche a causa dei loro interessi ristretti. Il video modeling si è dimostrato efficace nell'insegnare comportamenti sociali, in particolare quando è seguito da pratica aggiuntiva, prompt e giochi di ruolo (Apple *et al.*, 2005). Un suo uso permette, oltretutto, di attivare l'attenzione relativamente all'oggetto

dell'insegnamento e in numerosi casi risulta per loro estremamente motivante. La possibilità di visione ripetuta del filmato aiuta a fissare in memoria le caratteristiche del comportamento che ci si prefigge di insegnare. Molto utili risultano i video nei quali i compagni di classe fungono da modelli, promuovendo la socializzazione. L'evitamento dell'interazione faccia a faccia fra il bambino e l'interlocutore si discosta da quella che si determina nei processi di modeling tradizionali, la quale può rappresentare una fonte di stress per gli allievi con autismo, soprattutto per quelli poco propensi ad accettare rapporti di prossimità (Cottini, 2011).

I progressi quotidiani delle applicazioni informatiche e della telefonia mobile, oltretutto, possono consentire all'allievo di gestire i filmati con il proprio telefonino, avendoli così sempre a disposizione e magari scaricarli dalla rete.

Metodologia

L'indagine pilota oggetto del presente lavoro è stata realizzata tramite la somministrazione al personale docente di sostegno di un Istituto Comprensivo di Palermo (N=50), che ha partecipato alle iniziative di formazione nell'ambito del Programma PON istruzione 2014-2020, con lo scopo di indagare sull'efficacia percepita nell'utilizzo delle TIC e in particolare sul video modeling, strumento tecnologico particolarmente efficace nel disturbo dello spettro autistico, utile a focalizzare l'enfasi sulla processazione di informazioni visive cogliendo situazioni reali che facilitano la memorizzazione e la generalizzazione in contesti di vita concreta.

È stato chiesto agli insegnanti di:

Esprimere un'autovalutazione sulle proprie conoscenze rispetto all'uso delle tecnologie informatiche (valore su una scala Likert a cinque punti: da "nulle" a "ottime") e di giustificare la propria risposta (domanda aperta).

Valutare se le competenze possedute permettessero di utilizzare le TIC nel lavoro in classe in modo più o meno adeguato (valore su una scala Likert a cinque punti: da "non adeguato" a "molto adeguato") e di giustificare la propria risposta (domanda aperta).

Valutare, considerando la propria esperienza lavorativa, quanto l'uso delle TIC potesse essere considerato utile e funzionale nella didattica con studenti con disturbo dello spettro autistico. Agli insegnanti è stato chiesto di esprimere un valore di utilità/funzionalità su una scala Likert a cinque punti (da "per niente utile/funzionale" a "moltissimo") e di giustificare la propria risposta (domanda aperta).

Esprimere l'efficacia percepita nell'utilizzo delle TIC, con particolare riferimento al video modeling, con bambini con disturbo dello spettro autistico

(valore su una scala Likert a cinque punti: da “non adeguata” a “molto adeguata”) e di giustificare la propria risposta indicando quale fosse e se giudicassero adeguata la loro principale fonte di informazione acquisita (domanda aperta).

Il questionario, pertanto, è risultato essere composto da 8 domande, 4 su scala Likert a cinque punti e 4 aperte, di facile comprensione e accettabilità. Per quanto riguarda l’analisi delle domande aperte, la codifica ha previsto la lettura delle affermazioni date in forma libera e la costruzione di una tassonomia delle risposte, raggruppate in aree concettuali omogenee. Per ogni categoria individuata, è stato calcolato il numero delle occorrenze riscontrate, segnalando nei risultati quelle principali. Di ciascuna delle macro aree considerate nel questionario, si illustreranno gli esiti di maggior rilievo.

Risultati

Gli insegnanti hanno valutato che le loro conoscenze di base sull’uso delle tecnologie informatiche erano per la maggior parte di essi (72%) sufficienti (26%), scarse (34%), o (12%) addirittura nulle. Soltanto il 28% ha dichiarato di avere basi più solide.

Secondo il 70% dei docenti, le competenze possedute hanno permesso di utilizzare le TIC nel lavoro in classe in modo adeguato (46%) e molto adeguato (24%).

Il 28% ha riportato un “sufficientemente adeguato”, che sembrerebbe evocare un bisogno inespresso di ulteriore formazione (Tab. 1).

Tab. 1 – Conoscenze di base degli insegnanti sulle tecnologie informatiche e applicabilità in classe

Conoscenze di base sulle tecnologie informatiche			Applicabilità in classe		
Nulle	6	12%	Non adeguata	0	0%
Scarse	17	34%	Scarsamente adeguata	1	2%
Sufficienti	13	26%	Sufficientemente adeguata	14	28%
Buone	10	20%	Adeguata	23	46%
Ottime	4	8%	Molto adeguata	12	24%

Efficacia percepita sull’utilizzo delle TIC (in particolare il video modeling) per il raggiungimento di obiettivi didattici specifici con alunni con disturbi dello spettro autistico.

Tab. 2 – Efficacia delle TIC per raggiungere obiettivi didattici specifici con alunni con disturbi dello spettro autistico

	Per niente	Poco	Abbastanza	Molto	Moltissimo
Partecipare attivamente in classe	0% (0)	4%(2)	20% (10)	40% (20)	36% (18)
Valorizzare i diversi stili di apprendimento	0% (0)	2% (1)	14% (9)	48% (24)	32% (16)
Favorire la motivazione	0% (0)	4% (2)	26% (13)	32% (16)	38% (19)
Favorire l'inclusione	0% (0)	8% (4)	32% (16)	32% (16)	28% (14)

In generale, la maggior parte degli insegnanti ritiene che le TIC siano strumenti molto efficaci per il raggiungimento degli obiettivi didattici specifici.

Considerando, più analiticamente in forma aggregata, i punteggi “molto” e “moltissimo”, si riscontrano: per il 76% degli insegnanti le tecnologie possono favorire la partecipazione attiva degli alunni; per l’80% posso essere efficaci per valorizzare gli stili di apprendimento; per il 70% le TIC possono essere molto utili per sviluppare gli aspetti motivazionali e per il 60% possono servire per favorire l’inclusione (Tab. 2).

Ai docenti, successivamente, è stato chiesto di giustificare le risposte date. Di seguito sono descritti nel dettaglio i principali risultati riscontrati, sulla base dalla categorizzazione delle affermazioni fornite nelle domande aperte.

- a) Valutazione sulle conoscenze rispetto all’uso delle tecnologie informatiche:
 - mancanza di formazione nel curriculum didattico;
 - differenziazione fra uso e competenze;
 - necessità di formazione continua.
- b) Valutazione fornita sulla possibilità di utilizzare le TIC nel lavoro in classe in modo più o meno adeguato:
 - produzione di materiali didattici;
 - interattività delle fonti, flessibilità e adattabilità rendono il materiale più adatto a rispondere ai bisogni dello studente;
 - costruzione e condivisione attiva delle conoscenze;
 - motivazione attraverso TIC vicini agli interessi dei ragazzi;
 - comunicazione di idee e di esperienze attraverso lo stesso linguaggio dei ragazzi.
- c) Valutazione sulle conoscenze teoriche e pratiche sui Disturbi dello Spettro Autistico:
 - lacune nella formazione;
 - informazione attraverso fonti non omogenee;

- informazione non valida scientificamente;
 - media con tesi di parte.
- d) Illustrazione su quanto l'uso delle TIC, ed in particolare il video modeling, possa essere considerato utile e funzionale nella didattica con studenti con disabilità e con disturbo dello spettro autistico:
- fruizione di diversi canali sensoriali (ad esempio visivo, uditivo);
 - costruzione di conoscenze condivise nel gruppo classe. Lo studente con disabilità può contribuire al lavoro alla pari dei compagni;
 - inclusione della disabilità attraverso l'utilizzo di strumenti comuni;
 - comunicazione utilizzando il mezzo informatico che maggiormente colma il gap con il gruppo classe;
 - valorizzazione degli stili di apprendimento attraverso la personalizzazione dei contenuti in base alle esigenze dello studente.

Dai risultati emerge come ancora non tutti gli insegnanti si sentano sicuri delle competenze informatiche di base possedute e come percepiscano necessario non solo un ampliamento della formazione in tal senso, ma anche una continuità nel tempo. La percentuale più alta, quindi, si osserva nell'ambito delle competenze di base, relative ai cosiddetti fondamenti dell'Information Technology; la maggior parte degli insegnanti che ha partecipato all'indagine, sente di aver sufficientemente acquisito competenze informatiche/digitali spendibili nel contesto lavorativo quotidiano.

Dal punto di vista metodologico è emersa un'adeguata applicabilità delle TIC in aula, ma sembrerebbe emergere un bisogno inespresso di formazione continua. Rispetto all'efficacia attribuita alle TIC nella didattica, in generale gli insegnanti valutano positivamente l'introduzione delle tecnologie come strumenti a supporto di diversi obiettivi di apprendimento; considerano le tecnologie dei mezzi accattivanti, che attirano l'attenzione dello studente con disturbo dello spettro autistico e offrono situazioni di apprendimento più divertenti e stimolanti.

È doveroso sottolineare che questi dati forniscono informazioni riguardanti il gruppo specifico esaminato ma non possono essere generalizzati, per cui si auspica un ampliamento della ricerca in altri Istituti Comprensivi della città di Palermo.

Conclusioni

Dall'indagine pilota si evidenzia una percezione positiva degli insegnanti rispetto alle potenzialità offerte dalle tecnologie nel contesto classe, l'utilizzo delle TIC può migliorare la qualità della vita degli studenti con disturbo dello spettro autistico, valorizzandone le potenzialità e aiutandoli a comunicare e ad esprimersi. Gli insegnanti sono anche consapevoli che bisogna assicurarsi

che tutto il gruppo classe sia preparato a operare con la tecnologia assistiva, accertandosi delle competenze possedute dagli allievi che vanno comunque orientati e guidati nelle attività.

Gli insegnanti ritengono che il proprio ruolo sia fondamentale nel guidare consapevolmente la costruzione didattica attraverso i mezzi tecnologici, indagando i diversi stili di apprendimento degli allievi con Disturbo dello Spettro Autistico e proponendo di conseguenza approcci differenziati.

L'uso sistematico e integrato delle TIC nelle azioni formative finalizzate a sostenere e sviluppare i processi di apprendimento comporta benefici a sostegno del sistema scolastico. Pensare l'educazione ridefinendo le categorie di spazio e tempo, determinati nella didattica in presenza, sul campo e online.

La tecnologia assistiva, nello specifico, mostra potenzialità di risposta all'eterogeneità di funzionamento della popolazione affetta dai Disturbi dello Spettro Autistico (Cafiero, 2008), ma appare evidente che da un punto di vista formativo sia auspicabile fornire agli insegnanti strumenti metodologici chiari per aiutarli a migliorare l'applicabilità nei confronti dei mezzi a disposizione, che li aiutino a valutare obiettivamente l'efficacia di uno strumento. Pertanto, vista la non generalizzazione dei dati, sono auspicabili ulteriori ricerche in merito.

La scuola, evidenzia Perla (2013), ha un'importantissima responsabilità, perché è proprio a scuola che i più giovani possono comprendere ed esperire il valore dell'eterogeneità, i valori alla base della società inclusiva, la partecipazione, la condivisione e la tutela della diversità. Se l'inclusione non è un bisogno del singolo, ma un bisogno della comunità posto a fondamento dei contesti di formazione, allora è necessario ripensare gli ambienti scolastici, pensati non secondo l'ottica della compensazione, ma secondo il criterio della inclusione. Ogni alunno con disabilità, così come ogni uomo, ha bisogno di riconoscimento non per essere persona, ma per esistere da persona, cioè per attivare le proprie capacità volitive, affettive e intellettuali e per raggiungere l'autodeterminazione che fa di lui un cittadino attivo all'interno della società. Per questo motivo è necessario che l'insegnante dimostri, fin dall'inizio la piena accettazione dell'alunno così come è, garantendo, altresì, l'implementazione di tecnologie assistive nel suo processo di insegnamento-apprendimento.

Appendice 1

Questionario

- a) Le tue conoscenze di base sull'uso delle tecnologie informatiche sono:
1. Nulle; 2. Scarse; 3. Sufficienti; 4. Buone; 5. Ottime.
- b) Ritieni che le competenze possedute sull'uso delle tecnologie ti permettono di utilizzare le TIC nel tuo lavoro in classe in maniera:
1. Non adeguata; 2. Scarsamente adeguata; 3. Sufficientemente adeguata; 4. Discretamente adeguata; 5. Molto adeguata.
- c) Le tue conoscenze teoriche e pratiche sui disturbi dello spettro autistico ritieni siano:
1. Nulle; 2. Scarse; 3. Sufficienti; 4. Buone; 5. Ottime.
- d) Rispetto alla tua esperienza, quanto secondo te l'uso delle TIC, nello specifico il video modeling, nella didattica con studenti con disabilità e in particolare con disturbi dello spettro autistico è utile/funzionale per:
favorire la partecipazione attiva in classe:
1. Per niente; 2. Poco; 3. Abbastanza; 4. Molto; 5. Moltissimo
valorizzare i diversi stili di apprendimento:
1. Per niente; 2. Poco; 3. Abbastanza; 4. Molto; 5. Moltissimo
incentivare la motivazione:
1. Per niente; 2. Poco; 3. Abbastanza; 4. Molto; 5. Moltissimo
favorire l'inclusione:
1. Per niente; 2. Poco; 3. Abbastanza; 4. Molto; 5. Moltissimo.

Domande a stimolo aperto

1. In base alla risposta che hai dato alla domanda precedente, giustifica la tua valutazione sulle conoscenze rispetto all'uso del computer/tecnologie.
2. In base alla risposta che hai dato alla domanda precedente spiega la valutazione fornita sulla possibilità di utilizzare le TIC nel lavoro in classe in modo più o meno adeguato.
3. In base alla risposta che hai dato alla domanda precedente spiega la tua valutazione sulle conoscenze teoriche e pratiche sui disturbi dello spettro autistico.
4. In base alla risposta che hai dato alla domanda precedente spiega quanto l'uso delle TIC possa essere considerato utile e funzionale nella didattica con studenti con disturbo dello spettro autistico.

Riferimenti bibliografici

- Apple, A.L., Billingsley, F., e Schwartz, I.S. (2005). Effects of Video Modeling Alone and With Self-Management on Compliment-Giving Behaviors of Children with High-Functioning ASD. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 7 (1): 33-46.
- Bandura, A. (1969). *Principles of Behavior Modification*. New York: Rinehart and Winston.
- Bellini, S., Akullian, J. (2007). A Meta-Analysis of Video Modeling and Video Self-Modeling Interventions for Children and Adolescents with Autism Spectrum Disorders. *Exceptional Children*, 73 (3): 264-287.
- Besio, S. (2005). *Tecnologie assistive per la disabilità*. Lecce: Pensa Multi Media.
- Cafiero, J. (2008). Technology supports for individuals with autism spectrum disorder. *Technology in Action*, 3: 1-12.
- Calvani, A. (2007). *Tecnologia, scuola, processi cognitivi*. Milano: FrancoAngeli.
- Cottini, L. (2008). *Per una didattica speciale di qualità: dalla conoscenza del deficit all'intervento inclusivo*. Perugia: Morlacchi Editore.
- Cottini, L. (2011). *L'autismo a scuola. Quattro parole chiave per l'integrazione*. Roma: Carocci.
- Direttiva Ministeriale 27 dicembre 2012. *Strumenti d'intervento per alunni con bisogni educativi speciali e organizzazione territoriale per l'inclusione scolastica*.
- Horner, R.H., Carr, E.G., Hall, J., McGee, G., Odom, A., Wolery, M. (2005). The use of single subject research to identify evidence-based practice in special education. *Exceptional Children*, 71: 165-179. DOI: 10.1177/001440290507100203.
- Mechling, L. (2007). Assistive technology as a self-management tool for prompting students with intellectual disabilities to initiate and complete daily tasks: A literature review. *Education and Training in Developmental Disabilities*, 42: 252- 269.
- Neisworth, J.T. and Wert, B.Y. (2003). Effects of video self-modeling on spontaneous requesting in children with autism. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 5(1), 30-34. DOI: 10.1177/10983007030050010501.
- Pavone, M. (2010a). *Dall'esclusione all'inclusione. Lo sguardo della Pedagogia Speciale*. Milano: Mondadori.
- Pavone, M. (2010b). *Dall'esclusione all'inclusione*. Milano: Mondadori.
- Perla, L. (2013). *Per una didattica dell'inclusione. Prove di formalizzazione*. Lecce: Pensa Multimedia.
- Rivoltella, P.C. e Ferrari, S. (2010). *A scuola con i media digitali. Problemi, didattica e strumenti*. Milano: Vita e Pensiero.
- Rivoltella, P.C. (2012). *Neurodidattica. Insegnare al cervello che apprende*. Milano: Raffaello Cortina.
- Rossi, P.G. (2012). *Didattica enattiva*. Milano: FrancoAngeli.
- Sibilio, M. (2016). *Vicarianza e didattica. Corpo, cognizione, insegnamento*. Brescia: Editrice Morcelliana.
- Vinci, V. (2013). Uno sguardo critico-decostruttivo sulla prospettiva integrazioneista dell'educazione speciale: verso un alfabeto dell'inclusione (pp. 71-112). In L. Perla (ed.), *Per una didattica dell'inclusione. Prove di formalizzazione*. Lecce: Pensa Multimedia.

- Vivanet, G. (2014). Che cosa sappiamo sull'efficacia delle tecnologie didattiche con soggetti con disturbo dello spettro autistico? *Form@re – Open Journal per la formazione in rete*, 4 (14): 77.
- Zambotti, F. (2010). Tecnologie come risorsa inclusiva. In D. Ianes & S. Cramerotti (eds.), *Alunni con BES. Bisogno Educativi Speciali* (pp. 289-300). Trento: Erickson.