

L’insegnante specializzato tra la seduzione tecnologica e la cura delle relazioni

Susanna Testa

Abstract – *The article addresses some critical notes on the risks of a sectorialist view of technologies within the school context, which must be legitimized as a place of care for pupils with "special educational needs" in the necessary revisiting of the dialectic between instituted and institutor. It is a matter of critically analyzing the dilemmatic aspects of the 'apparent antinomy between the appeal of technological language and the need to maintain an educational and didactic gaze capable of going beyond the risk of specialisms, seeking necessary balances and synergistic and inclusive mediations. If recourse to the more specialized, technology-informatics choice in the support of pupils with disabilities is necessary, renewed teacher training must be welded to the epistemological roots of the educational care of the individual in difficulty. Assistive technologies are a key resource for supporting the inclusion of the wide range of diversity in today's school and social fabric.*

Riassunto – *L'articolo affronta alcune note critiche sui rischi di una visione settorialistica delle tecnologie all'interno del contesto scuola, che va legittimato come luogo di cura degli alunni con "bisogni educativi speciali" nella necessaria rivisitazione della dialettica tra istituito e istitutore. Si tratta di analizzare con spirito critico gli aspetti dilemmatici dell'apparente antinomia tra il fascino del linguaggio tecnologico e l'esigenza di mantenere uno sguardo educativo e didattico capace di andare oltre il rischio degli specialismi, ricercando necessari equilibri e mediazioni sinergiche ed inclusive. Se è necessario il ricorso alla scelta maggiormente specialistica e tecnologico-informatica nel sostegno degli alunni con disabilità, la rinnovata formazione dei docenti deve saldarsi alle radici epistemologiche della cura educativa del soggetto in difficoltà. Le tecnologie assistive rappresentano una risorsa fondamentale per supportare l'inclusione della vasta gamma di diversità presenti nell'attuale tessuto scolastico e sociale.*

Keywords – inclusive mediation, specialized and curricular teacher, technology, educational care

Parole chiave – mediazione inclusiva, docente specializzato e curricolare, tecnologie, cura educativa

Susanna Testa è Docente a contratto presso l'Università degli Studi di Urbino e Coordinatrice TFA sostegno VI e VII ciclo. I suoi principali interessi di ricerca riguardano la formazione dei docenti specializzati e non, le tecnologie assistive e la rivisitazione inclusiva della matematica collegata all'approccio narrativo. Tra le sue recenti pubblicazioni: *La matematica come linguaggio inclusivo* (in P. Gaspari, *La Pedagogia speciale, oggi. Le conquiste, i dilemmi e le possibili evoluzioni*, Milano, FrancoAngeli, 2023).

1. L’insegnante specializzato come mediatore ecosistemico

La realizzazione di un significativo processo inclusivo richiede profonde ristrutturazioni dell'apparato istituzionale-organizzativo e didattico del tradizionale modo di "fare" scuola, fun-

zionali revisioni e modifiche degli spazi, dei tempi e delle modalità di accessibilità alle conoscenze: dalla *cura* delle relazioni comunicative alla comune gestione degli apprendimenti, attivando pratiche didattiche innovative, non scontate e abituali, capaci di destrutturare un contesto scolastico *istituito* rigido e obsoleto, per trasformarlo in una scuola intesa come comunità educante. Il docente specializzato (e non solo) agisce in una scuola inclusiva in cui atteggiamenti, opinioni, relazioni, corresponsabilità del corpo docente, pluralità delle competenze e delle abilità, accessibilità alle conoscenze, non si esauriscono soltanto nello specifico versante curricolare-disciplinare, ma sfociano nel più ampio orizzonte del Progetto di vita della persona con disabilità, che deve necessariamente arricchirsi, coinvolgendo la vasta gamma di risorse esistenti nei micro e macro contesti socio-culturali d'appartenenza.

Secondo Gaspari, il compito principale del docente specializzato consiste “senza privilegiare prese di posizione dogmatiche o ipercritiche sulla sua più idonea collocazione, nel ruolo di agente facilitatore dei processi formativi dell'eterogeneità dei bisogni emergenti all'interno del comune gruppo di appartenenza»¹. La Pedagogia speciale inclusiva è abitata dal paradigma della complessità, che costituisce una specie di “paradossia”, perché al suo interno, coesistono categorie apparentemente antitetiche, o comunque dilemmatiche, quali ordine e disordine, singolare e plurale, accettazione e rifiuto: l'irruzione tecnologico-informativa se riduttivamente intesa, risulta in apparente antitesi rispetto ai nuclei epistemologico-fondativi dell'attuale educazione inclusiva che, rifuggendo dalle nicchie iperspecialistiche, allarga lo *sguardo* di *cura* verso nuovi sentieri conoscitivi di produttiva contaminazione di risorse, professionalità e linguaggi differenti.

Le tecnologie vanno interpretate come *mediatori* inclusivi capaci di garantire logiche di complementarità comunicativa ed interdisciplinare, prospettive di sviluppo evolutivo, contesti di ricerca riflessivi ed auto-riflessivi, supporti generatori di *empowerment* nella costruzione dei saperi e delle conoscenze di *tutti* e *ciascun* alunno. Se il docente specializzato, come professionista della *cura* e dell'aiuto, non sa cogliere il valore più autentico degli strumenti tecnologici cade nelle sterili categorizzazioni discriminanti e nelle illusorie semplificazioni tecnicistiche. La giusta interpretazione dell'apporto tecnologico non possiede una natura normalizzante, compensativa e difettiva degli alunni con disabilità e delle loro disfunzionalità, ma riconosce la centralità protagonista della persona in divenire, grazie alla ricerca di *mediazioni* e di *adattamenti contestuali* proiettati nelle aree della “pensabilità” e della possibilità educativa finalizzata al miglioramento della qualità della vita.

Nella prospettiva europea tracciata dalle direttive, l'accessibilità è riconosciuta sempre più come un elemento chiave di un sistema altamente sensibile alle differenze, un sistema socio-culturale che si rende disponibile a pensarsi secondo un modello di progettazione universale e inclusiva, soprattutto nella declinazione scolastico-educativa del modello del *Universal Design for Learning* (UDL)².

¹ P. Gaspari, *L'insegnante specializzato al bivio. Riflessioni critiche per un nuovo identikit professionale*, Milano, FrancoAngeli, 2015, p. 9.

² S. Pinelli, A. Fiorucci, *La Pedagogia speciale incontra le tecnologie*, in S. Besio, R. Caldin (a cura di), *La*

L'attenzione del team docente inclusivo si focalizza sull'etica della responsabilità sulla capacità di progettare e di rivedere l'apporto tecnologico intendendolo non solo sul versante del recupero-compensazione-normalizzazione ed eventuale potenziamento delle difficoltà degli alunni più fragili, ma soprattutto, come *linguaggio* e *strumento inclusivo* capace di migliorare la qualità della vita, *design for all, benefit for all*. Progettare in senso universale ed inclusivo significa prestare attenzione alla molteplicità delle situazioni presenti in classe ed individuare le applicazioni tecnologiche, le soluzioni e gli accomodamenti personalizzabili, flessibili da compiere basati sull'utilizzo di più canali percettivi. Le tecnologie, per il loro potere inclusivo, riducono emarginazioni e situazioni di estraneità, annullando le distanze.

L'insegnante specializzato, come *mediatore ecosistemico* e *tecnologico* oltrepassa i limiti dello specialismo ipertecnologico nel momento in cui dilata e fluidifica la rigidità dell'istituto contesto scuola: l'uso dei mediatori non è casuale, né improvvisato perché, "devono essere molti e in interazione fra di loro, sono "pietre che affiorano" per varcare i guadi delle difficoltà e sono sempre mediatori tra la persona e un progetto pensato per quella persona"³.

Il *professionista* della *cura* e della *aiuto* si trova di fronte ad un bivio: o evolve, consapevole della necessità di assumere un ruolo forte di *mediazione ecosistemica* per mettere in campo competenze speciali trasversali e diffuse, oppure diviene un iper-specialista, dai margini d'azione educativa assai ridotti, richiesti dalla specificità delle condizioni di deficit e di disabilità, o si legittima come figura di sistema a servizio dell'intera scuola, "in grado di assolvere ad una sorta di ruolo *pivotale* per la concreta attivazione e regolazione della rete di sostegno a supporto delle politiche inclusive"⁴. Le competenze specialistiche e, *in primis*, quelle sempre di natura prettamente tecnologico-informatica, sono sicuramente necessarie, ma vanno tradotte nel linguaggio della pedagogia e della didattica inclusive. È opportuno quindi, interpretarle come bussole orientative caratterizzate da uno *sguardo* di *cura* che deve rimanere squisitamente pedagogico, educativo, complesso, dinamico, rispettando i principi fondativi della Pedagogia istituzionale, che ragiona secondo logiche *ecosistemiche* di interdipendenza *ricorsiva* e *circuitale* in cui ogni variabile, linguaggio, metodo ed elemento mediatore rappresenta una *parte* di un tutto dialogante e promotore di innovativi legami di significazione. Occorre intendere il termine specializzazione come arricchimento di competenze speciali per l'inclusione e non come iperspecializzazione di stampo tecnicistico, che finirebbe per chiudere opportunità e conoscenze nei vicoli ciechi del settorialismo emarginante. L'insegnante specializzato, figura *ecologico-sistemica orientativa* e propositiva, reale ponte di collegamento tra le varie agenzie formative, enti, famiglie, territorio, operatori scolastici e sociosanitari, ecc., deve possedere

Competenze tecniche di tipo *pedagogico-didattico* ed *organizzativo*, che gli consentono di garantire *interventi individualizzati* di natura *integrativa*; *competenze di supporto* e di *sostegno*

Pedagogia speciale in dialogo con le altre discipline. Intersezioni, ibridazioni e alfabeti possibili, Milano, Guerini Scientifica, 2019, pp. 260-261.

³ Cfr. A. Canevaro, *Pietre che affiorano*, Trento, Erickson, 2008.

⁴ L. Cottini, *Promuovere l'inclusione: l'insegnante specializzato per le attività di sostegno in primo piano*, in "Italian Journal of Special Education for Inclusion", 2, 2014, p.14.

[...]. È risorsa di sistema, arricchimento delle potenzialità della funzione docente, in quanto capace di evidenziare ai colleghi stessi i nodi metodologici e didattico-disciplinari⁵.

Le competenze comunicativo-relazionali, l'apertura verso la *cura*⁶ educativa, l'aiuto e l'accompagnamento dell'altro, la disponibilità all'ascolto implicano l'acquisizione ed il consolidamento di capacità umane volte ad orientare la professionalità del docente specializzato. Nel delicato equilibrio da ricercare costantemente tra la seduzione delle tecniche e la cura educativa come sguardo, postura e sfondo formativo dell'insegnante specializzato, l'attenzione va rigorosamente posta sulla mediazione dialettica da monitorare e ridefinire per gestire proficuamente le opzioni didattiche innovatrici derivanti dall'ambito specialistico, che intendono ridurre disagi ed aspetti disfunzionali nella complessa organizzazione del contesto inclusivo.

2. La sfida tecnologica e la ricerca di necessari equilibri

Contro la frammentazione, la parcellizzazione e la settorializzazione dei saperi disciplinari e delle competenze, per accogliere la sfida dell'inclusione degli alunni con "bisogni educativi speciali", è necessario compiere una radicale trasformazione degli itinerari formativi utilizzando paradigmi interpretativi pluralistici, dinamici ed evolutivi, a salvaguardia di una "lettura" squisitamente pedagogico-didattica dei soggetti con disabilità, mai unilateralmente focalizzata su approcci meccanicistico-riduzionistici, strettamente collegati alle derive dell'iperspecialismo. I linguaggi disciplinari attualmente dominanti, come quelli tecnologico-informatici, se utilizzati senza adeguata operazione di filtraggio degli eccessi espositivi, finiscono per assumere un ruolo "intrusivo" nei confronti del riconoscimento delle diversità cadendo nell'errore di classificare, banalizzare, chiudere in nicchie specialistiche ed emarginanti le differenze stesse. Secondo Galanti, i rischi sottesi all'acritica adesione ad illusorie *seduzioni* specialistico-tecnicistiche sono ancora presenti nell'ambito dell'attuale ricerca: «i modelli, anche scientifici, che ci vengono proposti, coniugano la specializzazione, lo specialismo inteso come mero approfondimento del frammento, con la separazione dall'insieme e dalle altre discipline: è in questo caso sottintesa l'idea che si è tanto più scientifici quanto più ci si occupa di un frammento piccolissimo della realtà»⁷, dimenticando che la diversità implica l'adesione a un approccio interpretativo antropologico-sociale e educativo, di natura ecologico-sistemica e olistico-dinamica.

“Ne deriva l'esigenza di rivisitare e valutare le competenze professionali, per estendere la relazione comunicativa dal didattico verso l'educativo, dal monodisciplinare al trasversale, dallo specifico individuale alla progettualità collegiale, dall'iperspecialismo riduzionistico, allo *sguardo*

⁵ M. Pavone, *L'inclusione educativa. Indicazioni pedagogiche per la disabilità*, Milano, Mondadori Università, 2014, pp. 201-202.

⁶ Cfr. P. Gaspari, *Cura educativa, relazione d'aiuto e inclusione. Le categorie fondative della pedagogia speciale nelle professionalità educative*, Roma, Anicia, 2021.

⁷ A. Galanti, *Medicina e Pedagogia speciale: sguardi differenti e possibili alleanze terapeutiche*, in L. d'Alonzo, R. Caldin (a cura di), *Questioni, sfide e prospettive della Pedagogia speciale. L'impegno della comunità di ricerca*, Napoli, Liguori, 2012, p. 191.

*ecosistemico, pluridimensionale, evolutivo e prospettico*⁸.

Se le culture inclusive e le relative buone pratiche, giustamente, rifiutano gli eccessi delle iperspecialistiche prospettive medicalizzate e medicalizzanti degli interventi educativo-didattici, non meno preoccupante può risultare la scelta *tout court* di adottare strumenti, metodi e strategie tecnologico-informatiche intendendoli come soluzione-traguardo condizionanti le direzioni di senso epistemologico, pedagogico-didattico del contesto scuola *istituito*.

Il linguaggio tecnologico va pensato, predisposto ed organizzato già, *ab initio*, nella funzionale personalizzazione dell'*istituente*, ovvero nello sfondo semantico, accogliente di un *contesto* di *cura* dell'alunno con disabilità supportato dalla facilitazione assistiva delle tecnologie che lo aiutano ad esistere, a partecipare, ad accedere, a comunicare, ad apprendere; nel caso della specificità grave tipica delle condizioni di disabilità complesse, la tecnologia rappresenta un linguaggio imprescindibile contenente competenze tecniche più specifiche e sofisticate che garantiscono piena accessibilità oltrepassando la genericità uniformante e spersonalizzante della retorica di un'inclusione mancata ed utopistica. Una formazione⁹ rinnovata e flessibile non può chiudersi nelle nicchie dell'iperspecialismo meccanicistico, ma deve "aprire le menti" alla ri-problematizzazione ed alla reciproca contaminazione di parole, idee, emozioni ed affetti, offrendosi come luogo democratico di confronto dialettico, aperto al dialogo, al confronto, alla sperimentazione ed alla ricerca.

Gli alunni con "bisogni educativi speciali" non hanno bisogno di professionisti a loro dedicati, ma di una "diversa" strutturazione del contesto scuola, ovvero della presenza di una rete di aiuti e sostegni contestualizzati, distribuiti, personalizzati, diffusi, nella costante opera di *mediazione* e *negoziante* di relazioni, comunicazioni, apprendimenti, nella gestione integrata della classe, nell'accesso ai saperi e nel potenziamento degli stili cooperativi. Se la tecnologia avanza in modo dirompente e ingovernabile in una sorta di vortice multimediale, si pone l'esigenza di regolarne lo sviluppo e la gestione con un'accurata *riflessione critica* di natura *scientifico-metodologica* che permetta all'insegnante specializzato di saper coordinare e *mediare* una simile espansione, senza subirla passivamente. Ne deriva la necessità di ripensare la tecnologia e la sua valenza formativa all'interno di una scuola semantica dilatata negli spazi e nei tempi, capace di *aver cura* delle relazioni, della riorganizzazione del contesto e di saper interpretare, con rigore scientifico ed umana competenza, le produttive risorse del linguaggio tecnologico, utilizzato come strumento in grado di semplificare, facilitare, ottimizzare, decodificare, trasferire, implementare, amplificare, compensare, adattare, in modo personalizzato, individualizzato e contestualizzato i processi di insegnamento-apprendimento, rispettando la complessità e la pluralità dei "bisogni educativi speciali" e non.

Il linguaggio tecnologico-informatico nei recenti documenti internazionali ed europei rappresenta una competenza chiave per l'esercizio della cittadinanza attiva resa possibile grazie alla piena accessibilità della vasta gamma di informazioni, conoscenze, apprendimenti, tra loro in

⁸ P. Gaspari, *Medicine and special pedagogy, The search for a dialogue between equals*, in "L'Integrazione scolastica e sociale", 2020, p.15.

⁹ Cfr. L. de Anna, P. Gaspari, A. Mura (a cura di), *L'insegnante specializzato. Itinerari di formazione per la professione*, Milano, FrancoAngeli, 2015.

stretta interconnessione: tuttavia, essere connessi non basta per *aver cura* della qualità delle relazioni. L'insegnante specializzato non può essere schiacciato dall'irruzione tecnologica ma, come professionista inclusivo ecosistemico deve avvalersi in modo responsabile e creativo dell'uso dei nuovi media intendendoli come strumenti amplificatori e rigeneratori di un'esistenza piena per *tutti* e di *ciascuno* alunno, all'interno di un contesto scuola che va legittimato come luogo di incontro di narrazioni differenti. La didattica inclusiva si nutre di saperi reticolari e complessi che il docente specializzato, come regista-progettista esperto della *cura* è tenuto a gestire, direzionare, filtrare, negoziare, ricorrendo anche alle funzioni di riattivazione cognitivo-emotiva richieste dall'umanizzazione dello scientismo della sfida tecnologica. In prospettiva inclusiva va superata l'idea dell'utilizzo delle tecnologie assistive esclusivamente pensate per gli alunni con "bisogni educativi speciali", per cogliere le funzioni di mediazione e di negoziazione diffuse delle stesse, come strumento a servizio dell'intera comunità scolastica, per potenziare l'accessibilità, la trasversalità e l'orizzontalità della didattica inclusiva.

La tecnologia in sé non migliora l'apprendimento, ma è l'innovativa organizzazione della didattica a fare la differenza grazie alla predisposizione di una progettazione personalizzata, individualizzata e contestualizzata ed alla costante rivisitazione dialettica dell'*istituto*: la tecnologia rappresenta un proficuo *oggetto mediatore*, capace di integrare gli strumenti didattici tradizionali, amplificandone la potenza¹⁰. Le opportunità offerte dalla tecnologia vanno utilizzate in modo mirato e calibrato, così da risultare efficaci mezzi a servizio di *tutti* e di *ciascun* alunno, rappresentando sostegni funzionali alla facilitazione ed alla ridefinizione cognitivo-emotiva di rappresentazioni e schemi mentali indispensabili per riflettere, ri-strutturare, ri-ordinare e ri-significare gli apprendimenti¹¹. Le tecnologie diventano *seduttive mediatrici* di inclusione se raccordate e connesse alla comune impalcatura didattica del contesto-scuola, che va costantemente ripensato e riletto.

Come in un coro, in classe possono coesistere voci più esperte e voci meno esperte, voci che potenziano la voce comune e l'impatto di gruppo e altre che possono emergere come soliste. Il docente, che diventa in questa metafora un direttore di coro o il regista di molte forze in gioco, ha la visione d'insieme di un tutto organico che cerca polifonicamente di uscire come voce di insieme [...]¹²

all'interno di una comunità educante caratterizzata da processi di ibridazione, contaminazione produttiva e costante ricerca di possibili sinergie.

Gli apprendimenti significativi mediati e sostenuti dalla tecnologia non annullano la memoria

¹⁰ Cfr. A. Calvani, *Per una istruzione evidence based. Analisi teorico-metodologica internazionale sulle didattiche efficaci e inclusive*, Trento, Erickson, 2012; A. Calvani, *Tecnologie per l'inclusione*, Roma, Carocci Faber, 2020; J. Hattie, G.C.R. Yates, *Visible Learning and the Science of How We Learn*, London, Routledge, 2013.

¹¹ Cfr. G. Vivanet, *Sull'efficacia delle tecnologie nella scuola: analisi critica delle evidenze empiriche*, in "Tecnologie Didattiche", 22, 2, 2014, pp. 95-100.

¹² C. Ferranti, *Progettare attività inclusive e di sostegno con le tecnologie didattiche*, in T. Zappaterra (a cura di), *Progettare attività didattiche inclusive. Strumenti, tecnologie e ambienti formativi universali*, Milano, Guerini Scientifica, 2022, p.191.

storica preesistente, ma coniugano una pluralità di linguaggi, alfabeti culturali, risorse, modelli progettuali sinfonicamente raccordati, flessibili ed aperti, capaci di generare ulteriori processi di *risonanza* e di *diffusività* delle possibilità formative esistenti. La risonanza unifica, consolida la qualità delle esperienze educative e sostanzia di qualità inclusiva i luoghi che abitiamo sotto il segno della comune appartenenza: “la democrazia è promessa di risonanza. Ossia la promessa di uno spazio politico in cui molte voci distinguibili entrano in dialogo”¹³, mescolandosi, contaminandosi significativamente. La scuola inclusiva costituisce un contesto culturale e formativo originale, di costruzione mediatica delle innovazioni “innescate” dalle tecnologie richiedenti un diverso *modus* di operare cambiamenti significativi nell’agire professionale del docente specializzato, tenuto ad acquisire non solo abilità e capacità tecniche, ma riorganizzative e di *cura* del più vasto ambito relazionale ed espressivo-comunicativo nell’ottica della solidale accessibilità partecipativa. Dal punto di vista operativo il *nostro* professionista inclusivo mette in campo competenze pedagogico-progettuali, per costruire contesti integrati di apprendimento (formali, non formali, informali), funzionali itinerari metodologico-didattici per gestire esperienze educative simulate, attività linguistico espressive per produrre materiali multimediali interattivi. La contestualizzazione non riguarda solo le discipline, chiamate a confrontarsi con l’innovazione-diffusione in tempo reale dei saperi scientifici, umanistici, artistici, tecnologici ma riguarda, soprattutto, l’intero team docente chiamato ad accettare la sfida tecnologica come opportunità di crescita emancipativa del contesto inclusivo.

L’insegnante specializzato deve trovare il giusto equilibrio tra la seduzione delle molteplici opportunità offerte dalla tecnologia e la *cura* delle relazioni educative e dei contesti inclusivi, monitorando e facilitando il graduale passaggio dalla didattica disciplinare alla didattica viva ed aperta al territorio seguendo le linee guida della progettazione esistenziale finalizzata alla costruzione sociale delle competenze per la vita, utilizzando anche comunità virtuali di pratiche, linguaggi mediatori in grado di integrare risorse reali e digitali. Il docente specializzato valorizza la dimensione interconnettiva del linguaggio tecnologico senza perdere di vista i rischi delle distorsioni emarginanti di itinerari formativi asettici e scarsamente significativi.

L’intera comunità educante inclusiva è chiamata ad un elevato senso di responsabilità sociale per aiutare *ciascun* alunno a usufruire delle risorse digitali, senza perdere il fondativo rapporto con la bellezza e la concretezza del mondo circostante, ricercando innovative forme di convivenza comunitaria capaci di agire nell’ottica della dilatazione del campo di esperienza e della cura ri-compositiva dell’identità narrativa degli alunni più vulnerabili. L’insegnante specializzato, come regista facilitatore del passaggio dall’istituto all’istituente, coniuga competenze e capacità che, di volta in volta, si vestono di differenti voci ed identità artistico-narrative, di mediazione e di negoziazione della cura delle umane relazioni. La tendenza a frammentare le personali esperienze formative, rendendole facilmente misurabili ed etichettabili, se “lette” con lenti miopi, in modo sbilanciato, mediante abuso del linguaggio tecnologico-informatico si rivela pericolosa se non si collega al riconoscimento-valorizzazione della *cura* della storia dell’alunno

¹³ S. Colazzo, *Formare gli animatori digitali per la scuola tra competenza e responsabilità*, in S. Olivieri, S. Binanti, S. Colazzo, M. Piccinno (a cura di), *Scuola Democrazia educazione. Formazione ad una nuova società della conoscenza e della solidarietà*, Lecce, Pensa Multimedia, 2019, p. 135.

con disabilità e del livello di *inclusività* dei personali micro e macro contesti sociali e culturali.

Ragionare in termini di *Tecnologie per l'Inclusione* non è cosa semplice perché il rischio latente è di confondere il piano compensativo, tipico delle TA, con quello propositivo, la tecnologia come strumento volto a abilitare, potenziare, sopperire a funzioni deficitarie, con la tecnologia in quanto attivatore di sviluppo, scivolando dalla dimensione inclusiva, che, come si è detto guarda all'equità nella differenza e alla promozione del potenziale di ognuno in un contesto comune, al piano assistenzialistico¹⁴.

Le tecnologie assistive svolgono una funzione compensativa in quanto, da una parte consentono all'alunno con disabilità l'accesso a conoscenze e ad informazioni sfruttando la pluralità dei canali sensoriali, dall'altra, rendono possibile la partecipazione attiva degli alunni alle attività scolastiche ed extrascolastiche altrimenti precluse, supportando lo sviluppo dei processi di autonomia e di autodeterminazione. Si pensi, ad esempio, all'uso di strumenti tecnologici come gli screen reader per gli alunni con minorazione visiva, al display Braille, alla sintesi vocale, agli ingranditori per gli alunni ipovedenti ed alla differente impostazione didattica ricca di immagini, mappe e filmati con i sottotitoli, appositamente elaborata per gli alunni con sordità etc. Nel caso degli alunni con disturbi specifici di apprendimento vengono progettati interventi personalizzati in cui le difficoltà di lettura possono essere superate grazie all'uso della sintesi vocale, mentre l'utilizzo degli editor di testo, del correttore ortografico e del riconoscitore vocale permette di bypassare le difficoltà disortografie e disgrafiche.

Il docente specializzato dovrà tenere presente nell'individuazione della dotazione tecnologica il principio della multimodalità che "consente la fruizione del contenuto originale nel formato preferito, in accordo con il proprio canale sensoriale forte, grazie ad un elevato livello di personalizzazione"¹⁵. La tecnologia, infine, inserita in qualità di oggetto-mediatore nella progettazione curriculare integrata, permette di allestire contesti di apprendimento e di cura adatti a *tutti* e a *ciascuno*, rendendo possibile la facilitazione, la sostituzione, la semplificazione e la diversificazione dei compiti, rispettosi dei diversi livelli di difficoltà esistenti. Secondo quest'ottica, la tecnologia possiede una rilevanza estremamente positiva nel supportare i processi di insegnamento-apprendimento dei soggetti in condizione di disabilità complessa mediante l'uso di video tutorial, di video interattivi e di video modeling: questi ultimi, risultano particolarmente efficaci per gli studenti con disturbo dello spettro autistico¹⁶ aventi difficoltà nell'apprendimento imitativo. Le tecnologie inclusive vanno utilizzate quali oggetti-mediatori di grande efficacia per la loro

¹⁴ S. Pinelli, *Le nuove tecnologie per l'inclusione. La progettazione per la valorizzazione delle differenze a scuola*, in S. Ulivieri, L. Binanti, S. Colazzo, M. Piccinno (a cura di), *Scuola Democrazia, educazione. Formazione ad una nuova società della conoscenza e della solidarietà*, Lecce, Pensa Multimedia, 2019, p.758.

¹⁵ A. E. Emili, S. Pascoletti, *Tecnologie e Nuovo PEI. Facilitatori e strumenti nel piano educativo individualizzato*, Roma, Anicia, 2021, p. 37.

¹⁶ Cfr. L. Cottini, M. D'Agostini, E. A. Emili, C. Munaro, S. Pascoletti, *Autismo, video modeling e realtà aumentata. Itinerari inclusivi per un'educazione di qualità*, Roma, Carocci, 2023; S. Besio, N. Bianquin, M. Giraldo, F. Sacchi, *Le tecnologie assistive per la disabilità tra attualità e innovazione: a systematic review*, in R. Caldin (a cura di), *La società per la società: ricerca, scenari, emergenze*, Lecce, Pensa Multimedia, 2019, pp.64-72.

adattabilità e flessibilità all'interno della progettazione didattica, in quanto supportano lo sviluppo del pensiero critico, facilitando gli apprendimenti con l'uso di immagini interattive, schemi, mappe, per far vivere all'educando in difficoltà, significative esperienze formative in luoghi virtuali, come nel caso dell'immersione nei percorsi museali o nell'organizzazione di laboratori ove poter ipotizzare viaggi ed esplorare paesaggi o, infine, mettersi alla prova giocando.

3. Riflessioni conclusive

Il docente specializzato, esperto della *cura delle mediazioni inclusive*, sa gestire la tecnologia in modo mirato dal punto di vista educativo-didattico ed al tempo stesso valorizzare la funzione creativa e trasformativa delle tecnologie in stretto riferimento agli obiettivi da perseguire, sfruttando la vasta gamma di potenzialità formative. In classe, la tecnologia prioritariamente viene utilizzata come strumento-sfondo per raggiungere traguardi didattici personalizzati, per semplificare e facilitare gli apprendimenti di natura più complessa e astratta; tuttavia, esiste anche una parallela funzione di apprendimento strumentale implicito delle diverse applicazioni tecnologiche che non può essere ignorata. La tecnologia non è sostitutiva degli strumenti didattici tradizionali, ma la sua efficacia è determinata dall'uso ragionato ed intenzionalmente condotto dal docente specializzato nel confronto dialettico con i curricolari, per avvalersene in modo complementare e corale rivisitando metodi e strategie già esistenti.

La scelta delle applicazioni va effettuata coerentemente con obiettivi di apprendimento e facendo tesoro del Profilo di funzionamento degli studenti in condizione di disabilità e delle dinamiche relazionali e sociali caratterizzanti il contesto-classe. L'utilizzo dei diversi software, pedagogicamente fondato, permette anche di individualizzare, personalizzare e differenziare i percorsi formativi di *tutti* e di *ciascuno* promuovendo processi di apprendimento collaborativo, riflessivo e contestualizzato. I docenti specializzati, protagonisti della costruzione dinamica dei contesti inclusivi, individuano e sviluppano mediante il linguaggio tecnologico, capacitazioni e possibilità negli alunni con disabilità che determinano il consolidamento dell'autostima e del senso di appartenenza alla classe¹⁷. L'efficacia del processo di insegnamento-apprendimento è condizionata da molteplici fattori: l'insegnante specializzato è tenuto a rendere chiari gli obiettivi e a trasmettere fiducia, empatia ed ascolto, a *curare* un clima accogliente, includendo l'alunno con "bisogni educativi speciali" a partire dalle sue conoscenze precedenti, scomponendo e regolando la complessità del compito in funzione dell'expertise dell'allievo, utilizzando tecniche di facilitazione e di potenziamento delle capacità riflessive e metacognitive, con costanti azioni di monitoraggio per testarne l'efficacia, facilitando la generalizzazione e la trasferibilità dell'appreso anche in contesti diversi¹⁸.

In conclusione, il docente specializzato di sostegno è un esperto della *cura educativa*

¹⁷ Cfr. P. Gaspari, *La Pedagogia speciale, oggi. Le conquiste, i dilemmi e le possibili evoluzioni*, Milano, FrancoAngeli, 2023.

¹⁸ Cfr. A. Calvani, R. Trincherò, G. Vivanet., *Nuovi orizzonti della ricerca scientifica in educazione. Raccordare ricerca e decisione didattica: il Manifesto S.Ap.I.E.*, in "ECPS Journal", 18, 2018, pp. 311-339.

dell'alunno con disabilità o un semplice mediatore-facilitatore tecnologico? La risposta è scontata se la categoria della cura educativa non rimane ancorata alla semplice ed autoreferenziale interpretazione filosofico-esistenziale, ma si proietta nella praticità di una quotidiana attenzione rigorosa e sensibile alle molteplici variabili esistenti nel *contesto* di *cura*, che non può non accogliere la sfida dell'apporto fornito dalle tecnologie nel miglioramento dell'inclusione scolastica e sociale. Sicuramente il processo di inclusione è favorito dalla rigorosa diffusione e dall'uso degli strumenti tecnologici, ma la vera innovazione risiede nell'uso sistematico e mirato delle tecnologie interpretate come valore aggiunto dal punto di vista relazionale, comunicativo e pedagogico-didattico, in quanto strumenti *mediatori* orientati alla *cura* degli alunni e dei contesti. La vera scommessa dell'innovazione inclusiva per l'insegnante specializzato sta nella traduzione didattica delle opportunità offerte dalla tecnologia, nella comunicazione, nell'accesso e nella gestione delle informazioni e dei contenuti e nel costante monitoraggio relativo ai processi di apprendimento degli alunni. La scuola di *tutti* e per *tutti*, democratica, equa ed accessibile non può non accogliere la sfida-risorsa delle tecnologie assistive e inclusive come valore e ricchezza dell'attuale comunità educante rivolta al futuro, senza mai disgiungere le opportunità tecnologiche dallo sfondo di cura del progetto esistenziale di *ogni* alunno.

4. Bibliografia di riferimento

Besio S., Bianquin N., Giraldo M., Sacchi F., *Le tecnologie assistive per la disabilità tra attualità e innovazione: a systematic review*, in Caldin R. (a cura di), *La società per la società: ricerca, scenari, emergenze*, Lecce, Pensa Multimedia, 2019, pp. 64-72.

Calvani A., *Per una istruzione evidence based. Analisi teorico-metodologica internazionale sulle didattiche efficaci e inclusive*, Trento, Erickson, 2012.

Calvani A., *Tecnologie per l'inclusione*, Roma, Carocci Faber, 2020.

Calvani A., Trincherò R., Vivianet G., *Nuovi orizzonti della ricerca scientifica in educazione. Raccordare ricerca e decisione didattica: il Manifesto S.Ap.I.E.*, in "ECPS Journal", 18, 2018, pp. 311-339.

Canevaro A., *Pietre che affiorano*, Trento, Erickson, 2008.

Colazzo S., *Formare gli animatori digitali per la scuola tra competenza e responsabilità*, in Ulivieri S., Binanti S., Colazzo S., Piccinno M. (a cura di), *Scuola Democrazia Educazione. Formazione ad una nuova società della conoscenza e della solidarietà*, Lecce, Pensa Multimedia, 2019.

Cottini L., *Promuovere l'inclusione: l'insegnante specializzato per le attività di sostegno in primo piano*, in "Italian Journal of Special Education for Inclusion", 2, 2014, pp. 10-20.

Cottini L., D'Agostini M., Emili E. A., Munaro C., Pascoletti S., *Autismo, video modeling e realtà aumentata. Itinerari inclusivi per un'educazione di qualità*, Roma, Carocci, 2023.

de Anna L., Gaspari P., Mura A. (a cura di), *L'insegnante specializzato, Itinerari di formazione per la professione*, Milano, FrancoAngeli, 2015.

Emili A. E., Pascoletti S., *Tecnologie e Nuovo PEI. Facilitatori e strumenti nel piano educativo individualizzato*, Roma, Anicia, 2021.

Ferranti C., *Progettare attività inclusive e di sostegno con le tecnologie didattiche*, in Zappaterra T. (a cura di), *Progettare attività didattiche inclusive. Strumenti, tecnologie e ambienti formativi universali*, Milano, Guerini Scientifica, 2022.

Galanti A., *Medicina e Pedagogia speciale: sguardi differenti e possibili alleanze terapeutiche*, in d'Alonzo L. e Caldin R. (a cura di), *Questioni, sfide e prospettive della Pedagogia speciale. L'impegno della comunità di ricerca*, Napoli, Liguori, 2012, pp.187-201.

Gaspari P., *L'insegnante specializzato al bivio. Riflessioni critiche per un nuovo identikit professionale*, Milano, FrancoAngeli, 2015.

Gaspari P., *Medicine and special pedagogy, The search for a dialogue between equals*, in "L'Integrazione scolastica e sociale", 9, 2020, pp. 9-23.

Gaspari P., *Cura educativa, relazione d'aiuto e inclusione. Le categorie fondative della pedagogia speciale nelle professionalità educative*, Roma, Anicia, 2021.

Gaspari P., *La Pedagogia speciale, oggi. Le conquiste, i dilemmi e le possibili evoluzioni*, Milano, FrancoAngeli, 2023.

Hattie J., Yates G.C.R., *Visible Learning and the Science of How We Learn*, London, Routledge, 2013.

Pavone M., *L'inclusione educativa. Indicazioni pedagogiche per la disabilità*, Milano, Mondadori Università, 2014.

Pinelli S., *Le nuove tecnologie per l'inclusione. La progettazione per la valorizzazione delle differenze a scuola*, in Ulivieri S., Binanti L., Colazzo S., Piccinno M. (a cura di), *Scuola Democrazia Educazione. Formazione ad una nuova società della conoscenza e della solidarietà*, Lecce, Pensa Multimedia, 2019.

Pinelli S., Fiorucci A., *La Pedagogia speciale incontra le tecnologie*, in Besio S., Caldin R. (a cura di), *La Pedagogia speciale in dialogo con le altre discipline. Intersezioni, ibridazioni e alfabeti possibili*, Milano, Guerini Scientifica, 2019, pp. 260-261.

Vivanet G., *Sull'efficacia delle tecnologie nella scuola: analisi critica delle evidenze empiriche*, in "Tecnologie Didattiche", 22, 2, 2014, pp. 95-100.

Data di ricezione dell'articolo: 25 aprile 2023

Date di ricezione degli esiti del referaggio in doppio cieco: 27 e 29 aprile 2023

Data di accettazione definitiva dell'articolo: 5 maggio 2023