

Learning outcomes of specialization for support teachers: an evaluative comparison across universities

I learning outcomes della specializzazione per il sostegno: una comparazione valutativa tra atenei

Barbara Letteri^a, Giuseppe Filippo Dettori^{b,1}

^a *Università degli Studi di Sassari*, barbara.letteri68@gmail.com

^b *Università degli Studi di Sassari*, fdettori@uniss.it

Abstract

This article describes the results of a comparative research involving 608 support teachers, 300 of whom specialized at the University of Sassari and 308 specialized at other 8 Italian universities. The survey, carried out through a questionnaire, sought to understand if and how much the university training received in ICT had an impact on DL (Distance Learning) teaching and ensured inclusive processes for pupils with SEN (Special Education Needs). What emerges from the research are both the opportunities that ICT can offer for the educational support and inclusion of children and young people with SEN, especially in emergency situations such as that of COVID-19 and, at the same time, the need for more targeted training in educational technology for all school personnel, in order to ensure educational processes that are adequate to meet both collective and individual needs.

Keywords: training; support; inclusion; ICT.

Sintesi

Il presente articolo descrive i risultati di una ricerca comparativa che ha coinvolto 608 insegnanti di sostegno di cui 300 specializzati nell'Ateneo di Sassari e 308 in altri 8 atenei italiani. L'indagine, condotta mediante la somministrazione di un questionario, ha cercato di comprendere se e quanto la formazione universitaria ricevuta nelle TIC abbia avuto una ricaduta sull'insegnamento in DaD (Didattica a Distanza) e abbia garantito processi inclusivi per alunni con BES (Bisogni Educativi Speciali). Dalla ricerca emergono sia le opportunità che le TIC possono offrire per il supporto educativo e l'inclusione dei bambini e ragazzi con BES, soprattutto in situazioni di emergenza come quella del COVID-19, e al contempo la necessità di una formazione più mirata sulle tecnologie per la didattica per tutto il personale scolastico, per garantire processi educativi adeguati ai bisogni di tutti e di ciascuno.

Parole chiave: formazione; sostegno; inclusione; TIC.

¹ Barbara Letteri, Formatrice, Docente presso il Corso di Specializzazione per insegnanti di sostegno dell'Università degli Studi di Sassari, è autrice dei paragrafi 1, 3, 4. Giuseppe Filippo Dettori, Professore associato di Didattica e Pedagogia speciale presso il Dipartimento di Storia e Scienze della Formazione dell'Università degli Studi di Sassari, è autore dei paragrafi 2, 5, 6.

1. L'esperienza formativa nei percorsi di specializzazione per il sostegno

Lo sviluppo professionale degli insegnanti è fondamentale per avere una buona qualità dei sistemi educativi, ma la formazione in servizio deve essere più mirata ai reali bisogni e deve avvenire durante tutto il percorso lavorativo (non solo nella fase iniziale). È quanto emerge dalla relazione *Sviluppo professionale degli insegnanti: l'Europa a confronto con il resto del mondo* presentata da OECD (Organization for Economic Cooperation and Development) e Commissione Europea, basata sull'indagine TALIS (indagine internazionale sull'insegnamento e l'apprendimento) (OECD, 2018) condotta in 23 Paesi e che fornisce per la prima volta dati comparabili, su scala internazionale, in merito allo sviluppo professionale degli insegnanti.

La ricerca più recente ha dimostrato che la qualità ed equità della didattica nella scuola non possono che fondarsi su pratiche consapevoli e rigorose di progettazione e valutazione: funzioni essenziali dell'insegnamento che devono essere continuamente riviste, messe in discussione, riattualizzate in base alle esigenze formative che di volta in volta si presentano (Ferrari, Vannini, & Ciani, 2020).

“Nell'UE abbiamo più di sei milioni di insegnanti e la loro capacità di stimolare tutti gli studenti ad apprendere è essenziale per garantire il futuro delle nostre società. Se vogliamo un'istruzione di qualità elevata dobbiamo dare ai nostri insegnanti le migliori opportunità possibili per sviluppare le loro abilità, non soltanto all'inizio della loro carriera, ma durante tutta la loro vita lavorativa. Incoraggiandoli a portare avanti il loro sviluppo professionale contribuiamo ad accrescere lo *status* e l'attrattiva della professione” (Consiglio d'Europa, 2009) ha osservato il Commissario europeo per Istruzione, Formazione, Cultura e Gioventù, Tibor Navracsics.

Il segretario generale dell'OECD, José Ángel Gurría Treviño, ha sottolineato inoltre, nella stessa relazione, che gli insegnanti sono la linfa del sistema educativo ed il loro sviluppo professionale è un fattore essenziale per mantenere la qualità dei sistemi educativi. I risultati riportati nella relazione indicano che gli insegnanti sono desiderosi di apprendere e cercano continuamente possibilità di migliorare le loro abilità, ma anche che la formazione professionale impartita sul posto di lavoro deve essere meglio mirata sui loro bisogni.

La formazione, iniziale e in servizio, rappresenta per il docente l'unica opportunità per svolgere il proprio compito in maniera adeguata; tale processo non avviene solo mediante la frequenza di corsi e seminari ma anche attraverso il sistematico confronto con i colleghi nella condivisione di esperienze ritenute efficaci (Nigris, Teruggi, & Zuccoli, 2016).

Nel D.M. del 30 settembre 2011, *Criteri e modalità per lo svolgimento dei corsi di formazione per il conseguimento della specializzazione per le attività di sostegno*, si propone un percorso articolato che affianca alle lezioni universitarie attività laboratoriali e di supervisione da parte di docenti già in servizio con esperienza lavorativa pluriennale. Una formazione, quindi, che valorizza le competenze maturate sul campo e sollecita una riflessività sulla qualità della didattica inclusiva.

Nello specifico dei docenti specializzandi e specializzati sulle attività di sostegno, Cottini ricorda l'importanza di una formazione continua, consapevole, critica e riflessiva che consenta al singolo insegnante di introdurre nella scuola competenze inclusive in grado di incidere sui processi formativi rivolti agli allievi con Bisogni Educativi Speciali (BES) (Cottini, 2017).

La mancanza di studi empirici sull'efficacia dell'inclusione e la poca conoscenza e consapevolezza delle disposizioni delle leggi sulla special education compromettono l'attuazione di una vera inclusione. Le ricerche non sempre sono in grado di offrire quadri esaustivi, con definizioni chiare e condivise relative alle diverse disabilità, ma anche di garantire standard e obiettivi chiari nell'attuazione dei programmi di inclusione (Francisco, Hartman, & Wang, 2020). Spesso gli studi sulla didattica inclusiva sono eccessivamente legati ai singoli disturbi e mancano di una visione più ampia che vede *la persona* più che la diagnosi e il *problema* (Canevaro, 2006).

Uno studio recente, partendo dalle conoscenze dei docenti sulle normative e gli studi sulla special education, ha definito l'inclusione come ogni sforzo dell'istituzione scolastica utile a fornire a tutti gli studenti, compresi quelli con gravi disabilità, opportunità concrete, con programmi pensati ad hoc, di ricevere servizi educativi efficaci, con aiuti supplementari e servizi di supporto se necessario, in classi comuni ma *rinforzate* con figure specialistiche per le diverse disabilità (O'Connor, Yasik, & Horner, 2016). Una veduta più inclusiva chiede infatti maggiore formazione di tutti i docenti, per realizzare in classe un clima favorevole che tenga conto del disturbo ma soprattutto della relazione che si crea fra i membri, in una prospettiva di supporto reciproco. Nella formazione dei nuovi insegnanti, secondo molte ricerche, è importante quindi valorizzare le esperienze di confronto fra colleghi, consentendo ai più esperti di condividere la propria *expertise* con i novizi (Sharp & Goode, 2019).

Tuttavia, la crescita professionale del docente non avviene sempre imitando l'azione didattica dei docenti con più esperienza che però, in molti casi, non sono esperti nelle tecnologie per la didattica. Hattie (2012) infatti fa un distinguo tra insegnanti *con esperienza* ed insegnanti *esperti*, che hanno invece, secondo la letteratura, specifiche caratteristiche che rendono il loro insegnamento efficace.

Una recente ricerca condotta presso l'Università di Sassari ha dimostrato che i docenti che frequentavano il percorso formativo per diventare insegnanti di sostegno hanno spesso *supportato*, durante le attività di tirocinio diretto, gli insegnanti titolari in merito all'utilizzo delle TIC.

Dallo studio è emerso infatti che i tirocinanti, dovendo svolgere attività in classe utilizzando le nuove tecnologie apprese durante la formazione universitaria, hanno coinvolto i docenti titolari di sostegno e di classe che accoglievano il tirocinante, dando loro nuovi input che sono stati positivamente accolti e successivamente riutilizzati nella didattica quotidiana (Dettori & Letteri, 2019).

In una prospettiva inclusiva si fa strada quindi la necessità del confronto, della condivisione e della riflessione sulle competenze reciproche del team docente. Confronto con altri docenti, con proposte didattiche innovative, con educatori e altri professionisti coinvolti nella presa in carico dello studente con disabilità. Tale obiettivo si realizza soltanto con la formazione continua e permanente, al cui centro devono essere considerate la sperimentazione e l'innovazione (Ianes & Canevaro, 2016). Attraverso la ricerca si accresce la propria professionalità, ma si migliora anche l'efficacia dell'azione dell'intera comunità scolastica in ogni sua componente. La riflessione e il confronto, durante forme diverse di formazione in servizio, dovrebbe essere la chiave per assicurare qualità sia al percorso formativo degli studenti, sia all'agire educativo e didattico degli insegnanti in classe.

A tale proposito, il quadro normativo è stato preliminarmente delineato nell'art. 1 comma 124 della L. n. 107/2015 che ha definito la formazione in servizio dei docenti come

“obbligatoria, permanente e strutturale” mentre, successivamente, la nota del MIUR n. 2915/2016 ha fornito le prime indicazioni di carattere operativo. Da queste prime disposizioni si deduce lo spirito che è alla base di tutta l’operazione: assegnare alla formazione un ruolo strategico per lo sviluppo professionale e il miglioramento delle istituzioni scolastiche.

Il Piano Nazionale per la Formazione dei docenti 2016/2019, promosso dal MIUR (2015a), ha aperto un vasto canale informativo per comprendere quanto significativa sia, nella riforma attuata dalla L. n. 107/2015, il ruolo conferito alla formazione.

Questa è la nuova idea di professionalità del docente: un professionista in continuo apprendimento, in un’ottica di *lifelong learning*.

2. La formazione alle tecnologie per una didattica inclusiva

Già da diversi anni, sperimentazioni e ricerche hanno dimostrato che le TIC (Tecnologie dell’informazione e della Comunicazione) possono rappresentare valide opportunità di apprendimento e di supporto, in particolare per allievi con disabilità e DSA (Pinnelli, 2008). L’efficacia dell’utilizzo delle TIC per l’inclusione di allievi con disabilità è stata dimostrata, come abbiamo visto, anche in ambito di progettazione assistita, nella *special education* (Besio, 2005).

Tali risultati di ricerca sono stati recepiti in ambito normativo; infatti, nella L. n. 107/2015, in particolare nel documento di indirizzo del MIUR (2015b), Piano Nazionale Scuola Digitale (PNSD), si definiscono le molteplici opportunità delle TIC per garantire una svolta innovativa dal punto di vista didattico e metodologico. Lo stesso Rapporto TALIS 2018 (OECD, 2018), sui bisogni formativi dei docenti, mette in risalto l’importanza e l’esigenza di un costante aggiornamento degli stessi sulle TIC, e registra però, al contempo, una certa resistenza da parte di molti insegnanti ad investire in percorsi di formazione continua sulle nuove tecnologie. Per anni, fino al 2000 circa, la formazione ai docenti relativa alle competenze digitali ha previsto soprattutto corsi che fornivano loro conoscenze e strumenti per utilizzare e applicare specifiche funzioni del computer, ritenendo che per rendere attuale ed efficace il loro lavoro fosse sufficiente dotarlo di competenze tecnologiche strumentali (Willis, Lynch, Fradale, & Yeigh, 2019). Alcune esperienze in ambito di scuola primaria, hanno invece fatto emergere la necessità di accompagnare gli insegnanti nell’utilizzo di strumenti digitali per la didattica, mediante la realizzazione di comunità di pratiche nelle quali, con gruppi di colleghi, fosse possibile sperimentare i vantaggi che le TIC possono offrire nella didattica quotidiana (Melchiori, 2012). Gli strumenti, infatti, che si sono rivelati particolarmente utili per l’attuazione di percorsi di apprendimento innovativi, sono: applicazioni per creare mappe concettuali, linee del tempo, infografiche, documenti e produzioni collaborative; tools per la produzione di test e verifiche, per la creazione di risorse didattiche e per la loro condivisione; strumenti per la creazione di blog e siti web; ambienti per l’*e-learning*, i *social network*, il *social learning* e le varie applicazioni per la comunicazione e per l’organizzazione del lavoro individuale e dei gruppi (Dettori & Letteri, 2020). La ricerca internazionale evidenzia che non è facile promuovere una formazione efficace sulle TIC, che offra reali strumenti ai docenti per rendere le lezioni più coinvolgenti, interattive e *accessibili*, soprattutto a coloro che faticano di più (Kiru, 2019). Uno studio europeo, che ha coinvolto oltre 1000 docenti del primo ciclo di istruzione, ha dimostrato inoltre che i docenti, anche se frequentano periodicamente

corsi di formazione, non sempre riescono a modificare sostanzialmente la didattica quotidiana (Muscarà & Messina, 2015).

Anche da altre ricerche, risulta che inizialmente i maestri manifestano entusiasmo e curiosità verso le TIC per poi passare a forme più o meno accentuate di resistenza nel modificare in maniera decisiva lo svolgimento della lezione in classe e dare maggiore spazio alle tecnologie nei processi di insegnamento-apprendimento (Al-Zaidiyeen, Mei, & Fook, 2010).

Alcune indagini rilevano, inoltre, come i docenti siano generalmente disponibili ad un utilizzo delle TIC, soprattutto a supporto (più o meno frequente) di una didattica che rimane perlopiù ancorata alla lezione tradizionale (Ertmer, 2005).

Tale evidenza è emersa anche in uno studio condotto in Sardegna; nella presentazione dei risultati del 2015 emergono ancora molte resistenze da parte dei docenti per un utilizzo sistematico delle TIC durante le diverse attività didattiche nei diversi gradi di istruzione (Pitzalis et al., 2015).

L'esigenza di una didattica che valorizzi le tecnologie è stata invece recepita bene nel nuovo PNSD e, nell'azione #25 in modo particolare, si dice chiaramente: “valorizzare la formazione alle competenze digitali intese come la capacità di volgere in senso pedagogico e didattico l'uso delle tecnologie” (MIUR; 2015b, p. 103).

Tale azione risponde alla urgente necessità di innovazione didattico-metodologica e presuppone una formazione del personale docente incentrata alla conoscenza delle diverse opportunità che le TIC offrono nei differenti ambiti formativi. L'intenzione è quella di promuovere una scuola nuova che, superando, ma non eliminando, la lezione frontale, lasci spazio a metodologie che valorizzano l'uso delle TIC in classe (Trentin, 2012). Queste modalità didattiche, come dimostrato dalla ricerca *L'e-learning nell'education*, a cura dell'Istituto per lo sviluppo della formazione professionale dei lavoratori (ISFOL, 2011), sono state talvolta sottovalutate dai docenti soprattutto perché molti di essi non avevano un'adeguata formazione e non si sentivano a *proprio agio* nell'utilizzo delle tecnologie in classe.

Una ricerca, che ha coinvolto direttamente i ragazzi con disturbi dell'apprendimento, ha chiarito che le nuove tecnologie offrono importanti opportunità per facilitare i percorsi di insegnamento-apprendimento nei diversi ordini scolastici e, al contempo, favoriscono ottimi stimoli e validi supporti per la crescita, lo sviluppo e il successo scolastico degli allievi con DSA (Dettori, 2016). Il dibattito pedagogico, pertanto, in riferimento al ruolo dell'insegnante di sostegno come mediatore e facilitatore per promuovere l'inclusione, mette in evidenza l'esigenza di una sua formazione adeguata che non trascuri l'ambito delle TIC (Lazzari, 2017).

3. La ricerca: obiettivi, metodologia, campione

3.1. Obiettivo e domande di ricerca

La ricerca effettuata ha avuto come obiettivo quello di comprendere quali ricadute abbiano avuto, nella pratica educativo-didattica, le competenze sulle TIC acquisite durante la frequenza del corso di specializzazione per le attività di sostegno agli alunni con disabilità. Il D.M. del 30 settembre 2011, che regola i percorsi di specializzazione, prevede infatti che i corsisti frequentino 75 ore di attività laboratoriali per la sperimentazione di tools

tecnologici e facilitatori dell'apprendimento da utilizzare come strumenti compensativi nella didattica. Tali percorsi sono funzionali a dare ai corsisti strumenti operativi per favorire l'apprendimento degli studenti con BES anche attraverso il supporto delle TIC. La ricerca ha voluto inoltre confrontare le competenze acquisite e le modalità didattiche concretamente utilizzate in classe dai corsisti specializzati presso l'ateneo di Sassari con quelle di colleghi di altri atenei, per valutare l'efficacia del percorso proposto anche in una prospettiva di miglioramento nei futuri cicli.

Le domande di ricerca sono state:

1. quali competenze in merito alle tecnologie per la didattica i docenti hanno acquisito durante le attività di formazione del percorso di specializzazione?
2. una volta terminato il percorso, in qualità di insegnanti di sostegno specializzati, le TIC sono state utilizzate sistematicamente nelle loro classi e nella didattica a distanza, in particolare con gli allievi con BES?
3. i corsisti dell'ateneo di Sassari hanno acquisito competenze simili ed equivalenti (oppure inferiori o superiori) ai colleghi che hanno frequentato il medesimo percorso in altri atenei?

3.2. Metodologia

Per acquisire il punto di vista di un campione di docenti sulla tematica oggetto della ricerca è stato somministrato un questionario con 28 item, creato utilizzando Moduli Google (<https://urly.it/3b2jd>) ed è stato rivolto a docenti di sostegno in servizio nella scuola dell'infanzia, del primo e del secondo ciclo d'istruzione.

Lo stesso è stato divulgato, nei mesi di dicembre 2020 e gennaio 2021, attraverso i social (quali Facebook, LinkedIn, Instagram con indicizzazione a gruppi di docenti), Whatsapp dei contatti di docenti in servizio e inviato alle mailing-list dei partecipanti ai corsi di specializzazione dell'ateneo di Sassari e di altri otto atenei italiani.

All'interno del questionario sono state predisposte due sezioni distinte:

- una rivolta ai docenti che hanno frequentato la specializzazione presso l'Ateneo di Sassari;
- l'altra rivolta ai docenti che hanno frequentato lo stesso percorso in altri atenei.

La costruzione del questionario ha seguito le seguenti fasi:

1. definizione degli item del questionario, esplicitando fattori, concetti e costrutti, che si intende rilevare, e i loro indicatori;
2. definizione delle variabili di sfondo che comprendono le caratteristiche demografiche e socio-ambientali dell'intervistato;
3. definire i destinatari del questionario;
4. definire aree (temi), ambiti e costrutti da indagare;
5. redigere e formulare le domande in forma scritta;
6. definire l'ordine di presentazione delle domande;
7. effettuare un pre-test del questionario su un gruppo ristretto di soggetti in tutto e per tutto simili a quelli che sarà il campione della ricerca;
8. effettuare una revisione del questionario (nel nostro caso sono state semplificate alcune domande) (Bosco, 2003).

3.3. Campione

Attraverso un campionamento non probabilistico, che, come sopra indicato, ha coinvolto docenti specializzati, sono pervenuti, alla scadenza stabilita (10 gennaio 2021), 608 questionari regolarmente compilati così distinti:

- 300 docenti specializzati presso l'Ateneo di Sassari;
- 308 docenti specializzati presso altri atenei.

Considerato che il tempo di somministrazione è stato ridotto, è interessante notare che sono pervenuti molti questionari, segno che molti docenti sentono la tematica delle TIC nella didattica inclusiva un fattore importante, che merita di essere studiato e approfondito dalla ricerca educativa.

4. Le fasi e i risultati della ricerca

4.1. Dati generali

Alla domanda “Da quanti anni insegni sul posto di sostegno?” il 44.7% (272 docenti) ha risposto di insegnare da pochissimo (da 0 a 3 anni), 288 docenti (il 47.4%) hanno risposto di insegnare da più tempo (da 4 a 10 anni), 28 docenti (il 4.6%) dichiarano di insegnare da molto tempo (da 11 a 20 anni) e solo il 3.3%, (20 docenti) insegna da oltre 21 anni. Si suppone che queste ultime due categorie di insegnanti di sostegno si siano specializzate con modalità differenti (Figura 1).

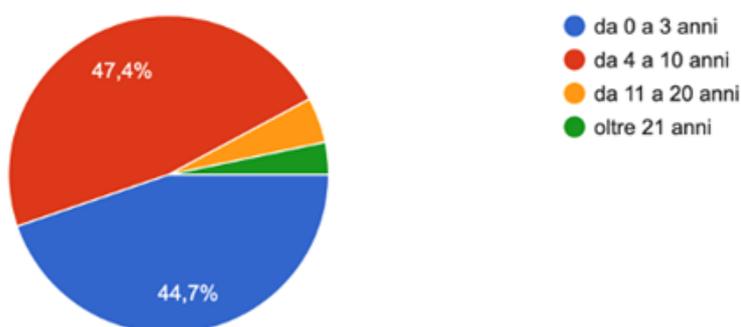


Figura 1. Anni di anzianità di servizio.

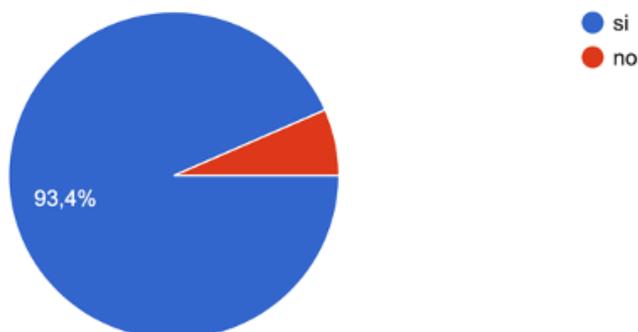


Figura 2. Specializzazione universitaria.

Tale riflessione si conferma nella seconda domanda: “Hai conseguito la tua specializzazione in ambito universitario? Infatti ben 568 docenti (il 93.4%) si sono specializzati con percorsi universitari e 40 (il 6.6% con altri percorsi professionalizzanti (Figura 2).

In seguito si è voluto rilevare l’ordine di scuola di appartenenza. La maggior parte del campione, 260 docenti (il 42.8%) insegnano nella scuola primaria, 164 (il 27%) nella scuola secondaria di primo grado, 140 (il 23%) nella scuola secondaria di secondo grado e solo 44 docenti (7.2%) insegnano nella scuola dell’infanzia (Figura 3).

Alla domanda “Ritieni che le tecnologie possano essere uno strumento compensativo e di facilitazione della didattica per gli alunni con disabilità certificata?”, in una scala Likert a cinque punti (da 1 per nulla a 5 moltissimo) la maggioranza dei docenti (492, oltre 80.9%) risponde molto o moltissimo e 108 docenti (il 17.8%) dichiarano che le ICT sono abbastanza utili a facilitare l’apprendimento. Solo otto rispondono che lo sono poco e nessun docente risponde per nulla.

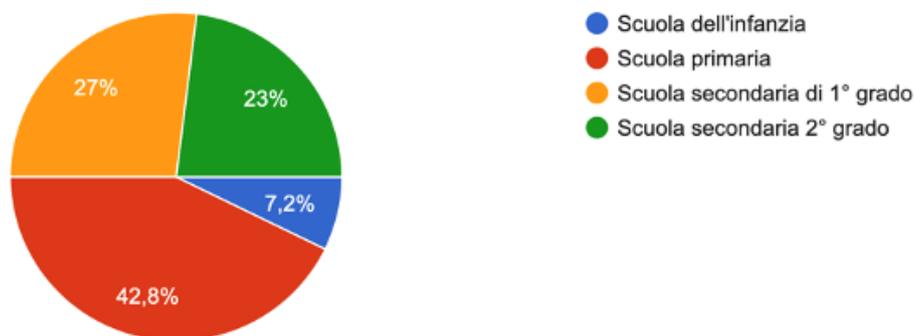


Figura 3. Ordine di scuola di appartenenza.

L’ultimo interrogativo rivolto all’intero campione è “Dove hai svolto il corso di specializzazione (TFA) per il sostegno?” il 50.7% (308 docenti) lo ha svolto presso altri atenei e il 49.3% (300 docenti) presso l’Ateneo di Sassari (Figura 4).

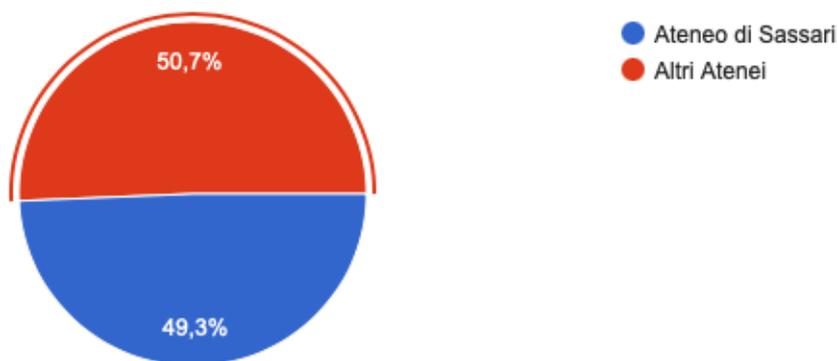


Figura 4. Ateneo di svolgimento della specializzazione.

4.2. Analisi dei dati sull’utilizzo della didattica innovativa e comparazione tra atenei

La seconda parte della rilevazione intende verificare la ricaduta della formazione effettuata nelle tecnologie per la didattica (tirocinio indiretto sulle TIC) che ha come obiettivo

l'acquisizione di strumentalità e di abilità e conoscenze tecnologiche per facilitare l'apprendimento degli alunni con Bisogni Educativi Speciali. Tale sezione è stata predisposta distintamente (una per i corsisti specializzati a Sassari, l'altra per quelli specializzati in altri atenei) proprio per poter effettuare una comparazione delle risposte.

Alla domanda "Usi programmi di videoscrittura per la didattica?" sia i docenti specializzati nell'Ateneo di Sassari che negli altri atenei dichiarano di utilizzarli. 168 docenti di Sassari (il 64% del campione) li usa spesso, 68 (il 22.7%) saltuariamente e 40 (il 13.3%) non li usa. In maniera analoga dei docenti che hanno effettuato la specializzazione in altri atenei, il 53.2% (164 docenti) ha dichiarato di usarli spesso e il 28.6% (88 docenti) di usarli saltuariamente e un maggior numero rispetto ai docenti specializzati a Sassari, il 18.2% (56 docenti) non li usa. La maggior parte (454 docenti dell'intero campione) utilizza il programma Word di Office, 216 usano Google Doc e 296 Open Office. Una minima parte (40 docenti) utilizza Notepad.

Alla richiesta "Usi programmi di presentazione?" sia i docenti specializzati nell'Ateneo di Sassari che negli altri atenei dichiarano di utilizzarli. 152 docenti di Sassari (il 50.7% del campione) li usa spesso, 136 (il 45.3%) saltuariamente e solo 12 (l'8%) non li usa. Anche dei docenti che hanno effettuato la specializzazione in altri atenei, il 48.7% (152 docenti) ha dichiarato di usarli spesso e il 39.7% (124 docenti) di usarli saltuariamente e l'11.5% (36 docenti) non li usa. La maggior parte (472 docenti dell'intero campione) utilizza il programma Power Point di Office, 252 usano Google Presentazioni e 124 Prezi.

Alla successiva richiesta "Hai creato/crei contenuti didattici digitali?" i docenti hanno risposto, a larga maggioranza, di sì. I docenti formati nell'Ateneo di Sassari ben il 93.3% (280 docenti) e solo 20 docenti non lo hanno fatto (il 6.7%), più dei docenti di altri atenei che lo hanno fatto per l'83.3% (260 docenti), con un incremento del 10% sul dato di coloro che non lo ha fatto, il 16.7% (52). Chi li ha creati, ha realizzato soprattutto contenuti con software di presentazione (220 docenti specializzati nell'Ateneo di Sassari e 204 in altri atenei) a cui seguono i contenuti con software di videoscrittura (172 di Sassari e 184 di altri atenei). Infine per coloro che hanno creato contenuti usando software didattici si rileva una certa differenza numerica tra i docenti che si sono specializzati a Sassari (152 docenti) e i docenti formati in altri atenei (116).

Alla domanda "Usi il pc per far scrivere l'alunno?" solo una minima parte, 68 docenti (il 18.7%) di Sassari e 72 (23.1%) per gli altri atenei, dichiarano di far usare il pc ai propri alunni molto o abbastanza spesso. 8 docenti (il 2.7%) specializzati a Sassari lo usano sempre. La maggior parte del campione però lo utilizza qualche volta (128, il 42.7% a Sassari e 156, il 50% di altri atenei) o eccezionalmente (108, il 36% o 84, il 26.9%).

Per ciò che concerne l'utilizzo del pc per mostrare foto o immagini, la maggior parte lo utilizza spesso o frequentemente (356 docenti, il 76% dell'ateneo di Sassari e 384, l'84.4% di altri atenei) e solo una piccola minoranza lo usa qualche volta o raramente (68, il 22.7% dell'ateneo di Sassari o 80 docenti, il 25.6% altri atenei).

I dati si rilevano più frammentati al quesito "Usi applicativi per creare mappe concettuali e mentali interattive?": 92 docenti (il 30.9%) specializzati nell'ateneo di Sassari non li usa mai o raramente, la maggior parte (112, il 37.3%) li usa qualche volta e 96 (il 32%) li usa frequentemente o spesso. I tool più utilizzati sono CMap, Mindomo, e Coogle. Nei docenti specializzati in altri atenei si rileva un lieve decremento nell'utilizzo degli applicativi: 132 docenti (il 42.3%) non li usa mai o il usa raramente, il 26.9% (84 docenti) li usa qualche volta e il 30.8% (96 docenti) li usa frequentemente o spesso e, chi li usa, utilizza più frequentemente i tools Google Maps o CMap.

Nell'item relativo all' "uso abituale" di programmi per video e audio, si rileva uno scostamento del 10% tra i campioni. Infatti i docenti specializzati nell'ateneo di Sassari li usa per il 62.7% (188 docenti), prevalentemente You Tube e MoveMaker; il restante 37.3% non li usa. I colleghi specializzati in altri atenei, utilizza per il 52.6% (164 docenti) You Tube, Screen Cast O-Matic o Movie Maker mentre il 47.4% (148 docenti) non li usa affatto.

Altro quesito posto è se i docenti creano a casa il file della lezione e lo usano poi in classe. La maggior parte dell'intero campione, 492 docenti dichiarano di farlo e solo una minima parte, 120 docenti rispondono di no.

La quasi totalità del campione ha inoltre un archivio di risorse e lezioni online, 500 docenti hanno un loro archivio, generalmente in Google Drive (l'86.7%) e solo 112 docenti non posseggono un archivio.

Un dato utile rilevato è relativo al quesito "I ragazzi in classe lavorano frequentemente con i tablet o i pc?", oltre l'80% del campione (496 docenti) dichiara che i loro alunni non hanno a disposizione un *device* per lavorare in classe e solo il 20% circa lo ha in dotazione all'alunno con BES.

Durante il periodo di assenza dell'alunno da scuola, il docente ha effettuato prevalentemente forme di individualizzazione della didattica riservata agli allievi con disabilità certificata. Dei docenti specializzati nell'ateneo di Sassari ben il 73.3% (220 docenti) lo ha fatto e il 12% (36 docenti) lo ha fatto in parte. Solo il 14.7% (44 docenti) ha dichiarato di non averlo potuto fare in quanto la disabilità non permetteva un intervento a distanza (il 68.8%, 44 docenti), la famiglia era impegnata in attività lavorative durante gli incontri didattici (il 18.8%, 12 docenti) o il bambino non accedeva al device necessario (il 12.5%, 8 docenti).

Dei docenti specializzati in altri atenei il 57.7% (180 docenti) ha effettuato forme di individualizzazione della didattica e il 29.5% (92 docenti) lo ha fatto in parte. Solo il 12.8% (40 docenti) non lo ha potuto fare in quanto la disabilità non permetteva un intervento a distanza, il bambino non accedeva al device necessario (entrambi il 29.4% per un totale di 40 docenti) o la famiglia era impegnata in attività lavorative durante gli incontri didattici (il 17.6%, 12 docenti).

Alla domanda "Quali sono state le modalità di erogazione della DaD?" vi è stata una prevalenza (oltre l'80%, 508 docenti) che ha risposto videolezioni o video chiamate (circa il 60% del campione), in alternative si sono utilizzate le chat o le chiamate vocali.

Per i corsisti che si sono specializzati a Sassari i materiali e strumenti digitali di studio, proposti dai docenti, sono stati prevalentemente autoprodotti (l'84.3%, 238 docenti); in alternativa si è proceduto alla visione di video You Tube o filmati (il 67.1%, 188 docenti), alla somministrazione di schede (il 64.3%, 180 docenti) o ai materiali reperiti in rete (61.4%, 172 docenti). Per coloro che si sono specializzati in altri atenei, invece, si è rilevata una prevalenza (il 69.3%, 208 docenti) di utilizzo di video You Tube o filmati già predisposti, il 66.7% (200 docenti) ha predisposto materiali autonomamente, la somministrazione di schede (il 58.7%, 176 docenti) o materiali reperiti in rete (57.3%, 172 docenti).

L'ultimo quesito posto "Pensi che la formazione in ambito tecnologico, ricevuta durante la specializzazione per il sostegno, ti sia stata utile per la tua attività di insegnante?" il 66.7% dei docenti (200) specializzati nell'ateneo di Sassari ha risposto moltissimo o molto, il 18.7% (56 docenti) abbastanza. Solo 16 docenti dichiarano poco.

Rilevazione analoga per i docenti che si sono specializzati in altro ateneo il 65.4% (204) ha risposto moltissimo o molto, il 21.8% (68 docenti) abbastanza. Solo 40 docenti dichiarano poco o nulla utilità.

5. Discussione

Un primo dato che emerge dall'analisi dei dati è che la maggioranza dei partecipanti alla ricerca ha un'esperienza di insegnamento su posto di sostegno non molto elevata (max. 10 anni). Come già detto, una delle finalità di questa indagine era quella di comparare le competenze acquisite dagli insegnanti di sostegno specializzati nell'ateneo di Sassari, nell'ambito delle TIC, da utilizzare nell'inclusione degli allievi con BES, rispetto agli specializzati in altri atenei. Tale comparazione è stata favorita dal fatto che circa la metà dei partecipanti all'indagine (300) ha conseguito il titolo presso l'ateneo di Sassari, mentre i rimanenti 308 lo hanno fatto presso altre università.

Relativamente all'intero campione, va evidenziato che un'alta percentuale (260) sono insegnanti di scuola primaria, 164 insegnano nella secondaria di primo grado, 140 nella secondaria di secondo grado e 44 nella scuola dell'infanzia. I docenti di scuola primaria sembrano essere più sensibili e disponibili a partecipare all'indagine, l'alta partecipazione a questa rilevazione è in linea con quanto evidenziato dalla letteratura internazionale. Studi recenti, per esempio sulla didattica della matematica, che hanno coinvolto insegnanti di diversi ordini di scuola, hanno infatti rilevato che fra i maestri vi è una maggiore disponibilità rispetto ai docenti delle scuole di ordine superiore, sia a partecipare alle indagini sia ad essere coinvolti in progetti di sperimentazione (Charalambous, 2016).

Dalla ricerca emerge che i docenti formati negli atenei coinvolti nell'indagine (non vi è differenza fra coloro che provengono da quello di Sassari e gli altri) utilizzano le TIC come strumento compensativo per alunni con disabilità certificata; la maggioranza degli intervistati (80.9%) infatti risponde molto o moltissimo, il 17.8% abbastanza, solo 8 intervistati dicono poco e nessuno per nulla. Questo dato conferma quanto è emerso da studi di oltre un decennio che mettono in luce che le TIC possono essere validi strumenti per lavorare con studenti con disabilità importanti grazie ai numerosi applicativi utilizzabili come strumenti compensativi (Besio, 2005). Indagini più recenti confermano che l'utilizzo delle TIC, sin dalla scuola dell'infanzia, sono fondamentali in quanto costituiscono una possibile *impalcatura* che faciliterà la partecipazione alle attività della classe e ai percorsi personalizzati progettati per loro (Koh, Chai, & Lim, 2017). Nel processo di valorizzazione delle TIC in classe, gli insegnanti esperti (Master Teacher) sono un elemento chiave poiché, come è stato dimostrato da un recente studio, essi rappresentano un riferimento e una guida per coloro che hanno meno confidenza con le tecnologie (Rueda & Cerero, 2019).

Dall'indagine si evince che gli strumenti che i docenti dichiarano di utilizzare maggiormente con gli allievi con BES sono i programmi di videoscrittura (il 64% dei docenti specializzati a Sassari e il 53.2% specializzati in altri atenei dichiara spesso).

Un dato in contraddizione con il precedente, però, riguarda che solo una minima parte dell'intero campione (circa il 20%) dichiara di utilizzare il pc per far scrivere i propri alunni molto e abbastanza spesso; la maggioranza (42.7% a Sassari e 50% in altri atenei) afferma di farlo qualche volta. Tale percentuale, piuttosto bassa, fa presupporre che l'utilizzo di carta e penna prevalga nell'insegnamento anche degli studenti con BES.

Un risultato di un certo rilievo, legato al precedente, rileva che gli alunni con BES utilizzano poco tablet e pc in classe perché nella scuola non sono presenti o disponibili device per gli allievi con diagnosi. L'oltre 80% del campione dichiara infatti che per gli alunni con BES non utilizzano dispositivi informatici per lavorare autonomamente o con l'insegnante di sostegno. Le scuole dunque non forniscono agli studenti con disabilità strumenti informatici da utilizzare sia in classe che a casa per facilitare il loro apprendimento. Tale dato però non rileva se questo avviene perché i dispositivi non sono materialmente disponibili o se vengono utilizzati per altri scopi (in comodato d'uso in DaD per altri alunni).

Altro aspetto emerso riguarda l'utilizzo da parte degli insegnanti di sostegno di programmi di presentazione (Power Point, Prezi, Google presentazioni) nelle attività sia con gli alunni con disabilità che con l'intera classe; il 50.7% degli specializzati a Sassari e il 48.7% in altri atenei dichiara di utilizzarli spesso; una, seppur minima percentuale, non li utilizza affatto (l'8% di Sassari e l'11.5% di altri atenei). Tale dato risulta in contrasto con quanto emerge in letteratura che evidenzia invece che proprio l'utilizzo quotidiano di tali programmi di presentazione rende più fruibile l'attività didattica per coloro che faticano di più a causa di disturbi dell'apprendimento perché facilitano il mantenimento più a lungo dell'attenzione e potenziano la motivazione (Ouherrou, Elhammoumi, Benmarrakchi, & El Kafi, 2019).

Un altro aspetto interessante che emerge dall'indagine è che la maggior parte dei docenti coinvolti nella ricerca dichiara di creare personalmente i contenuti didattici digitali che utilizza con gli studenti con BES per facilitare la didattica. L'83.3% degli specializzati in altri atenei e il 93.3% dei sassaresi hanno risposto sì a tale quesito. Può essere utile ragionare sul perché di uno *scarto* di dieci punti percentuale tra i due campioni. Le spiegazioni possono essere molteplici: la differente formazione avuta durante il percorso di specializzazione, la mancanza di tempo per l'autoproduzione dei materiali, la consuetudine ad utilizzare *oggetti* didattici editoriali proposti nei diversi siti e pubblicizzati nelle guide, etc.

L'indagine ha cercato di comprendere quanto le competenze acquisite sulle TIC, nella formazione per la specializzazione per diventare insegnanti di sostegno, siano poi risultate utili nella Didattica a Distanza (DaD) durante il periodo della pandemia Covid-19. Dall'indagine è emerso che le competenze sull'utilizzo delle TIC sono state utili per personalizzare le attività rivolte agli allievi con disabilità certificata, sebbene anche su questo aspetto si possa rilevare un leggero divario fra i due sotto campioni: il 73.3% degli specializzati a Sassari contro il 57.7% negli altri atenei. Inoltre è interessante osservare le motivazioni che vengono proposte quando non si sono utilizzate le TIC in DaD: i docenti specializzati a Sassari hanno dichiarato che se non hanno utilizzato le TIC era in primo luogo perché la disabilità era molto grave (nel 68.8% dei casi) e quindi non era possibile fare lezione con la mediazione della sola tecnologia, mentre gli specializzati in altri atenei hanno dichiarato che non è stato possibile prevalentemente o per mancanza di device o per lo stato di gravità della disabilità.

Come già rilevato sopra, relativamente ai materiali utilizzati in classe, emerge che anche per quelli utilizzati in DAD, vi sono state importanti differenze: a Sassari sono stati prevalentemente prodotti dai docenti stessi (84.3%) per avere una maggiore varietà di risorse e per personalizzare maggiormente le attività per gli alunni con BES. Al contrario, nella maggior parte dei casi (69.3%) i docenti specializzati in altri atenei sono ricorsi prevalentemente all'utilizzo di materiali già prodotti (video, schede, materiali per esercizi reperiti in rete) e una percentuale minore (il 66.7%) li ha auto-prodotti.

Sull'utilità della formazione specifica, relativa alle TIC nel percorso di specializzazione per il sostegno, la maggioranza degli intervistati, oltre il 65%, dichiara che è stato moltissimo o molto utile e il 20% circa abbastanza importante per l'inclusione degli alunni con disabilità, anche perché vi è stata una disseminazione delle competenze acquisite in tutto il team docente della classe.

6. Conclusioni e prospettive di ricerca

La ricerca mette in evidenza un primo aspetto: non vi è un grosso divario di competenze acquisite fra i corsisti dell'ateneo di Sassari rispetto ai colleghi che hanno frequentato il percorso in altre università. Risulta però che, dopo la specializzazione, gli insegnanti di Sassari utilizzano più spesso materiali autoprodotti mentre i colleghi di altri atenei ricorrono a materiali reperibili in rete o in siti specifici. Altro elemento che emerge è che le competenze sulle TIC, acquisite durante la specializzazione, sono state utilizzate nel periodo del lockdown quando si poteva fare lezione solo a distanza. Tali competenze sono un bagaglio importante e utile non solo per i docenti di sostegno; al contrario, vi è stata una *disseminazione* delle stesse anche fra i colleghi della scuola, che durante la DaD hanno potuto usufruire delle risorse che i neo specializzati hanno portato nelle rispettive classi (Dettori & Letteri, 2020). Un aspetto critico che la ricerca ha messo in luce è la mancanza e/o il mancato utilizzo a scuola dei device da destinare agli alunni con BES durante le attività didattiche.

A partire dai dati emersi in questo studio, dal mese di maggio 2021, sarà proposta a livello nazionale una rilevazione rivolta ai corsisti, dei diversi atenei, che frequentano i corsi del V ciclo di specializzazione per il sostegno, per conoscere i percorsi formativi frequentati sull'utilizzo delle TIC. Nello specifico si analizzeranno: i programmi proposti dai tutor (software, webware o applicativi); le modalità utilizzate nei laboratori (lezioni frontali, attività di gruppo, esercitazioni pratiche); eventuali sperimentazioni; coinvolgimento di esperti e realizzazione di prodotti innovativi specifici per le diverse disabilità. I dati che emergeranno potrebbero essere condivisi con i direttori dei diversi corsi attivi in Italia per migliorare, ottimizzare, potenziare tale percorso formativo relativo alle TIC, con l'auspicio che, migliorando le competenze dei docenti, si abbia una ricaduta in positivo sull'inclusione degli studenti con disabilità nei diversi ordini di scuola.

Riferimenti bibliografici

- Al-Zaidiyeen, N. J., Mei, L. L., & Fook, F. S. (2010). Teachers' attitudes and levels of technology use in classrooms: The case of Jordan schools. *International Education Studies*, 3(2), 1–8.
- Besio, S. (2005). *Tecnologie assistive per la disabilità*. Lecce: Pensa Multimedia.
- Canevaro, A. (2006). *Le logiche del confine e del sentiero. Una pedagogia dell'inclusione (per tutti, disabili inclusi)*. Trento: Erickson.
- Charalambous, C. Y. (2016). Investigating the knowledge needed for teaching mathematics: An exploratory validation study focusing on teaching practices. *Journal of Teacher Education*, 67(3), 220–237.

- Consiglio d'Europa (2009). *Gli insegnanti europei ricevono una formazione adeguata?* https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/it/IP_09_1808 (ver. 15.04.2021).
- Cottini, L. (2017). *Didattica Speciale e inclusione scolastica*. Roma: Carocci.
- Decreto Ministeriale 30 settembre 2011. *Criteri e modalità per lo svolgimento dei corsi di formazione per il conseguimento della specializzazione per le attività di sostegno, ai sensi degli articoli 5 e 13 del decreto 10 settembre 2010, n. 249*.
- Dettori, G. F. (2016). *Né asino né pigro sono dislessico*. Milano: FrancoAngeli.
- Dettori, G. F., & Letteri, B. (2019). Il ruolo delle TIC nell'inclusione dei bambini con disabilità e DSA che frequentano la scuola primaria. *Nuova Secondaria*, 37(4), 82–97.
- Dettori, G. F., & Letteri, B. (2020). DaD e inclusione: per una scuola di tutti e di ciascuno. Un'indagine sul campo. *Nuova Secondaria*, 38(2), 462–488.
- Ertmer, P. A. (2005). Teacher pedagogical beliefs: The final frontier in our quest for technology integration? *Educational Technology Research and Development*, 53(4), 25–39.
- Ferrari, L., Vannini, I., & Ciani, A. (2020). *Progettare e valutare per l'equità e la qualità nella didattica. Aspetti teorici e indicazioni metodologiche*. Milano: FrancoAngeli.
- Francisco, M. P. B., Hartman, M., & Wang, Y. (2020). Inclusion and Special Education. *Education Sciences*, 10(9), 238. <https://doi.org/10.3390/educsci10090238> (ver. 15.04.2021).
- Hattie, J. (2012). *Visible learning for teachers: Maximizing impact on learning*. London-New York, NY: Routledge.
- Ianes, D., & Canevaro, A. (2016). *Orizzonte inclusione. Idee e temi da vent'anni di scuola inclusiva*. Trento: Erickson.
- ISFOL. Istituto per lo sviluppo della formazione professionale dei lavoratori (2011). *E-Learning nell'Education*. https://www.cliclavoro.gov.it/Barometro-Del-Lavoro/Documents/ISFOL_ELearningEducation_19-05-2011.pdf (ver. 15.04.2021).
- Kiru, E. W. (2019). Special Education in Kenya. *Intervention in School and Clinic*, 54(3), 181–188.
- Koh, J. H. L., Chai, C. S., & Lim, W. Y. (2017). Teacher Professional Development for TPACK-21CL: Effects on Teacher ICT Integration and Student Outcomes. *Journal of Educational Computing Research*, 55(2), 172–196.
- Lazzari, M. (2017). *Istituzioni di tecnologia didattica*. Roma: Studium.
- Legge 13 luglio 2015, n. 107. *Riforma del sistema nazionale di istruzione e formazione e delega per il riordino delle disposizioni legislative vigenti*.
- Melchiori, R. (2012). *Le tecnologie nella didattica. Una valutazione longitudinale sull'uso delle TIC*. Lecce: Pensa Multimedia.
- MIUR. Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (2015a). *Piano della formazione docenti 2016-2019*. <https://www.miur.gov.it/piano-per-la-formazione-dei-docenti> (ver. 15.04.2021).

- MIUR. Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (2015b). *Piano Nazionale Scuola Digitale*. https://www.istruzione.it/scuola_digitale/allegati/Materiali/pnsd-layout-30.10-WEB.pdf (ver. 15.04.2021).
- MIUR. Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (2016). Nota 2915 del 15 settembre 2016. *Prime indicazioni per la progettazione delle attività di formazione destinate al personale scolastico*.
- Muscarà, M., & Messina, R. (2015). Percezione delle competenze e dell'utilità d'uso delle tecnologie in classe e modelli di formazione dei docenti. *Italian journal of educational research*, 7(13), 181–196.
- Nigris, E., Teruggi, L., & Zuccoli, F. (Eds.). (2016). *Didattica Generale*. Milano: Pearson.
- O'Connor, E. A., Yasik, A. E., & Horner, S. L. (2016). Teachers' knowledge of special education laws: What do they know? *Insights into Learning Disabilities*, 13(1), 7–18.
- OECD. Organization for Economic Cooperation and Development (2018). TALIS - The OECD Teaching and Learning International Survey. <http://www.oecd.org/education/talis/> (ver. 15.04.2021).
- Ouherrou, N., Elhammoumi, O., Benmarrakchi, F., & El Kafi, J. (2019). Comparative Study on Emotions Analysis from Facial Expressions in Children with and without Learning Disabilities in Virtual Learning Environment. *Education and Information Technologies*, 24(2), 1777–1792.
- Pinnelli, S. (2008). *Le tecnologie nei contesti educativi*. Roma: Carocci.
- Pitzalis, M., Giambona, F., De Feo, A., Ghiaccio, M. F., Porcu, M., & Sulis, I. (2015). *La rivoluzione digitale nella scuola sarda*. Cagliari: CUEC. https://people.unica.it/cird/files/2015/02/MiniReport_FINALE_UNITO.pdf (ver. 15.04.2021).
- Rueda, M. M., & Cerero, J. F. (2019). Main Barriers to ICT Teacher Training and Disability. *Research in Social Sciences and Technology*, 4(2), 96–114.
- Sharp, L. A., & Goode, F. (2019). What Challenges Do Special Education Teacher Educators Encounter While Preparing Novice Special Education Teachers? *Journal of the American Academy of Special Education Professionals*, 26–37. <https://www.naset.org/index.php?id=5323> (ver. 15.04.2021).
- Trentin, G. (2012). *Reti e inclusione socio educativa*. Milano: FrancoAngeli.
- Willis, R. L., Lynch, D., Fradale, P., & Yeigh, T. (2019). Influences on Purposeful Implementation of ICT into the Classroom: An Exploratory Study of K-12 Teachers. *Education and Information Technologies*, 24(2), 63–77.