

## Study Empowerment for inclusion

### Study Empowerment per l'inclusione

Catia Giaconi, Simone Aparecida Capellini, Noemi Del Bianco, Arianna Taddei, Ilaria D'Angelo<sup>1</sup>

#### Abstract

Il contributo ha come scopo principale quello di sottolineare come, anche in contesti universitari, un intervento pedagogico sul metodo di studio possa essere per tutti gli studenti, e in particolare per le persone con disabilità o con Disturbo Specifico di Apprendimento (DSA), una efficace via per l'autodeterminazione e per l'inclusione. A partire da una attenta analisi della situazione internazionale in termini di dispositivi offerti dai centri di eccellenza universitari internazionali che accolgono studenti con disabilità e DSA, presentiamo il Progetto Inclusione 3.0 nella sezione relativa alla costruzione di un percorso di *Study Empowerment* rivolto a studenti universitari con dislessia che, attraverso un sistema integrato di dispositivi tecnologici, permetta di creare luoghi e tempi di vita universitaria inclusiva.

**Keywords:** disabilità, DSA, metodo di studio, università, inclusione.

#### Introduzione

Nelle nostre diverse ricerche nazionali e internazionali (Giaconi, Capellini, 2015) abbiamo messo in luce la necessità di trovare delle strade sostenibili per i docenti che, oggi più che mai, si trovano anche nei contesti universitari a dover affrontare una classe ricca di diversità e di bisogni educativi speciali.

A tal proposito, il Censis fotografa, nel capitolo "*Processi formativi*" del 51° *Rapporto sulla situazione sociale del Paese/201* (Report 2017), il trend in crescita nell'ultimo decennio di studenti con disabilità e dislessia in ambito universitario. Dalla rilevazione del Censis che ha coinvolto 40 Atenei (il 65% delle università italiane) emerge che nell'anno accademico 2014-2015 gli studenti

<sup>1</sup> Le autrici afferiscono all'Università degli Studi di Macerata, ad eccezione di Simone Aparecida Capellini, Full Professor at São Paulo State University. L'articolo è frutto di una stretta collaborazione tra le autrici. Si precisa che il paragrafo 2 e la bibliografia sono stati curati da Noemi Del Bianco.

iscritti con disabilità (invalidità >66%) e con DSA sono stati 14.649, segnando un incremento complessivo del +13,3% (+1,4% studenti con disabilità e +108,3% studenti con DSA). Interessante risulta anche il dato riportato dal Censis in relazione alla distribuzione degli studenti con disabilità e DSA in riferimento ai Corsi di Laurea: il 33,1% è iscritto all'area delle Scienze umane e della formazione, il 29,3% frequenta corsi dell'ambito scientifico e il 27,7% di quello economico-giuridico, mentre solo il 9,9% afferisce a corsi di laurea di area medica.

Per l'argomento che stiamo trattando, non sono solo i numeri a richiedere nuovi format di progettazione didattica, bensì il livello di soddisfazione degli stessi studenti con disabilità e DSA iscritti all'Università. In questa direzione, dalle rilevazioni del Censis in seguito a una ricerca con gli studenti universitari con disabilità e DSA (capitolo "*Processi formativi*" del *51° Rapporto sulla situazione sociale del Paese/2017*), emerge come gli studenti con disabilità e DSA abbiano un adeguato livello di soddisfazione in riferimento al servizio orientamento e disabilità degli Atenei, mentre il livello di soddisfazione si abbassa rispetto all'accessibilità dei materiali didattici e alla fruizione di ausili tecnologici. Nello specifico dalla ricerca del Censis (Report, 2017) emerge come gli studenti evidenzino la necessità di migliorare l'accesso al materiale didattico (37,4%) e di disporre di ausili tecnologici (36,5%), nonché di trovare una maggiore disponibilità relazionale e didattica da parte dei docenti (26,1%).

Pertanto, riteniamo che i dati inseriti in premessa siano una buona base per sostenere che oggi l'Università richieda la sperimentazione di innovative forme di supporto sia per gli studenti e per il loro metodo di studio, sia per i docenti al fine di favorire una didattica universitaria inclusiva.

La questione rimanda, dunque, alla progettazione di ambienti che al loro interno abbiano un sistema integrato di tecnologie in grado sia di supportare gli studenti con disabilità o DSA, sia di creare materiali multimediali accessibili, fruibili e sostenibili.

In questo articolo affronteremo e approfondiremo la prima questione attraverso una proposta di didattica inclusiva, sperimentata in Italia e in Brasile, definita *Study Empowerment* (Giacconi, Capellini, 2015, 2016), dove la centralità delle diverse fasi viene data a processi trasversali e di fondamentale importanza per l'*agency* e il successo scolastico di tutti gli studenti, in particolar modo di quelli con dislessia.

In linea con altre significative proposte scientifiche (Cornoldi, De Beni, Gruppo MT, 2001; Friso Amadio, Paiano, Russo, Cornoldi, 2011; Cajola, Traversetti, 2017), *Study Empowerment* si costituisce di fasi che divengono centrali per la scelta di percorsi inclusivi incentrati sul metodo di studio, soprattutto per persone con DSA. Il percorso che andremo a presentare si contraddistingue dalle precedenti impostazioni (Friso Amadio, Paiano, Russo, Cornoldi, 2011; Cajola, Traversetti, 2017) per la scelta di ancorare alle fasi caratterizzanti il me-

todo di studio quei dispositivi tecnologici fondamentali per gli studenti con dislessia. Nel complesso, i dispositivi tecnologici selezionati convergono in un aggregatore organico e integrato volto a supportare possibili strade di personalizzazione dello studio universitario (Giaconi, Del Bianco, 2018). In questo caso, il focus si sposta dalla scelta dei singoli strumenti compensativi alla creazione, sulle fasi fondamentali del metodo di studio, di un sistema integrato di tecnologie utile per tutti gli studenti universitari, in particolare a quelli con dislessia dove il disturbo specifico nella lettura, in termini di decifrazione, comporta un significativo rallentamento nell'uso delle strategie e a una dilatazione dei tempi di studio, con un generale affaticamento e con una scarsa elaborazione del testo (Giaconi, Germano, Capellini, 2016).

Prima di passare alla trattazione centrale di questo contributo, vogliamo mettere in evidenza quelli che, dalle nostre ricerche internazionali, sono emersi come i maggiori errori sul metodo di studio (Giaconi, Capellini, 2016) e che da recenti indagini (Giaconi, Del Bianco, 2018) sono stati confermati come caratterizzanti le strategie di studio degli studenti universitari con disabilità o DSA, iscritti come matricole presso l'Università degli Studi di Macerata. Non potendo trattare integralmente le suddette ricerche, vista l'economicità dell'articolo, richiamiamo alcuni importanti risultati che ci hanno condotto all'elaborazione di un sistema integrato di dispositivi a supporto del metodo di studio per studenti universitari.

Relativamente alla prima indagine, volta a esplorare i maggiori errori condotti in termini di metodo di studio (Giaconi, Capellini, 2016), riteniamo che per il contesto che stiamo approfondendo sia di notevole importanza ricordare come i risultati abbiano messo in evidenza sia la percezione dei docenti, sia che il metodo di studio si sviluppi naturalmente con il passare del tempo. Di contro, diversi autori (Friso Amadio, Paiano, Russo, Cornoldi, 2011; Giaconi, Capellini, 2016; Cajola, Traversetti, 2017) hanno dimostrato come il metodo di studio non solo possa essere insegnato, ma sia il primo strumento compensativo per eccellenza per ragazzi con Disturbo Specifico di Apprendimento (Cornoldi, Tressoldi, Tretti, Vio, 2010). Una seconda criticità emersa è stata quella di pensare erroneamente al metodo di studio come a un modello standard, da applicare sempre allo stesso modo pur in ambiti disciplinari diversi. Al contrario, l'approccio di *Study Empowerment* ha dimostrato come non solo, nel tempo, si possano creare degli spazi di personalizzazione, ma come questa prospettiva permetta ai soggetti con dislessia di conoscere le loro modalità cognitive più funzionali alle attività e ai contesti specifici lungo il corso della loro vita (Giaconi, Capellini, 2016). Pertanto, il metodo di studio si caratterizza come una modalità di pensiero flessibile e personale che nel corso della vita cambia in riferimento ai contesti e alle esperienze. Inoltre, nella mappatura degli errori sul metodo di studio (Giaconi, Capellini, 2016) è interessante evidenziare come vengano ad essere rintracciate le tendenze degli studenti nel prepararsi

a sostenere le prove orali e quelle scritte con modalità opposte e non funzionali. Ad esempio, le persone tendono a esercitarsi per una verifica scritta leggendo e ripetendo a voce alta e, di contro, per una prova orale riscrivendo gli appunti e le parti del testo ritenute più importanti. Questo errore nella preparazione, che si manifesta come vedremo anche negli studenti universitari con DSA, oltre a costituire un grande dispendio di energie, non permette agli studenti di ottenere risultati efficaci e soddisfacenti. Un'altra criticità frequentemente segnalata e che abbiamo già evidenziato in altri nostri lavori (Giaconi, Capellini, 2013) attiene l'effetto "equazione personale", ovvero il ritenere gli altri più simili al nostro modo di pensare e studiare più di quanto in realtà siano. In altre parole, quando ci troviamo a dover aiutare i nostri figli o alunni a studiare tendiamo a consigliare modalità che hanno funzionato nel nostro percorso di studi, senza avviare delle strategie connesse al profilo di stili cognitivi della persona che deve apprendere a studiare un determinato argomento. Tale mappa degli errori è stata riscontrata anche nelle ricerche con studenti universitari (Tabella 1).

Tab. 1 – Mappa degli errori sul metodo di studio studenti universitari con dislessia

<b>MAPPA DEGLI ERRORI sul metodo di studio</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Pensare che scatti "naturalmente", con il tempo.</li><li>• Pensare che esista un unico metodo di studio.</li><li>• Pensare che il metodo di studio sia uguale per tutta la vita.</li><li>• Pensare che il metodo di studio voglia dire che ci sia un risparmio in termini di impegno/fatica.</li><li>• Percepire gli strumenti compensativi come dispositivi non coerenti con il metodo di studio.</li><li>• Pensare che sia sufficiente leggere e ripetere per studiare.</li><li>• Studiare per una interrogazione orale senza ripetere.</li><li>• Studiare per una prova scritta ripetendo a voce alta.</li><li>• Pensare che il nostro metodo di studio funzioni anche per gli altri e per chi è in difficoltà (effetto equazione personale).</li></ul>

Giaconi, Capellini, 2016; Giaconi, Capellini, Del Bianco, Taddei, D'Angelo, 2018

Per quanto concerne la seconda ricerca (Giaconi, Del Bianco, 2018) relativa alle percezioni sulle strategie di studio da parte degli studenti universitari con disabilità o DSA, iscritti come matricole presso l'Università degli Studi di Macerata, ricordiamo i risultati che tendono a mettere in evidenza l'abitudine a utilizzare un adulto (o collega di studi/tutor) sia come lettore, che li conduce all'individuazione delle parti più significative del testo, sia come supporto successivo per l'elaborazione dei contenuti. Nel caso dell'uso di strumenti compensativi da parte di studenti universitari essi li percepiscono come strumen-

ti disancorati dal metodo di studio e non sufficientemente fruibili per accedervi in modo autonomo, oltre a ritenerli spesso dei dispositivi che, se usati nei contesti classe, possono accentuare una diversità nei confronti dei compagni (Giacconi, Capellini, 2016).

In riferimento a quanto emerso, dopo una attenta analisi delle realtà universitarie internazionali che presenteremo nel prossimo paragrafo, abbiamo progettato e realizzato, all'interno del progetto Inclusione 3.0, un sistema integrato di tecnologie in grado di supportare tutti gli studenti nello studio universitario, in particolare quelli con disabilità o dislessia.

### **Uno sguardo alle realtà internazionali: tools per studenti universitari con disabilità e DSA**

Nei nostri precedenti lavori (Giacconi, Del Bianco, Taddei, Capellini, 2018), abbiamo messo in evidenza come tutte le Università Italiane siano correlate di servizi a supporto di studenti con disabilità e DSA, denominati “Servizi per studenti con disabilità e DSA”, “Servizi per la disabilità, la riabilitazione e l’integrazione”, “Servizi per l’inclusione attiva e partecipata degli studenti”, “Servizi del Centro di Studio e Ricerca per le problematiche della disabilità”. Tali servizi attivano una serie di interventi che vanno dal tutoraggio, al supporto per prendere appunti, alla mediazione con i docenti in riferimento al programma d’esame, fino alla modalità personalizzata d’esame. Anche nei contesti universitari internazionali troviamo servizi offerti da centri specializzati, spesso denominati “Center for Teaching and Learning”, “Center for Dyslexia and Related Learning Disorders”, “Disability Service”.

In questo articolo, ci soffermiamo su una ricognizione dei tools offerti a studenti con disabilità intellettiva, con disabilità sensoriale (uditiva e visiva) e con Disturbi Specifici di Apprendimento.

Nel caso delle disabilità intellettive sono stati analizzati 264 College e Università Americane<sup>2</sup> coinvolti in un programma, coordinato dall'*Institute for Community Inclusion* presso l'Università del Massachusetts di Boston, volto allo sviluppo e al miglioramento dell'accessibilità ai percorsi universitari di persone con disabilità intellettive e selezionati come strutture di eccellenza per l'inclusione universitaria di studenti con disabilità intellettive da parte dell'organizzazione *Think College*.

La Tabella 2 mette in evidenza i tools maggiormente utilizzati per favorire il percorso universitario di studenti con disabilità intellettive. Tra i dispositivi

<sup>2</sup> <https://thinkcollege.net/>.

più comuni ci sono quelli online che, da un lato, trasformano testi scritti in altri formati accessibili (audio, video, ecc.), come online validator e naturalreaders, dall'altro, consentono di avere la trascrizione scritta di lezioni e audio, come speechehtexter. La tabella mette in evidenza anche la presenza di dispositivi in grado di combinare il testo scritto con note audio o immagini, come Flashcard Machine. Inoltre, sono disponibili delle Online Rubrics Builders, costruite dai docenti, che permettono allo studente con disabilità intellettive di mettersi alla prova *step by step* durante l'insegnamento, con particolare attenzione alla personalizzazione del percorso di studio.

Tab. 2 - Tools per studenti universitari con disabilità intellettive

Disabilità	TOOLS
Disabilità intellettive	Text-to-speech: <a href="http://www.naturalreaders.com/online/">www.naturalreaders.com/online/</a>
	Speech-to-text: <a href="http://www.speechehtexter.com/">www.speechehtexter.com/</a>
	Online validator: <a href="http://ucd.eeonline.org/validator/index.php">http://ucd.eeonline.org/validator/index.php</a>
	Flashcard Machine: <a href="http://www.flashcardmachine.com/">www.flashcardmachine.com/</a>
	Online rubric builders: <a href="http://rubistar.4teachers.org">http://rubistar.4teachers.org</a> , <a href="http://www.rcampus.com/indexrubric.cfm">www.rcampus.com/indexrubric.cfm</a>

Nel caso delle disabilità sensoriali sono stati analizzati i seguenti 11 centri universitari, dichiarati di eccellenza dal ranking del 2017 condotto da Best Colleges University: Gallaudet University, Rochester Institute of Technology, Missouri State University, University of Connecticut, Mississippi State University, University of Michigan-Ann Arbor, Texas Tech University, College of Charleston, University of Wisconsin, California State University, Alfred University.

Nella Tabella 3 vengono elencati i tools maggiormente utilizzati per favorire l'inclusione universitaria di studenti con disabilità sensoriale uditiva e/o visiva.

Per gli studenti universitari con disabilità sensoriale uditiva troviamo, oltre al servizio di interpretariato, specifiche app con la lingua dei segni americana (American Sign Language – ASL), che permettono di avere i testi scritti e gli esercizi in lingua dei segni, dispositivi online come dizionari, video, testi e altre risorse per l'apprendimento costruite sempre in ASL. Non mancano sistemi di sottotitolazione in tempo reale (come CART - Amara - Aegisub - Jubler Subtitle Editor) per lezioni, eventi, video, ecc. Per gli studenti con disabilità sensoriale visiva vengono messi a disposizione scanner per trasformare il testo in braille, stampanti laser in braille, ingranditori di schermi per studenti ipovedenti, e software per la sintesi vocale.

Tab. 3 – Tools per studenti universitari con disabilità sensoriali uditive e/o visive

Disabilità	TOOLS
Disabilità sensoriali uditive	American Sign Language (ASL) app (ad esempio un'app sviluppata dall'Università Gallaudet: VL2 Storybook Apps)
	American Sign Language (ASL) Online Dictionaries, Texts, Videos, and Learning Resources (ad esempio <a href="http://www.lifeprint.com">www.lifeprint.com</a> )
	Editor per sottotitoli in tempo reale, ad esempio Amara ( <a href="http://www.amara.org/en/">www.amara.org/en/</a> ) Aegisub ( <a href="http://www.aegisub.org/">www.aegisub.org/</a> ) Jubler Subtitle Editor ( <a href="http://www.jubler.org/">www.jubler.org/</a> ) Camtasia ( <a href="https://camtasia-studio.it.softonic.com/">https://camtasia-studio.it.softonic.com/</a> )
Disabilità sensoriali visive	Scanner e laser printer braille (ad esempio Braille Express, Braille Place)
	Ingranditori di schermo (ad esempio JAWS Screen Reader <a href="http://www.freedomscientific.com">www.freedomscientific.com</a> , Zoom Text <a href="http://www.zoomtext.com">www.zoomtext.com</a> )
	Sintesi Vocali

Per gli studenti universitari con Disturbo Specifico di Apprendimento sono stati analizzati i seguenti 20 College degli Stati Uniti ritenuti di eccellenza dal “National Center for Education and Statistics” (Report Integrated Post-secondary Education Data System, 2018)<sup>3</sup>. Dall’analisi delle diverse università sono emersi molteplici tools, con caratteristiche specifiche per la lettura (come Kurzweil 3000, Capti Voice e Read & Write), per la scrittura (Co:Writer - University Edition, Draft:Builder e Dragon Naturally Speaking), per le discipline scientifiche (EquatIO, InspireData, A.D.A.M. Interactive Anatomy Online, TI36x Talking Scientific Calculator e TI84 Plus Talking Graphing Calculator), e per lo studio (Sonocent Recorder, Echo Pen from livescribe, Victor reader streams, e Cmap).

3 <http://nces.ed.gov/ipeds/ipeds/use-the-data>.



Tab. 4 – Tools per studenti universitari con DSA

Disabilità	TOOLS
Disturbi Specifici dell'Apprendimento	Dispositivi per la lettura, ad esempio, Kurzweil 3000 (Kurzweil 3000 firefly) Capti Voice ( <a href="https://www.captivoice.com/">https://www.captivoice.com/</a> ) Read & Write ( <a href="https://www.texthelp.com">https://www.texthelp.com</a> )
	Dispositivi per la scrittura, ad esempio Co:Writer – University Edition ( <a href="https://learningtools.donjohnston.com/product/cowriter/">https://learningtools.donjohnston.com/product/cowriter/</a> ) Draft:Builder ( <a href="http://www.spectronics.com.au/article/draftbuilder">www.spectronics.com.au/article/draftbuilder</a> ) Dragon Naturally Speaking ( <a href="http://www.nuance.com/dragon.html">www.nuance.com/dragon.html</a> )
	Dispositivi per matematica, statistica e scienze, ad esempio EquatIO ( <a href="https://m.equat.io/">https://m.equat.io/</a> ) InspireData ( <a href="http://www.inspiration.com/InspireData">www.inspiration.com/InspireData</a> ) ADAM Interactive Anatomy Online ( <a href="http://www.interactiveanatomy.com">www.interactiveanatomy.com</a> ) TI36x Talking Scientific Calculator ( <a href="http://www.rehabmart.com">www.rehabmart.com</a> ) TI84 Plus Talking Graphing Calculator ( <a href="http://www.ti-84-plus.com">www.ti-84-plus.com</a> )
	Dispositivi per lo studio, ad esempio Audio Notetaker Sonocent Recorder ( <a href="http://www.sonocent.com/en-us/">www.sonocent.com/en-us/</a> ) Echo Pen from livescribe ( <a href="http://www.livescribe.com/">www.livescribe.com/</a> ) Victor reader streams ( <a href="http://www.humanware.com/">www.humanware.com/</a> ) Cmap ( <a href="https://cmap.ihmc.us/">https://cmap.ihmc.us/</a> )

### Sistemi Integrati di tecnologie per l'inclusione universitaria

Il progetto Inclusione 3.0 dell'Università degli Studi di Macerata, tra le sue diverse aree di azione (Giacconi, Del Bianco, 2018), si inserisce nelle azioni strategiche dell'Ateneo Maceratese per fornire prospettive innovative e sostenibili in seguito all'aumento delle iscrizioni di studenti con disabilità e con Disturbi Specifici di Apprendimento in ambito Universitario, come indicato nelle premesse di questo contributo, nonché nella necessità di polarizzare l'attenzione sui giovani con disabilità e DSA al loro futuro, dove l'Università può (e deve) costituire una rilevante esperienza di adultità (Giacconi, 2015).

Scendendo all'interno del corpo del progetto Inclusione 3.0, andiamo, dopo l'analisi del contesto internazionale, a presentare le principali linee strategiche relative alla costruzione di un sistema integrato di tecnologie a supporto del metodo di studio di tutti gli studenti e in particolare di quelli con disabilità o DSA.

Questa linea di azione ha previsto la realizzazione di quattro postazioni tecnologiche (Figura 1) per luoghi di studio inclusivo, con strumentazioni specifiche (tastiere retroilluminate, mouse scanner, trackball, schermi per ipovedenti)



e software (sintesi vocale, mappe concettuali - Figura 2) per studenti con disabilità e con Disturbi Specifici di Apprendimento.

Fig. 1 – Postazioni tecnologiche Unimc for Inclusion

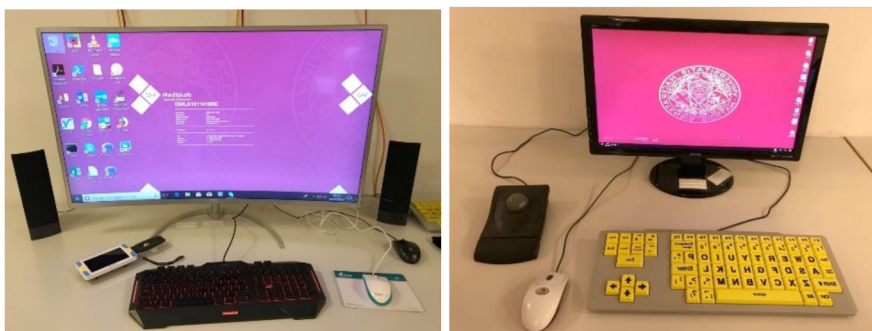
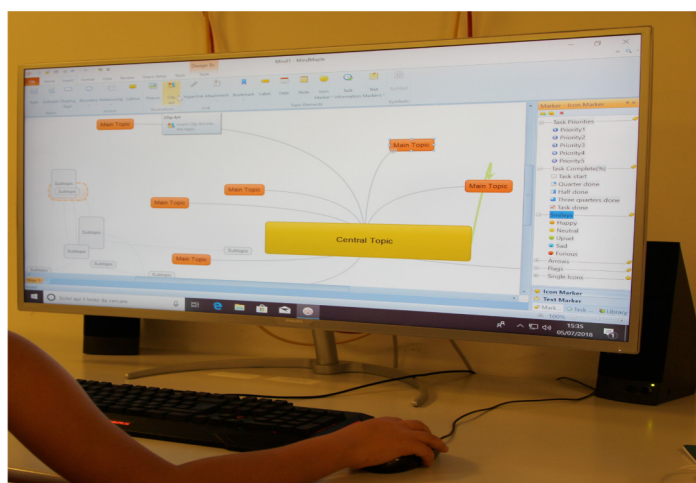


Fig. 2 – Software per mappe concettuali e sintesi vocali



Nella seguente tabella (Tabella 5), presentiamo in analitico le strumentazioni presenti nelle postazioni a partire da supporti per prendere appunti scanner OCR (mouse scanner) per rendere testi scritti in testi leggibili dalla sintesi vocale, schermi e mouse specifici, tastiere retroilluminate, ingranditori di schermo e software specifici. Dalla tabella è visibile come tali postazioni possono essere di supporto a tutti gli studenti universitari e in particolare a quelli con DSA e disabilità.

Tab. 5 – Sistema Integrato di Tecnologie delle postazioni

Strumentazione	Tipologia	Utilità
Scanner	Scanner OCR Mouse scanner	Per rendere testi scritti o parti di testo, leggibili con la sintesi vocale
Stampanti	Stampante Braille	Per ottenere documenti in Braille
Tastiere e Mouse	Tastiere retroilluminate	Per la gestione della tastiera da parte di studenti con problemi di ipovisione
	Tastiera dai caratteri grandi e con lettere in grassetto	Permette di gestire meglio la tastiera a soggetti con disabilità sensoriale visiva (ipovisione) o con disabilità fisica
	Trackball	Permette di muovere il puntatore ruotando la sfera, di grande diametro, posta al centro della base dello strumento. Utile per la gestione del mouse per studenti con disabilità fisica
Schermo	Schermo per Ipovedenti	Per la visualizzazione di testi scritti per ipovedenti
Ingranditori di testi	Lente di Ingrandimento portatile	Per la visualizzazione di testi scritti per studenti con ipovisione e degenerazione maculare. Tra le molteplici funzioni, ricordiamo il blocco del testo, la regolazione luminosa, l'evidenziazione sulla lettura del testo in orizzontale e verticale, la lavorazione delle immagini per una visualizzazione più semplice
Software specifici per accedere ai testi e per l'elaborazione	Sintesi Vocali	Permette di leggere un testo scritto
	Mappe Concettuali	Permette di scegliere l'organizzatore grafico più congeniale per l'elaborazione dei contenuti
Dispositivi per prendere appunti	Trascrizione di testi audio in testi scritti (es. Dragon Dictation)	Permette di avere la trascrizione di lezioni (in diverse lingue)
	Dispositivi per prendere appunti audio o in altri formati (ad esempio Livescribe con e senza blocchetto)	La versione Livescribe senza blocchetto permette di avere la registrazione delle lezioni a corredo degli appunti. La versione con il blocchetto permette di avere la trascrizione delle lezioni, la registrazione delle lezioni e la trasposizione di quanto scritto nel blocchetto nel computer o nel tablet

Le postazioni sono state inserite in luoghi strategici, come le biblioteche didattiche e i laboratori informatici, al fine di creare comunità inclusive per lo studio tra coetanei, in modo tale da favorire forme di *peer tutoring* e di *cooper-*

*ative learning*. Le postazioni, infatti, stanno costituendo un sistema integrato di dispositivi volti a promuovere uno studio efficiente ed efficace da parte di tutti gli studenti universitari.

A corredo delle postazioni è stata predisposta una guida, che sarà aggiornata annualmente, con le più funzionali e recenti app per favorire la presa degli appunti (si veda ad esempio l'app Dragon Dictation) e lo studio universitario per ragazzi con disabilità o dislessia. All'interno di questa linea d'intervento, sono state previste azioni formative anche per i tutor specializzati che accompagnano gli studenti con disabilità nel loro percorso di studi.

### **Study Empowerment: step by step per l'inclusione di studenti universitari con dislessia**

Il programma *Study Empowerment* (Giaconi, Capellini, 2016) è stato strutturato allo scopo di andare oltre le semplici indicazioni di attivare delle forme compensative per ragazzi con dislessia, per attuare un sistema organico ed integrato di dispositivi che permetta di accedere a un approccio di studio funzionale e personale nel contesto universitario.

Il filo conduttore del training è, da un lato, di fornire competenze in grado di ridurre le difficoltà operative che la dislessia comporta, dall'altro, di attivare un percorso inclusivo all'interno del quale tutti gli studenti universitari possono trovare una strada personale per affrontare il loro percorso universitario.

Da un punto di vista metodologico, il training è composto da 12 fasi (Tabela 6). La fase iniziale e finale è costituita dall'osservazione e dall'autovalutazione delle modalità di studio (Giaconi, Capellini, 2016). Il programma può essere realizzato anche con il supporto dei tutor specializzati del Servizio Disabilità e DSA dell'Università. Dopo la presentazione del programma, i dodici incontri sono volti a presentare app per il riscaldamento, la memorizzazione e per lo "stretching mentale"; modalità e strumenti compensativi per organizzarsi e per prendere appunti; strategie di accesso e di elaborazione del testo; sperimentazione dei diversi organizzatori grafici (mappe, diagrammi, schematizzazioni, ecc.) per la rielaborazione e la rappresentazione dei concetti da studiare. Altri incontri sono volti all'approfondimento di tecniche di memorizzazione e di ripasso, oltre alla sperimentazione di modalità per prepararsi alle verifiche scritte o alle interrogazioni orali. Due sezioni sono dedicate anche a forme di autovalutazione sia della paura prima delle prove di valutazione, sia delle strategie che hanno funzionato e quelle che invece andrebbero ripensate per migliorare il personale approccio allo studio.

Tab. 6 – Study Empowerment: le fasi (Giaconi, Capellini, 2015)

STUDY EMPOWERMENT	
1.	Mi riscaldo
2.	Mi organizzo
3.	Prendo appunti
4.	Entro nel testo
5.	Vivo il testo (mappe, riassunti)
6.	Esco dal testo
7.	Memorizzo
8.	Ripasso per non dimenticare
9.	Faccio le prove
10.	Vinco la paura
11.	Mi perfeziono
12.	Stretching mentale

Illustriamo brevemente le fasi e i relativi dispositivi utilizzati.

Nella prima fase “Mi riscaldo” vengono illustrate e fatte sperimentare delle app volte a potenziare l’attivazione del campo di lavoro prima della fase di studio. In questa direzione, ad esempio è stata sperimentata l’app Fit Brains Trainer<sup>4</sup>, ideata dal Dr. Paul Nussbaum, dell’Università di Pittsburgh.

Nella seconda fase “Mi organizzo” è orientata a predisporre format e dispositivi tecnologici volti all’organizzazione della settimana universitaria, delle lezioni e delle attività preferite in modo da poter commisurare realmente i tempi e le modalità operative. Da notare come particolare rilievo venga assegnato anche all’organizzazione del tempo libero e dunque delle attività preferite, in quanto importanti dimensioni per la Qualità della Vita degli studenti (Giaconi, 2015).

Nella terza fase “Prendo appunti”, particolare attenzione viene attribuita a format guida (Tabella 7) su come prendere appunti, anche in riferimento alle specifiche discipline. Sempre in questa fase vengono fatti sperimentare dispositivi come Dragon Dictation, Evernote e Livescribe Pen<sup>5</sup> che permette, ad esempio, tramite uno specifico blocchetto di avere appunti audio, trasposizioni degli appunti scritti nel blocchetto e trascrizione del file audio in testo scritto.

Dopo questo passaggio fondamentale, si passa a sperimentare diverse strutture per agevolare l’organizzazione degli appunti, soprattutto per ragazzi con

<sup>4</sup> <https://itunes.apple.com/it/app/fit-brains-trainer-allenatore/id565200595?mt=8>.

<sup>5</sup> “Dragon Dictation” che permette di avere un testo scritto degli appunti della lezione ([www.softonic.it/s/scarica-gratis-dragon-dictation-android:android](http://www.softonic.it/s/scarica-gratis-dragon-dictation-android:android)). Evernote e le sue potenzialità sono visibili in <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.evernote&hl=it>.

Un esempio di Livescribe pen è visibile in [www.youtube.com/watch?v=TFE74S40WoI](http://www.youtube.com/watch?v=TFE74S40WoI).

difficoltà scolastiche e con dislessia. Nella tabella 6 è riportato uno schema che organizza, nella colonna centrale, i concetti chiave trattati dall'insegnante a lezione e, nella terza colonna, la possibilità di scrivere per ogni argomento eventuali esempi che possano aiutare il ragazzo nell'apprendimento. Questo schema poi ha una colonna iniziale dove possono essere inserite le pagine dell'argomento nel testo adottato dal docente.

Tab. 7 – Esempio di schema per organizzare gli appunti (Giacconi, Capellini, 2015)

Pagine nel testo:	<b>ARGOMENTO 1</b>	<i>Esempi</i>
	<b>ARGOMENTO 2</b>	<i>Esempi</i>

La quarta fase “Entro nel testo” guida gli studenti alle tecniche di lettura per affrontare il testo da studiare e a sperimentare la gestione delle sintesi vocali (ad esempio, “leggi per me”, “personal reader”). È fondamentale che gli studenti sperimentino le diverse strategie che permettano loro di operare attivamente sul materiale da studiare, organizzandolo, trasformandolo ed elaborandolo per comprenderne appieno il significato. In questo caso vengono fatte sperimentare la lettura rapida (veloce e su aspetti principali), la lettura analitica (attenta, dettagliata, comprensione profonda) e la lettura selettiva (“a salti”, su alcune parti importanti del testo). Particolare attenzione viene anche data alle strategie di pre-reading, di lettura delle domande prima di un testo al fine di orientare la lettura sulle parti salienti del testo. Sempre in merito all'accesso al testo, vengono proposte attività volte alla comprensione della rilevanza di elementi para-contestuali e anticipatori del significato del testo/elaborato da studiare (come l'analisi dei titoli, delle parole marcate in grassetto, delle immagini, ecc.). Anche la sottolineatura diventa una tecnica oggetto di attenzione in questo programma. La tendenza dei ragazzi a sottolineare tutte le parti del testo o a non sottolineare niente ha condotto a polarizzare l'attenzione sulle modalità da attivare per la sottolineatura, quindi per l'individuazione delle parti più significative del testo/elaborato.

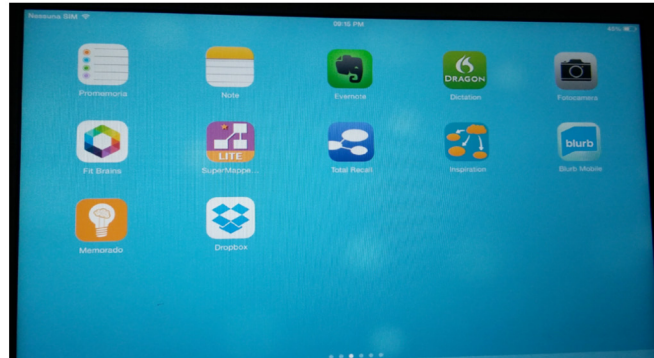
La quinta fase “Vivo il testo” gli studenti vengono guidati nella sperimentazione dei diversi organizzatori grafici per l'elaborazione dei concetti. In particolar modo, con i ragazzi dislessici vengono sperimentati dispositivi tecnologici per la costruzione di mappe concettuali (ad esempio Vue, Inspiration Map, Essay Map, ecc.).

Nella sesta fase “Esco dal testo” viene favorita una fase di personalizzazione, ovvero gli studenti vengono invitati a ricercare un video, delle immagini o un testo che possano approfondire l’argomento presentato dal docente e studiato nel manuale adottato. In questo modo, gli studenti universitari con dislessia hanno potuto personalizzare l’argomento con materiali strettamente connessi alle loro modalità preferite di apprendimento.

Pur non essendo centrali nella nostra trattazione, mettiamo in evidenza come il programma preveda nella settima fase, denominata “Memorizzo”, attività volte a far sperimentare mnemotecniche e tecniche di *visual learning*, mentre nell’ottava fase “Ripasso per non dimenticare” vengono proposti degli schemi per il ripasso dell’argomento in vista degli esami universitari semestrali. Inoltre, sono previste fasi sia per esercitazioni specifiche (“Faccio le prove” - fase 9) in riferimento alla tipologia della prova (orale o scritta), sia per elaborare strategie per vincere la paura (“Vincio la paura” - fase 10). Infine, le ultime due fasi riguardano una scheda di autovalutazione chiamata “Mi perfeziono” e attività di “Stretching mentale” con app per il defaticamento cognitivo. Per quanto riguarda la scheda di autovalutazione, volta a perfezionare il metodo di studio, gli studenti vengono invitati a valutare l’applicazione delle fasi del programma in riferimento all’argomento da studiare, le strategie che hanno individuato e che ritengono fondamentali per l’apprendimento, i concetti che sono riusciti a personalizzare e le fasi e gli strumenti che devono ancora potenziare e migliorare.

Nell’esito finale della sperimentazione, i ragazzi dislessici, che si sono approcciati a questo programma con l’uso del tablet, hanno potuto sperimentare un sistema organico di App, che più di essere una semplice serie di strumenti compensativi a sé stanti, ha rappresentato un sistema integrato coerente con il metodo di studio e il programma *Study Empowerment*. La Figura 3 presenta il tablet di un ragazzo con dislessia al termine del programma. Come si può vedere dalla schermata le app non sono giustapposte, ma presentano un disegno organico che, dal riscaldamento, passano all’organizzazione e al prendere appunti, fino ad avere, nella parte centrale, app inerenti l’organizzazione grafica e l’elaborazione dei concetti. Infine, nella parte finale troviamo le applicazioni utilizzate per potenziare la memorizzazione.

Fig. 3 – Esempio di schermata di tablet per studiare in base al programma Study Empowerment



### Conclusioni e prospettive

Dalla sperimentazione del programma, sia nel contesto italiano che brasiliano, è stato possibile individuare le aree prioritarie sulle quali lavorare, per impostare un lavoro significativo anche in riferimento alla creazione di contesti universitari inclusivi, oggi frequentati e “abitati” da studenti con disabilità e DSA. La sperimentazione ha pertanto permesso di inserire specifiche avvertenze e supporti tecnologici per ragazzi con dislessia all’interno di un sistema integrato ed anche organico volto a potenziare il metodo di studio. Tra i risultati del percorso sperimentale si è infatti osservato come un intervento sul metodo di studio possa veramente essere il primo strumento compensativo, come dimostrato da altre ricerche italiane (Friso *et al.*, 2011), anche per il contesto universitario. Tale prospettiva ha permesso di ripensare alla logica compensativa verso un sistema integrato di tecnologie che aprono potenziali spazi di personalizzazione e di implementazione delle vie di accesso allo studio universitario, soprattutto da parte di studenti con disabilità e DSA. Nella visione complessa e articolata di costruire ecosistemi funzionali a innovativi format di didattica universitaria inclusiva, come evidenziato in questo volume dal contributo di Rossi, Giannandrea e collaboratori, riteniamo che la prospettiva emersa in questo contributo contribuisca a mettere in luce una parte fondamentale dell’ecosistema universitario che vede come snodo centrale della personalizzazione e dell’inclusione la creazione di sistemi integrati di dispositivi incentrati sul potenziamento del metodo di studio in contesti universitari.

Diverse sono le prospettive potenziali di sviluppo in questa direzione, che andiamo a rintracciare essenzialmente in tre direzioni.

La prima attiene all’implementazione delle postazioni nell’ottica di adottare *Study Empowerment* per studenti universitari con disabilità intellettiva e con



Disturbo dello Spettro Autistico, oggi sempre più in aumento anche nei contesti universitari.

La seconda si articola in una duplice traiettoria. Da un lato concerne la strutturazione di innovativi Planner Pedagogici per la progettazione di ambienti di insegnamento e apprendimento, dove i docenti possono avvalersi di diversi dispositivi per la costruzioni di materiali accessibili per ragazzi con disabilità o DSA. Dall'altro, fa riferimento alla fruizione e alla personalizzazione dei materiali da parte degli studenti che, grazie a diversi supporti tecnologici, possono adattare i materiali alle loro specifiche esigenze e modalità operative.

La terza attiene al coinvolgimento degli studenti universitari con disabilità e DSA in termini di ricerca emancipatoria (Barton, 2005; Griffo, 2018). Nel panorama nazionale ed internazionale, l'approccio emancipatorio non è particolarmente diffuso: come sottolineato dai Disability Studies rappresenta tuttavia un ambito di potenziale sviluppo della ricerca universitaria, visto che diversi sono i contesti e le problematiche sociali ed educative che richiederebbero un intervento in chiave emancipatoria. Un intervento in cui riflessione e azione possano articolarsi attraverso la spirale metodologica di un modo di fare ricerca caratterizzato dal coinvolgimento attivo degli attori direttamente interessati dalle tematiche oggetto di studio. L'ambito universitario rappresenta uno dei possibili campi in cui poter adottare l'*emancipatory research*, contribuendo a raggiungere gli obiettivi previsti nelle linee guida del CNUDD<sup>6</sup>: "indirizzare le politiche e le buone prassi degli Atenei, stimolando scambi e sinergie nell'ottica di una sempre maggiore qualificazione del diritto allo studio per gli studenti con bisogni formativi speciali e della realizzazione di comunità accademiche inclusive" (CNUDD, 2014, p. 3), nell'ottica di promuovere "accoglienza, partecipazione, autonomia e integrazione dello studente con disabilità, a cui garantire pari opportunità di formazione, di studio e ricerca, promuovendo nel contempo la sensibilizzazione della comunità accademica sui temi della diversità e della disabilità" (CNUDD, 2014, p. 2). Il coinvolgimento di studenti e di docenti universitari, con e senza disabilità, nel processo di ricerca, permetterebbe di identificare le barriere alla partecipazione e all'apprendimento in ambito accademico da diversi punti di vista, contribuendo a definire le soluzioni più opportune per lo sviluppo di un'offerta formativa inclusiva nel suo complesso. Nonostante l'esigenza di condividere pratiche ed esperienze adottate sulla tematica della disabilità tra gli Atenei italiani sia stata fondamentale per definire il quadro normativo che ha dato origine ai servizi per i diritti degli studenti con disabilità all'interno delle Università, il panorama nazionale presenta uno stato dell'arte disomogeneo e caratterizzato da chiari e scuri che renderebbero neces-

<sup>6</sup> Un organismo di coordinamento interuniversitario denominato "Conferenza Nazionale Universitaria dei Delegati per la Disabilità (CNUDD)".

sario un approfondimento in termini quantitativi e qualitativi dei punti di forza e di debolezza dei processi inclusivi rivolti agli studenti con disabilità (Giacconi *et al.*, 2018). La ricerca emancipatoria potrebbe rappresentare uno degli strumenti utili per rilevare gli indicatori che determinano la qualità dell'inclusione e, nello specifico, della didattica universitaria dal punto di vista degli studenti con disabilità facendo emergere, ad esempio, la necessità di introdurre eventuali cambiamenti ed accorgimenti per migliorare ed ottimizzare le risorse umane, materiali, didattiche e tecnologiche. Risorse che talvolta, pur essendo presenti all'interno dei contesti universitari, non sono pensate e progettate nel loro insieme dal punto di vista di una persona con disabilità, la cui prospettiva, congiuntamente a quella accademica, potrebbe attivare innovazioni significative nel processo di qualificazione complessiva dell'offerta formativa. Adottando, dunque, il paradigma dell'inclusione, nella trasformazione degli studenti con disabilità da fruitori passivi dei servizi a protagonisti, si realizzerebbe un miglioramento dei servizi stessi.

### Riferimenti bibliografici

- Barton L. (2005), Emancipatory research and disable people: some observations and questions, *Educational Review*, 57, 3, pp. 317-327.
- Boyele C., Topping K. (2012), *What Works in Inclusion?*, Open University Press, Maidenhead.
- Bonaiuti G. (2014), *Le strategie didattiche*, Carocci Faber, Roma.
- Cajola L.C., Traversetti M. (2017), *Metodo di Studio e DSA, strategie e didattiche inclusive*, Carocci, Roma.
- Cajola L.C., Traversetti M. (2017), Il metodo di studio come prima misura compensativa per l'inclusione degli allievi con DSA; progetto di ricerca, *Journal of Educational cultural and Psychological Studies*, 14, pp. 127-151.
- Chemers M.M., Hu L., Garcia B.F. (2001), Academic self-efficacy and first year college student performance and adjustment, *Journal of Educational Psychology*, 93, 1, pp. 55-64.
- Cornoldi C., De Beni R., Gruppo MT (2001), *Imparare a studiare 2*, Erickson, Trento.
- Cornoldi C., Tressoldi P.E., Tretti M.L., Vio C. (2010), Il primo strumento compensativo per un alunno con dislessia: un efficiente metodo di studio, *Dislessia*, vol. 7, n. 1, pp. 77-87.
- Cottrell S. (2013), *The study skills handbook*, Palgrave Macmillan, London.
- D'Alonzo L., Bocci F., Pinelli S. (2015), *Didattica speciale per l'inclusione*, La Scuola, Brescia.
- De Beni R., Moè A., Rizzato R. (2003), Lo studio all'Università: caratteristiche e modalità di promozione, *Giornale Italiano di Psicologia*, 2, pp. 63-81.
- Friso G., Amadio V., Paiano A., Russo M.R., Cornoldo C. (2011), *Studio Efficace per ragazzi con DSA*, Erickson, Trento.

- Giaconi C. (2014), *Qualità della Vita e adulti con disabilità*, FrancoAngeli, Milano.
- Giaconi C., Capellini S.A. (2013), *Os professores entima. Alguns alunos nao aprendem. Porque isso acontece*, San Paolo, Fundepe.
- Giaconi C., Capellini S. A. (2015), *Conoscere per includere*, FrancoAngeli, Milano.
- Giaconi C., Capellini S.A. (2016), Study Empowerment para a inclusão, in B. Santos, A. Oliveira Batista, S.A. Capellini, *Tópicos em transtornos de aprendizagem*, Fundepe, Marília, pp. 246-260.
- Giaconi C., Germano G.D., Capellini S.A. (2016), Characterization of Brazilian Students with Dyslexia in Handwriting Proficiency Screening Questionnaire and Handwriting Scale, *Psychology Research*, vol. 6, pp. 590-598.
- Giaconi C., Del Bianco N. (2018), Didattica universitaria e dispositivi tecnologici inclusivi: il progetto Inclusione 3.0, in C. Giaconi, N. Del Bianco (a cura di), *In Azione: prove di Inclusione*, FrancoAngeli, Milano.
- Giaconi C., Del Bianco N., Taddei A., Capellini S. A. (2018), Inclusive University didactics and technological devices: a case study, *Education Science and Society*, 9, 1, pp. 191-217.
- Griffo G. (a cura di) (2018), *Il nuovo welfare coerente con i principi della CRPD. L'empowerment e l'inclusione delle persone con disabilità*, Comunità Edizioni, Roma.
- Hall C.W., Spruill K.L., Webster R.E. (2002), Motivational and attitudinal factors in college students with and without learning disabilities, *Learning Disability*, 25, 2, pp. 79-86.
- Hattie J. (2015), The Applicability of Visible Learning to Higher Education, *Scholarship of Teaching and Learning in Psychology*, 1, pp. 79-91.
- MacCullagh L., Bosanquet A., Badcock N.A. (2016), University Students with Dyslexia: A Qualitative Exploratory Study of Learning Practices, Challenges and Strategies, *Dyslexia*, 23, 1, pp. 3-23.
- Marconato G. (2009), Emergenza educativa e nuove tecnologie. Stimoli per una riconsiderazione della questione, RASSEGNA CNOS problemi esperienze prospettive per l'istruzione e la formazione professionale, 25, 3, pp. 21-31.
- Michell D. (2008), *What Really Works in Special and Inclusive Education: Using Evidence-Based Teaching Strategies*, Routledge, New York.
- Rampin M. (2016), *Come imparare a studiare*, Adriano salani editore, Milano.
- Rohrer D., Pashler H. (2010), Recent research on human learning challenges conventional instructional strategies, *Educational Researcher*, 39, pp. 406-412.
- Serry T., Oates J., Ennals P., Venville A., Williams A., Fossey E., Steel G. (2017), Managing reading and related literacy difficulties: University students' perspectives, *Australian Journal of Learning Difficulties*, pp. 1-26.