



Università degli Studi di Genova
Gen



DISFOR Dipartimento di Scienze della Formazione

CORSO DI LAUREA IN
SCIENZE DELLA FORMAZIONE
PRIMARIA

TECNOLOGIE DIDATTICHE E DSA

Relatore: Professoressa Lucia Ferlino

Correlatore: Professor Flavio Manganello

Candidato: Margherita Vassallo

ANNO ACCADEMICO 2023/2024

INDICE

INTRODUZIONE.....	5
CAPITOLO 1 DISTURBI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO	7
1. Quadro introduttivo.....	7
1.1 Dislessia	9
1.2 Disortografia	11
1.3 Disgrafia.....	12
1.4 Discalculia.....	13
1.5 False credenze sui DSA	16
1.6 Difficoltà emotive: “nei miei panni”	18
1.7 Disturbo o caratteristica?	21
CAPITOLO 2 LA NORMATIVA SUI DSA.....	23
2.1 Le radici della legge 170/2010 sui DSA	23
2.2 La legge 170/2010.....	25
2.2.1 I compiti dell’Ufficio scolastico regionale.....	28
2.2.2 I compiti del Dirigente scolastico	29
2.2.3 I compiti del Referente dei DSA di Istituto	30
2.2.4 I compiti dei docenti	30
2.2.5 I compiti della famiglia	31
2.2.6 I compiti degli studenti	32
2.2.7 I compiti degli Atenei	32
2.3 Piano Didattico Personalizzato	33
2.4 Criticità del PDP	36

2.5 Gli adattamenti: sostituzione o facilitazione?	38
CAPITOLO 3 GLI STRUMENTI COMPENSATIVI	42
3.1 Le TIC a scuola	42
3.2 Il bisogno di strumenti compensativi	43
3.3 Gli strumenti compensativi	45
3.4 Per leggere.....	49
3.4.1 La sintesi vocale.....	50
3.5 Per scrivere.....	53
3.5.1 Scrivere con la tastiera	54
3.5.2 Programmi per videoscrittura.....	54
3.6 Per studiare.....	56
3.6.1 Le mappe mentali.....	58
3.6.2 Le mappe concettuali	60
3.6.3 Mappe digitali	62
3.6.4 Programmi per creare mappe	62
3.7 La dislessia e il libro	63
3.8 Altri strumenti per facilitare lo studio.....	65
3.9 La formazione dei docenti sulle TIC e gli strumenti compensativi	66
CAPITOLO 4.....	68
PROPOSTE DIDATTICHE INCLUSIVE	68
4.1 L'inclusione	68
4.2 Unità di apprendimento mappe concettuali	72
Titolo: Le mappe concettuali e il loro utilizzo.....	72
4.3 Unità di apprendimento inglese	83

Titolo: eleganza linguistica, esplorando l'abbigliamento in inglese.	83
4.3 Unità di apprendimento.....	86
Titolo: “Gli ambienti”	86
CONCLUSIONI.....	92
BIBLIOGRAFIA	94
SITOGRAFIA	96
RINGRAZIAMENTI.....	97

INTRODUZIONE

Questa tesi esaminerà il tema dei Disturbi Specifici dell'Apprendimento (DSA), di crescente rilevanza sia nel contesto educativo che in quello sociale.

La struttura si articolerà in quattro capitoli, ciascuno dei quali affrontato da diverse sfaccettature.

Il primo capitolo fornirà una panoramica introduttiva sui DSA, (dislessia, disortografia, disgrafia e discalculia), delineando le caratteristiche principali di ciascuno. Saranno inoltre esplorate le sfide emotive che le persone con DSA devono fronteggiare quotidianamente, tanto nel contesto scolastico quanto nella vita di tutti i giorni. Particolare attenzione verrà dedicata non solo alla dimensione emotiva delle persone con DSA, ma anche alla percezione sociale e alle misconcezioni riguardo a questi disturbi, ancora presenti nella società odierna.

Il secondo capitolo offrirà un quadro dettagliato della normativa relativa ai DSA, con un focus specifico sulla Legge 170 del 2010, che si è resa necessaria per tutelare, in particolare gli alunni e gli studenti con DSA. Sarà approfondito il ruolo degli attori scolastici nella messa in atto delle disposizioni della legge, con una particolare attenzione al Piano Didattico Personalizzato (PDP), un documento fondamentale che sancisce l'accordo tra scuola e famiglia per garantire un percorso scolastico adeguato agli alunni con DSA. Si esamineranno la struttura, le caratteristiche, i punti di forza e le criticità del PDP.

Il terzo capitolo sarà dedicato all'esplorazione delle Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione (TIC) nell'ambito scolastico, in particolare si descriveranno gli strumenti compensativi disponibili, le loro funzionalità, le loro potenzialità e il loro utilizzo nei diversi ambiti dell'apprendimento, quali la lettura, la scrittura e lo studio.

Infine, il quarto capitolo si concentrerà sulla progettazione didattica inclusiva. Verranno illustrate tre unità di apprendimento in diverse discipline, con l'utilizzo di strumenti compensativi volti a promuovere l'inclusione scolastica. L'obiettivo è dimostrare come un approccio didattico mirato possa facilitare l'inclusione e il successo scolastico degli alunni con DSA, contribuendo al loro sviluppo globale e al superamento delle barriere che incontrano nel loro percorso educativo.

Questo elaborato, dunque, oltre ad analizzare i Disturbi Specifici di Apprendimento, intende anche offrire spunti pratici e strategie operative per favorire l'inclusione e il benessere degli alunni con DSA nel sistema scolastico e nella società.

CAPITOLO 1

DISTURBI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

1. Quadro introduttivo

Il termine disturbo specifico di apprendimento (DSA) viene coniato per identificare disturbi del neuro-sviluppo che riguardano la capacità di leggere, scrivere e fare calcoli in maniera fluente e corretta all'inizio del percorso scolastico di un individuo. Parlando di DSA si deve fare riferimento alla Legge 170 emanata l'8 ottobre del 2010, l'articolo 1 afferma che:

“La presente legge riconosce la dislessia, la disgrafia, la disortografia e la discalculia quali disturbi specifici di apprendimento, di seguito denominati «DSA», che si manifestano in presenza di capacità cognitive adeguate, in assenza di patologie neurologiche e di deficit sensoriali, ma possono costituire una limitazione importante per alcune attività della vita quotidiana”.

Analizzando l'acronimo, “D” è la prima lettera e si riferisce al termine “Disturbo”. La definizione di “Disturbo” è collegata alla dimensione clinica che, tramite i risultati ottenuti dai test standardizzati sottoposti agli studenti, segnalano quanto si distaccano dalla norma negli ambiti di lettura, scrittura e calcolo. È opportuno chiarire la distinzione tra quelle che possono essere difficoltà dell'apprendimento e quelli che invece sono definiti Disturbi Specifici dell'Apprendimento. Il Disturbo è di per sé innato, non è dovuto alla presenza di fattori ambientali, sociali o emotivi che possono interferire con una corretta acquisizione di competenze e abilità; le difficoltà di apprendimento, invece, sono conseguenti a situazioni e condizioni generali di disagio e per tale ragione sono considerate transitorie, poiché una volta riequilibrata la situazione di svantaggio (che può

essere culturale per esempio) le problematiche a livello scolastico possono risolversi. La principale differenza è dunque relativa alla temporaneità: i Disturbi Specifici dell'Apprendimento sono una condizione che accompagnerà l'individuo per tutto l'arco della sua vita, mentre le difficoltà di apprendimento possono essere temporanee.

“S” è la seconda lettera dell'acronimo e si riferisce a “Specifico”. La “specificità” riguarda proprio uno specifico dominio di abilità compromesse che però lasciano intatto il funzionamento intellettuale generale. Vi è una distinzione tra disturbi specifici e non specifici. I primi si verificano quando vi sono abilità specifiche compromesse: deficit nella lettura (dislessia), deficit nella scrittura (disgrafia/disortografia), deficit nel calcolo matematico (discalculia). I secondi, invece, riguardano quando il bambino presenta deficit evolutivi in tutte le aree degli apprendimenti e ha difficoltà ad acquisire varie conoscenze (per esempio disabilità cognitive, autismo, ADHD, ecc.).

L'ultima lettera dell'acronimo “A” sta per “Apprendimento”: si riferisce all'acquisizione di abilità scolastiche di base che riguardano proprio la prima esposizione all'insegnamento formale della lingua scritta, parlata e del calcolo.

I DSA non sono una malattia poiché non riguardano un danno organico, ma sono dovuti da un diverso neuro funzionamento del cervello, per questo motivo necessitano di più tempo e di maggiore concentrazione. Come già detto prima, i DSA sono disturbi del neuro-sviluppo, questa neuro diversità non è una lesione, né una patologia, ma è una condizione costituzionale determinata geneticamente con familiarità, che introduce una piccola anomalia nell'organizzazione del sistema nervoso centrale che produce un'inefficienza di innatismo computazionale, ossia la nostra capacità innata di processare le informazioni. Nei DSA, essendo appunto diversa, viene chiamata neuro diversità, e nonostante questa differenza sia piccola causa problemi di lentezza durante il

processamento delle informazioni sotto diversi aspetti: lettura, scrittura, calcolo mentale, memoria di lavoro (caratteristica molto importante nell'attività di apprendimento scolastico). Queste caratteristiche sono innate e non transitorie: accompagnano gli individui per tutta la loro vita; dai disturbi specifici di apprendimento non si “guarisce”, ma queste difficoltà possono essere compensate con il tempo e con i giusti strumenti.

1.1 Dislessia

La dislessia, ai fini della Legge 170/2010 viene definita nel seguente modo: *“disturbo specifico che si manifesta con una difficoltà nell'imparare a leggere, in particolare nella decifrazione dei segni linguistici, ovvero nella correttezza e nella rapidità della lettura.”*

Stella (2017) definisce la dislessia come “un disturbo che ostacola il normale processo di interpretazione dei segni grafici con cui si rappresentano per iscritto le parole”. In altri termini più semplici, la dislessia viene definita come un disturbo della lettura, e la capacità di comprendere ciò che viene scritto in un testo; questo processo comprende quindi di decodificare i segni grafici e trasformarli dal codice scritto a quello orale. La dislessia, appunto, si manifesta principalmente durante la lettura ad alta voce, durante la fase di trasformazione dei segni grafici in suoni. Tuttavia, durante la lettura a bassa voce o silenziosa, questa difficoltà non sparisce.

I bambini dislessici presentano le prime difficoltà con l'inizio della scolarizzazione venendo a contatto proprio con la lettura e la scrittura: difficoltà nel fondere i suoni, identificare le posizioni dei suoni all'interno delle parole, confondere o invertire le lettere, sostituzione delle parole e, spesso, problemi di memoria a breve termine nel pronunciare i suoni nell'ordine corretto. Tutte queste difficoltà sono la conseguenza di una lettura

poco corretta, imprecisa e soprattutto molto lenta. Andando nello specifico commette errori e ha serie difficoltà nelle seguenti aree.

- Errori di tipo fonologico: confonde e scambia le lettere che hanno un suono simile (p/b, m/n, v/t, c/g, r/l); omette o aggiunge lettere in maniera scorretta.

- Errori lessicali: legge la prima o le prime lettere e successivamente “tira a indovinare” la parola.

Durante la lettura, ha difficoltà anche nello “scorrere” e visionare il testo, ossia che spesso salta le righe o le parole, nonostante legga una parola in modo corretto è probabile che incontrandola nuovamente nel testo non venga pronunciata correttamente, questo anche perché si stanca in maniera molto rapida e ciò è dovuto dal grande carico cognitivo che viene richiesto ad un bambino dislessico.

Esistono due tipologie di dislessia: la dislessia acquisita e la dislessia evolutiva. Questa distinzione è cruciale per comprendere le diverse origini e manifestazioni di questo disturbo. La dislessia acquisita è una condizione che, come dice il termine stesso, viene sviluppata a seguito di un evento scatenante come ad esempio un trauma cerebrale, e prima di questo evento possedeva abilità di lettura nella norma. Questo tipo di dislessia avviene in una temporalità diversa da quella evolutiva: il termine “acquisita” sta a indicare che la dislessia si manifesta successivamente nel corso della vita invece di essere presente fin dalla nascita. La dislessia evolutiva è un disturbo “innato”, ossia presente sin dalla nascita, e si manifesta nella difficoltà durante il processo di apprendimento della lettura: coinvolge coloro che non hanno mai imparato a leggere correttamente durante la prima fase di scolarizzazione, e comprende sia bambini che adulti. Nella fase di apprendimento il bambino ha grosse difficoltà nel riconoscere le lettere dell’alfabeto e a trasformare in

maniera rapida la trasformazione fra segni grafici e suoni. Esistono tre sottotipi di dislessia evolutiva:

a) morfologica-lessicale (o superficiale), in cui la via difettosa è quella lessicale, il bambino presenta difficoltà nel riconoscere le parole come appaiono, nella memoria visiva di lettere e parole e nella loro analisi sequenziale visiva;

b) fonologica, il bambino presenta difficoltà nella produzione del linguaggio orale con difficoltà nella conversione del grafema in fonema;

c) profonda (o mista), qualora entrambe le precedenti siano compromesse.

In entrambi i casi di dislessia (acquisita ed evolutiva), è di fondamentale importanza riuscire ad individuare i sintomi precocemente per riuscire a fornire un supporto appropriato per mitigare gli effetti della dislessia sulla vita quotidiana e sull'apprendimento. Una diagnosi precoce può essere molto utile al bambino, per acquisire consapevolezza, e riuscire a utilizzare strumenti compensativi mirati a migliorare le abilità di lettura e garantire il successo accademico e professionale nella sua vita futura.

1.2 Disortografia

La disortografia, ai fini della Legge 170/2010 viene definita nel seguente modo: *“disturbo specifico di scrittura che si manifesta in difficoltà nei processi linguistici di transcodifica”*.

La disortografia è un disturbo che si manifesta nella correttezza della scrittura, riguarda l'ortografia, cioè la capacità di scrivere rappresentando correttamente le parole della propria lingua, essendo in grado di trasformare i suoni della lingua in lettere e di organizzarle in parole scritte in modo corretto e accurato. Come sottolineano le Indicazioni nazionali la correttezza ortografica è un'abilità di base e va appresa nelle

prime fasi di alfabetizzazione. *“Per quanto riguarda l’ortografia, da una parte è fondamentale che essa sia acquisita e automatizzata in modo sicuro nei primi anni di scuola, in quanto diventa difficile apprenderla più in là con gli anni; dall’altra la correttezza ortografica deve essere costantemente monitorata a tutti i livelli di scuola”*.¹

Le difficoltà riguardano diversi ambiti:

-difficoltà nella segmentazione dei suoni, ossia problemi nel separare i suoni delle parole in sillabe, e di conseguenza rendere il processo della trascrizione più difficoltoso;

-errori ortografici persistenti: inversione delle lettere all’interno di una parola (ad esempio scrivere “d” al posto di “b”, “m” al posto di “n”), l’aggiunta o l’omissione di lettere e sillabe;

-difficoltà nella memorizzazione di regole ortografiche che rendono difficile la loro applicazione corretta durante la scrittura;

-scarsa fluidità nella scrittura a causa di tutte le difficoltà sopra elencate, che possono portare ad una scrittura lenta e con esitazione, compromettendo la coerenza del testo.

1.3 Disgrafia

La disgrafia, ai fini della Legge 170/2010 viene definita nel seguente modo: *“disturbo specifico di scrittura che si manifesta in difficoltà di realizzazione grafica.”*

La parola “disgrafia” deriva dal greco “dys” che significa “mancanza” e “graphia” che significa “modo di esecuzione di caratteri e simboli nella pratica scrittoria”. Questo termine indica, quindi, una severa difficoltà nella realizzazione grafica della scrittura a mano.

¹ MIUR, 2012, p.30.

La disgrafia può influenzare negativamente l'apprendimento scolastico riguardo alla scrittura; è un disturbo dell'apprendimento che coinvolge e compromette la capacità di scrittura di parole e numeri. Il processo di scrittura segue un insieme di abilità e competenze che l'individuo deve introdurre per poterlo realizzare: coordinazione oculo-manuale, percezione visuo-spaziale, abilità motorie volte ai movimenti affini alla scrittura, rapidità e pianificazione motoria. Nel bambino disgrafico queste abilità sono carenti o mancanti, determinando una serie di difficoltà nell'apprendimento, di seguito si riportano alcune delle difficoltà che possono incontrare a scuola:

- scrittura poco chiara e leggibile, con una calligrafia disordinata ed irregolare;
- problemi nella fluidità della scrittura, lentezza causata dalle difficoltà di pianificazione e motorie;
- difficoltà nell'organizzazione dello spazio sulla pagina, scrivendo in maniera poco omogenea senza mantenere una spaziatura uniforme tra le parole e difficoltà a centrare il testo sulla pagina;
- impugnatura scorretta della penna o della matita;
- ricalco o sovrapposizione delle lettere;
- interruzione del tratto e distanza tra le parole variabile.

1.4 Discalculia

La discalculia, ai fini della Legge 170/2010 viene definita nel seguente modo: *“disturbo specifico che si manifesta con una difficoltà negli automatismi del calcolo e dell'elaborazione dei numeri”*.

La discalculia riguarda la capacità di comprendere e utilizzare concetti matematici e numerici, una difficoltà persistente nell'acquisire in modo corretto competenze matematiche di base, questo porta ad influire su vari aspetti: calcolo matematico,

comprensione dei numeri, risoluzione di problemi e operazioni matematiche. Come gli altri disturbi, la discalculia, non riguarda l'intelligenza della persona, ma una difficoltà ed una condizione permanente che può ostacolare in modo significativo la performance scolastica e la vita quotidiana.

Inizialmente il bambino quando inizia a contare, mette in atto abilità che prima erano pre-verbali (discriminare piccole quantità, processo di stima) a capacità e/o abilità verbali (ossia associare etichette alle quantità). Durante l'acquisizione della fase "contare" si possono riconoscere ed individuare 5 fasi: (Lucangeli, 1999)

1) i numeri vengono pronunciati come una serie di parole, in cui il bambino le usa senza consapevolezza né dell'ordine corretto né della quantità;

2) le parole-numero vengono pronunciate nell'ordine corretto ma solo unidirezionalmente partendo da "uno", il bambino è in grado di pronunciare la sequenza numerica correttamente solo in ordine crescente;

3) la sequenza può essere iniziata partendo da qualsiasi punto conosciuto, il bambino riesce a contare da un numero più avanti riconoscendo il prima e il dopo nella serie di numeri;

4) le parole-numero assumono identità propria, il bambino ha interiorizzato che le parole numero si riferiscono ad una quantità precisa;

5) la sequenza delle parole numero può essere utilizzata per vari scopi in modo bidirezionale, il bambino è ormai in grado di utilizzare la sequenza di numeri avanti ed indietro per diversi scopi (per esempio somme).

L'acquisizione e la consapevolezza dei principi per contare non è facile, ma nel caso di bambini con discalculia determinati errori possono persistere nel tempo, Gelman e

Gallistel (1978) hanno individuato gli errori più comuni commessi da bambini con queste difficoltà:

-sovra conteggio e sotto conteggio, mentre un bambino conta gli elementi non è vi è corrispondenza tra la pronuncia del numero in sequenza e l'individuazione dell'oggetto da enumerare;

-omissioni, mentre un bambino conta salta uno o più oggetti rendendo il calcolo sottostimato rispetto alla numerosità reale dell'insieme (questo quando gli elementi da contare sono in ordine sparso e non ben disposti);

-doppio conteggio, mentre conta calcola un oggetto più volte;

-sequenza parole-numero errata, non rispetta l'ordine crescente dei numeri e utilizza una sequenza numero errata;

Analogamente, quando un bambino impara e viene a contatto con i primi approcci matematici mette in atto determinati processi che costituiscono la base per apprendere la matematica: processi semantici, lessicali e sintattici.

I processi semantici riguardano la conoscenza della parola-numero associata alla quantità corretta: fin da piccoli i bambini sono sottoposti a compiere attività di subitizing e di stima di quantità, che permetterà loro di essere ben predisposti in determinate attività. I tipici compiti in cui viene valutata la conoscenza semantica sono attività di conteggio, la seriazione e la comparazione di quantità.

I processi lessicali riguardano proprio la trasformazione corretta di nominare un numero attraverso una codifica tra codice arabico e quello verbale. Questa abilità viene indagata durante attività di lettura e di dettato di numeri. Attività di lettura e scrittura dei numeri possono essere particolarmente difficoltose per bambini con discalculia associata a dislessia.

I processi sintattici sono fondamentali nel definire la “grammatica” che guida la composizione delle cifre e il loro significato a seconda di come vengono messe insieme: determinano regole e strutture per l’interpretazione dei numeri in base alla loro disposizione e combinazione.

Possiamo individuare due profili di discalculia:

a) discalculia profonda riguarda una debolezza nella struttura cognitiva deputata all’elaborazione delle componenti numeriche (abilità di base: subitizing ossia il riconoscimento immediato di piccole quantità, comparazione, quantificazione). Ad esempio, un bambino che mostra difficoltà persistenti fin dall’inizio nel discriminare in forma corretta le quantità, riordinare i numeri in maniera crescente, paragonare due insiemi.

b) discalculia procedurale è legato a deficit di aspetti procedurali e di calcolo, ad esempio un bambino che persiste in errori di incolonnamento dei numeri durante un calcolo scritto, incidendo in errori procedurali.

La discalculia procedurale è più diffusa rispetto a quella profonda: in questa fase entrano in gioco errori nel sistema di calcolo.

-Errori nel recupero di fatti aritmetici: non riesce a recuperare le informazioni nella memoria a lungo termine, come ad esempio le tabelline.

-Errori nel mantenimento e nel recupero delle procedure: fondamentale per risolvere tutte le operazioni matematiche.

-Errori nell’applicazione di procedure: ad esempio operazioni in colonna, posizionamento dei numeri, applicazione di prestiti e del riporto.

1.5 False credenze sui DSA

Il tema riguardante i DSA è un tema ancora oggi molto discusso nel quale si verificano molti episodi di disinformazione causati da pregiudizi e stereotipi. Questa disinformazione generale è dovuta a causa delle informazioni poco corrette trasmesse dai media, o riportate da persone poco informate sull'argomento. Una delle false credenze più diffuse è credere che i DSA siano una malattia e che si possa “guarire”. Un'altra credenza diffusa dovuta all'ignoranza generale sull'argomento è che i DSA siano una “moda” del momento e che molti anni fa non esisteva: si ignorava che potessero esserci caratteristiche innate oggettive dietro a queste difficoltà, per questo motivo si parla sempre più spesso di DSA, ma solo perché in tempi relativamente recenti si è sviluppata una maggiore coscienza relativa a tali disturbi. Grazie anche alle leggi apposite a tutela dei DSA, la scuola dimostra una particolare attenzione, riuscendo ad individuare in maniera precoce i bambini con DSA, ed è proprio per tale ragione che sono aumentate le diagnosi a riguardo, non perché prima non esistessero.

Troppo spesso si tende ad etichettare i bambini con DSA come pigri e svogliati, attribuendo le loro difficoltà alla mancanza di impegno e concentrazione. Questa visione sbagliata e superficiale porta a credere che basti semplicemente uno sforzo maggiore da parte loro per superare le difficoltà. In realtà questo è un concetto del tutto falso, poiché i bambini con DSA non hanno nulla a che fare con la pigrizia o con l'impegno insufficiente. Sono condizioni neurobiologiche, causate da differenze nel funzionamento del cervello, questo significa che non si tratta di qualcosa che gli studenti possano semplicemente superare con più impegno e voglia, ma di sfide intrinseche che richiedono metodi e approcci specifici, e strumenti e supporti adeguati.

Un altro stereotipo diffuso è la presunta scarsa intelligenza dei bambini con DSA. Tuttavia, è importante sottolineare che tale affermazione non ha alcun fondamento,

poiché numero studi hanno confermato che la presenza di DSA non è correlata in alcun modo ad un deficit intellettivo, ma piuttosto presuppongono una capacità cognitiva normale.

Questi preconcetti influenzano profondamente l'autopercezione delle persone con disturbi specifici dell'apprendimento, spesso generando una visione del tutto negativa della propria condizione. Le sfide maggiori che devono affrontare i bambini con questi disturbi si manifestano durante il percorso scolastico dove le richieste legate alla scrittura e alla lettura sono di maggiore rilievo; è proprio nel contesto scolastico, con il primo approccio, che i sintomi dei disturbi diventano più evidenti. Tuttavia, va sottolineato, che questi bambini spesso possiedono capacità uniche che, purtroppo, rischiano di rimanere in ombra a causa delle pressioni scolastiche. La necessità di rimanere al passo con il "programma" scolastico e al ritmo degli altri studenti può soffocare i loro punti di forza, contribuendo a un'esperienza frustrante e difficile. In altre parole, la percezione negativa di bambini con DSA può ostacolare lo sviluppo delle loro potenzialità, per far sì che ciò non accada è necessario un supporto mirato e un ambiente educativo inclusivo che favorisca il loro successo.

1.6 Difficoltà emotive: "nei miei panni"

Le persone con Disturbi Specifici dell'Apprendimento molto spesso devono affrontare anche difficoltà sia sul piano emotivo che psicologico nell'ambito scolastico. Queste sfide che affrontano ogni giorno possono avere ricadute sulla loro autostima e sul senso di auto-efficacia, portando ad una percezione negativa di loro stessi, manifestando ansia, depressione ed inibizione. Queste situazioni, crescendo, aumentano il rischio di abbandono scolastico o di dover ripetere l'anno. I ragazzi con DSA presentano, nella maggior parte dei casi, una bassa autostima, un senso di inadeguatezza, scarsa percezione

di responsabilità nell'apprendimento e da un precoce abbandono di compiti considerati troppo difficili e non alla loro "portata". Per far sì che ciò non accada, è fondamentale che educatori, insegnanti e famiglie offrano sostegno, mantenendo una buona autostima, motivando gli alunni a superare le sfide legate al loro disturbo creando un ambiente scolastico inclusivo, che tenga conto di tutte le diverse modalità di apprendimento presenti in classe. Come vedremo più avanti, l'uso di tecnologie innovative, di strumenti compensativi e di un approccio didattico incentrato sulle competenze possono motivare e aiutare gli studenti con DSA a impegnarsi attivamente, permettendo loro sfruttare e sviluppare pienamente il proprio potenziale in un contesto inclusivo, collaborativo e non competitivo. Oltre a queste difficoltà, i ragazzi con DSA devono affrontare sfide anche sul piano relazionale, emotivo e sociale che possono influenzare in maniera significativa il loro adattamento scolastico e, successivamente, le loro prestazioni accademiche.

Per provare a capire quello che provano le persone affette da DSA in ambito scolastico vi è un video molto significativo. Il video "nei miei panni"² di Giacomo Stella, promosso dall'Associazione Italiana Dislessia, offre una riflessione profonda su un tema fondamentale: l'empatia verso gli studenti e la comprensione delle difficoltà che essi si trovano ad affrontare ogni volta che si trovano di fronte a un compito che non riescono a portare a termine, suscitando in loro sensazioni di frustrazione e di inadeguatezza. I ragazzi con DSA vivono agli occhi degli altri con problemi indivisibili. Sebbene siano in grado di leggere, scrivere ed ascoltare, ciò avviene con uno sforzo ed un carico cognitivo notevole. È difficile comprendere appieno le loro difficoltà senza immedesimarsi nella loro esperienza, e questo video ne è la prova concreta. Nel video vengono illustrate

² <https://www.youtube.com/watch?v=X2GhoMDbeas>

diverse attività che mettono in luce le sfide che i ragazzi con DSA devono affrontare quotidianamente: dalla difficoltà di leggere parole con lettere diverse (simulando una dislessia), all'uso di strumenti di sintesi vocali per decodificare testi complessi (strumento compensativo che rende la lettura più efficace), dalle prove di ascolto che mettono alla prova l'attenzione uditiva e la memoria di lavoro, alle difficoltà nell'apprendimento della matematica e nella ripetizione immediata di numeri. Da questo video emerge chiaramente un sentimento di empatia e di sorpresa nei confronti della frustrazione sperimentata dai professori, ingegneri, architetti e altri professionisti di fronte alle difficoltà incontrate dagli studenti con disturbi specifici dell'apprendimento. Fino a quanto non ci si immerge veramente nell'esperienza di una persona con difficoltà e non si provano le emozioni che essa vive, è complesso comprendere appieno la situazione. Queste persone, infatti, non avevano compreso realmente quanto fosse angosciante non riuscire a portare a termine attività che per persone senza tali disturbi sarebbero considerate "normali": leggere un testo e rispondere alle domande, reagire con rapidità e prontezza, o riprodurre operazioni matematiche semplici.

Inoltre, da questo video, emerge la necessità di offrire agli studenti con DSA più canali di apprendimento per facilitare il loro accesso alle informazioni: l'uso di mappe concettuali, per esempio, e altri strumenti visivi possono essere un grande aiuto per compensare le difficoltà, ma è importante sottolineare che ciò non risolve automaticamente il problema se lo studente non è consapevole del materiale che sta utilizzando e se non ha studiato.

In conclusione, il video di Giacomo Stella, evidenzia la complessità delle sfide che i ragazzi con disturbi specifici dell'apprendimento devono affrontare e sottolinea

l'importanza di un approccio inclusivo e personalizzato all'apprendimento, che tenga conto delle diverse modalità di apprendimento di ciascun individuo.

1.7 Disturbo o caratteristica?

La qualità delle informazioni veicolate può avere un impatto significativo sulla percezione sociale di una particolare condizione e può contribuire a modellare la visione di sé stessi. Il linguaggio utilizzato dai professionisti del settore è un linguaggio specialistico, pensato per facilitare la comunicazione tra i servizi e le istituzioni. Nonostante ciò, è importante sottolineare che questo tipo di linguaggio non sempre può essere adatto nella relazione tra insegnanti e studenti. La persona che riceve le informazioni le interpreta in base alle proprie conoscenze ed esperienze pregresse, per questo motivo è importante che la forma di comunicazione sia chiara e motivata; le informazioni vengono recepite da un pubblico che non è adeguatamente preparato ad un linguaggio tecnico e specialistico, per questo motivo si rischia di generare fraintendimenti e di dare origine a interpretazioni soggettive distorte rispetto alla realtà e ai dati scientifici originali. Entrando nel merito specifico dei Disturbi Specifici di Apprendimento (DSA), in determinati contesti, potrebbe essere più consono utilizzare il termine “caratteristica” piuttosto che “disturbo”, questo perché, come già riportato precedentemente, i DSA sono caratteristiche intrinseche dell'individuo. Adottando questo tipo di terminologia, si può contribuire a promuovere una rappresentazione più positiva e non stigmatizzata delle persone con disturbi di apprendimento, incoraggiando un approccio pedagogico e inclusivo che valorizzi le differenze individuale favorendo lo sviluppo delle potenzialità di ciascuno. Queste considerazioni possono essere utili per educatori ed insegnanti per affrontare in classe il tema delle differenze in modo consono e appropriato. Usare il termine “caratteristica” piuttosto che “disturbo” riflette un'accezione più positiva

orientata alla valorizzazione delle differenze, contribuendo a promuovere una rappresentazione positiva delle persone con DSA, sostenendo un clima educativo che incoraggi l'inclusione e il rispetto delle differenze.

CAPITOLO 2

LA NORMATIVA SUI DSA

Nel capitolo precedente sono stati definiti i disturbi specifici dell'apprendimento, dando una classificazione e fornendo osservazioni su come queste persone spesso vengano viste dalla società come diverse e sulle false credenze. In questo capitolo affronteremo una breve panoramica sulla storia delle leggi che hanno portato, ad oggi, la tutela degli studenti con DSA nel mondo scolastico, supportando le scelte didattiche per creare un ambiente equo ed inclusivo.

2.1 Le radici della legge 170/2010 sui DSA

Come tutte le leggi inerenti alla tutela dei diritti umani, le radici della Legge 170 sono fondate nella Dichiarazione Universale dei Diritti Umani del 1948. Nell'articolo 26 è riportato: *“ognuno ha il diritto ad un'istruzione. L'istruzione dovrebbe essere gratuita, almeno a livelli elementari e fondamentali. L'istruzione elementare dovrebbe essere obbligatoria. L'istruzione tecnica e professionale, dovrebbero essere generalmente fruibili, così come pure un'istruzione superiore dovrebbe essere accessibile sulle basi del merito.”*³

Nello stesso anno entra in vigore la Costituzione italiana che, negli articoli 3, 9 e 24, sancisce il diritto all'uguaglianza, alla promozione dello sviluppo culturale e alla tutela legale di questi diritti. La legge sui DSA, approvata molti anni dopo, inizia con la dicitura “tutela dei diritti fondamentali della persona” e si riferisce ai diritti menzionati in precedenza.

In sostanza, aderisce ai seguenti principi:

³ ONU, Dichiarazione Universale dei Diritti Umani, art. 26, 1948

1. Lo stato deve garantire la rimozione degli ostacoli che impediscono il pieno sviluppo della persona: tutti i bambini hanno quindi lo stesso diritto e pari opportunità di apprendimento.

2. Deve promuovere lo sviluppo della cultura e della ricerca scientifica, approfondendo campi di studio sul funzionamento dei disturbi specifici dell'apprendimento, utilizzando anche strumenti compensativi idonei per assicurare le uguali opportunità citate nell'articolo 3 della Costituzione.

3. È necessario che le famiglie siano a conoscenza di ciò che viene riportato nella Legge, perché, in caso questi diritti venissero negati, le famiglie possono intervenire tutelando il diritto allo studio dei propri figli.

Continuando sul piano legislativo, fornendo una panoramica in ordine cronologico, nel 1977 viene promulgata la Legge n.517 che, nell'articolo 7, evidenzia l'esigenza di inserire interventi individualizzati per poter rispondere alle esigenze di ogni singola persona: *“al fine di agevolare l'attuazione del diritto allo studio e la promozione della piena formazione della personalità degli alunni, la programmazione educativa può comprendere attività scolastiche integrative organizzate per gruppi di alunni della classe oppure di classi diverse anche allo scopo di realizzare interventi individualizzati in relazione alle esigenze dei singoli alunni”*⁴.

Successivamente, nel 1992 viene approvata la Legge Quadro 104/1992 per l'assistenza, l'integrazione sociale e i diritti delle persone con disabilità, viene garantito il diritto di inserirli nella scuola di ogni ordine e grado promuovendo l'inclusione.

⁴ Legge 4 agosto 1977, n. 517, articolo 7

In conclusione, le radici più vicine ai principi della Legge sui DSA si basano nel D.P.R. 8 marzo 1999 n.275 in cui viene conferita alla scuola l'autonomia didattica e viene potenziato il diritto all'apprendimento per tutti gli studenti; e nella Legge n.53/2003 in cui viene sottolineato esplicitamente il diritto alla personalizzazione del percorso di apprendimento.

2.2 La legge 170/2010

L'iter legislativo riportato nel paragrafo precedente ha portato, l'8 ottobre del 2010, all'emanazione della Legge n.170 "Nuove norme in materia di disturbi specifici di apprendimento in ambito scolastico", fornendo una tutela scritta per le persone con disturbi specifici dell'apprendimento.

Pertanto, la Legge 170, garantisce l'accesso allo studio a tutti i bambini e ragazzi con DSA, offrendo alla scuola l'opportunità di esaminare le strategie didattiche necessarie a favorire il pieno sviluppo di ogni studente, consentendo loro di esprimere le loro potenzialità in base alle loro caratteristiche individuali.

La Legge 170 è una normativa molto importante che ha avuto un impatto significativo, portando all'istruzione di oggi inclusione e uguaglianza in termini di opportunità nell'ambiente scolastico. Guardando alle finalità della legge, possiamo affermare che si propone di garantire il diritto fondamentale all'istruzione per tutti gli studenti, tutelando coloro che presentano DSA, questo per assicurarsi che nessuno sia escluso.

Un'altra importante finalità della legge è quella di favorire una diagnosi precoce dei DSA, fornendo l'adozione di percorsi didattici riabilitativi, riconoscendo l'importanza di identificare tempestivamente le difficoltà di apprendimento per favorire le risorse necessarie al superamento, migliorando le loro prospettive future accademiche, ma anche la loro autostima e fiducia di sé.

Inoltre, la legge si propone di garantire una formazione adeguata a insegnanti, e di sensibilizzare i genitori sulle questioni legate ai disturbi specifici di apprendimento. È essenziale che, le persone coinvolte nell'educazione dei bambini, comprendano a pieno l'importanza delle sfide che possono affrontare, possedendo le competenze necessarie per supportarli in maniera efficace.

Allo stesso modo, la legge mira a ridurre le difficoltà relazionali ed emotive dei bambini con DSA, riconoscendo che il benessere emotivo è necessario e fondamentale per il successo accademico, e per garantire questo è essenziale creare ambienti di apprendimento accoglienti, inclusivi e rispettosi.

Infine, la legge si impegna a promuovere l'uguaglianza di opportunità di sviluppo delle capacità sia nel contesto sociale che professionale; ognuno merita la possibilità di realizzare il proprio potenziale e di contribuire in modo significativo alla società.

Successivamente alla Legge 170/2010, per l'attuazione della normativa, è uscito il Decreto Ministeriale del 12 luglio 2011 dove, nelle Linee guida emerge quanto scritto: *“Le nuove normative in materia di disturbi specifici di apprendimento in ambito scolastico sollecitano ancora una volta la scuola [...] a porre al centro delle proprie attività e della propria cura la persona. La definizione e la realizzazione delle strategie educative e didattiche devono sempre tener conto della singolarità e complessità di ogni persona, della sua articolata identità, delle sue aspirazioni, capacità e delle sue fragilità, nelle varie fasi di sviluppo e di formazione.”*⁵

Le Linee guida sopra citate presentano direttive teoriche, ma anche operative; nel paragrafo 6, infatti, vengono specificati in dettaglio i ruoli e le responsabilità a carico

⁵ MIUR, 2011, p.3

degli Uffici Scolastici Regionali, del Dirigente scolastico, del Referente DSA di Istituti, degli insegnanti, delle famiglie, degli studenti e delle Università.

Di seguito si riporta uno schema riassuntivo dei passi che devono essere compiuti rispettando la Legge 170/2010 per la gestione di bambini con DSA, e dei ruoli e delle funzioni di scuola, famiglia e servizi:

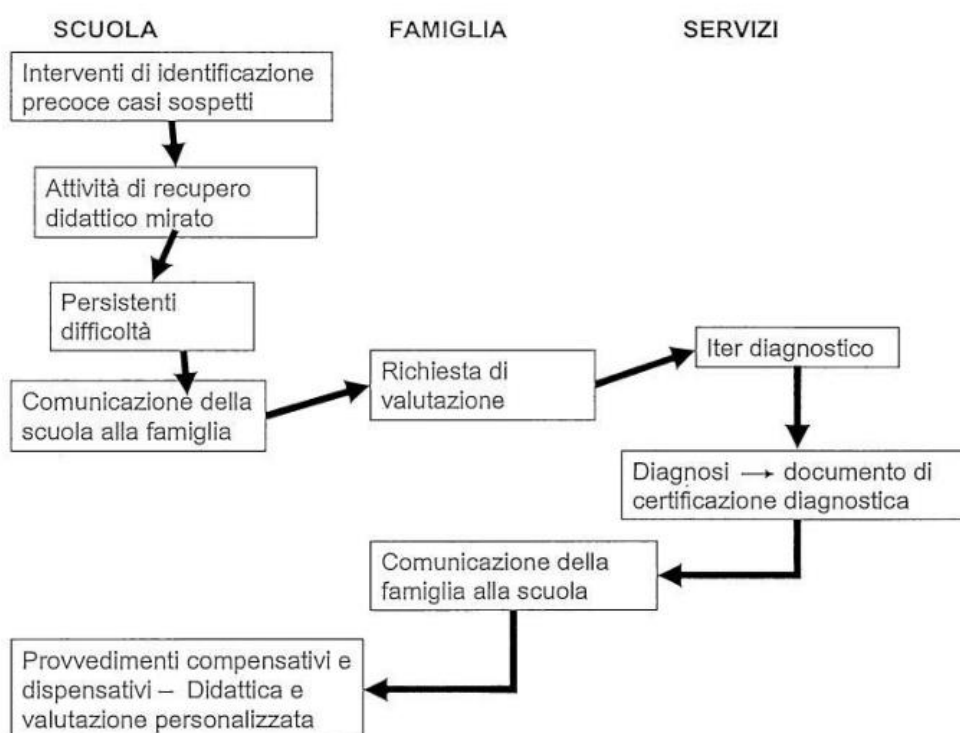


Diagramma 2.2 -La gestione dei DSA

Come si può notare osservando lo schema precedente, il compito della scuola è quello di individuare precocemente gli alunni che potrebbero avere un Disturbo Specifico di Apprendimento, ove hanno difficoltà in ambito di lettura, scrittura e calcolo. Il compito successivo è quello di creare e mettere in atto attività di recupero e potenziamento, volte al superamento di queste difficoltà. Qualora non ci fossero miglioramenti, e le difficoltà continuino a persistere nel tempo, i docenti dovranno comunicarlo alla famiglia e

consigliare di affrontare un iter diagnostico. Oltre al sospetto, ovviamente, la scuola e gli insegnanti dovranno comunicare alle famiglie la tipologia delle difficoltà incontrate, esplicitando loro in modo da poter garantire una diagnosi corretta. Successivamente, qualora dovesse essere certificato ed accertato il disturbo, la famiglia dovrà comunicarlo alla scuola e gli insegnanti dovranno mettere in atto una didattica individualizzata, personalizzata, con l'uso di strumenti compensativi che tenga conto delle caratteristiche del soggetto con DSA, stilando entro sessanta giorni il Piano Didattico Personalizzato (PDP).

2.2.1 I compiti dell'Ufficio scolastico regionale

All'interno di un sistema formativo integrato che valorizzi la centralità del soggetto e la collaborazione tra scuola, famiglia e territorio, gli Uffici Scolastici Regionali (USR) rivestono un ruolo fondamentale nel coordinamento e nella guida delle politiche educative. Gli USR, infatti, sono responsabili nell'avviare iniziative mirate ad assicurare il diritto allo studio per gli studenti con DSA, con il compito di creare interventi standardizzati e sistematici. Questo tipo di approccio mira a superare la dipendenza delle singole iniziative di insegnanti o scuola, assicurando un supporto uniforme e continuo a tutti gli studenti con DSA.

Nelle Linee guida sono indicate le seguenti azioni:

- *predisposizione di protocolli deontologici regionali per condividere le procedure e i comportamenti da assumere nei confronti degli alunni con DSA (dalle strategie per individuare precocemente i segnali di rischio alle modalità di accoglienza, alla predisposizione dei Piani didattici personalizzati, al contratto formativo con la famiglia);*

- *costituzione di gruppi di coordinamento costituiti dai referenti provinciali per l'implementazione delle linee di indirizzo emanate a livello regionale;*
- *stipula di accordi (convenzioni, protocolli, intese) con le associazioni maggiormente rappresentative e con il SSN;*
- *organizzazione di attività di formazione diversificate, in base alle 91 specifiche situazioni di contesto e adeguate alle esperienze, competenze, pratiche pregresse presenti in ogni realtà, in modo da far coincidere la risposta formativa all'effettiva domanda di supporto e conoscenza;*
- *potenziamento dei Centri Territoriali di Supporto per tecnologie e disabilità (CTS) soprattutto incrementando le risorse (sussidi e strumenti tecnologici specifici per i DSA) e pubblicizzando ulteriormente la loro funzione di punti dimostrativi.⁶*

2.2.2 I compiti del Dirigente scolastico

Le Linee Guida evidenziano che, nel quadro dell'autonomia scolastica, il Dirigente Scolastico svolge un ruolo fondamentale, garantendo il diritto allo studio, la qualità dei servizi e delle opportunità formative della scuola. Un compito importante del Dirigente è quello di promuovere interventi di screening preventivi e ricevere le diagnosi di studenti con DSA dalle famiglie; inoltre, deve avere le capacità di sostenere gli insegnanti, incentivando attività di formazione specifica sui DSA per dotarli delle competenze necessarie al fine di sostenerli nella maniera corretta. Il Dirigente può

⁶ p. 22 tratte da <http://hubmiur.pubblica.istruzione.it/web/istruzione/dsa>

collaborare con un insegnante designato al compito di referente DSA d'istituto che svolge un ruolo chiave nel coordinamento degli insegnanti.

Infine, un ulteriore compito del Dirigente è di essere responsabile che le iniziative siano monitorate e valutate regolarmente, permettendo di creare un ambiente educativo inclusivo e di alta qualità, dove ogni studente può sentirsi libero ed esprimere il proprio potenziale.

2.2.3 I compiti del Referente dei DSA di Istituto

Le funzioni del referente sono riferite nell'ambito della sensibilizzazione delle tematiche dei DSA, e del supporto ai colleghi coinvolti nell'applicazione didattica delle proposte. Il referente dovrebbe essere un insegnante che deve, dopo aver seguito corsi di formazione personale e aver acquisito una formazione specifica e adeguata alle tematiche, diventa il punto di riferimento all'interno della scuola.

Nel dettaglio, nei confronti del Collegio dei docenti, deve adempire le seguenti funzioni: fornire informazioni inerenti alle normative vigenti e dare indicazioni su strumenti compensativi al fine di creare un intervento didattico adeguato e personalizzato; offrire supporto ai colleghi nella ricerca di materiale didattico e di valutazione, curando anche la dotazione bibliografica e di sussidi all'interno dell'Istituto; infine *“funge da mediatore tra colleghi, famiglie, studenti (se maggiorenni), operatori dei servizi sanitari, ed agenzie formative accreditate nel territorio”*.⁷

La designazione del referente di Istituto inerente ai DSA non è un obbligo istituzionale formale, ma viene lasciata nell'autonomia progettuale di ciascuna singola scuola.

2.2.4 I compiti dei docenti

⁷ Op. cit., p. 23

Le Linee Guida evidenziano che, nonostante sia presente un referente di Istituto per i DSA, ogni docente ha il compito e il dovere di possedere le conoscenze e competenze adatte in questo ambito. I docenti della scuola primaria, specificatamente, devono essere in grado di curare tutte le fasi degli apprendimenti scolastici degli alunni, ponendo particolare attenzione agli indicatori di rischio nelle fasi di acquisizione della letto-scrittura. Infatti, prima di segnalare alla famiglia le difficoltà incontrate, devono assicurarsi che tali difficoltà siano persistenti anche dopo aver attuato strategie volte al recupero.

Successivamente, una volta ricevuta dalla famiglia la diagnosi di DSA, rilasciata dalle AUSL di riferimento, gli insegnanti devono redigere, entro e non oltre i sessanta giorni, un PDP (il cui acronimo sta ad indicare il Piano Didattico Personalizzato) che evidenzi le strategie didattiche di potenziamento, le misure dispensative e gli inerenti strumenti compensativi pensati per il recupero.

2.2.5 I compiti della famiglia

Nelle Linee Guida vengono specificati anche i ruoli che devono avere le famiglie nel processo educativo, assegnando loro il compito di collaborazione con la scuola e con i servizi. La famiglia, dopo aver deciso di far valutare il proprio figlio dall'AUSL di riferimento, ha il diritto di scegliere se condividere la diagnosi con la scuola; se essa viene condivisa è necessario e fondamentale che la famiglia partecipi in modo attivo alla definizione e implementazione dei percorsi individualizzati o personalizzati previsti dalla Legge 170 e formalizzati nel PDP. Inoltre, le Linee Guida incoraggiano i genitori a sostenere la motivazione e l'impegno del proprio figlio sia a scuola che a casa, si richiede di assisterli nella gestione dei compiti e nella preparazione del materiale scolastico, con l'obiettivo di favorire autonomia e indipendenza allo studente. Per facilitare una relazione

solida, costruttiva e collaborativa con le famiglie, il compito della scuola e degli insegnanti deve essere quello di organizzare incontri periodici per condividere e coordinare gli interventi educativi, di cui l'importanza è fondamentale per garantire una comunicazione continua e una cooperazione efficace tra la scuola e le famiglie, facendo così si assicura il miglior supporto possibile agli studenti con DSA.

2.2.6 I compiti degli studenti

Le Linee Guida delineano chiaramente i diritti degli studenti e delle studentesse con DSA, sottolineando che sono proprio essi i protagonisti principali di tutte le azioni educative intraprese. Gli studenti con DSA, quindi, hanno il diritto di essere supportati, e di essere portati ad assumere consapevolezza delle proprie modalità e delle strategie di apprendimento più affini a loro stessi, per poter raggiungere il massimo delle loro competenze e potenzialità. Come tutti gli altri studenti, anche gli studenti con DSA hanno il dovere e il compito di impegnarsi nel lavoro scolastico; in base alla loro età, inoltre, sono chiamati a collaborare con gli insegnanti per individuare insieme le modalità di apprendimento più utili ed efficaci per loro stessi. Questo tipo di collaborazione e intesa, facilita non solo il loro apprendimento scolastico, ma promuove anche un ambiente di apprendimento inclusivo e collaborativo, dove ogni studente può sentirsi libero e contribuire alla propria crescita puntando sulle proprie potenzialità.

2.2.7 I compiti degli Atenei

Nel corso degli ultimi anni accademici, si è registrato un costante aumento degli studenti con DSA iscritti a corsi universitari. L'articolo 5 della Legge 170/2010 stabilisce che *“agli studenti con DSA sono garantite, durante il percorso di istruzione e formazione*

scolastica e universitaria, adeguate forme di verifica e di valutazione, anche per quanto concerne gli esami di Stato e di ammissione all'università nonché gli esami universitari".

Le Linee Guida rivelano che circa la metà degli studenti con DSA si iscrive all'università senza aver ricevuto una diagnosi in precedenza; di conseguenza, anche le università sono tenute ad adottare interventi volti a individuare possibili casi di DSA tra gli studenti.

La presentazione della certificazione diagnostica al momento dell'iscrizione consente agli studenti di accedere ai test di ammissione con la concessione di tempi aggiuntivi, fino al 30% in più, in base al tipo di prova da affrontare. Parlando di misure dispensative, invece, le Linee Guida raccomandano di considerare l'utilizzo di prove orali come alternativa alle prove scritte; inoltre, si suggerisce che la valutazione delle prove scritte sia basata sulla forma anziché sull'ortografia. È anche possibile ridurre la quantità di materiale di studio, senza ovviamente comprometterne la qualità.

2.3 Piano Didattico Personalizzato

Analizzando l'acronimo PDP la P sta per "piano", richiamando proprio una pianificazione da mettere in atto per poter rimuovere le barriere all'apprendimento e per poter favorire il potenziale di ogni singolo alunno; la D riporta il termine "didattico" facendo riferimento proprio alle strategie da mettere in atto per garantire l'accesso all'apprendimento; infine, la P indica la "personalizzazione" che deve essere pensata e pesata tenendo in considerazione le peculiarità dell'individuo con DSA.

Parlando di PDP possiamo usare sia il termine personalizzazione che individualizzazione, perché a differenza del PEI (per gli studenti con disabilità), le metodologie, i tempi e gli strumenti devono essere diversificati, ma gli obiettivi sono gli stessi della classe.

Il PDP è un contratto tra la famiglia, la scuola e le istituzioni socio-sanitarie, volto all'organizzazione del percorso in cui vengono esplicitati gli strumenti dispensativi e

compensativi a supporto del successo scolastico degli studenti con DSA, questo deve essere stipulato per ogni materia, in modo da garantire allo studente il raggiungimento degli obiettivi al pari dei compagni. I supporti informatici sono sempre più presenti nelle classi, e non devono essere visti come una differenza, ma bensì come un supporto ed una ricchezza non solo per i bambini con difficoltà, ma per l'intero gruppo.

Il PDP, dopo l'accertamento di una diagnosi specialistica, deve essere redatto dal consiglio di classe: il coordinatore ha il ruolo di incontrare le famiglie e mantenere un contatto, mentre ogni singolo insegnante è tenuto a contribuire al documento fornendo dettagli relativi alla propria materia, includendo le proprie osservazioni sulle necessità degli studenti, indicazioni degli strumenti compensativi e dispensativi che verranno utilizzati, e la descrizione delle modalità di verifica e valutazione che verranno implementate. Gli insegnanti devono quindi personalizzare il loro approccio didattico, assicurandosi che le strategie proposte siano adeguate al supporto degli studenti per garantire loro il successo scolastico.

La burocrazia, inoltre, prevede che il Piano debba essere redatto e rivisitato all'inizio di ogni anno scolastico, entro la fine del mese di novembre, e deve essere verificato almeno due volte l'anno in sede di scrutini.

Il PDP, oltre ad essere uno strumento utile agli insegnanti per poter esplicitare le modalità del loro lavoro, è indispensabile per la famiglia dello studente con DSA per poter sostenere il processo di apprendimento del bambino.

La Legge 170/2010 e le relative Linee Guida, non esplicitano in maniera formale l'obbligo di redigere un PDP, ma sottolineano con la congiunzione "anche" riportata nell'articolo 5 l'obbligo di redigere la stesura di un documento che espliciti gli interventi da attuare previsti dal gruppo dei docenti. Per questo motivo, non esiste un PDP

standardizzato e identico per tutti, ogni scuola ha la libertà di disporre un documento di programmazione che ritiene più consono nei confronti dello studente con DSA, facendo sempre riferimento alle Linee Guida.

In esse, infatti, troviamo indicazioni che devono essere contenute obbligatoriamente:

- dati anagrafici dello studente;
- tipologia del disturbo;
- attività didattiche individualizzate;
- attività didattiche personalizzate;
- strumenti compensativi utilizzati;
- misure dispensative adottate;
- forme di verifica e valutazione personalizzate.

Un piano per essere davvero funzionale deve possedere la capacità di modificare i comportamenti e i procedimenti da attivare a casa e a scuola, in accordo tra insegnanti e famiglie.

Fogarolo (2012) sostiene che un piano significativo deve contenere indicazioni:

- significative: a volte bastano poche cose, importanti per determinare effettivamente un cambiamento;
- realistiche: considerare attentamente i vincoli ed evitare di fare promesse che non si possono mantenere o, rispetto all'alunno, prevedere prestazioni che mai sarà in grado di compiere;
- coerenti: evitare contraddizioni interne ma anche, ed è il rischio più frequente, palesi e ingiustificate difformità tra le varie discipline o attività;
- concrete e verificabili: affermazione vaghe e generiche, interpretabili a piacere, non producono nessun risultato.

L'obiettivo principale nella costruzione di un PDP, quindi, è quello di individuare un sistema efficace per portare l'alunno con DSA al superamento delle barriere del suo disturbo per facilitare il suo apprendimento. Molto spesso, purtroppo, questo piano viene concepito dalle scuole come una lista di strumenti compensativi e misure dispensative, mettendo in secondo piano invece le modalità con cui si intende intervenire per garantire il successo formativo dell'alunno.

Per un PDP efficace, quindi la definizione degli interventi da mettere in atto deve essere alla base della progettazione; per fare questo è fondamentale che la scuola promuova processi metacognitivi che portino l'alunno con DSA ad una consapevolezza delle sue potenzialità e a trovare il metodo di studio e di apprendimento più efficace per sé stesso.

2.4 Criticità del PDP

Come molti documenti, anche il PDP ha delle criticità: la modalità di compilazione è limitata, poiché si utilizzano dei modelli cartacei con opzioni determinati da crocette. Questo tipo di compilazione dovuta da una scelta binaria di Sì o No, rappresenta una prima criticità: si tratta di un sistema che risulta troppo rigido, mentre sarebbe più opportuno calibrare o modulare le varie voci per una reale personalizzazione. Prendendo in esempio una delle misure dispensative più comuni: "dispensato dalla lettura ad alta voce", questo significa che lo studente con difficoltà non dovrà mai leggere ad alta voce? Una scelta di questo tipo potrebbe ostacolare lo sviluppo dell'autonomia dell'alunno. È importante, infatti, che le misure dispensative siano graduabili e adattate ai bisogni reali dello studente, con una possibile progressiva riduzione dell'intervento. Anche per quanto riguarda gli strumenti compensativi, la gradualità è importante, soprattutto in relazione all'autonomia e all'importanza dello strumento alternativo nelle diverse attività.

Un'altra criticità e limite di tali modelli attualmente predisposti è che le voci proposte si riferiscono a un generico alunno con DSA, quando sarebbe necessario utilizzare formulazioni più specifiche, tenendo conto del tipo di disturbo, delle conseguenze, delle potenzialità emerse, dello stile di apprendimento, del contesto educativo e di altre caratteristiche rilevanti. Modelli di questo genere, probabilmente, sarebbero difficili da gestire, e di fatto impraticabili.

Infine, questo sistema a crocette tende a distogliere l'attenzione della famiglia verso le voci non selezionate, piuttosto che concentrarsi su quelle effettivamente indicate.

Inserendo la compilazione del PDP in un sistema informatico, si possono affrontare e risolvere in modo efficace le criticità emerse. La prima cosa da fare è definire il profilo dell'alunno attraverso un questionario, successivamente, in base alle risposte fornite, vengono individuate e suggerite le forme di personalizzazione più appropriate per l'alunno e i supporti compensativi/dispensativi. Gli insegnanti, in questo modo, possono selezionare le opzioni più idonee graduando l'intervento, scegliendo tra le diverse articolazioni proposte per ogni voce, variando dal livello minimo a quello massimo, in relazione alla differenziazione con la classe o alla quantificazione delle azioni quando questa sia possibile e significativa. Le voci articolate possono essere liberamente modificate per meglio adattare alle esigenze specifiche di ogni caso. Le opzioni non selezionate non compariranno nel documento finale, ma il software manterrà traccia delle loro esclusioni, permettendo successivamente di poter modificare le decisioni. Il sistema informatico favorisce l'elaborazione graduale e progressiva del documento, facilitando un processo di condivisione e collaborazione. Si può iniziare con una bozza redatta da un referente o coordinatore, che individua i punti principali da approfondire. Successivamente, questi punti vengono discussi in un incontro collegiale di

programmazione, durante il quale si attende l'approvazione e la sottoscrizione del documento definitivo.

Una volta approvato il PDP, il sistema permette l'inserimento di osservazioni strutturate per la verifica e il monitoraggio continuo. Eventuali modifiche possono essere formalizzate e approvate, garantendo che il piano rimanga sempre aggiornato e adeguato alle esigenze dello studente. L'anno successivo, tutte le informazioni vengono recuperate, consentendo di confermare o modificare le scelte precedentemente fatte, assicurando così una continuità e un miglioramento costante del percorso didattico personalizzato.

Inoltre, questo approccio consente un'agevole comunicazione tra tutte le parti coinvolte, migliorando la trasparenza e l'efficacia delle strategie educative adottate.

2.5 Gli adattamenti: sostituzione o facilitazione?

Il numero di studenti che necessitano di una particolare attenzione, a causa di motivazioni diverse e complesse, è in costante aumento. La Direttiva Ministeriale identifica quest'area come svantaggio scolastico, che include diverse problematiche e viene nominata area dei Bisogni Educativi Speciali (BES). All'interno di questa macrocategoria troviamo tre principali sottocategorie:

1. Disabilità, certificati ai sensi della Legge 104, in cui è prevista la presenza di un insegnante di sostegno, con un numero di ore commisurato al bisogno dell'alunno.
2. Disturbi Specifici dell'Apprendimento e disturbi evolutivi specifici, per i DSA come riportato nei paragrafi precedenti è prevista la Legge 170/2010, ma all'interno di quest'area vengono fatti rientrare anche i deficit del linguaggio, delle abilità non verbali, della coordinazione motoria, dell'attenzione e dell'iperattività (ADHD).
3. Svantaggio socioeconomico, linguistico o culturale, in cui non essendoci una problematica certificata o diagnosticata, generalmente questo tipo di bisogno

educativo speciale viene limitato nel tempo, dovuto a molteplici situazioni di svantaggio che richiedono un particolare periodo di attenzione educativa. In questa situazione di svantaggio possono rientrare, ad esempio, alunni di recente immigrazione che non hanno ancora appreso la lingua italiana, oppure bambini che si trovano in una situazione sociale, economica o culturale difficile, che comporta molteplici disagi a livello scolastico. Anche in questo caso, se il collegio docenti lo ritiene necessario, si può ricorrere alla stesura di un PDP per un certo periodo di tempo, come previsto dalla nota ministeriale n 2563/13.

Queste sottocategorie rappresentano la vasta gamma di necessità che possono influenzare il percorso scolastico degli studenti, richiedendo approcci didattici personalizzati e strategie specifiche per garantire che ogni alunno possa beneficiare delle migliori opportunità di apprendimento e sviluppo personale.

Un bambino, quindi, ha un BES quando il suo funzionamento nell'apprendimento, nello sviluppo e nell'educazione incontra qualche problema. Pertanto, necessita di un intervento specifico mirato all'inclusione. La didattica inclusiva abbraccia la neuro diversità, e quest'ultima porta i docenti a utilizzare nuovi stili di insegnamento. Per fare questo è necessario mettere in atto degli adattamenti nella didattica.

Dario Ianes (2006) individua cinque livelli di adattamento degli obiettivi, in relazione al livello di gravità del deficit, procedendo dal meno grave al più grave.

Il primo livello è la "sostituzione": l'obiettivo rimane invariato, si modifica l'accessibilità ai codici linguistici. Viene attuata la sostituzione dei componenti di input e azione, la traduzione dell'input in un altro codice o linguaggio o proposta di altre modalità per eseguire l'azione. Per esempio, se l'obiettivo di italiano è la comprensione del testo si

può procedere nel seguente modo: per un alunno non vedente si può ricorrere all'uso di materiale Braille, mentre per un alunno DSA usare una sintesi vocale del testo.

Il secondo livello è la “facilitazione”: l'obiettivo viene ricontestualizzato ma non diversificato, ossia vengono proposti con tecnologie più motivanti e interattive (software didattici); in contesti didattici interattivi come gruppi di apprendimento cooperativo, tutoring, laboratori; con tempistiche più estese; con stimoli diversi. Per esempio, per un bambino con DSA usare mappe concettuali per sintetizzare le informazioni, accompagnare l'uso di mappe a immagini che evidenziano i concetti principali.

Il terzo livello è la “semplificazione”: la complessità dell'obiettivo viene abbassata agendo su una delle sue componenti, modificando il lessico o la complessità del modo usato per comunicare, riducendo la complessità concettuale con ordini inferiori di elaborazione più concreti con esempi più accessibili.

Il quarto livello è la “scomposizione in nuclei fondanti”: si identificano delle attività fondanti e accessibili al livello di difficoltà di apprendimento dell'alunno.

Infine, il quinto livello è la “partecipazione alla cultura del compito”: far sperimentare la sfida cognitiva ottimale, l'elaborazione di un prodotto, per aiutare l'alunno con grave disabilità a partecipare a momenti significativi. In questo caso l'obiettivo è più sociale piuttosto che cognitivo, si insiste sul clima emotivo della classe incentivando la partecipazione all'atmosfera culturale, ricavandone sollecitazioni importanti sul piano personale.

Una progettazione inclusiva deve tener conto anche dell'adattamento all'ambiente oltre che alle strategie e ai materiali, per poter creare realmente un ambiente inclusivo vedendo le differenze di ogni bambino della classe come una ricchezza e non come diversità.

In questo capitolo, si è discusso delle normative volte a tutela delle persone con Disturbi Specifici dell'Apprendimento (DSA), evidenziando l'importanza di adottare strategie pedagogiche mirate per instaurare un ambiente educativo inclusivo e accogliente. Particolare enfasi è stata posta sull'implementazione di pratiche didattiche che favoriscano la partecipazione attiva e l'inclusione di tutti gli studenti, indipendentemente dalle loro difficoltà di apprendimento.

Nel capitolo successivo, verranno esaminati con attenzione gli strumenti compensativi, delineando l'uso e l'applicazione pratica. Questi strumenti rappresentano risorse essenziali per supportare gli alunni con DSA nel percorso formativo, consentendo loro di superare barriere cognitive e di esprimere il massimo potenziale educativo.

CAPITOLO 3

GLI STRUMENTI COMPENSATIVI

Come discusso nel capitolo precedente riguardante la normativa vigente, l'uso degli strumenti compensativi per gli studenti con Disturbi Specifici dell'Apprendimento è obbligatorio per garantire un equo accesso all'istruzione. In questo capitolo, tratteremo i vari tipi di strumenti compensativi disponibili, il loro funzionamento e l'impatto che possono avere sull'apprendimento degli studenti con DSA.

3.1 Le TIC a scuola

Le tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC) dovrebbero essere integrate e utilizzate in modo consono, all'interno di modelli educativi basati su scelte pedagogiche e didattiche consapevoli. Questo approccio è essenziale per evitare il rischio che sia l'uomo a diventare subordinato alla tecnologia, invece di utilizzarla come uno strumento a servizio dell'uomo.

Non vi sono studi scientifici che confermino e dimostrino che le tecnologie usate nella didattica migliorino l'apprendimento. Tuttavia, alcuni studi sul carico cognitivo hanno evidenziato che l'uso delle nuove tecnologie non genera automaticamente apprendimento, ma che tramite processi e modi d'utilizzo corretti, possono determinare miglioramenti nell'apprendimento del soggetto. Infatti, in alcuni contesti, le tecnologie hanno un ruolo di supporto e vengono utilizzate come strumenti di facilitazione e di stimolo per l'attivazione di processi cognitivi.

Nella didattica, l'uso della tecnologia può essere vantaggioso, anche se spesso rischia di trasformarsi da mezzo a fine di un'iniziativa didattica nata con intenti innovativi. È importante, infatti, evitare di utilizzare le nuove tecnologie solo come elementi decorativi

di una didattica tradizionale e trasmissiva. Per esempio, l'uso della Lavagna Interattiva Multimediale (LIM) non dovrebbe limitarsi a trasmettere gli stessi contenuti con le stesse modalità, arricchiti solo da effetti speciali accattivanti, ma dovrebbe invece sfruttare potenzialità innovative dello strumento.

Un punto fondamentale per l'utilizzo delle tecnologie a scuola è che i docenti dovrebbero comprendere il funzionamento generale delle strumentazioni informatiche, per essere in grado di utilizzarle in maniera consapevole e per poterne cogliere il potenziale didattico. Gli insegnanti, quindi, dovrebbero sviluppare una consapevolezza profonda dei bisogni formativi e didattici che emergono nei loro contesti di insegnamento. Questo implica anche l'identificazione degli strumenti più adeguati e l'attenzione agli aspetti ergonomici, ossia l'adattamento della tecnologia alle esigenze umane nei diversi contesti educativi. Tale approccio è fondamentale per supportare efficacemente i processi di apprendimento e il raggiungimento degli obiettivi disciplinari e formativi.

3.2 Il bisogno di strumenti compensativi

Come discusso in precedenza, i Disturbi Specifici dell'Apprendimento (DSA) interessano specifici domini delle abilità strumentali come lettura, scrittura e calcolo, ma non compromettono il funzionamento intellettuale generale. Queste abilità, sebbene deficitarie nei soggetti con DSA, sono fondamentali per l'apprendimento. Per tale ragione, la Legge 170/2010, nell'articolo 5, garantisce il diritto all'uso di strumenti compensativi, incluse tecnologie informatiche e metodi di apprendimento alternativi, specificati ulteriormente nel Decreto attuativo 5669/2011 e nelle Linee Guida allegate. Tra questi strumenti, come elencato da Luci (2011), vi sono:

- audiolibri e sintesi vocale, che trasformano la lettura in ascolto;

- libri e vocabolari digitali;
- registratori per evitare di prendere appunti manualmente;
- programmi di videoscrittura con correttore ortografico per facilitare la produzione di testi;
- calcolatrici per agevolare i calcoli;
- strumenti tecnologici meno avanzati come tavole pitagoriche, tabelle, formulari e mappe concettuali.

Ma come e perché questi strumenti compensano i DSA? Peroni e colleghi (2010) osservano che le caratteristiche positive del computer rispondono alle maggiori difficoltà dei ragazzi con dislessia. Un bambino con dislessia, disortografia e disgrafia è generalmente intelligente ma lento nella lettura e scrittura, commette molti errori di ortografia e produce testi illeggibili. Inoltre, può avere difficoltà a memorizzare informazioni rispetto ai coetanei. Un computer con connessione internet permette una maggiore velocità, memorizzazione e reperibilità di grandi quantità di dati, e risponde rapidamente a domande dovute a scarsa memoria. Produce documenti ben impaginati, facilmente rielaborabili e reperibili. Gli strumenti informatici rendono, quindi, i bambini e i ragazzi con DSA più autonomi.

L'autonomia è un punto cruciale per gli individui con dislessia. Molti bambini con dislessia non possono studiare autonomamente già prima della diagnosi. Spesso, la diagnosi arriva solo alla scuola secondaria di primo o secondo grado, e molti genitori affiancano ai figli un tutor fin dalla scuola primaria. Questo significa che il bambino non ha mai potuto studiare da solo. La mancanza di autonomia non solo provoca disistima, ma compromette il successo formativo, diventando uno dei principali problemi da

affrontare nella dislessia (Peroni et al., 2010). Oggi, rendere autonomo un bambino con dislessia significa garantire indipendenza nell'informarsi, apprendere, comunicare e conoscere senza dover dipendere da un adulto (Luci, Grandi, 2012).

Nell'era digitale, le tecnologie informatiche e le risorse web consentono una compensazione adeguata della dislessia e promuovono l'autonomia nell'apprendimento. L'informatica è attualmente uno dei migliori strumenti per l'apprendimento autonomo per i ragazzi con dislessia, poiché permette di superare le difficoltà nella letto-scrittura. Gli strumenti compensativi ad alta tecnologia includono (Grandi, Stella, 2011):

- Per la lettura: OCR e scanner; sintesi vocale; libri digitali; libri parlati e audiolibri; associazione di immagini al contesto.
- Per la scrittura: word processor; predizione ortografica; software con riconoscimento vocale; correttori ortografici; suggeritore ortografico; sintesi vocale.
- Per il calcolo: calcolatrice nel computer (meglio se parlante); fogli elettronici di calcolo.
- Per le lingue straniere: traduttore, sintesi vocale madrelingua, libri digitali; libri parlati e audiolibri, dizionari digitali e per immagini, associazioni di immagini al testo.
- Per lo studio e l'organizzazione: software per la creazione di mappe multimediali; registratori con controllo del parlato; organizer elettronici; applicazioni per la ricerca all'interno del computer, agende internet sincronizzate con il cellulare.

3.3 Gli strumenti compensativi

Le attività che richiedono lettura, scrittura e calcolo possono essere estremamente difficili per gli studenti con Disturbi Specifici dell'Apprendimento (DSA). Per evitare continue frustrazioni derivanti dalle richieste scolastiche nelle abilità compromesse dai disturbi, questi studenti hanno diritto a strumenti compensativi e misure dispensative. La

Legge 170/2010 impone alle scuole di garantire l'introduzione di questi strumenti, comprese tecnologie e mediatori di apprendimento alternativi.

Le Linee guida sui DSA descrivono gli strumenti compensativi come dispositivi didattici e tecnologici che sostituiscono o facilitano le prestazioni nelle abilità deficitarie, alleviando lo studente dalla difficoltà senza però semplificare il compito dal punto di vista cognitivo. Tuttavia, l'adozione di questi strumenti non risolve automaticamente le difficoltà legate ai DSA. È un errore comune pensare che i disturbi siano completamente compensati con l'uso degli strumenti, poiché questi servono solo a mitigare le carenze funzionali nelle abilità strumentali, come la decodifica del testo o le procedure di calcolo, senza risolvere problemi più complessi.

L'uso efficace di questi strumenti richiede tempo, pratica e competenza. I docenti, con il supporto del Referente DSA di Istituto, devono conoscere gli strumenti utilizzati dai loro studenti e supportarli nel loro utilizzo, monitorando periodicamente la loro efficacia e funzionalità. Il Decreto Ministeriale 5669 del 2011 specifica che le scuole devono garantire l'impiego degli strumenti compensativi e curare l'acquisizione, da parte degli studenti con DSA, delle competenze necessarie per un uso efficiente degli stessi.

L'integrazione di strumenti compensativi tecnologici può essere particolarmente sfidante per le nuove generazioni, che spesso rifiutano il loro utilizzo in classe per non sentirsi diversi dai coetanei. Gli strumenti compensativi possono essere classificati come specifici, che compensano una particolare abilità (ad esempio, la sintesi vocale o la calcolatrice), e funzionali, che supportano abilità generali come la memoria procedurale (ad esempio, la linea dei numeri o le mappe concettuali).

Gli strumenti compensativi diventano efficaci solo dopo un uso prolungato e sotto la guida di insegnanti ed educatori. La scelta degli strumenti più adeguati deve essere

condivisa tra lo studente, la famiglia, la scuola e i clinici, considerando il tipo di disturbo e il livello scolastico. È cruciale valutare l'integrazione di questi strumenti nella didattica quotidiana per promuovere un ambiente di apprendimento inclusivo.

Infine, è fondamentale che lo studente sviluppi una consapevolezza dei propri stili di apprendimento e acquisisca un metodo di studio efficace parallelamente all'uso degli strumenti compensativi. Questo metodo diventerà il principale strumento compensativo. La motivazione dello studente, l'ambiente di classe e l'approccio didattico sono fattori determinanti per l'efficacia degli strumenti compensativi, come suggerito da Fogarolo (2010) e Fogarolo e Tressoldi (2011), che raccomandano di introdurre questi strumenti già alla fine della scuola primaria per prevenire automatismi errati e favorire l'autonomia e l'autostima dello studente.

Per acquisire competenze efficaci, lo studente deve diventare consapevole dei propri stili di apprendimento e, parallelamente all'uso degli strumenti compensativi, imparare a imparare, sviluppando gradualmente un metodo di studio efficace che si rivelerà il principale strumento compensativo (Cornoldi et al., 2010). In questa analisi, proponiamo una nuova classificazione degli strumenti compensativi basata sui concetti del problematicismo pedagogico, adattando il modello tecnologico problematico (Guerra, 2010).

Dal punto di vista cognitivo, gli strumenti compensativi possono essere suddivisi in:

- Mono-compensativi: centrati sul prodotto. Rispondono alle esigenze fondamentali di lettura, scrittura e calcolo, compensando direttamente le abilità strumentali compromesse dal disturbo. Il loro uso garantisce l'accesso alle conoscenze nelle diverse discipline. Un esempio è la sintesi vocale.

- Meta-compensativi: centrati sul processo. Oltre a compensare un disturbo specifico, questi strumenti abilitano o rinforzano determinate abilità, sia implicitamente che esplicitamente. Per esempio, un alunno con dislessia che usa la sintesi vocale con l'effetto di evidenziazione sincronizzata delle parole sta effettuando una lettura bimodale (visiva e uditiva), che aiuta a migliorare le abilità di lettura. Allo stesso modo, l'uso di software per la creazione di mappe concettuali digitali rafforza le abilità metacognitive.
- Fanta-compensativi: centrati sul soggetto. Favoriscono la creazione di prodotti originali da parte di persone competenti e autonome nel loro utilizzo, come la creazione di un blog personale o di una storia multimediale.

Quando l'uso di uno strumento compensativo diventa automatico, lo studente non è più consapevole del suo utilizzo, liberando preziose energie cognitive. Ad esempio, l'uso automatizzato della tastiera non richiede più di guardare i tasti, liberando l'attenzione per la creatività e la costruzione di percorsi di apprendimento originali.

Sul piano della socializzazione, gli strumenti compensativi favoriscono l'autonomia delle persone con DSA (resistenza all'omologazione di massa attraverso percorsi di ricerca critici e autonomi resi possibili dalla sintesi vocale che legge i documenti scelti dalla persona), la partecipazione (ad esempio ai social network e ai forum, grazie alla sintesi vocale che legge i testi o alla funzione di dettatura vocale) e la condivisione (ad esempio culturale, grazie alle piattaforme di apprendimento online che permettono la condivisione di risorse didattiche multimediali).

Gli strumenti compensativi più diffusi sono classificati in base al tipo di disturbo specifico di apprendimento e suddivisi in bassa e alta tecnologia. Molti strumenti sono trasversali

e utili indipendentemente dalla certificazione diagnostica, dimostrando la loro versatilità e applicabilità in contesti educativi diversi.

In tutte le tecnologie, il valore aggiunto è determinato dai modelli di utilizzo, cioè dal modo in cui gli utenti le impiegano e come queste siano integrate nei processi di apprendimento e insegnamento. Il tablet può essere considerato il coltellino svizzero degli strumenti compensativi perché combina in un unico dispositivo leggero e maneggevole una varietà di strumenti hardware (registratore vocale, fotocamera, videocamera, scanner, ecc.) e software (app per videoscrittura, sintesi vocale, riconoscimento vocale, gestione PDF, creazione di mappe, e-book digitali personalizzabili, organizzazione degli appunti, ecc.). Tuttavia, molte app perdono efficacia senza una connessione Internet. Pertanto, si consiglia di scaricare la versione Lite/Demo gratuita delle app per testarne il funzionamento anche offline. Un tablet è sicuramente meno ingombrante e più trasportabile rispetto a un computer e, grazie alla durata della batteria, può essere utilizzato senza la necessità di collegarlo subito alla corrente elettrica in classe. Tuttavia, per lunghe sessioni di lavoro a casa, si consiglia l'uso di un computer portatile o fisso.

3.4 Per leggere

Gli strumenti compensativi agiscono come mediatori che, sebbene non eliminino completamente le difficoltà degli studenti con DSA, possono facilitare il loro successo scolastico. È fondamentale che gli studenti imparino a utilizzare questi strumenti il prima possibile, riconoscendone le potenzialità in un contesto pratico. Solo dopo averli testati e aver verificato la loro efficacia, potranno impiegarli in modo autonomo e naturale. In questo processo, è essenziale il coinvolgimento degli adulti (insegnanti, genitori, operatori) sia nella selezione che nell'uso degli strumenti compensativi, che devono essere appropriati all'età, al livello scolastico e alle esigenze che si evolvono nel tempo.

“La lettura è il processo attraverso il quale si recuperano e comprendono informazioni o idee conservate in forma scritta. In termini generali, la lettura si riferisce alla decodifica di testi scritti in una lingua specifica utilizzando simboli grafici.” ⁸ Questo processo ha un impatto significativo sulla vita scolastica, poiché la maggior parte delle attività di apprendimento si basa sulla lettura di testi. Gli individui che affrontano difficoltà nella lettura necessitano quindi di strategie e strumenti compensativi per raggiungere un livello di autonomia che permetta loro di accedere ai testi scritti "quando e come desiderano". È fondamentale, in questi casi, creare un percorso che, partendo dalla rinuncia a superare l'ostacolo (concetto del "leggi tu per me"), porti a una comprensione autonoma dei contenuti, sfruttando al massimo le tecnologie disponibili (concetto del "leggere con, attraverso"). Ma quali sono gli strumenti disponibili per la lettura e come possono essere utilizzati? Di seguito riportiamo alcuni strumenti utili.

3.4.1 La sintesi vocale

Stella (2004) osserva che, per le persone con dislessia, il testo scritto è spesso percepito come un ostacolo, causando fatica e tensione. Chi è dislessico, di fronte a un testo, tende a preferire "leggerlo anche con le orecchie" per comprendere meglio il contenuto. La sintesi vocale non sostituisce completamente la lettura visiva, come avviene per i non vedenti, ma integra un modo di leggere che sfrutta sia il canale visivo che quello uditivo. Questo strumento compensativo consente l'ascolto e la lettura di libri, storie e documenti in formato digitale, visualizzati sullo schermo di computer o tablet. La letteratura scientifica ha evidenziato che, grazie alla sintesi vocale, le persone con dislessia possono comprendere efficacemente le informazioni anche attraverso il solo

⁸ Definizione tratta da Wikipedia [Lettura - Wikipedia](#)

canale uditivo, a condizione che siano abituati a usare tale canale con profitto. La tecnologia della sintesi vocale, conosciuta come Text-To-Speech Technology (TTST) negli Stati Uniti, è un programma che decodifica un testo digitale selezionato dall'utente e lo legge ad alta voce in tempo reale, utilizzando una voce campionata installata sul dispositivo.

I livelli di qualità di una sintesi vocale si valutano in base a vari criteri:

- Deve simulare una lettura "umana" piuttosto che "meccanica".
- Deve utilizzare una voce campionata anziché sintetizzata.
- Deve possedere una buona prosodia.
- Deve pronunciare correttamente le parole.
- Deve rispettare gli accenti e la punteggiatura.
- Deve permettere la personalizzazione della velocità di lettura.
- Deve fornire un riscontro visivo delle lettere, parole e frasi lette.

Il programma di gestione della sintesi vocale controlla la voce artificiale, decifrando e leggendo le parole selezionate, e permette diverse opzioni di personalizzazione:

- Regolazione della velocità di lettura.
- Evidenziazione delle parole lette (effetto karaoke).
- Gestione attiva dei ritmi di lettura, come saltare frasi o tornare indietro nel testo.

Il panorama delle aziende che producono e distribuiscono sintesi vocali commerciali è ampio e variegato. È importante notare che i dispositivi Apple includono nei loro sistemi operativi una sintesi vocale di alta qualità, personalizzabile dall'utente. I dispositivi con sistema operativo Android, invece, offrono la sintesi vocale di Google e consentono l'utilizzo di altre opzioni disponibili sul Google Play Store. Per quanto riguarda i programmi gratuiti che utilizzano e gestiscono la sintesi vocale integrata nel sistema

operativo Windows (Microsoft Speech Platform 11.0) o compatibili con le sintesi vocali Nuance Sapi 4 e 5, si segnalano quelli della serie LeggiXme, ideati dall'insegnante Giuliano Serena:

- LeggiXme Junior (per la scuola primaria);
- LeggiXme_SP e LeggiXme_81 (per la scuola secondaria);
- LeggiXuni (per l'università).

Esistono inoltre programmi che si interfacciano con i software di videoscrittura compatibili con Windows, diventando un'opzione richiamabile in caso di necessità della sintesi vocale installata nel sistema operativo Microsoft, tra cui:

- WordTalk per Microsoft Word;
- Balabolka per Windows;
- FacilitOffice (parte del progetto NTD MIUR) per LibreOffice.

Per il sistema operativo Linux, si segnala l'applicativo VoxOOFox. Nei dispositivi Apple, la sintesi vocale è integrata e può essere attivata per leggere qualsiasi testo selezionabile o scritto con programmi di videoscrittura. È anche possibile esportare il testo letto in formato mp3 utilizzando le funzioni del sistema operativo: selezionare il testo, cliccare con il tasto destro e scegliere "aggiungi a iTunes come traccia di parlato".

Tra i principali programmi commerciali compatibili con le sintesi vocali di alta qualità, si segnalano quelli prodotti in Italia dalla cooperativa Anastasis (Carlo Mobile Pro e Personal Reader) e dalle Edizioni Erickson (ALFa Reader 3). Grazie alle tecnologie di riconoscimento vocale, è possibile dettare un testo al microfono del computer o dispositivo, trasformandolo in tempo reale in testo elettronico attraverso software specifici o funzioni integrate in alcuni sistemi operativi e software di videoscrittura.

Tuttavia, l'accuratezza di questi strumenti può variare e richiede un ambiente silenzioso per funzionare al meglio.

La scelta degli strumenti compensativi può risultare complessa per le famiglie e richiede una collaborazione con specialisti e insegnanti, magari chiedendo consiglio al Referente DSA della scuola. È fondamentale considerare il valore aggiunto dello strumento, senza rinunciare alla qualità, e le ricadute in termini di usabilità ed efficacia. Molte tecnologie compensative necessitano di un periodo di pratica costante per diventare veramente efficaci e compensare adeguatamente lo studente in termini di carico cognitivo e tempi. Ad esempio, la videoscrittura su tastiera richiede molta pratica prima di diventare veloce e precisa. Le prime fasi di scrittura al computer possono essere frustranti, e potrebbe essere utile esercitarsi anche con applicativi ludici. In sintesi, i vantaggi nell'utilizzo degli strumenti compensativi devono superare gli svantaggi in termini di impegno e dispendio energetico (Fogarolo e Scapin, 2010)

3.5 Per scrivere

La scrittura è la rappresentazione grafica del linguaggio attraverso lettere o altri simboli (grafemi). I segni scritti (glifi) spesso rappresentano suoni o gruppi di suoni (fonemi). Dopo la tradizione orale, la scrittura è stata il primo metodo di comunicazione tra i popoli e il mezzo principale per la conservazione e la trasmissione delle informazioni. In senso più ampio, qualsiasi mezzo che facilita e accelera la trasmissione delle informazioni può essere considerato una forma di "scrittura".

Come la lettura, anche la scrittura è un processo che influisce profondamente sulla vita scolastica, essendo fondamentale per le attività di apprendimento. Chi ha difficoltà nella scrittura, sia in termini di correttezza (disortografia) sia di tratto grafico (disgrafia), necessita di strategie e strumenti compensativi per svolgere questa attività in modo

soddisfacente e autonomo. È importante costruire un percorso che, in alcuni casi, parta dall'accettazione dell'ostacolo (l'idea dello "scrivi tu per me") per arrivare all'acquisizione autonoma dei contenuti, sfruttando al meglio le tecnologie disponibili oggi (l'idea dello "scrivere con, per mezzo di"). Ma quali sono gli strumenti per scrivere e come possono essere utilizzati? Di seguito ne riportiamo alcuni.

3.5.1 Scrivere con la tastiera

I software elencati di seguito consentono agli studenti di migliorare gradualmente la velocità di scrittura con la tastiera. Percorsi di dattilografia strutturati, insieme a sezioni di gioco e allenamento più leggere, aiutano a riconoscere i tasti in modo più rapido ed efficiente. Una competenza solida nella dattilografia è essenziale per utilizzare il computer in modo efficace durante la scrittura; altrimenti, digitare potrebbe diventare un'attività mentalmente faticosa e demotivante. Scrivere un testo al computer utilizzando sempre lo stesso dito per digitare le lettere può avere effetti negativi sui tempi di scrittura e sull'affaticamento. Inoltre, se il riconoscimento e la digitazione dei tasti richiedono troppo tempo, questo può compromettere il processo creativo e la stesura del testo. Gli studenti con DSA devono sviluppare una buona competenza nella dattilografia per trarre un reale vantaggio in termini di efficacia e autonomia nell'uso del computer per la scrittura.

Per esercitarsi nella dattilografia, si raccomandano i seguenti software:

- Tutore Dattilo per Microsoft Windows e Mac Apple;
- Dieci Dita per Microsoft Windows;
- Tux Typing per Linux;
- Keyzard per Microsoft Windows.

3.5.2 Programmi per videoscrittura

I seguenti software gratuiti sono progettati per facilitare la lettura e la scrittura di testi e sono compatibili con le sintesi vocali installate sui computer. FacilitOffice e WordTalk sono plugin che si integrano con i programmi di videoscrittura tradizionali come Word e Libre/Open Office. Questi plugin consentono di attivare la sintesi vocale per la scrittura e la lettura e di registrare i testi in formato mp3. Sono strumenti inclusivi che permettono agli studenti di utilizzare gli stessi programmi dei loro compagni, favorendo l'uso della sintesi vocale non solo per chi ha difficoltà, ma anche per tutti gli studenti, ad esempio nella revisione dei testi o nello studio delle lingue straniere.

FacilitOffice offre inoltre una funzione di vocabolario che consente agli utenti di creare una raccolta personalizzata di termini difficili, con spiegazioni e immagini, utile durante lo studio. La definizione dei termini può essere letta tramite la sintesi vocale, accompagnata da immagini esplicative, il che rende il vocabolario uno strumento prezioso.

I software della famiglia LeggiXme sono programmi indipendenti che garantiscono continuità d'uso grazie alle diverse versioni disponibili per vari gradi scolastici. Questi programmi, sviluppati dall'insegnante Giuliano Serena, sono in costante aggiornamento grazie ai feedback degli alunni con DSA e degli insegnanti. Dal loro lancio nel 2010, sono state rilasciate circa sessanta versioni, seguendo un modello di sviluppo partecipativo che valorizza la collaborazione e la condivisione.

Le versioni avanzate di LeggiXme permettono di creare mappe concettuali o mentali a partire da file PDF. Dopo aver evidenziato le parti più importanti del testo, il programma trasferisce queste informazioni in un ambiente per la creazione di mappe, integrato nel software. Questo processo aiuta a sviluppare un metodo di studio efficace.

Nelle versioni per bambini, è possibile associare un'immagine a ogni parola scritta, aiutando i bambini a riflettere sui propri errori ortografici. Ad esempio, se un bambino scrive "Sono andato al parco a giocare a PALA," il correttore ortografico non rileva l'errore, ma grazie alla funzione bimodale parola/immagine, il bambino vede che accanto alla parola "PALA" non appare un pallone ma una pala, permettendogli di autocorreggersi.

Inoltre, è possibile attivare la sintesi vocale in sincronia durante la scrittura di singole lettere, parole o frasi. Questo feedback uditivo può essere particolarmente utile nelle prime fasi di scrittura. Le sintesi vocali disponibili includono quelle multilingue del sistema operativo Microsoft e le sintesi vocali commerciali Nuance (Sapi 4 e 5).

I software citati includono:

- LeggiXme per Microsoft Windows;
- FacilitOffice, un plugin per Open e Libre Office (Microsoft Windows);
- WordTalk, un plugin per Word (Microsoft Office).

3.6 Per studiare

Tra gli strumenti compensativi previsti dalla normativa e utilizzabili durante le verifiche scritte e orali, le mappe emergono come ausili fondamentali per facilitare la comprensione, la memorizzazione e il recupero delle informazioni. Questi strumenti si rivelano estremamente efficaci non solo per gli studenti con DSA, ma per tutta la classe, poiché permettono di collegare informazioni preesistenti con nuove conoscenze. L'uso delle mappe è ormai diffuso nelle scuole e spesso vengono impiegate come organizzatori anticipati, fornendo una visione d'insieme preliminare che mobilita le preconcoscenze degli alunni prima di approfondire i dettagli. Le mappe non solo facilitano la presa di coscienza delle proprie conoscenze da parte degli studenti, ma consentono anche di

rappresentare graficamente le nuove informazioni in relazione a quelle già acquisite. Inoltre, possono essere utilizzate come strumenti di sintesi alla fine di un'unità didattica, funzionali per il ripasso. Tuttavia, è cruciale evitare che le mappe sostituiscano completamente il testo da studiare, per non ridurre l'apprendimento a un esercizio meccanico destinato a un rapido oblio, con una conoscenza superficiale delle parole chiave. È fondamentale guidare gli studenti nella costruzione autonoma e personalizzata delle mappe, affinché queste diventino un mezzo efficace per un apprendimento duraturo e approfondito.

Secondo la classificazione proposta da Emili e Reggiani (2018), le mappe possono essere suddivise in base al loro utilizzo didattico:

- **Mappa trasmissiva istruttiva:** L'insegnante, partendo da un testo, individua parole chiave e spiega passo dopo passo i passaggi necessari per la costruzione di una mappa. Questo processo è efficace poiché prevede una presentazione graduale che lascia spazio a una maggiore autonomia degli studenti.
- **Mappa metacognitiva riflessiva:** L'insegnante guida gli studenti nella co-costruzione di una mappa, seguendo i passaggi indicati nella fase precedente (mappa trasmissiva istruttiva), incoraggiando una riflessione metacognitiva.
- **Mappa cloze-fading:** Gli studenti completano una mappa incompleta individuando le parole chiave più idonee, favorendo l'applicazione pratica delle conoscenze.
- **Mappa co-costruita:** In coppie o piccoli gruppi, gli studenti lavorano in modo cooperativo alla costruzione di una mappa, promuovendo la partecipazione attiva di tutti i membri del gruppo.
- **Mappa autonoma:** Gli studenti creano una mappa autonomamente e successivamente la presentano e discutono in classe, favorendo il confronto e la riflessione critica.

In ogni fase, il ruolo del docente è di fondamentale importanza. Egli deve supportare gli studenti con momenti di feedback e aiuto, orientandoli nella giusta direzione. In questo modo, si promuove una strategia di rappresentazione delle conoscenze di tipo riflessivo, metacognitivo e divergente, trasformando il sapere in competenza.

Le mappe si suddividono in due principali categorie, ciascuna con caratteristiche e finalità specifiche: le mappe mentali e le mappe concettuali. Queste due tipologie verranno trattate nei paragrafi seguenti.

L'uso delle mappe, sia mentali che concettuali, rappresenta un valido supporto per gli studenti, favorendo un apprendimento più approfondito e duraturo. Grazie alla loro capacità di visualizzare le relazioni tra le informazioni, queste mappe offrono un approccio didattico innovativo e inclusivo, capace di rispondere alle esigenze di tutti gli studenti, con particolare attenzione a quelli con DSA.

3.6.1 Le mappe mentali

Verso la fine degli anni Sessanta, Tony Buzan iniziò a sviluppare un innovativo metodo per organizzare informazioni e idee, che prese forma nelle mappe mentali.

Secondo Buzan, queste mappe offrono un approccio olistico alla rappresentazione del pensiero umano, capace di illustrare in modo efficace il pensiero radiale e multilaterale del cervello. Questo tipo di rappresentazione dinamica facilita una maggiore consapevolezza del proprio processo cognitivo e favorisce lo sviluppo del pensiero divergente attraverso l'associazione delle idee. Buzan descrive la mappa mentale come uno strumento grafico e visivo che può essere applicato a diverse funzioni cognitive, come memoria, creatività, apprendimento e varie forme di ragionamento. Le mappe mentali sono paragonate a un coltellino svizzero per la mente, in quanto utili in numerosi contesti: per prendere appunti, riassumere testi, rispondere a domande d'esame e

supportare presentazioni orali. Funzionano anche come strumenti compensativi, facilitando il recupero di etichette lessicali e il mantenimento del filo logico del discorso. Inoltre, permettono di organizzare informazioni e parole chiave provenienti da diverse fonti e di pianificare progetti, superando il blocco dello scrittore.

Le mappe mentali sono strutturate come un albero, con ramificazioni che partono da un'idea centrale. Questa idea principale, o argomento centrale, è posta al centro del foglio, che può essere sia cartaceo che digitale, e rappresenta il punto di partenza del tema trattato. Buzan consiglia di rappresentare l'idea centrale con un'immagine etichettata, che stimola il pensiero creativo. Le informazioni sono collegate all'idea centrale tramite rami curvi, che facilitano la memorizzazione, e ogni ramo contiene una parola chiave che sintetizza l'idea. L'uso di elementi visivi, come colori (almeno tre, utilizzati secondo criteri tematici o gerarchici) e immagini, arricchisce la mappa, stimolando la creatività, catturando l'attenzione e migliorando la memorizzazione. Le mappe mentali seguono una logica radiale, rendendole ideali per il brainstorming su un determinato argomento. Le idee principali si espandono dal centro verso l'esterno, creando sottorami che sviluppano ulteriormente i concetti secondo una logica associativa dal generale al particolare. È fondamentale applicare un criterio visivo a ciascun ramo (colore, forma, dimensione e spessore) per identificare chiaramente i temi e i livelli della struttura gerarchico-associativa. Ogni parola chiave può essere accompagnata da un'immagine personale che faciliti la memorizzazione. In una mappa mentale, l'idea centrale spesso rappresenta solo l'inizio di un percorso che conduce a ulteriori idee, simile alla navigazione su Internet, dove l'approfondimento di un'informazione può portare a nuove scoperte, talvolta lontane dal focus iniziale.

Tuttavia, questo può diventare un problema se si perde di vista l'obiettivo principale, creando un carico cognitivo non pertinente.

3.6.2 Le mappe concettuali

La tecnica delle mappe concettuali ha origine intorno al 1977 come uno strumento didattico proposto da Novak e Gowin (1989), inserendosi nel contesto dell'apprendimento significativo e del costruttivismo cognitivo (Varisco, 2002). Queste mappe sono descritte come rappresentazioni grafiche di concetti espressi in forma sintetica all'interno di nodi geometrici, collegati da frecce che indicano le relazioni attraverso parole di connessione (Guastavigna e Gineprini, 2004).

La struttura di una mappa concettuale parte sempre da una domanda o un concetto centrale, posizionato in cima alla mappa, che guida l'identificazione dei concetti pertinenti. Le parole-concetto subordinate sono organizzate sotto il concetto principale, sviluppandosi verso il basso in livelli gerarchici, da quelli principali a quelli secondari. Questo sviluppo mira a fornire una risposta alla domanda iniziale o a sviluppare il concetto principale. Tutti i nodi pertinenti sono esplicitati e collegati tra loro per chiarire le relazioni, utilizzando frecce contrassegnate da etichette che indicano coerentemente la relazione tra due concetti.

Le mappe concettuali sono strutturate come una rete reticolare e gerarchica, basata su una matrice cognitiva connessionista. I concetti sono collegati dal generale al particolare, dal sovraordinato al subordinato, con possibili relazioni trasversali indicate dalle etichette di connessione. Queste etichette svolgono una duplice funzione: da un lato, chiariscono le relazioni tra i nodi, dall'altro, rendono il percorso della mappa più chiaro e riconoscibile quando viene letta da altri (Carletti e Varani, 2004). Le mappe concettuali permettono agli studenti di visualizzare in modo chiaro gli aspetti fondamentali di un argomento,

comprendendo meglio le inferenze e le relazioni tra i concetti. Funzionano anche come strumenti compensativi, facilitando il recupero di etichette lessicali e informazioni di base, e anticipano l'organizzazione quando favoriscono il recupero delle conoscenze pregresse prima di affrontare un nuovo argomento. Il valore aggiunto delle mappe concettuali risiede nel processo di creazione, che richiede supporto e guida graduale per gli studenti con DSA, inclusi momenti di co-costruzione, confronto e feedback frequente per raggiungere l'autonomia. Tuttavia, molti studenti tendono a utilizzare mappe create da altri, spesso reperite online, il che può fornire spunti ma comporta il rischio che siano basate su fonti diverse dai propri materiali di studio, compromettendo l'efficacia della memorizzazione.

Secondo le ricerche di Mayer (2009), per un apprendimento significativo è efficace:

- La selezione autonoma delle informazioni da includere nella mappa.
- L'organizzazione del materiale secondo lo stile di apprendimento individuale.
- L'integrazione del materiale con le conoscenze pregresse.

La creazione di mappe concettuali basate sul materiale letto e spiegato in classe è particolarmente efficace. Tuttavia, per gli studenti meno esperti, può essere difficile crearle su argomenti nuovi e non trattati a scuola. È importante valutare attentamente quando richiedere agli studenti di creare mappe concettuali a casa, poiché ciò richiede tempo e impegno, soprattutto nelle prime fasi.

La ricerca di Emili (2018) ha dimostrato che gli studenti possono migliorare significativamente il loro metodo di studio con il supporto adeguato, ad esempio a scuola o in doposcuola. Le tecnologie informatiche, come software per la creazione di mappe e gestori di file PDF, possono svolgere un ruolo positivo nel compensare i disturbi specifici e supportare gli studenti durante lo studio.

Il feedback degli insegnanti è fondamentale per evitare errori comuni nelle mappe concettuali, come l'eccesso di testo nei nodi, la scarsa leggibilità delle parole e delle frecce, la presenza di troppe relazioni trasversali che rendono la mappa poco chiara e l'errata gerarchia dei concetti.

3.6.3 Mappe digitali

Sviluppare una mappa concettuale in formato digitale offre agli studenti la possibilità di sfruttare una serie di strumenti compensativi che facilitano il processo di creazione. Tra questi strumenti rientrano la sintesi vocale, che consente di ascoltare il testo, il dettato vocale per trascrivere automaticamente le parole pronunciate, e il correttore ortografico che aiuta a evitare errori di scrittura. Inoltre, il testo può essere personalizzato in vari modi, modificando il font, la dimensione dei caratteri, l'interlinea, il colore del testo e il contrasto dello sfondo, per rispondere meglio alle esigenze visive di ciascun individuo. Una delle maggiori vantaggi di una mappa concettuale digitale è la sua capacità di essere facilmente condivisa con altri, anche a distanza. Questo facilita la collaborazione tra studenti e insegnanti, permettendo aggiornamenti e integrazioni in tempo reale senza compromettere la chiarezza e la leggibilità del contenuto. Inoltre, grazie a specifici software, è possibile tracciare e recuperare tutte le fasi di sviluppo della mappa, fornendo una preziosa documentazione del processo creativo e un'opportunità di riflessione sulle scelte effettuate durante la costruzione della mappa stessa. In definitiva, l'uso di mappe digitali rappresenta un significativo avanzamento rispetto ai tradizionali metodi cartacei, offrendo maggiore flessibilità, accessibilità e funzionalità che supportano e migliorano l'apprendimento degli studenti.

3.6.4 Programmi per creare mappe

Esistono diversi software dedicati alla creazione di mappe concettuali e mentali multimediali, che consentono agli utenti di inserire testo, immagini e link a file esterni nei nodi. Questi software offrono funzionalità di espansione, modifica e condivisione delle mappe. Sono progettati per essere accessibili, leggibili con la sintesi vocale e modificabili tramite tastiera, offrendo anche opzioni di personalizzazione come layout, spaziature, dimensioni e forma del font. Questi strumenti si collocano come mediatori didattici che permettono agli insegnanti di lavorare con l'intera classe, fornendo uno strumento metacognitivo per lo studio. In particolare, facilitano la formalizzazione, la rappresentazione e la riorganizzazione del sapere, nonché il recupero delle parole chiave e delle loro connessioni logiche, soprattutto per gli studenti con DSA.

Tra i numerosi software disponibili, alcuni esempi includono:

- V.U.E. (per mappe concettuali)
- MindMaple (per mappe mentali)
- CMapTools (per mappe concettuali)
- Super Mappe (per mappe concettuali)

Questi strumenti offrono una vasta gamma di funzionalità e possono essere utilizzati in contesti educativi per supportare l'apprendimento e l'organizzazione delle informazioni.

3.7 La dislessia e il libro

I libri cartacei continuano a rappresentare, ancora oggi, il materiale di studio prevalente nelle istituzioni scolastiche di ogni ordine e grado. Tuttavia, esistono almeno cinque tipologie di libri che possono essere scelte in base alle diverse caratteristiche di apprendimento e agli obiettivi formativi:

- il libro cartaceo;
- l'audiolibro;

- il libro digitale in formato PDF;
- l'e-book;
- l'Enhanced e-book.

Il libro cartaceo, ossia il testo tradizionale, presenta diversi limiti per le persone con dislessia in termini di leggibilità del testo scritto. Tuttavia, offre numerosi vantaggi: non richiede l'uso di energia elettrica, permette una facile e rapida sottolineatura, e consente una fruizione tattile e immediata dei contenuti grazie all'indice, alle immagini corredate di didascalie, e alle mappe riassuntive poste alla fine dei capitoli.

Gli audiolibri superano il problema della lettura, poiché la persona con dislessia può limitarsi all'ascolto. Questo costituisce un vantaggio, sebbene la mancanza di supporto visivo del testo letto possa rendere difficile l'ascolto prolungato, rischiando di compromettere la piena comprensione del testo e la concentrazione. Inoltre, le risorse disponibili in formato audiolibro sono ancora limitate.

La tecnologia del Portable Document Format (PDF), sviluppata nel 1993, consente di riprodurre qualsiasi documento cartaceo in formato elettronico. Per creare un libro in PDF è necessario uno scanner dotato di funzione OCR, che permette la digitalizzazione e la lettura tramite sintesi vocale. Questa duplice funzione è particolarmente efficace per le persone con dislessia, che possono leggere autonomamente grazie al formato PDF e alla sintesi vocale.

Gli e-book sono libri digitali, la cui diffusione ha incentivato anche la proliferazione degli Enhanced e-book. Questi ultimi sono libri digitali arricchiti con filmati, musica, giochi e vari elementi interattivi multimediali. Tale tipologia è estremamente utile per le persone con dislessia, in quanto consente diverse modalità di lettura:

- autonoma: lettura con gli occhi, a bassa voce o mentalmente;

- semi-autonoma: lettura bimodale, sia uditiva che visiva, poiché il lettore può ascoltare tramite la sintesi vocale e, al contempo, seguire il testo con gli occhi grazie alla funzione "karaoke" che illumina il testo man mano che viene letto;
- passiva: la persona si concentra sulla comprensione e sulle immagini mentre ascolta la registrazione audio del testo letto da una voce narrante.

I bambini con dislessia vivono un forte disagio durante la lettura e spesso rifiutano i libri cartacei; questa nuova tipologia di libri, grazie alla loro multimedialità, stimola la creatività e la curiosità dei bambini, avvicinandoli al mondo della lettura.

Tuttavia, uno svantaggio è rappresentato dalla limitata disponibilità di titoli sul mercato e dalla possibile eccessiva presenza di elementi multimediali, che potrebbe sovraccaricare il carico cognitivo, distogliendo l'attenzione dalla storia.

3.8 Altri strumenti per facilitare lo studio

L'apprendimento può essere significativamente potenziato attraverso l'uso di vari mediatori didattici, che spaziano da semplici ausili a strumenti più sofisticati. Si va da spiegazioni accompagnate da mappe concettuali, organizzatori anticipati e riferimenti a lezioni precedenti, fino ad arrivare a tecnologie avanzate come videolezioni, risorse online, Lavagne Interattive Multimediali (LIM) e dispositivi di registrazione.

Grazie alla connessione Internet in classe, si può accedere a un vasto repertorio di brevi ma intensi video educativi creati e condivisi da insegnanti. Queste risorse di alta qualità possono diventare parte integrante della didattica quotidiana. Le Lavagne Interattive Multimediali (LIM), sebbene oggetto di opinioni contrastanti, stanno diventando sempre più comuni nelle aule scolastiche. Per alcuni studenti, le funzionalità offerte dai software che le gestiscono sono fondamentali. Tra queste, lo screencasting è particolarmente utile: consente di registrare tutte le attività svolte sulla lavagna, insieme ai commenti e alle

spiegazioni degli insegnanti. Questo strumento è prezioso per gli studenti che faticano a seguire tutti i passaggi, a prendere appunti o che sono stati assenti, offrendo loro un formato elettronico che va oltre la semplice dispensa. Accanto alle soluzioni commerciali promosse dal MIUR attraverso il piano Scuola Digitale, esistono opzioni a basso costo per creare aule digitali. L'utilizzo delle LIM, come qualsiasi strumento didattico, deve essere contestualizzato adeguatamente, tenendo conto che un eccesso di presentazioni può risultare controproducente per gli studenti con particolari ritmi e tempi di attenzione. Per gli studenti con DSA, una risorsa aggiuntiva può essere la registrazione delle lezioni in formato audio, in conformità con la Legge 170 e nel rispetto della privacy scolastica. Si possono usare semplici registratori .mp3 o penne elettroniche come le Livescribe Smartpen, che registrano mentre si scrive su quaderni specifici. La registrazione è sincronizzata con quanto scritto o disegnato dall'alunno, permettendo di riascoltare in qualsiasi momento toccando il testo con la penna. Gli appunti e le registrazioni possono essere trasferiti al computer, condivisi tramite server e convertiti in testo digitale con appositi software.

3.9 La formazione dei docenti sulle TIC e gli strumenti compensativi

Le ricerche dimostrano che l'uso efficace delle tecnologie nei processi di insegnamento e apprendimento migliora notevolmente quando gli insegnanti sono adeguatamente formati e utilizzano questi strumenti in modo consapevole e mirato. Gli strumenti tecnologici compensativi richiedono un supporto continuo da parte dei docenti, soprattutto per gli studenti con DSA. Pertanto, è fondamentale una formazione diffusa e continua per gli insegnanti di ogni ordine e grado.

La formazione continua dei docenti è cruciale per la qualità e l'innovazione didattica. Un'indagine della Fondazione Agnelli (2008-2010) ha rilevato che quasi la metà dei

nuovi insegnanti non si sente adeguatamente preparata all'uso delle nuove tecnologie e alla gestione di classi con bisogni educativi diversi. Gli insegnanti si considerano competenti nei contenuti disciplinari, ma riconoscono una carenza nella preparazione pedagogica, didattica, tecnologica e relazionale.

È evidente la necessità di una formazione che permetta agli insegnanti di conoscere e utilizzare le TIC partendo dai bisogni educativi degli studenti. La scuola deve quindi introdurre le nuove tecnologie in modo critico e consapevole, definendone chiaramente i modelli d'uso didattico.

CAPITOLO 4

PROPOSTE DIDATTICHE INCLUSIVE

Nel capitolo precedente è stata esaminata la tematica degli strumenti compensativi, delineandone la natura e l'utilizzo all'interno della didattica. In questo capitolo inizialmente verrà trattato il tema dell'inclusione, per poi illustrare tre proposte didattiche inclusive da implementare in classe. La prima unità di apprendimento inerente alle mappe concettuali è stata messa in pratica all'interno di una classe terza primaria nel corso delle ore di tirocinio. Tuttavia, a causa delle limitazioni temporali, non è stato possibile completarne l'esecuzione.

4.1 L'inclusione

Nell'articolo 3 della Costituzione Italiana si afferma: *“Tutti i cittadini hanno pari dignità sociale e sono uguali dinanzi alla legge, senza distinzione di condizioni personali e sociali. È compito della Repubblica rimuovere gli ostacoli di ordine economico e sociale che, limitando di fatto la libertà e l'eguaglianza dei cittadini, impediscono il pieno sviluppo della persona umana e l'effettiva partecipazione di tutti i lavoratori all'organizzazione politica, economica e sociale del Paese.”*

Questo principio fondamentale è alla base del concetto di inclusione scolastica.

Secondo la definizione della Treccani, il termine "inclusione", abbinato all'aggettivo "scolastica", rappresenta il coinvolgimento di tutti gli studenti e le studentesse all'interno del gruppo classe, valorizzando l'individualità di ciascuno.

Spesso, nel linguaggio comune, si tende a usare i concetti di integrazione e inclusione come sinonimi, quando in realtà essi hanno una molteplicità di sfumature differenti, soprattutto nell'ambito dell'educazione scolastica.

Infatti, l'integrazione scolastica mira a far sentire gli alunni con disabilità parte di un gruppo, riducendo le differenze, ma senza adattare l'ambiente in funzione delle loro necessità. L'inclusione scolastica, al contrario, valorizza la diversità di ogni studente, trasformandola in un punto di forza che arricchisce l'intera comunità scolastica. L'ambiente di apprendimento si adatta alle esigenze individuali, promuovendo un contesto che risponde alle necessità di tutti gli alunni.

Per comprendere l'attuale concetto di inclusione scolastica, è necessario considerare un excursus storico e normativo, caratterizzato da dibattiti, decreti e leggi che hanno messo al centro il valore della diversità come occasione di crescita per tutti.

-1977: Approvazione della Legge n. 517, che stabilisce il diritto all'istruzione e all'educazione per tutte le persone in condizioni di handicap, affermando che "l'esercizio di tale diritto non può essere impedito da difficoltà di apprendimento né da altre difficoltà derivanti dalle disabilità connesse all'handicap".

-1992: Introduzione della Legge n. 104, la prima normativa a tutela delle persone diversamente abili, con l'obiettivo di favorirne l'inclusione sociale e scolastica.

-2009: Redazione delle Linee Guida per l'utilizzo dell'International Classification of Functioning (ICF) come modello per classificare la disabilità, stabilendo l'accettazione delle diversità come fonte di arricchimento e l'importanza di prestare attenzione alle esigenze di ciascuno.

-2010: Promulgazione della Legge n. 170 sulle "Nuove norme in materia di disturbi specifici dell'apprendimento (DSA) in ambito scolastico", che introduce strumenti e metodologie innovative per un percorso educativo personalizzato e funzionale.

-2012: Emissione della Direttiva Ministeriale "Strumenti di intervento per alunni con Bisogni Educativi Speciali (BES) e organizzazione territoriale per l'inclusione scolastica"

da parte del Miur, riconoscendo che un alunno possa avere esigenze particolari anche in assenza di diagnosi DSA.

-2017-2019: Pubblicazione e modifica del Decreto Inclusione, che introduce i nuovi Piani Educativi Individualizzati (PEI), imponendo ai consigli di classe di creare piani didattici specifici per ogni alunno con disabilità.

Queste tappe rappresentano l'evoluzione del concetto di inclusione scolastica in Italia, evidenziando un costante progresso verso una concezione di inclusione che mira a unire anziché dividere, abbracciando la diversità piuttosto che emarginarla. È un processo naturale volto a garantire la piena realizzazione della persona all'interno del contesto scolastico e a concretizzare appieno il diritto alla cittadinanza.

Una delle sfide principali per gli insegnanti di oggi è quella di realizzare una didattica inclusiva, che si adatti alle esigenze di ogni alunno in modo personalizzato. Implementare strategie didattiche inclusive nelle lezioni non è sempre facile, soprattutto a causa delle limitate risorse e del tempo a disposizione. Di seguito, sono illustrate alcune metodologie chiave che possono supportare gli insegnanti nel loro lavoro. La didattica inclusiva è vantaggiosa per tutti gli studenti, non solo per quelli con DSA o altri BES, per i quali le strategie didattiche inclusive, inserite nel PDP o nel PEI, dovrebbero essere sempre considerate. Gli insegnanti dovrebbero avere chiari gli obiettivi e i destinatari della didattica inclusiva per creare un ambiente scolastico in cui tutti gli alunni si sentano accettati, compresi e valorizzati.

I destinatari della didattica inclusiva sono tutti gli studenti, con particolare attenzione a quelli con bisogni educativi speciali. Tuttavia, strategie come l'apprendimento cooperativo o l'uso di tecnologie didattiche possono essere utili per tutti gli alunni.

Di seguito vengono riportate e descritte alcune strategie didattiche inclusive, che promuovono il rispetto della diversità e la comunicazione, utili per garantire un apprendimento consapevole e responsabile, nonché uno sviluppo armonico degli alunni.

-Apprendimento cooperativo (Cooperative learning): prevede lo studio in piccoli gruppi, modalità che facilita la memorizzazione dei concetti grazie all'interazione e sviluppa responsabilità, interdipendenza positiva e abilità sociali.

-Tutoring: modalità con cui alcuni alunni diventano tutor; favorisce nuovi contatti sociali e l'apprendimento interattivo, utile anche per chi svolge il ruolo di tutor.

-Problem solving: prevede di risolvere problemi utilizzando conoscenze già acquisite aumenta l'interesse e l'autostima degli alunni.

-Studio di caso: prevede di analizzare un problema reale descritto dettagliatamente; si tratta di un'attività che stimola gli alunni a trovare modalità di approccio efficaci.

-Didattica laboratoriale: prevede di riprodurre praticamente un concetto teorico appreso permette agli studenti di applicare strategie conosciute o appena apprese.

-Flipped classroom: modalità secondo cui gli studenti consultano a casa materiali multimediali (selezionati dal docente) su un tema per prepararsi all'argomento da discutere in classe.

-Dibattito: questa metodologia sviluppa competenze linguistiche, logiche e comportamentali, utili per una cittadinanza attiva.

-Role playing: con questa modalità, gli alunni recitano ruoli davanti a un gruppo; è utile perché li aiuta a comprendere dinamiche sociali e punti di vista diversi.

-Compiti di realtà: modalità che prevede di risolvere situazioni-problema simili alla vita reale prepara gli alunni alle interazioni sociali e promuove la collaborazione e la riflessione sul proprio comportamento.

Per realizzare una lezione inclusiva, bisogna inoltre porre attenzione a diversi aspetti fondamentali:

- **Comunicativi:** esprimere chiaramente il messaggio usando più codici comunicativi, come mappe concettuali, video, tabelle e immagini.
- **Cognitivi:** adattare i contenuti a diversi livelli di difficoltà e guidare un cambiamento consapevole nei processi cognitivi degli studenti.
- **Gestionali:** gestire la classe con regole chiare e condivise e fornire feedback costruttivi.
- **Partecipativi:** garantire la partecipazione di tutti, mantenendo alta l'attenzione e la motivazione.

Le risorse utilizzabili durante una lezione inclusiva sono molteplici: dall'interazione con i compagni di classe all'adattamento dello stile comunicativo e dei materiali, tenendo conto dei diversi livelli di abilità e stili cognitivi presenti in classe.

Nei prossimi paragrafi verranno presentate tre unità di apprendimento in differenti discipline, concepite come proposte didattiche inclusive da implementare in classe. Queste unità si caratterizzano per l'adozione di strategie didattiche, l'utilizzo di strumenti compensativi, l'integrazione di tecnologie a supporto dell'apprendimento e attività coinvolgenti. L'obiettivo è garantire la partecipazione attiva degli studenti al processo educativo, promuovendo un apprendimento ottimale.

4.2 Unità di apprendimento mappe concettuali

Titolo: Le mappe concettuali e il loro utilizzo

Le mappe concettuali rappresentano uno strumento didattico di notevole efficacia per lo studio, grazie alla loro capacità di organizzare graficamente i concetti chiave mediante linee e frecce che ne illustrano le interconnessioni. Questo approccio visivo si

rivela particolarmente vantaggioso, in quanto permette un rapido recupero delle informazioni fondamentali, stimolando la memoria visiva e favorendo la comprensione e l'assimilazione dei contenuti. Tale strumento non si limita a essere utile solo per gli studenti con difficoltà di apprendimento, ma si dimostra un metodo universale, idoneo a migliorare il processo di apprendimento per tutti gli alunni.

Pertanto, si propone la seguente unità didattica di apprendimento con l'obiettivo di far comprendere agli studenti l'importanza delle mappe concettuali, del loro utilizzo e, soprattutto, delle tecniche di costruzione. Questa unità mira a fornire agli studenti le competenze necessarie per creare autonomamente mappe concettuali, consentendo loro di sviluppare un approccio metodico e strutturato allo studio. L'adozione di mappe concettuali, infatti, non solo facilita la comprensione e la memorizzazione dei contenuti, ma promuove anche l'autonomia e l'autoefficacia nell'apprendimento, valorizzando la diversità degli stili cognitivi e delle modalità di apprendimento di ciascun alunno.

Obiettivi disciplinari di italiano e storia:

Acquisire la capacità di comprendere e utilizzare mappe concettuali per organizzare e sintetizzare le informazioni.

Saper applicare le mappe concettuali per collegare e rappresentare graficamente eventi storici e concetti chiave.

Competenze chiave:

Comunicazione efficace nella madrelingua;

competenza digitale avanzata;

capacità di imparare ad apprendere in modo autonomo;

competenze sociali e civiche;

spirito di iniziativa e imprenditorialità.

Strumenti e materiali: lavagna Interattiva Multimediale (LIM), computer con connessione Internet, materiale cartaceo per la creazione di mappe concettuali, tablet con applicazioni per la creazione di mappe concettuali.

Tempi:

5 lezioni da circa 2 ore ciascuna.

Spazi:

Aula di classe, aula informatica.

Attività e fasi:

Prima lezione: Questa lezione introduttiva ha lo scopo di far comprendere ai bambini la funzione, l'utilizzo e la costruzione delle mappe concettuali.

Introduzione alla mappa concettuale: L'insegnante presenta una mappa concettuale cartacea sulla Preistoria. Questo serve come punto di partenza per esplorare il significato, l'utilità e la costruzione delle mappe concettuali.

Discussione in gruppi: Gli alunni vengono divisi in gruppi di tre per favorire il confronto e la discussione tra pari. Questa attività ha l'obiettivo di far emergere, attraverso il dialogo, l'importanza e l'efficacia delle mappe concettuali.

Circle time: Si organizza un circle time per raccogliere e condividere le informazioni emerse dalla discussione di gruppo, favorendo la riflessione collettiva.

Creazione guidata di una mappa concettuale: Utilizzando la LIM, l'insegnante guida la classe nella creazione di una mappa concettuale, identificando e collegando i concetti principali. La lezione viene registrata per consentire agli studenti di rivederla successivamente.

Video esplicativo: Viene mostrato un video esplicativo su YouTube che illustra ulteriormente il processo di creazione delle mappe concettuali. Le informazioni principali vengono trascritte anche sui quaderni degli studenti.

Seconda lezione: Questa lezione serve come approfondimento delle conoscenze acquisite nella prima lezione e prepara gli studenti alla successiva fase di costruzione delle mappe concettuali, promuovendo il lavoro di gruppo, l'utilizzo delle tecnologie e il pensiero critico nel processo educativo.

Organizzazione dei gruppi: dividere la classe in gruppi da 3-4 bambini, assegnando a ciascun gruppo un tipo di ominide, che spazia dall'Ardipithecus all'homo Sapiens.

Scopo dell'attività: creare un cartellone dettagliato che raccoglie le informazioni più significative sull'ominide assegnato.

Utilizzo delle Risorse: fornire a ciascun gruppo un tablet per consentire la ricerca e la consultazione di fonti aggiuntive necessarie per completare il cartellone.

Focalizzazione sugli Aspetti Rilevanti: incentivare i bambini a concentrarsi sugli aspetti più rilevanti dell'evoluzione dell'ominide, come le caratteristiche fisiche, il contesto storico e l'ambiente in cui vivevano.

Discussione ed elaborazione: dedicare circa un'ora per l'elaborazione del cartellone, seguiti da una fase di discussione in classe in cui ogni gruppo presenterà il proprio lavoro e spiegherà le scelte effettuate nella rappresentazione delle informazioni.

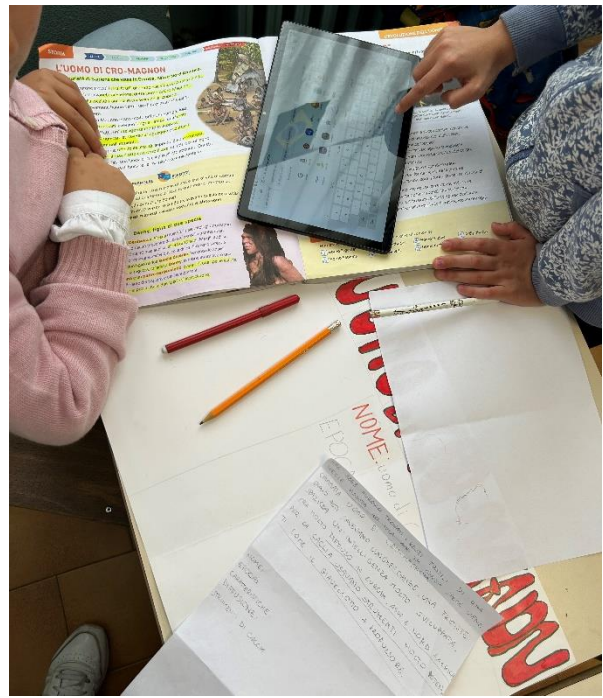
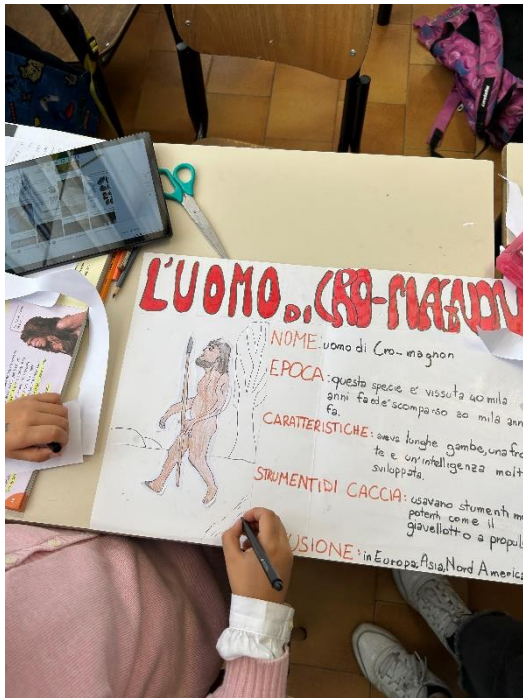


Figure 1-2-3-4 Fotografie bambini durante il lavoro di gruppo

Feedback e Autovalutazione: distribuire un questionario di autovalutazione ai bambini, per valutare la loro comprensione dell'argomento e l'efficacia del lavoro di gruppo.

Preparazione per la Lezione Successiva: preparare i bambini per l'utilizzo delle mappe concettuali, evidenziando l'importanza della chiarezza e della rappresentazione visiva nella presentazione delle informazioni.

Terza lezione: Questa lezione mira a consolidare le conoscenze sugli ominidi acquisite nelle lezioni precedenti attraverso un approccio visivo e collaborativo, preparando gli studenti a utilizzare le mappe concettuali come strumento efficace per la comprensione e l'organizzazione delle informazioni

Riassunto delle Informazioni: utilizzare le informazioni raccolte dai cartelloni creati nella lezione precedente per individuare due caratteristiche significative per ciascun tipo di ominide, dall'Ardipithecus all'homo Sapiens.

Costruzione Collettiva della Mappa Concettuale: riunire la classe per una creazione collettiva della mappa concettuale sulla lavagna.

L'insegnante guiderà la sessione, scrivendo alla lavagna con la partecipazione attiva dei bambini.

Processo di Costruzione: avviare la lezione ripassando brevemente le caratteristiche principali di ciascun ominide, utilizzando i cartelloni come fonte di riferimento.

Iniziare a costruire la mappa concettuale in modo collaborativo, identificando i concetti principali e collegandoli con linee e frecce per mostrare le relazioni tra gli ominidi.

Partecipazione Attiva degli Studenti: promuovere una partecipazione attiva degli studenti nel processo di identificazione e discussione dei concetti da includere nella mappa.

Consentire ai bambini di contribuire con le proprie idee e suggerimenti per migliorare la chiarezza e la completezza della mappa concettuale.

Discussione e Valutazione: durante la creazione della mappa, incoraggiare la discussione tra gli studenti riguardo alle differenze e similitudini tra gli ominidi e l'evoluzione nel corso del tempo.

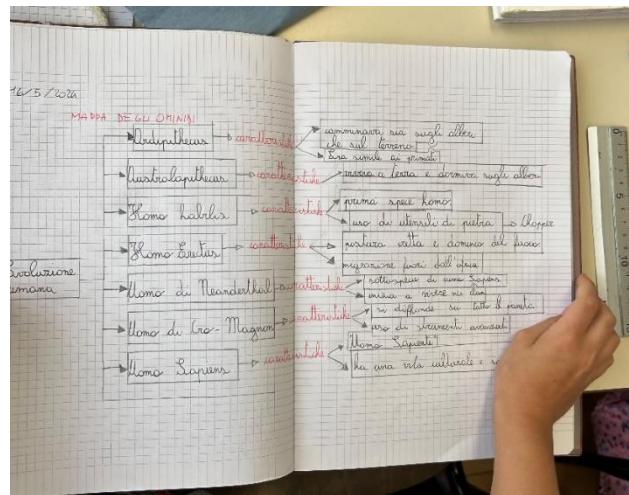
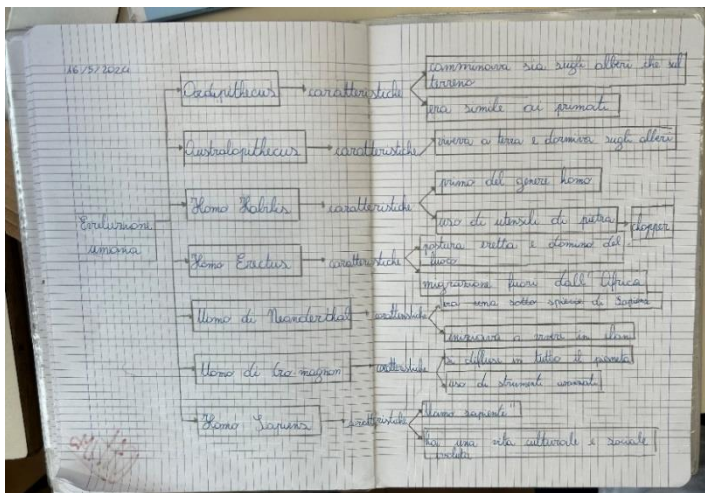


Figure 5-6-7: Mappe concettuali realizzate dai bambini in classe con la guida dell'insegnante.



Valutare continuamente la comprensione degli studenti mediante domande stimolanti e feedback durante il processo di creazione.

Conclusione e Feedback: concludere la lezione con una riflessione sulla importanza delle mappe concettuali come strumento di sintesi e comprensione visiva.

Chiedere agli studenti di valutare l'esperienza e fornire feedback sulla lezione e sull'efficacia della mappa concettuale creata.

Quarta lezione: Questa lezione mira a consolidare la comprensione degli studenti sul Neolitico attraverso l'uso attivo delle mappe concettuali, incoraggiando la sintesi e l'organizzazione visiva delle informazioni acquisite.

Introduzione all'Argomento: iniziare la lezione con una panoramica sull'era del Neolitico, discutendo i principali sviluppi sociali, economici e culturali avvenuti durante questo periodo.

Divisione in Coppie: dividere la classe in coppie per favorire il lavoro collaborativo e l'interazione tra gli studenti.

Ripasso dei Concetti Chiave: ripassare insieme ai bambini i concetti chiave del Neolitico, evidenziando le trasformazioni nell'agricoltura, nell'insediamento stabile, nell'artigianato e nel cambiamento sociale.

Creazione Autonoma della Mappa Concettuale: assegnare a ogni coppia il compito di creare una mappa concettuale che sintetizzi gli elementi fondamentali del Neolitico.

Fornire agli studenti il supporto di materiali didattici e risorse per facilitare la costruzione della mappa, come testi, immagini e diagrammi.

Processo di Creazione: incoraggiare le coppie a utilizzare una varietà di concetti e collegamenti visivi nella loro mappa, evidenziando le connessioni tra i vari aspetti dell'era del Neolitico.

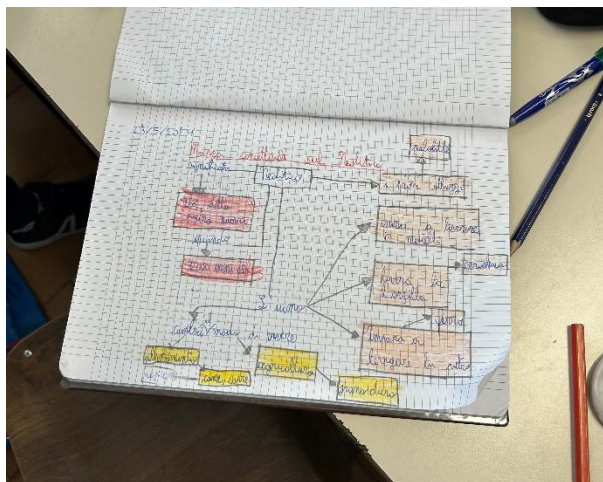


Figure 8-9-10: Mappe concettuali realizzate in autonomia dai bambini a coppie.

Supporto e Monitoraggio: monitorare il lavoro degli studenti durante l'attività, fornendo assistenza e feedback quando necessario per assicurare la comprensione e l'accuratezza delle mappe concettuali.

Restituzione e Discussione: alla fine dell'attività, permettere a ogni coppia di presentare brevemente la propria mappa concettuale alla classe.

Facilitare una discussione in classe sulla varietà di approcci utilizzati e sulle differenze nelle mappe concettuali create.

Valutazione: valutare le mappe concettuali sulla base della completezza delle informazioni, della chiarezza visiva e della capacità di sintetizzare i concetti chiave del Neolitico.

Conclusioni e Riflessioni: concludere la lezione con una riflessione sull'importanza delle mappe concettuali come strumento di apprendimento efficace nel contesto dello studio della storia.

Chiedere agli studenti di riflettere sull'esperienza e di condividere il loro feedback personale sull'attività svolta.

Quinta lezione: Questa lezione mira non solo a consolidare la comprensione degli studenti sul Neolitico, ma anche a sviluppare competenze digitali attraverso l'uso di strumenti tecnologici per l'apprendimento attivo e collaborativo.

Introduzione all'Attività: introdurre la lezione spiegando l'importanza di utilizzare strumenti digitali come MindMapper Junior⁹.

Preparazione dei Tablet: distribuire un tablet a ciascuna coppia di studenti, assicurandosi che MindMapper Junior sia installato e funzionante.

Ripasso dei Concetti Chiave: ripassare insieme ai ragazzi i principali concetti e informazioni appresi sul Neolitico nelle lezioni precedenti.

⁹ <http://www.mindmapper.com/Product/Kids.asp> , WIN MindMapper Junior è un programma distribuito da SimTech, per costruire mappe e schemi. È un programma pensato per i bambini per creare mappe concettuali

Guida alla Creazione della Mappa: fornire istruzioni dettagliate su come utilizzare l'applicazione MindMapper Junior per creare una mappa concettuale digitale.

Mostrare esempi di mappe concettuali digitali e suggerire strategie per organizzare le informazioni in modo efficace e chiaro.

Creazione della Mappa: incoraggiare le coppie di studenti a collaborare attivamente nella creazione della loro mappa concettuale digitale utilizzando MindMapper Junior.

Supportare gli studenti nel processo di inserimento di nodi, connessioni e immagini pertinenti per rappresentare accuratamente i concetti del Neolitico.

Monitoraggio e Supporto: monitorare il lavoro degli studenti durante l'attività, offrendo assistenza e guida personalizzata secondo necessità.

Valutazione: valutare le mappe concettuali digitali sulla base della completezza delle informazioni, della chiarezza visiva e della capacità di organizzare concetti complessi.

Presentazione e Discussione: alla fine dell'attività, permettere a ogni coppia di presentare brevemente la propria mappa concettuale digitale alla classe.

Facilitare una discussione sulla varietà di approcci utilizzati nella creazione delle mappe e sulle differenze tra mappe concettuali cartacee e digitali.

Conclusioni e Riflessioni: concludere la lezione con una riflessione sull'esperienza di utilizzare MindMapper Junior per creare mappe concettuali digitali.

Chiedere agli studenti di riflettere sull'efficacia e sull'utilità delle mappe concettuali digitali rispetto alle versioni cartacee.

Valutazione: completare la valutazione sommativa delle mappe concettuali digitali, considerando la capacità degli studenti di utilizzare l'applicazione e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro e comprensibile.

Valutazione finale:

-formativa: osservazione continua durante le attività, con feedback diretto agli alunni sia individualmente che in gruppo.

-sommativa: valutazione delle mappe concettuali create, sia cartacee che digitali, per misurare l'apprendimento e l'abilità di organizzazione delle informazioni.

4.3 Unità di apprendimento inglese

Titolo: eleganza linguistica, esplorando l'abbigliamento in inglese.

Destinatari: alunni della terza classe primaria

Obiettivi disciplinari inglese:

- Ascolto: comprendere e distinguere vocaboli, istruzioni ed espressioni di uso quotidiano in lingua inglese.
- Parlato: produrre frasi coerenti e significative riguardanti oggetti, persone e situazioni familiari utilizzando il vocabolario appreso.
- Scrittura: scrivere parole e frasi semplici e corrette relative agli argomenti trattati in classe.

Materiali: articoli di cancelleria, schede illustrate, dispositivi digitali (tablet, PC).

Strumenti: LIM, applicazioni educative interattive.

Tempi: un mese di attività, distribuite in tre lezioni da un'ora ciascuna.

Spazi: aula della classe, aula informatica, palestra scolastica.

Motivazione e Contestualizzazione: L'unità "eleganza linguistica" si propone di rendere l'apprendimento della lingua inglese coinvolgente e significativo per gli alunni della terza classe primaria. Attraverso un approccio ludico e interattivo, gli studenti esploreranno il tema dell'abbigliamento in lingua inglese, arricchendo il loro vocabolario e sviluppando competenze linguistiche fondamentali. Le attività sono progettate non solo per stimolare

l'interesse degli alunni, ma anche per favorire la collaborazione e l'espressione individuale all'interno di un ambiente di apprendimento stimolante e inclusivo.

Attività e Fasi:

Prima Lezione: introduzione ai vocaboli dell'abbigliamento

Obiettivo: familiarizzare gli alunni con i vocaboli inglesi relativi all'abbigliamento.

Attività:

Introduzione teorica: ripasso dei termini inglesi di base legati all'abbigliamento tramite una breve lezione frontale e schede illustrate.

Attività Creativa: disegnare e descrivere oralmente il proprio outfit ideale. Gli alunni utilizzano il nuovo vocabolario per descrivere dettagliatamente il proprio abbigliamento immaginato. Questo esercizio sviluppa competenze linguistiche orali, creatività e autocorrezione attraverso il feedback dei compagni e dell'insegnante.

Gioco del fazzoletto rivisitato: in palestra, si gioca una versione educativa del gioco del fazzoletto. Ogni alunno rappresenta un capo d'abbigliamento. L'insegnante nomina un indumento e i bambini corrispondenti devono raggiungere il fazzoletto e tornare al loro posto prima dei compagni. Questa attività rinforza il vocabolario dell'abbigliamento e incoraggia l'uso pratico della lingua inglese in un contesto divertente e dinamico.

Seconda lezione: approfondimento della scrittura e dell'apprendimento interattivo.

Obiettivo: rafforzare la scrittura dei vocaboli inglesi relativi all'abbigliamento.

Attività:

Schede illustrate: gli alunni ricevono schede con immagini di capi d'abbigliamento e riscrivono i termini corretti sotto ogni figura. Durante la correzione collettiva, vengono introdotti e discussi aggettivi descrittivi, ampliando così il vocabolario.

Uso di applicazioni digitali: utilizzando l'applicazione Wordwall ¹⁰ o altre risorse digitali, gli alunni lavorano a coppie su tablet o PC per identificare e scrivere in inglese gli indumenti mostrati. Questo approccio tecnologico rende l'apprendimento interattivo e competitivo, premiando la coppia che identifica correttamente il maggior numero di termini. L'uso dei dispositivi digitali favorisce un ambiente di apprendimento moderno e stimolante.

Terza Lezione: costruzione delle frasi ed espressione creativa

Obiettivo: consolidare le competenze nella costruzione delle frasi in lingua inglese.

Attività:

Esercizio strutturato: utilizzando il libro di testo, gli alunni lavorano su sette colonne che comprendono pronomi personali, verbo "to be" coniugato, negazione, verbo "wearing", aggettivi relativi all'abbigliamento e tipi di indumenti. Questo esercizio visivo aiuta gli alunni a comprendere la struttura delle frasi in inglese.

Costruzione delle frasi: Gli esempi di frasi costruite, come "I am wearing a blue jacket" e "They are not wearing an old orange jumper", consolidano il vocabolario e le regole grammaticali apprese.

Fashion show: organizzazione di una sfilata di moda in classe. Gli alunni sfilano presentando il proprio abbigliamento, mentre i compagni, divisi in coppie o piccoli gruppi, descrivono e scrivono in forma scritta l'abbigliamento dei compagni. Gli alunni usano dispositivi digitali per supportare la scrittura, garantendo un coinvolgimento pieno e inclusivo di tutti gli studenti, anche quelli con DSA.

Valutazione Finale:

¹⁰ <https://wordwall.net/> sito da cui scaricare

-Formativa:

Osservazione continua: l'insegnante osserva e annota i progressi degli alunni durante le attività, prestando particolare attenzione all'uso del vocabolario e alla costruzione delle frasi.

-Feedback orale: dopo ogni attività, l'insegnante fornisce feedback immediato e costruttivo agli alunni, incoraggiandoli e guidandoli nel miglioramento delle loro competenze linguistiche.

-Sommativa:

prove scritte e orali: Alla fine dell'unità, gli alunni completano una prova scritta e una orale per valutare la loro capacità di utilizzare il vocabolario dell'abbigliamento, costruire frasi corrette e comprendere le istruzioni in inglese.

Progetto finale: ogni alunno presenta un breve progetto scritto e illustrato in cui descrive il proprio outfit ideale, utilizzando il vocabolario e le strutture grammaticali apprese. Questo progetto serve come valutazione sommativa delle competenze acquisite durante l'unità.

Questa unità di apprendimento in inglese non solo arricchisce il vocabolario degli alunni sull'abbigliamento, ma promuove anche competenze linguistiche essenziali attraverso attività dinamiche e collaborative. Oltre a preparare gli alunni per livelli successivi di apprendimento linguistico, l'unità mira a stimolare l'interesse continuo per la lingua inglese attraverso un approccio integrato e appassionante.

4.3 Unità di apprendimento

Titolo: “Gli ambienti”

Destinatari: Classe 3[^] primaria

Durata: Un mese con una lezione a settimana della durata di due ore circa.

Obiettivi di apprendimento:

Geografia: Comprendere il territorio circostante attraverso l'approccio percettivo e l'osservazione diretta.

Individuare e descrivere gli elementi fisici e antropici che caratterizzano i paesaggi dell'ambiente di vita e della propria città.

Scienze: Osservare e interpretare le trasformazioni ambientali naturali e quelle ad opera dell'uomo.

Riconoscere e descrivere le caratteristiche del proprio ambiente.

Competenze chiave:

Competenza alfabetica funzionale;

competenza digitale;

competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare;

competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale;

competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria.

Materiali:

Modello tridimensionale della Terra;

video didattici su YouTube;

materiale da cancelleria (quaderni, colori, ecc.);

LIM (Lavagna Interattiva Multimediale);

software per facilitare la lettura e la scrittura.

Spazi:

-Aula di classe;

-aula di scienze;

-aula informatica;

-spazio esterno (uscita didattica in un parco locale).

Motivazione e contestualizzazione: questa unità didattica mira a coinvolgere gli alunni in un percorso di scoperta e comprensione del loro ambiente naturale e urbano. Attraverso l'osservazione diretta, l'uso di strumenti digitali e attività pratiche, gli studenti esploreranno le diverse caratteristiche geografiche e scientifiche del loro territorio. L'obiettivo è favorire un apprendimento attivo e partecipativo, stimolando la curiosità e il pensiero critico.

Attività e fasi:

Prima lezione: introduzione alla struttura della Terra.

Obiettivi Specifici:

comprendere la struttura interna della Terra; familiarizzare con termini geologici di base.

Visione del video didattico: proiezione di un video esplicativo sulla struttura della Terra, illustrando il nucleo, il mantello e la crosta terrestre. Questo supporto visivo è essenziale per coinvolgere gli alunni DSA attraverso un canale visivo.

Manipolazione del modello tridimensionale: gli alunni maneggiano un modello tridimensionale della Terra per comprendere la sua struttura interna. L'insegnante guida i bambini nella scoperta dei vari strati, evidenziando le loro caratteristiche principali.

Creazione di mappe concettuali: utilizzo di mappe concettuali sul quaderno per rappresentare graficamente i diversi strati della Terra. Questa attività aiuta a strutturare le informazioni in modo visivo e ordinato, facilitando la comprensione e la memorizzazione.

Discussione guidata: discussione sui fenomeni geologici (vulcani, placche tettoniche) e sulle loro conseguenze. Viene incentivata la partecipazione attiva degli alunni attraverso domande e riflessioni.

Simulazione in aula di scienze: simulazione dei movimenti delle placche tettoniche utilizzando materiali didattici (ad esempio, tavolette di argilla) e osservazione della formazione di una montagna.

Seconda lezione: i diversi ambienti e paesaggi.

Obiettivi Specifici: riconoscere e descrivere i vari tipi di paesaggio; comprendere le caratteristiche climatiche, floristiche e faunistiche dei diversi ambienti.

Lettura e discussione: lettura del libro di testo sui diversi tipi di paesaggi (collina, montagna, mare, pianura, città) e discussione sulle loro caratteristiche. L'insegnante utilizza la LIM per mostrare immagini e video dei vari paesaggi.

Attività grafica: gli alunni rappresentano graficamente il paesaggio che preferiscono, utilizzando colori e materiali da disegno. Devono poi descrivere dettagliatamente il loro disegno, motivando la scelta. La produzione scritta può avvenire al computer per facilitare i bambini con difficoltà di scrittura, utilizzando software di videoscrittura con controllo ortografico.

Presentazione dei lavori: gli alunni presentano i loro disegni alla classe e leggono la loro produzione scritta. L'insegnante valuta i lavori considerando l'accuratezza della descrizione e la creatività dell'elaborato. Viene incoraggiata la condivisione di feedback tra pari.

Terza lezione: escursione in natura

Obiettivi specifici: osservare direttamente e documentare gli elementi naturali e antropici del territorio locale.

Organizzazione dell'uscita didattica: visita a un parco locale per osservare il territorio, il paesaggio, e la flora e fauna locali. L'insegnante prepara un percorso didattico che tocchi punti di interesse geologico e naturalistico.

Attività di osservazione: gli alunni, muniti di taccuino, macchina fotografica o cellulari, osservano criticamente il territorio. Documentano le loro osservazioni con foto, video e appunti. Raccolgono materiali naturali come foglie, pietre e piccoli campioni di terreno.

Discussione sul campo: durante l'escursione, l'insegnante avvia discussioni sui vari elementi osservati, confrontando le osservazioni dirette con le conoscenze teoriche. Gli alunni possono fare domande e condividere le loro scoperte con il gruppo.

Quarta lezione: elaborati finali e presentazioni.

Obiettivi Specifici: sintetizzare e presentare le conoscenze acquisite.

Realizzazione dell'elaborato finale: gli alunni, utilizzando le informazioni raccolte durante l'uscita e ulteriori ricerche su libri di testo e internet, realizzano un video o una presentazione PowerPoint sul paesaggio della città di Genova. Possono lavorare in piccoli gruppi per favorire la collaborazione.

Presentazione e discussione: presentazione degli elaborati alla classe. Ogni gruppo espone il proprio lavoro e risponde alle domande dei compagni e dell'insegnante. Segue una discussione collettiva per riflettere sulle conoscenze acquisite e sulle competenze sviluppate.

Restituzione finale: l'insegnante fornisce un feedback dettagliato sui lavori presentati, evidenziando punti di forza e aree di miglioramento. Si discutono insieme le esperienze e le scoperte fatte durante l'unità didattica.

Strategie inclusive per bambini con DSA:

video didattici e modelli tridimensionali: l'uso di video e modelli tridimensionali facilita la comprensione attraverso il canale visivo;

mappe concettuali: le mappe concettuali aiutano a organizzare e visualizzare le informazioni in modo chiaro e strutturato;

strumenti digitali: l'utilizzo di software adattati per la scrittura e la lettura facilita l'accesso alle informazioni per gli alunni con difficoltà specifiche;

attività collaborativa: lavorare in gruppi piccoli favorisce il supporto reciproco e la condivisione di competenze;

feedback continuo: fornire feedback costante e costruttivo per guidare l'apprendimento e migliorare l'autoefficacia degli alunni;

supporto visivo e grafico: utilizzo di immagini, diagrammi e schemi per spiegare concetti complessi.

Valutazione finale:

-Formativa. Osservazione continua: l'insegnante osserva e annota i progressi degli alunni durante le attività, prestando attenzione alle competenze acquisite e alle difficoltà incontrate.

-Feedback Orale: feedback immediato e costruttivo dopo ogni attività, incoraggiando gli alunni e fornendo suggerimenti per migliorare.

-Sommativa. Prove scritte e orali: gli alunni completano una prova scritta e una orale per valutare la comprensione dei concetti trattati e la capacità di applicarli in contesti diversi.

-Progetto finale: valutazione dell'elaborato finale (video o presentazione) sulla base di criteri quali la precisione delle informazioni, chiarezza.

CONCLUSIONI

L'analisi delle caratteristiche distintive dei diversi DSA ha permesso di evidenziare non solo le sfide cognitive che le persone con tali disturbi affrontano, ma anche le complesse dinamiche emotive e sociali che influenzano il loro benessere complessivo. La sensibilizzazione della società e la riduzione delle misconcezioni sono essenziali per promuovere un ambiente inclusivo e supportivo.

L'analisi della normativa vigente, con particolare riferimento alla Legge 170 del 2010, è stata utile a far emergere l'efficacia delle disposizioni legislative dipende in gran parte dalla corretta implementazione da parte degli attori scolastici. Il Piano Didattico Personalizzato (PDP) si è rivelato uno strumento cruciale per garantire un percorso educativo adeguato, nonostante alcune criticità riscontrate nella sua applicazione pratica. La riflessione proposta, inoltre, ha messo in luce l'importanza delle Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione (TIC) come strumenti compensativi essenziali per supportare gli studenti con DSA.

Sulla base di questa consapevolezza, sono state realizzate e presentate alcune unità di apprendimento che prevedono l'utilizzo di strumenti compensativi e strategie didattiche efficaci per promuovere l'inclusione e il successo scolastico. Questo approccio non solo migliora le prestazioni scolastiche, ma contribuisce anche allo sviluppo globale degli alunni, favorendo la loro partecipazione attiva e il superamento delle barriere educative.

In sintesi, questo elaborato ha sottolineato l'importanza di un approccio olistico e integrato nella gestione dei DSA, che tenga conto delle dimensioni cognitive, emotive e sociali. Le implicazioni pratiche delle strategie proposte evidenziano la necessità di una formazione continua per gli insegnanti e di un impegno costante delle istituzioni scolastiche e legislative. Solo attraverso un'azione concertata e consapevole sarà

possibile garantire un sistema educativo veramente inclusivo, capace di valorizzare le potenzialità di ogni studente e di promuovere il loro benessere e la loro realizzazione personale.

In conclusione, si auspica che si possa contribuire a una maggiore comprensione dei DSA e a una più efficace applicazione delle strategie di inclusione, affinché ogni studente possa avere le opportunità necessarie per realizzare pienamente il proprio potenziale e il proprio successo.

BIBLIOGRAFIA

- Bonaiuti G. (2014), *Le strategie didattiche*, Carocci editore.
- Bachmann C. (2020), *Nuove frontiere per i DSA, indicazioni per la diagnosi funzionale*, FrancoAngeli.
- Canevaro A., d'Alonzo L., Ianes D., Caldin R. (2011). *L'integrazione scolastica nella percezione degli insegnanti*, Trento, Erickson.
- Cinguino P., De Ruggeri T. (2012), *Strumenti operativi per la diagnosi e il trattamento riabilitativo dei disturbi specifici di apprendimento*, Forum Media.
- Cornoldi C. (2023), *I disturbi dell'apprendimento*, Il Mulino.
- Emili E. A. (2020), *Dislessia. Progettualità educative e risorse compensative*, Bonomia University Press.
- Fogarolo F. (2012), *Costruire il PDP*, Trento, Erickson.
- Fogarolo F., Guastavigna M. (2013), *Insegnare e imparare con le mappe*, Trento, Erickson.
- Fogarolo F., Scapin C. (2010), *Competenze compensative*, Trento: Erickson.
- Guerra L., (2011), *Tecnologie dell'educazione e innovazione didattica*, Azzano S. Paolo, Edizioni Junior.
- Ianes D. (2005), *Bisogni educativi speciali e inclusione. Valutare le reali necessità e attivare tutte le risorse*, Trento, Erickson.
- Lucangeli D. (2012), *La discalculia e le difficoltà in aritmetica: guida con workbook: strategie per una didattica inclusiva, schede e strumenti dal sistema del numero al sistema del calcolo per i DSA*, Giunti Scuola.
- Parmigiani D. (2018), *L'aula scolastica 2: come imparano gli insegnanti*, FrancoAngeli.

Ranieri M. (2022), *Competenze digitali per insegnare: modelli e proposte operative*, Carocci editore.

Stella G. (2004), *La Dislessia*, Bologna: Il Mulino.

Stella G., Grandi L. (a cura di) (2011), *Come leggere la Dislessia e i DSA*, Firenze: Giunti Scuola.

Stella G. e Peroni M. (2023), *I DSA nella pratica didattica. Difficoltà emergenti e strategie d'intervento*, Giunti EDU.

SITOGRAFIA

- <https://www.aiditalia.org/news/nei-miei-panni-immedesimarsi-in-uno-studente-con-dsa> (ultimo accesso 30 maggio 2024)
- [TuttoDSA - LA LEGISLAZIONE E I DSA](#) (ultimo accesso 30 maggio 2024)
- [Chi è il Referente d'istituto degli alunni con DSA? - Notizie Scuola \(tecnicadellascuola.it\)](#)
(ultimo accesso 30 maggio 2024)
- <https://www.aiditalia.org/scuola> (ultimo accesso 30 maggio 2024)
- [Costruire il Piano Didattico Personalizzato \(erickson.it\)](#) (ultimo accesso 30 maggio 2024)
- <https://www.anastasis.it/disturbi-specifici-apprendimento/strumenti-compensativi-misure-dispensative/> (ultimo accesso 30 maggio 2024)
- [Alunni disabili, con DSA e altri BES: facciamo un po' di ordine - Disabili.com](#) (ultimo accesso 30 maggio 2024)
- <https://www.enelcuore.it/tematiche-sociali/articles/2023/01/inclusione-scolastica>
(ultimo accesso 30 maggio 2024)
- <https://scuola.psbconsulting.it/scuola-storia-dell-inclusione-scolastica-in-italia/davide-bianco/> (ultimo accesso 30 maggio 2024)
- <https://wauniversity.it/strategie-didattiche-inclusive/> (ultimo accesso 30 maggio 2024)
- https://www.miur.gov.it/documents/20182/51310/DM+254_2012.pdf (ultimo accesso 30 maggio 2024)

RINGRAZIAMENTI

Con infinita gratitudine, desidero esprimere i miei più sinceri ringraziamenti a tutti coloro che hanno reso possibile il completamento di questo percorso accademico e la stesura della mia tesi.

Alla mia relatrice, la Professoressa Lucia Ferlino, va il mio profondo riconoscimento per la guida e il costante supporto offerti lungo questo cammino. I suoi preziosi consigli e la sua presenza rassicurante sono stati per me un faro nei momenti più complessi e critici.

Ai miei genitori, la mia mamma e il mio papà, che hanno sempre creduto in me nonostante tutto, dedico questo traguardo con immensa gratitudine. Il vostro amore e sostegno sono stati la base solida su cui ho potuto costruire i miei sogni e le mie aspirazioni.

Ai miei fratelli, Edoardo, Elena e Francesca, che rappresentano il mio punto di riferimento e la mia forza. La vostra presenza nella mia vita è fondamentale, siete il dono più bello che mamma e papà potessero farmi anche se ognuno di voi mi rompe a modo suo, non vi cambierei per nulla al mondo. La sola certezza che ho è che, grazie a voi, non sarò mai sola (che può essere visto anche come una sfortuna). Questo grande traguardo lo dedico anche a voi, che siete parte di me.

A Xheni, la mia migliore amica, che da moltissimi anni è al mio fianco con una disponibilità e con un amore senza pari. Grazie perché sei sempre pronta ad ascoltarmi e aiutarmi, sei davvero importante per me, fin dal primo giorno in cui ci siamo conosciute.

Un grazie di cuore a te, che mi hai sempre supportata, sia nella vita quotidiana che in questo lungo percorso universitario. Oggi, probabilmente, non sarei qui senza il tuo aiuto.

E anche se non ti ricorderai mai quale sia l'albume e quale il tuorlo, ti vorrò sempre un bene indescrivibile.

Alle mie compagne di università, Rebecca e Noemi, che in questi cinque anni sono passate dall'essere semplici colleghe universitarie a diventare vere amiche. Grazie a voi che durante questi anni mi siete sempre state accanto, insieme abbiamo condiviso tutto, dai momenti più belli ai momenti bui, confrontandoci e sostenendoci sempre. Voi, che un passo alla volta, vi siete conquistate un posto nel mio cuore, dal quale non uscirete più. Rebe, con la tua timidezza e dolcezza, sei riuscita a calmare i miei momenti più bui; Noe, con la tua riflessività e le tue belle parole, sei sempre stata pronta a supportarmi standomi accanto. Grazie a voi per aver fatto parte del mio percorso e della mia vita.

Ad Alessia, il mio punto fermo da sempre, con cui ho condiviso la nostra amicizia fin dall'infanzia. Grazie a te che, nonostante tutti gli anni passati e la distanza, sei sempre stata al mio fianco, condividendo momenti unici. Grazie per la tua saggezza e, anche se non ce lo siamo mai dette abbastanza, ti voglio bene.

A Matteo e Tommaso, i miei migliori amici, che sono fondamentali nella mia vita. Insieme abbiamo condiviso innumerevoli ricordi ed emozioni fin da quando eravamo piccoli. Matteo, con la tua determinazione e testardaggine sei sempre pronto a consigliarmi e a farmi ragionare, riportandomi sulla strada giusta (e a rompermi). Tommaso, che, nonostante oggi sia dall'altra parte del mondo, è sempre stato al mio fianco. La tua presenza, anche a distanza, è stata per me di enorme supporto, e continuo a sentirti vicino, come se fossi qui con me.

Infine, ma non per importanza, un grandissimo ringraziamento va a me stessa, alla persona che sono oggi e alla bambina che sono stata, piena di sogni. Oggi uno di questi sogni si sta realizzando. Grazie a me per non aver mai mollato, anche nei momenti di difficoltà. Grazie per la mia forza, la mia tenacia e la mia grinta.

A tutti voi e a me stessa, il mio più sincero e sentito grazie.