

Come legge un dislessico

Esplorare la dislessia: sensibilizzazione,
comprensione e inclusione.



**Politecnico
di Torino**

Politecnico di Torino

DAD Dipartimento di Architettura e Design
Corso di Laurea in Design e Comunicazione
Visiva A.A. 2022/2023
Sessione di Laurea Dicembre 2023

Come legge un dislessico

Esplorare la dislessia: sensibilizzazione,
comprensione e inclusione.

Relatrice

Prof.ssa Antonella Frisiello

Candidate

Chiara Guercio s283990
Beatrice Rosso s284186

Indice:

01

Cos'è la dislessia? [Pag. 6](#)

02

Metodologia. [Pag. 37](#)

03

Ricerca Utenti. [Pag. 41](#)

04

Design della soluzione [Pag. 68](#)

05

Conclusioni prospettive future.
[Pag. 98](#)

Introduzione:

La dislessia è un disturbo che influisce sulla lettura, ostacolando la comprensione del testo. La percezione della dislessia nella società è una sfida da affrontare, affinché questa condizione non sia più vista con pregiudizi basati su conoscenze obsolete e stereotipi. Questa mancanza di comprensione contribuisce alla vergogna e al senso di difetto in chi convive con la dislessia. (Maggi, 2021).

Il presente progetto si propone di contribuire a contrastare la disinformazione, promuovendo una maggiore consapevolezza sulla dislessia attraverso l'educazione. Per raggiungere questo obiettivo, abbiamo condotto una ricerca approfondita sulla dislessia, esplorando il suo impatto, il numero di persone colpite, le sfide affrontate e gli aspetti culturali. Abbiamo inoltre analizzato le potenzialità e le difficoltà delle persone con dislessia (Capitolo 1).

Abbiamo poi pensato a come affrontare il progetto e abbiamo scelto quale approccio sarebbe stato il più utile. Strutturando delle domande di ricerca che ci potessero indirizzare nella successiva user research. Queste domande rispecchiano le sfide connesse al disturbo, e ci hanno permesso di guidare la nostra indagine verso aspetti specifici su cui concentrarci. (Capitolo 2).

Successivamente abbiamo progettato e realizzato delle attività di User research, per raccogliere dati e informazioni di prima mano attraverso un questionario e due interviste mirate con persone che conoscono l'argomento e lo vivono in prima persona (Capitolo 3).

Le informazioni raccolte ci hanno permesso di ideare e progettare un servizio di diffusione di informazioni semplici, ma attendibili per le persone che si avvicinano all'argomento senza conoscerlo. Abbiamo sviluppato un opuscolo informativo finalizzato ad offrire la possibilità di conoscere in prima persona la

prospettiva delle persone con dislessia a chi non la conosce.

Attraverso grafiche e testi difficili da leggere abbiamo cercato di far mettere il lettore nei panni di una persona dislessica e far vivere le difficoltà di quest'ultima. Abbiamo scelto questo approccio per attirare l'attenzione dell'utente e grazie alle informazioni fornite vorremmo contrastare le possibili discriminazioni e falsi miti causati dalla scarsa conoscenza e disinformazione sull'argomento.

Per aiutare tutte le persone coinvolte nel progetto abbiamo creato una community online su Facebook e Reddit per permettere a tutti gli interessati di ricevere e scambiare consigli o esperienze che potessero aiutare al meglio chiunque si avvicini alla dislessia e sia alla ricerca di informazioni o comprensione. Abbiamo inoltre trasportato queste informazioni e scelte progettuali sulla piattaforma social Instagram per renderlo più condivisibile e sempre a portata di mano (Capitolo 4).

01

Cos'è la dislessia?

Cos'è la dislessia?

La dislessia è un Disturbo Specifico dell'Apprendimento (DSA), che si manifesta nella mancanza di automatizzazione della lettura.

I Disturbi Specifici dell'Apprendimento (DSA) rappresentano condizioni di disturbo del neurosviluppo che interessano le capacità di lettura, scrittura e calcolo, e si manifestano con l'inizio della scolarizzazione (AID, 2022). I Disturbi Specifici dell'Apprendimento (DSA) emergono in bambini con un QI nella norma e in assenza di difficoltà sensoriali, psicologiche o culturali. Questi disturbi non derivano da condizioni neurologiche patologiche, ma piuttosto da una variazione nello sviluppo delle funzioni cerebrali. Questa diversità porta tali bambini a presentare modalità di funzionamento parzialmente differenti rispetto ai loro coetanei. (D'Amico, 2022). Questi disturbi sono classificati in base alle difficoltà specifiche che includono la dislessia, la disortografia, la disgrafia e la discalculia (Di Luca, 2017). Elementi dell'ambiente, che spaziano dall'ambito scolastico a quello familiare e sociale, interagiscono con tali disfunzioni, contribuendo a delineare la manifestazione e la tipologia dei sintomi associati al disturbo, nonché il livello di adattamento. Questa caratteristica è innata e perdura nella personalità, anche se si evolve nel corso della crescita.

La dislessia è un disturbo specifico della lettura e si manifesta attraverso difficoltà nella lettura di testo in termini di velocità e precisione (AID, 2022). Dal punto di vista cognitivo, questo disturbo origina da un problema di automatizzazione delle procedure che permettono di trasformare i segni scritti in elementi fonologici corrispondenti, (Di Luca, 2017) che si manifesta in difficoltà di vario grado nel riconoscimento accurato e fluente delle parole, e limitate abilità di spelling e decodifica. La dislessia può anche manifestarsi come conseguenza di una "ridotta esperienza nella lettura", che limita l'espansione del bagaglio lessicale e di conoscenze sul mondo (Daloiso, 2009). Studi scientifici inoltre dimostrano che in tutti i soggetti dislessici, con opportune batterie

di test, si isolano sempre problemi di tipo attentivo o al sistema di controllo esecutivo (Benso, 2011).

Questo disturbo può manifestarsi in varie forme e con diversi gradi di gravità, e può influenzare la vita accademica, lavorativa e sociale dell'individuo (Dalosio, 2009).

Esistono due forme principali di dislessia: le **dislessie periferiche** e le **dislessie centrali**. Le dislessie periferiche, sono tipi di disturbi legati all'elaborazione visiva della forma delle parole. Questi disturbi influenzano le fasi iniziali del processo di elaborazione delle parole, le quali sono considerate più periferiche in quanto si verificano all'inizio del flusso di elaborazione delle informazioni riguardanti le parole stesse. Le dislessie centrali invece sono disturbi di lettura che coinvolgono un deficit nelle due procedure fondamentali per la lettura, cioè la "via fonologica" e la "via visiva". Ciò indica che il problema si trova a un livello più centrale, coinvolgendo sia la capacità di decodificare fonologicamente le parole che la capacità di elaborare visivamente le informazioni scritte (Menini, 2017).

All'interno di queste due macro categorie esistono tre gradi di dislessia in base agli errori che si commettono: **dislessia evolutiva fonologica, dislessia superficiale e dislessia profonda** che comprende entrambe le dislessie.

La dislessia può manifestarsi insieme ad altri disturbi dell'apprendimento, come le difficoltà nella comprensione del testo scritto, la disgrafia e la disortografia (Dalosio, 2009). Nei Disturbi Specifici dell'Apprendimento (DSA), è comune riscontrare la presenza di comorbidità, indicante la coesistenza, nello stesso individuo, di diversi disturbi specifici dell'apprendimento, insieme a disturbi neuropsicologici, come il Disturbo da Deficit di Attenzione e Iperattività (ADHD), e disturbi psicopatologici come ansia, depressione e problemi comportamentali (AID 2022).

Tra i vari tipi di DSA, oltre alla dislessia, si distinguono la **disortografia, disgrafia e discalculia**. La **disortografia** è spesso associata alla dislessia ed è caratterizzata dalla presenza di numerosi errori ortografici. Questi errori possono includere scambi di grafemi, specialmente se

fonologicamente simili, omissione o aggiunta di lettere o sillabe, e inversioni di lettere (Corso, 2015).

La **disgrafia** è correlata a difficoltà nella scrittura, evidenziando un'alterazione nella produzione di testo scritto dovuta a un deficit neurologico di tipo motorio. Questa mancanza di coordinazione muscolare compromette l'abilità grafico-motoria, risultando in una grafia poco chiara, non lineare, con dimensioni disomogenee e difficoltà nella gestione dello spazio sul foglio. Alcuni segni possono includere una scrittura illeggibile o lenta e difficoltà nell'impugnatura dello strumento di scrittura, manifestando un tono muscolare irrigidito o, al contrario, troppo rilassato. È importante notare che questo disturbo non coinvolge errori ortografici, i quali sono correlati alla dislessia (Chung, 2020).

Infine, la **discalculia** rappresenta una difficoltà nelle abilità matematiche e numeriche, coinvolgendo la difficoltà nell'automatizzare le procedure di conteggio, acquisire fatti aritmetici e applicare correttamente le regole di calcolo. Gli errori più comuni comprendono la confusione tra numeri, la scelta errata delle operazioni (come moltiplicazioni al posto di addizioni e viceversa), errori nei calcoli e l'incolonnamento errato delle cifre (Corso, 2015).

La letteratura scientifica spiega come la dislessia non sia una malattia e neppure un disagio temporaneo, ma un disturbo che permane nel tempo, con una certa gravità, che cambia da soggetto a soggetto (Benso, 2011).

1.1 La dislessia evolutiva

La dislessia si evidenzia principalmente nell'ambito della lettura e/o della scrittura di un testo. Di conseguenza, la diagnosi solitamente viene richiesta o proposta durante il periodo scolastico, spesso dalla prima o dalla seconda classe elementare.

La forma di dislessia che insorge nei bambini nel corso dell'apprendimento è chiamata dislessia evolutiva. I disturbi associati alla dislessia emergono durante la necessità di leggere parole e frasi con fluidità. In questo contesto, si possono individuare due forme distinte di dislessia evolutiva: la forma fonologica e quella superficiale o visivo-globale. (D'Amico, 2022)

La **dislessia evolutiva fonologica**, è una dislessia periferica (Menini, 2017), si manifesta quando una persona dislessica riesce a riconoscere le singole lettere di una parola ma trova difficoltà nel "fondere" i suoni insieme per leggere l'intera parola. Inizialmente, la lettura può essere caratterizzata da un approccio lettera-per-lettera, evolvendo poi in una lettura sillaba-per-sillaba senza raggiungere la fluidità nella lettura di parole intere o frasi. (D'Amico, 2022)

Contrariamente, la **dislessia evolutiva superficiale o visivo-globale**, è una dislessia centrale (Menini, 2017), riguarda la comprensione di parole che sono scritte allo stesso modo ma hanno pronuncia e significato diverso (come "perdono" nel contesto di clemenza e "perdono" nel contesto di perdere). Allo stesso modo, può coinvolgere la comprensione di parole con lo stesso suono ma significato diverso (come "arco" in riferimento a uno strumento musicale e "arco" in riferimento a una struttura architettonica). In questo caso, la sfida principale si concentra sulla comprensione del testo, anche quando la lettura ad alta voce è scorrevole.

Va notato che distinguere la forma fonologica dalla

forma superficiale della dislessia evolutiva può essere complesso, poiché alcuni bambini possono presentare entrambe le difficoltà contemporaneamente, possono avere una **dislessia profonda** (D'Amico, 2022).

1.2 I dati dal mondo

La dislessia colpisce il 10-20% della popolazione mondiale (fig.1) (Kae, 2022).

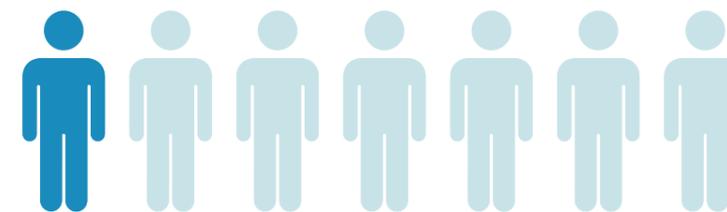


Figura 1 - Grafica: incidenza della dislessia: sulla popolazione mondiale una persona su sette è dislessica.

Una persona su sette è dislessica. Gli studi scientifici indicano che la dislessia colpisce un numero comparabile di ragazzi e ragazze (Shaywitz, 1999). Per quanto riguarda le richieste di valutazione però si registra un numero maggiore relativo ai maschi. Questo sembra riflettere il comportamento più indisciplinato dei ragazzi in classe (Yale center of dyslexia, 2022) Negli Stati Uniti i casi di dislessia si aggirano intorno ai 3 milioni di casi all'anno (Kae, 2022)

In Italia, nel corso dell'anno scolastico 2020-21, gli alunni a cui è stato diagnosticato un disturbo d'apprendimento si sono attestati con il 5,4% del numero complessivo dei frequentanti gli anni III, IV e V della scuola primaria, della scuola secondaria di I e di II grado. Su 6.044.800 bambini 326.707 hanno una certificazione DSA (Ministero dell'Istruzione, 2022).

Da un punto di vista territoriale, le certificazioni di disturbi specifici di apprendimento sono state rilasciate più frequentemente nelle regioni del Nord Ovest: nell'anno scolastico 2020/21 la percentuale di alunni con DSA sul totale dei frequentanti è stata del 7,9%. Tale percentuale è superiore alla

media nazionale, pari al 5,4%, anche per le regioni del Centro e del Nord Est, con quote di alunni con DSA sul totale alunni rispettivamente pari al 6,7% e al 5,8%. Per le regioni del Mezzogiorno tale percentuale risulta estremamente più contenuta, pari al 2,8% (Fig 2).

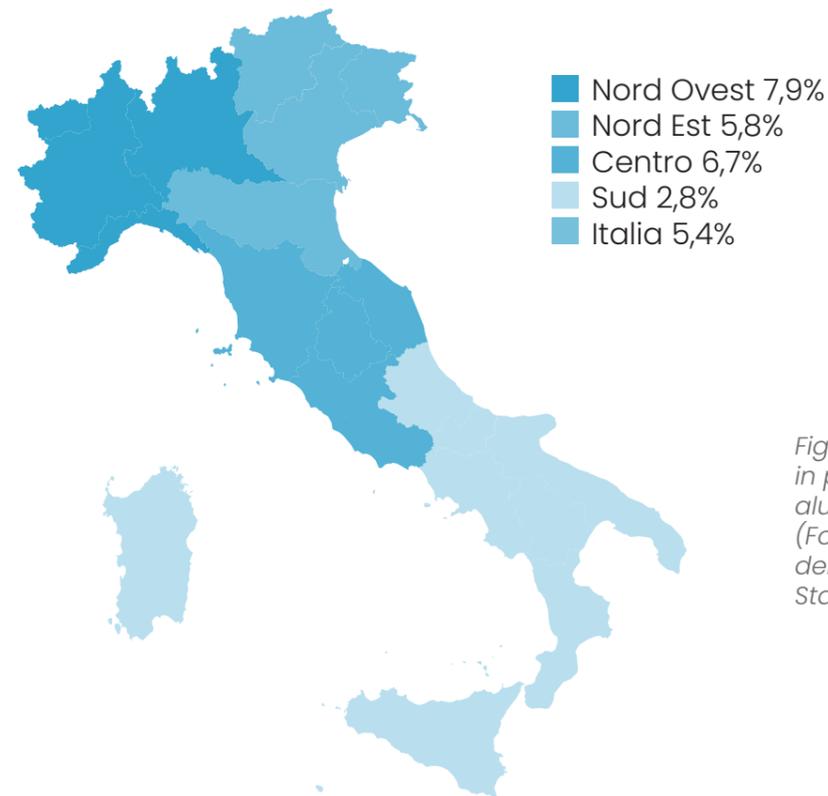


Figura 2 - Alunni con DSA in percentuale del totale alunni per area territoriale (Fonte: Ministero dell'istruzione - Ufficio di Statistica, 2021).

Il dato del 2,8% di dislessici nel Sud Italia, inferiore alla media nazionale, suggerisce la presenza di notevoli pregiudizi e il processo diagnostico viene considerato di meno in queste regioni. Emergono ostacoli che potrebbero influenzare la libera discussione sulla dislessia a causa di timori riguardo i giudizi negativi, questo condiziona l'accesso a una diagnosi. In questi contesti, si osserva una tendenza a minimizzare e a celare determinate situazioni legate alla dislessia. (Saba, 2023).

Nel dettaglio i dati delle diverse regioni mostrano che le percentuali più elevate si riscontrano in Valle d'Aosta

e Liguria, con il 8,4% e 8,3% nell'anno scolastico 2020/2021. Al contrario, Calabria e Campania mostrano percentuali inferiori al 2,3%, confermando la tendenza degli anni precedenti (Fig 3).

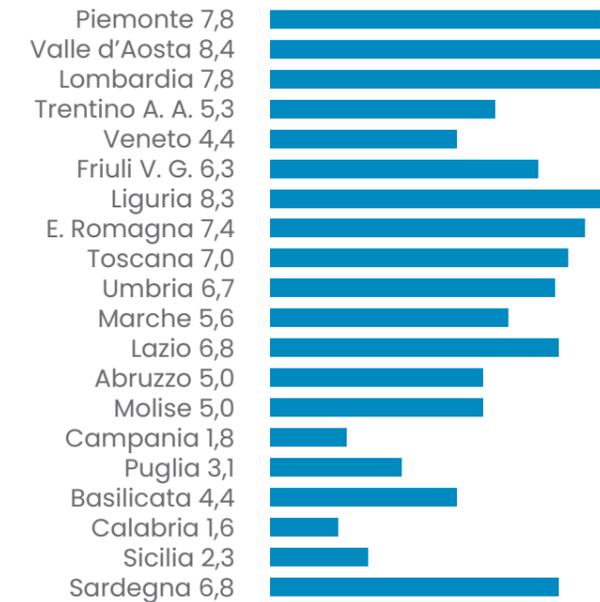


Figura 3 - Alunni con DSA in % del totale alunni per regione - aa.ss.2020/2021 (Fonte: Ministero dell'istruzione - Ufficio di Statistica, 2021).



Esaminando le tipologie specifiche di disturbo, nel suddetto anno scolastico 2020/2021, si contano 198.128 alunni con dislessia, 99.769 con disgrafia, 117.849 con disortografia e 108.577 con discalculia (fig. 4). È importante notare che il numero totale di alunni con Disturbi Specifici dell'Apprendimento (DSA) non coincide con la somma dei disturbi per tipologia, poiché uno studente può presentare più tipi di disturbi. I disturbi specifici dell'apprendimento possono coesistere tra loro e anche con altre tipologie di disturbo di sviluppo, quali ad esempio disturbi di linguaggio, di coordinazione motoria e dell'attenzione, e può esistere comorbilità tra disturbi specifici dell'apprendimento e disturbi emotivi e del comportamento.

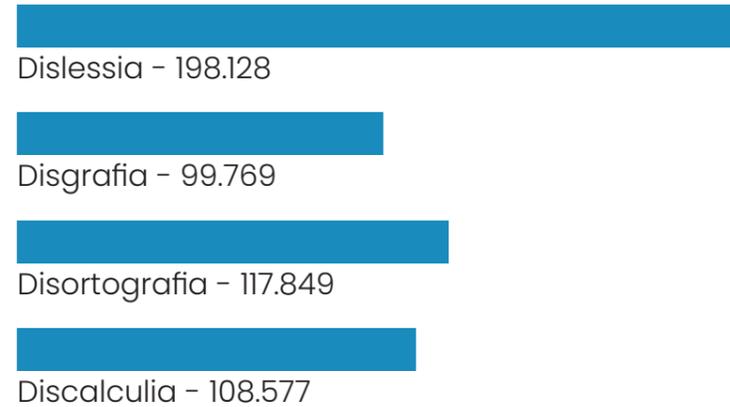


Figura 4 - Numero di disturbi per tipologia - aa.ss.2019/2020 (Fonte: Ministero dell'istruzione - Ufficio di Statistica, 2021).

Analizzando gli ultimi 11 anni (Fig. 5), i dati ministeriali evidenziano un aumento significativo: la percentuale di alunni con DSA, rispetto al totale degli alunni, è passata dallo 0,9% nell'anno scolastico 2010/2011 al 5,4% nell'anno scolastico 2020/2021.

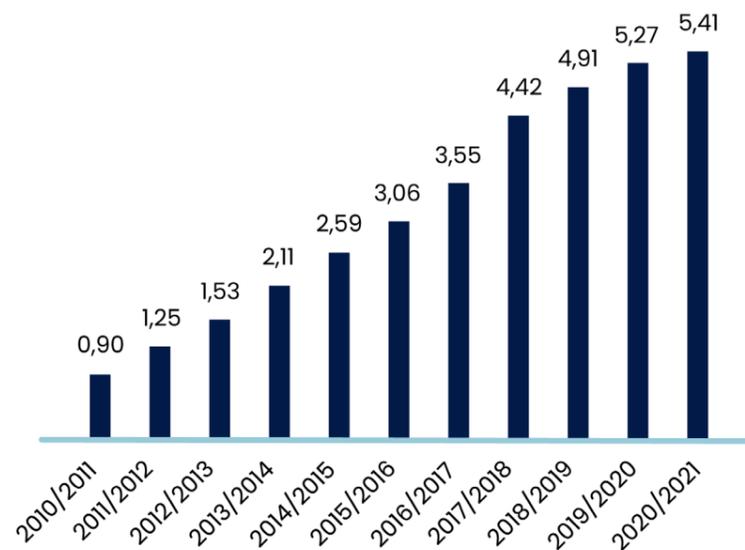


Figura 5 - Alunni con DSA in % del totale alunni (primaria, secondaria di I e II grado) - serie storica (Fonte: Ministero dell'istruzione - Ufficio di Statistica, 2021).

In Spagna la dislessia è stata stimata al 5-15% dei bambini in età scolare (Soriano-Ferrer, 2014). Inoltre, esistono evidenze significative riguardo alle basi genetiche della dislessia, evidenziando un'elevata ereditabilità del disturbo. Le ricerche indicano il coinvolgimento di diversi geni nel determinare

l'ereditarietà alla dislessia, anche se il genotipo completo della dislessia nella popolazione adulta rimane ancora sconosciuto (Soriano-Ferrer, 2014).

La dislessia viene definita una "disabilità nascosta" con riferimento al fatto che spesso non viene diagnosticata in modo sistematico e che i test, che devono essere svolti da professionisti certificati, che in molti casi sono costosi. Infatti, solo il 5% degli individui viene diagnosticato e l'85% degli adulti analfabeti è dislessico (Kae, 2022).

L'Associazione Europea per la Dislessia (EDA) dichiara che, in media, il 9-12% della popolazione europea rientra nel gruppo dei cittadini con Disturbi Specifici dell'Apprendimento (DSA). La dislessia rappresenta il disturbo specifico dell'apprendimento più ampiamente diffuso.

1.3 Esperienza delle persone con dislessia

La dislessia è oggi un fenomeno più conosciuto di un tempo, anche se la disinformazione sul tema è generalmente ancora alta. La mancanza di informazioni è la condizione in cui nascono mantengono pregiudizi, svalutazione, discriminazione, scherno. Questi aspetti rivestono un ruolo significativo nella qualità della vita delle persone che li affrontano, costituendo un carico aggiuntivo di sofferenza psicologica in aggiunta alle difficoltà specifiche della dislessia. Le sfide connesse alla lettura, scrittura e ortografia, se fraintese e mal gestite nei contesti familiari, scolastici e lavorativi, possono sfociare in giudizi negativi e inappropriati. Ad esempio, un individuo dislessico potrebbe erroneamente essere etichettato come pigro o disattento (Davis, 1982). È cruciale sottolineare che tutto ciò che concerne la performance scolastica e l'apprendimento è legato a un contraccolpo emotivo, motivazionale e di fiducia derivante dalla presenza di pregiudizi, piuttosto che all'operatività intrinseca dell'individuo (Saba, 2023). la mancanza di un supporto adeguato può avere un impatto negativo sull'autostima delle persone dislessiche (Davis, 1982).

Ronald Davis

Nato nel 1942, Ronald Davis (fig. 6) fu spesso considerato poco intelligente in famiglia e non eccelleva a scuola. Nonostante un percorso scolastico difficile, intraprese con successo l'università, si laureò in ingegneria aeronautica e successivamente divenne imprenditore e scultore. La svolta avvenne all'età di 38 anni, quando notò una particolare caratteristica nella sua percezione che gli permise di leggere un intero libro in poche ore. Questa esperienza lo ispirò a sviluppare il metodo per correggere la dislessia che oggi porta il suo nome. Nel 1982 fondò il Reading Research Council's Dyslexia Correction Center a Burlingame, in California, il quale ha aiutato oltre mille persone a migliorare le loro abilità di lettura, scrittura e studio in modo significativo.

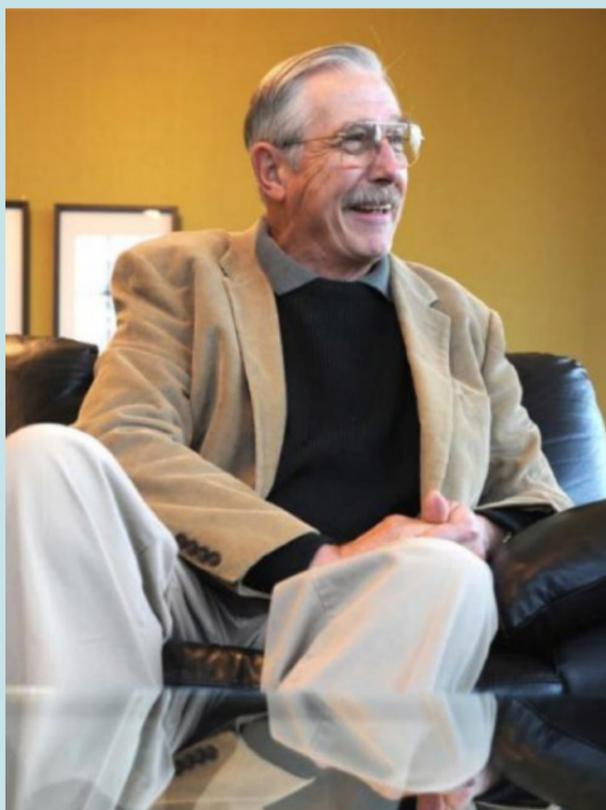


Figura 6 - Ronald D. Davis
Fonte: dyslexia otago

1.3.1 Attuali difficoltà e difficoltà operative

Fin dai primi mesi della scuola, i bambini con dislessia mostrano una marcata lentezza nell'apprendimento della lettura. Ricontrano difficoltà nella memorizzazione delle lettere dell'alfabeto, spesso mescolandole o confondendole tra di loro. Alcuni bambini confondono lettere con caratteristiche visive simili, mentre altri tendono a mischiare quelle che condividono suono e pronuncia.

È importante notare che tutti i bambini, all'inizio della loro esperienza di lettura, possono commettere simili errori, ma molti li superano nel giro di pochi mesi. Per i bambini con dislessia, tuttavia, questi ostacoli persistono, costringendoli a sforzi significativi ogni volta che devono interpretare una lettera. Questa difficoltà si traduce in una lettura particolarmente lenta e inaccurata, e soprattutto, in una grande fatica durante questa attività. Alcune persone dislessiche presentano una lettura ad alta voce poco scorrevole, imprecisa, lenta e faticosa, perché l'automatismo in questa attività è compromesso dalla dislessia (D'Amico, 2022).

Gli errori commessi dalle persone dislessiche sono molti e diversi, i più comuni quando scrivono sono errori ortografici, sostituzioni, eliminazioni o aggiunte di lettere, errori nell'inserire gli spazi tra una parola e l'altra. Ad esempio: "a dogni" invece che "ad ogni". Commettono errori quando devono giudicare la correttezza semantica di alcune frasi, per esempio interpretando come corretta la frase "l'ago è fatto di acqua".

Possono avere difficoltà nel leggere le parole funzione, che sono parole di uso comune che svolgono un ruolo di collegamento all'interno di una frase. Queste parole sono fondamentali nella struttura delle frasi e nella comunicazione, ma non trasportano un significato da sole. Le **parole funzione** sono per esempio e, se, per, il, la, ma, in, con. In quanto prive di significato le persone dislessiche fanno fatica a leggerle e interpretarle appunto perché non sono immaginabili visivamente.

Possono incorrere in errori di tipo **semantico**, ovvero quando si trovano a leggere delle parole singole, leggono non la parola scritta ma una di significato legato a questa, ad esempio di fronte alla parola "inverno" e il soggetto dice la parola "neve" (Menini, 2017).

Alcuni errori avvengono durante la **comprensione del testo**. Per esempio la corretta lettura ad alta voce della parola "ancora" da parte di una persona con dislessia è difficile perché dove porre l'accento su questa parola dipende dal contesto. In questo caso, la persona potrebbe pronunciare in modo incorretto la parola "ancora", tendenzialmente dirà "ancóra", poiché questa è la versione più comune tra le due possibilità. (Fig. 7)

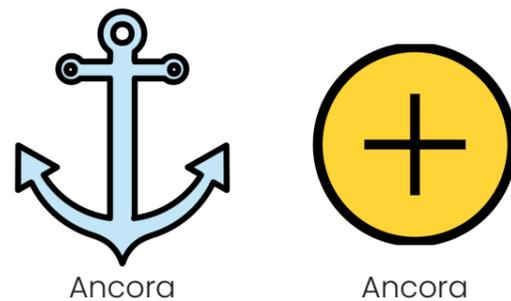


Figura 7 - Grafica: Parole scritte allo stesso modo ma con pronuncia e significati molto diversi in base al contesto.

Un'altra difficoltà di una persona con dislessia superficiale può presentarsi di fronte a coppie di "articolo-parola" o "preposizione-parola" la cui combinazione coincide con parole simili, ad esempio "l'ago" può essere confuso con "lago" (fig. 8). Da questo si capisce come una persona dislessica, quando legge, si può basare sul suono di ciò che legge e sulle caratteristiche visive del testo, ma con più difficoltà riesce ad individuare il contesto e pronunciare l'alternativa corretta. (D'Amico, 2022)



Figura 8 - Grafica: Parole pronuncia uguale e scritte con le stesse lettere ma con significati molto diversi in base a come sono scritte.

Per quanto riguarda gli individui affetti da dislessia superficiale, si evidenziano frequenti deficit nei processi **visivo-percettivi e nella motilità oculare**. Questi fattori possono incidere sulle capacità di seguire correttamente la linea di testo, sbagliando la riga da seguire quando si va a capo, provocano anche una percezione di instabilità delle lettere sulla pagina o in altri casi una sorta di sovrappollamento visivo (effetto chiamato "crowding visivo"), con le lettere che si sovrappongono e si accavallano tra loro. (Fig. 9)

Lettere che si affollano

Figura 9 - Grafica: Rappresentazione visiva del crowding visivo.

Oltre ad avere difficoltà nella lettura, scrittura ed interpretazione del testo, le persone dislessiche hanno delle carenze nella **memoria di lavoro**, un sistema di memoria a breve termine che ci accompagna in ogni attività quotidiana e che ha la funzione di mantenere in memoria le informazioni solo per il tempo necessario all'attività che stiamo svolgendo. Per esempio, nella lettura, la memoria di lavoro è quel processo che consente di tenere a mente il significato delle prime parti del brano mentre elaboriamo le parti successive, così da poter integrare l'insieme delle informazioni per comprendere il testo (D'Amico, 2022). Per esempio una difficoltà quotidiana di questo tipo può avvenire quando arriva un messaggio il quale viene letto e capito, ma dopo poco tempo la persona dislessica

ricorda solo poche informazioni dimenticando anche parti importanti del testo. (Fig. 10)

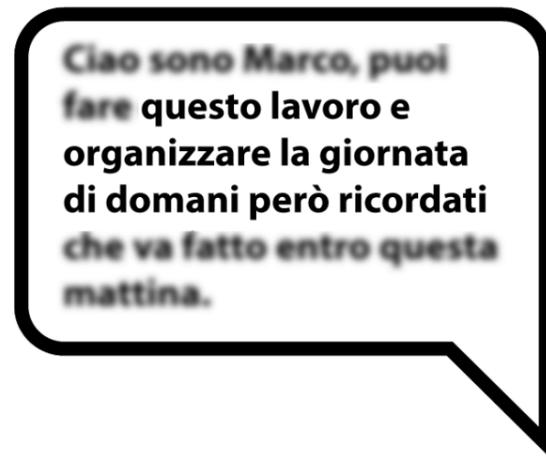


Figura 10 - Grafica:
Rappresentazione visiva di
cosa capita se si ha una
carenza nella memoria di
lavoro. (D'Amico, 2022)

La dislessia inoltre è strettamente legata alla **disgrafia**, che colpisce la scrittura manuale. Chi soffre di disgrafia può avere difficoltà a scrivere in modo leggibile, organizzato e fluido. (Menini, 2017)

1.3.2 Aspetti culturali, mancanza di consapevolezza dell'ambiente

Attualmente, in Italia, le persone con DSA sono riconosciute e tutelate dalla legge nr. 170/2010. La legge riconosce diversi disturbi specifici dell'apprendimento e sancisce eguali opportunità di sviluppo delle capacità in ambito sociale e professionale. Grazie a questa legge le persone DSA possono essere certificate e possono richiedere supporti adeguati in contesto scolastico.

Recentemente, è stato integrato quanto già normato, mirando a migliorare le opportunità di inserimento lavorativo per persone con Disturbi Specifici dell'Apprendimento (DSA). I nuovi contenuti,

vietano ogni forma di discriminazione nei confronti dei soggetti che dichiarano di avere DSA, consentendo loro l'uso di metodologie dispensative e compensative simili a quelle previste dalle normative per i DSA a scuola. Potranno utilizzare le misure compensative durante i colloqui di lavoro, avranno il diritto di utilizzare strumenti come il computer con sintesi vocale, calcolatrici, schemi e formulari, oltre a beneficiare di un aumento del 30% del tempo a disposizione per alcuni test scritti (stabilito dalla legge n. 25/2022).

Oggi una delle cose più importanti per le persone con DSA è lo **screening**, un'operazione di controllo a partire dai bambini della scuola primaria. Lo screening precoce in alcuni casi diventa una diagnosi, tutto per dare il prima possibile tutti gli strumenti necessari per il sostegno adeguato alla persona DSA. Per questo è importante informare con interventi di psicoeducazione rivolti ai genitori, agli insegnanti e a chiunque è interessato sia giovani che adulti. Questi interventi sono rivolti a supportare le persone dislessiche e le loro famiglie, creare ambienti sociali e professionali più informati e quindi abilitanti e supportivi. L'intervento sulla dislessia infatti richiede un approccio sistemico, in modo da aiutare gli adulti a maturare consapevolezza e responsabilità, in una cultura dell'accettazione della diversità. Molte difficoltà legate alla dislessia derivano dall'ambiente circostante: i bambini con DSA, infatti, diventano spesso vittime di bullismo. Testimoniati da diversi casi di cronaca. Questi casi evidenziano la mancanza e l'esigenza di un lavoro di informazione a beneficio di tutti i soggetti coinvolti direttamente e indirettamente.

Affrontare e proporre il tema dei DSA nelle scuole, nelle imprese con modalità comunicative rivolte a beneficiari diversi può contribuire a costruire una cultura della diversità, che è diventata una priorità sociale ed economica di cruciale importanza.

<<Una necessaria evoluzione culturale volta all'integrazione di ogni tipo di minoranza, che si basi sul valore dell'uguaglianza e sulla consapevolezza, che sia in grado di riconoscere talenti e competenze fuori dagli schemi tradizionali e standardizzati.>> (Barucco e Lucantoni, 2022).

¹ Legge 28 marzo 2022, n. 25. Nuove norme in materia di disturbi specifici di apprendimento in ambito lavorativo. - Gazzetta Ufficiale N. 244.

I bambini con dislessia che non ricevono una diagnosi spesso crescono pensando di essere limitati e che la scuola non sia un posto per loro. Questi vissuti sono messi in relazione con tassi più elevati di abbandono scolastico, disoccupazione, ansia e depressione (Ministero dell'istruzione, 2022).

Queste pre condizioni possono generare una correlazione tra le difficoltà di lettura e i disturbi comportamentali, e con il rischio di sviluppare depressione tra i giovani. Le ricerche indicano la presenza di processi causali diretti che collegano le sfide nella lettura al crescente rischio di depressione tra i giovani. Gli individui con difficoltà di lettura sono definiti da tassi significativamente superiori di depressione rispetto ai loro coetanei senza tali difficoltà. La ricerca ha evidenziato come su un campione di studenti tra i 7 e 13 anni, il 23% dei dislessici era depresso invece solo il 9,6% dei non dislessici era depresso. I più piccoli hanno più elevate percentuali di depressione invece i ragazzi più grandi (10-13 anni) hanno tassi di depressione più bassi (Maughan, 2003).

Un aspetto positivo emerge in questo contesto. La generazione attuale di individui dislessici dimostra una maggiore **consapevolezza della propria condizione**, mostrando una capacità più avanzata di informarsi e cercare risorse. Questa conoscenza viene impiegata con successo per affrontare positivamente relazioni e sfide. La consapevolezza, in questo contesto, assume un ruolo chiave come fattore di empowerment. Tale processo fornisce agli individui gli strumenti e le risorse necessarie per migliorare la propria situazione e sviluppare le proprie capacità, portando a un arricchimento diretto degli individui coinvolti e delle loro cerchie, oltre a migliorare le loro capacità di interazione con il mondo circostante (Ghidoni, 2014).

Tuttavia, questo lato positivo può contribuire a un ulteriore pregiudizio, in particolare riguardo alla presunta possibilità di "guarire" dalla dislessia attraverso l'allenamento. Alcuni ritengono erroneamente che un sufficiente sforzo nell'allenamento possa eliminare completamente le difficoltà legate alla dislessia. È importante sottolineare che molte persone dislessiche affrontano sfide per l'automatizzazione delle procedure, specialmente quando

devono imparare sequenze che per altri potrebbero essere intuitive ma che per loro non lo sono. Questo non dovrebbe essere visto come un problema, e piuttosto dovrebbe indirizzare le persone a concedersi più tempo e supporti adeguati per ottenere una buona automatizzazione di determinate sequenze (Saba, 2023).

La consapevolezza, introduce un'ulteriore sfida, ovvero di rivelare la propria condizione agli altri. Molte persone con dislessia esitano ancora a far conoscere la propria situazione per evitare giudizi negativi, sebbene tale atteggiamento possa variare da individuo a individuo (Ghidoni, 2014).

In termini di salute mentale, alcune ricerche suggeriscono che non ci siano particolari differenze tra adulti con dislessia e non. Tuttavia, la dinamica di accettazione o negazione della condizione accompagna tutto il percorso di vita delle persone con dislessia. La diagnosi è spesso un punto di svolta che può influenzare l'interpretazione della propria vita, positivamente così come negativamente soprattutto a causa dell'accezione sociale del termine dislessia (Ghidoni, 2014).

Uno dei pregiudizi più comuni è l'errore per cui si pensa che la dislessia sia una malattia. In realtà molti non sanno che la dislessia non è una malattia, ma è un problema neurobiologico che ha a che fare con un diverso funzionamento delle reti neurali, e non riguarda in nessun modo le capacità cognitive. Molti pensano anche che la dislessia sia un ritardo mentale, anche questo è scorretto. Uno dei test per capire se una persona è dislessica o se ha un diverso disturbo è il test del quoziente intellettivo, se questo non è nella norma non si può diagnosticare la dislessia (Saba, 2023).

1.4 Il racconto online della dislessia

Nei social media italiani, le principali voci che promuovono consapevolezza sulla dislessia sono due. La casa editrice Erikson, che realizza libri dedicati ai DSA. Erikson offre: Live con esperti, il podcast "A modo mio. Storie di vita e dislessia" dove raccontano esperienze di persone con dislessia. Su YouTube hanno oltre 80 mila iscritti e un vasto archivio di oltre 1000 video informativi. Un altro canale importante è l'Associazione Italiana Dislessia (AID) che adotta una strategia multimediale, condividendo contenuti attraverso media tradizionali e social. Si dedicano a newsletter, articoli, e comunicati stampa, mentre sui social concentrano i loro sforzi su materiale audio e video: podcast, dirette, tutorial, e motion graphic.

Passando in rassegna i social più utilizzati, YouTube ospita numerosi video in cui persone con dislessia condividono esperienze personali, raccontando come hanno affrontato il periodo scolastico, spiegando come hanno superato alcune sfide e spesso parlano delle discriminazioni subite. Alcuni narrano la loro vita quotidiana con la dislessia da adulti, offrendo suggerimenti per affrontare le sfide. Molti altri invece generano contenuti di supporto per dislessici di tutte le età, soprattutto per i più piccoli, lavoretti, esercizi, e altre attività ludiche.

Su Instagram e TikTok, si trovano post e brevi video che insegnano a convivere con la dislessia, sfatano miti e utilizzando meme e video divertenti. Queste piattaforme attirano soprattutto il pubblico tra i 18 e i 25 anni, ma esistono anche account dedicati ai genitori di bambini dislessici con tutorial, consigli, ed esercizi appropriati per i più piccoli.

Anche X (ex Twitter) funge da piattaforma narrativa, i suoi utenti raccontano le loro storie riguardanti la dislessia attraverso piccoli blog e condividendo cronache di bullismo e discriminazione. Su Reddit, sebbene ci siano molti meme, le community sulla dislessia sono ancora limitate e poco seguite. In conclusione sui social vi è un universo sociale in

continua crescita, dove la diversità delle voci offre una panoramica ricca e variegata di tutto ciò che è legato alla dislessia.

1.5 Le misure compensative

<<Sono misure che non violano l'imparzialità, ma al contrario mettono il dislessico sullo stesso piano dei suoi compagni>> (Stella, 1982)

Le strategie compensative consentono ai giovani (o agli adulti) affetti da dislessia di mostrare completamente le loro competenze. Queste includono l'opportunità di dedicare più tempo ai test scritti, l'utilizzo di calcolatrici durante verifiche ed esami, e l'impiego di tecnologie di sintesi vocale o di conversione text to speech.

Le azioni correttive dovrebbero mirare a considerare la persona nel suo complesso, affinché le persone con dislessia possano non solo acquisire abilità di lettura, ma sviluppare anche un'autentica comprensione di sé e della propria condizione. Un ambiente scolastico che favorisce l'accettazione della dislessia dovrebbe guidare gli studenti a comprendere che la loro dislessia non riflette sulla loro intelligenza e dovrebbe fornire il supporto necessario per raggiungere il loro massimo potenziale (The Yale Center for Dyslexia and Creativity).

Gli strumenti compensativi possono essere di due tipi: a **bassa tecnologia** o ad **alta tecnologia** e vanno scelti sulla base delle esigenze personali di ogni studente dislessico.

La lettura può essere agevolata da diversi fattori compensativi a bassa tecnologia come un carattere più grande e ad alta leggibilità, da una spaziatura del testo più ampia in modo da non perdersi nel mare di parole, uno strumento interessante è una guida fisica che isola la riga o la singola parola e permette di leggere senza perdere il segno e senza essere distratti dalle altre parole (fig. 11). Esistono anche strumenti ad alta tecnologia come la sintesi vocale e i software per la creazione delle mappe concettuali.

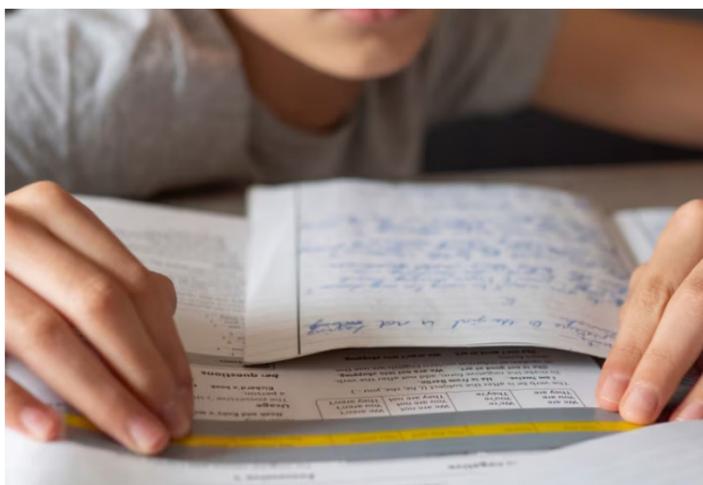


Figura 11 - Immagine rappresentativa dell'utilizzo della guida fisica che isola la riga. (Immagine di Vaickeviciene J. 2022.)

La scrittura può essere compensata con l'uso del registratore, uno strumento ad alta tecnologia, che evita allo studente di prendere appunti, oppure usando il computer o tablet con i programmi di videoscrittura dotati di correttore ortografico, esistono centinaia di editor di testi, dai programmi che riconoscono la voce e la trasformano in testo scritto fino alle penne che traducono i testi in lingua straniera o registrano quello che si scrive (Anastasis, 2018)

Giacomo Stella

Laureato in sociologia all'Università di Trento (1974) e in psicologia all'Università di Padova (1977), Giacomo Stella (fig. 12) è stato attivo nell'ambito dei disturbi specifici di apprendimento. Ha fondato l'Associazione Italiana Dislessia (1997), impegnandosi nella tutela dei diritti delle persone con disturbi di apprendimento e contribuendo alla promulgazione della Legge 170/2010. È stato membro del board dell'European Dyslexia Association e ha fondato la rivista Dislessia (Erickson). Autore di vari libri e articoli, ha proposto un modello educativo "piatto" e non competitivo, con focus sulla verità attiva e inclusiva.



Figura 12 - Foto di Giacomo Stella. (Fonte: Docenti.it, 2020)

1.5.1 Applicazioni text to speech

Il sintetizzatore vocale rappresenta una tecnologia avanzata che consente di trasformare testi digitali in un'esperienza di ascolto attraverso una voce artificiale. Conosciuto anche come lettura vocale o sintesi vocale, il sintetizzatore vocale opera attraverso la metodologia del TTS (text-to-speech), traducibile come "dal testo scritto al parlato". Questa tecnologia automatizza la lettura di testi digitali, trasformandoli in file audio riproducibili su dispositivi comuni come PC, tablet o smartphone.

Per bambini e studenti con diagnosi di DSA, soprattutto per chi è dislessico (Fig.13), la sintesi vocale si rivela uno strumento essenziale. Diverse ricerche e studi hanno dimostrato che l'uso di software di lettura vocale ha effetti positivi sulla comprensione del testo per gli studenti dislessici. L'introduzione graduale di tali strumenti, con il supporto di esperti pedagogici, può contribuire a compensare le difficoltà legate alla lettura. Per tali ragioni, la sintesi vocale è riconosciuta

come strumento compensativo secondo la legge n.170/2010². (Algor education, 2022).

Un esempio di applicazione text-to-speech è Speechify, innovativa piattaforma per dispositivi mobili, la cui caratteristica principale consiste nella lettura del testo, rendendo l'esperienza di ascolto coinvolgente e accessibile. Questo servizio, con il riconoscimento ottico dei caratteri, consente la trasformazione di libri fisici o testi stampati in contenuti audio. Inoltre, offre la possibilità di scattare fotografie al testo desiderato per ascoltarlo successivamente in modalità audiolibro (Speechify, 2023).

² Legge 8 ottobre 2010, n. 170. Nuove norme in materia di disturbi specifici di apprendimento in ambito scolastico. - Gazzetta Ufficiale N. 73.

1.5.2 Raccomandazioni per la leggibilità

La dislessia si può trattare attraverso l'utilizzo di indici testuali o ricorrendo alla **lettura attraverso l'udito**. Per superare la difficoltà nella sequenzialità, cioè nell'organizzazione sequenziale dei contenuti, si può fare ricorso alla **rappresentazione visiva dei contenuti** mediante l'uso di immagini. Nel caso di disnomia, che implica difficoltà nel recuperare e pronunciare correttamente le parole, si può compensare l'ostacolo utilizzando **mappe e schemi visivi** (Fig. 14).

Figura 14 - Grafica: Rappresentazione dei vantaggi nell'utilizzo di mappe concettuali.

Figura 13 - Grafica: Vantaggi delle applicazioni text to speech per gli studenti dislessici.



Agevolare la comprensione dei testi, rendendola più veloce e meno faticosa



Migliorare l'autonomia nella lettura dei testi, e quindi l'indipendenza nello studio



Aumenta l'autostima degli studenti

Elaborare le informazioni

Rappresentando le informazioni in modo visivo, le mappe concettuali permettono di comprendere meglio i concetti e le relazioni tra di essi.



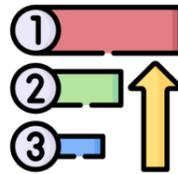
Organizzare le informazioni

Organizzare i concetti in modo logico e strutturato, aiuta a vedere le connessioni tra le idee in modo più chiaro e comprensibile.



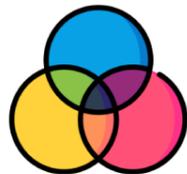
Priorizzare le informazioni

La struttura delle mappe concettuali permette di evidenziare i concetti più importanti e di focalizzarsi su ciò che è essenziale.



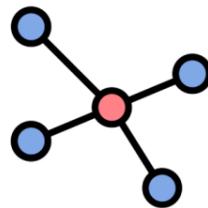
Sfruttare la grafica

Utilizzando elementi grafici, come colori e frecce, si rendono le informazioni più chiare e memorizzabili, facilitando il processo di apprendimento.



Utilizzare la logica associazionista

Basarsi sulla logica delle associazioni tra i concetti, è un modo naturale e intuitivo per il cervello di elaborare le informazioni.



Raccogliere rapidamente le idee/concetti

Sono strumenti flessibili e veloci per organizzare le idee, facilitando la creazione di collegamenti e il recupero delle informazioni durante lo studio.



Infine, la difficoltà di tradurre il pensiero iconico in parole può essere affrontata mediante la creazione di mappe con **domande stimolo**, ovvero domande guida per facilitare l'espressione di pensieri attraverso parole.

Come rendere un testo narrativo comprensibile a una persona DSA?

- Testo segmentato in periodi.
- Associazione di immagini.
- Evidenziare le informazioni più importanti.
- Fornire schemi utilizzabili come guide, sfruttando il canale visivo.
- Non più di 150-200 parole complessive per non affaticare il lettore.
- Frasi brevi, semplici, coordinate più che subordinate.
- Esplicitare sempre soggetto ed oggetto, evitando i pronomi.
- Porre i verbi in modo finito, all'indicativo e in forma attiva.
- Evitare le doppie negazioni.
- Non sovraccaricare il testo di troppe informazioni e dati.

Il **lavoro collaborativo** emerge come strategia efficace nel ridurre il carico su un individuo, incoraggiando attività di coppia o di gruppo. I contributi reciproci dei compagni non solo favoriscono l'implementazione di strategie di controllo e monitoraggio del bambino da parte degli insegnanti, ma anche un coinvolgimento emotivo positivo. Il sostegno reciproco e la condivisione delle competenze risultano cruciali nel superare le sfide individuali, facilitando la comprensione e arricchendo l'apprendimento.

Come si realizza un testo semplice e comprensibile per una persona dislessica, quali criteri seguire?

- Ordinare le informazioni in modo logico e cronologico.
- Distinguere tra informazioni principali e secondarie.
- Mantenere brevi periodi di 20-30 parole.
- Utilizzare il Vocabolario di Base, spiegando le parole che esulano da esso.
- Ripetere le parole chiave, evitando sinonimi e utilizzando i pronomi con parsimonia.
- Seguire l'ordine soggetto, verbo, oggetto nella costruzione delle frasi.

- Preferire i tempi dell'indicativo come presente, passato prossimo e futuro semplice.
 - Evitare personificazioni, optando per espressioni più dirette.
 - Sostituire doppie congiunzioni e negazioni doppie.
 - Integrare titoli e immagini come supporto visivo per migliorare la comprensione.
- (Jafrancesco, 2022)

La leggibilità di un testo non dipende solo dalla sua struttura, ma anche dall'aspetto visivo, un aspetto importante è la scelta del **font**. L'adozione di un carattere tipografico funzionale al compito di lettura può migliorare molto la comprensione. Cercando di essere vicini all'inclusive design, che mira a rendere la maggior parte prodotti accessibili a tutti, è essenziale considerare l'utilizzo di font facilmente leggibili. Uno studio ha analizzato quattro font: Arial, EasyReading, Opendyslexic e Biancoenero. Considerando tre variabili: la velocità di lettura (sillabe al secondo), correttezza (numero di errori) e stanchezza (percezione di affaticamento del soggetto su una scala da 1 a 10).

L'**Arial** (Fig. 15) è un font comune, raccomandato per soggetti dislessici, è un font con caratteri senza grazie, migliore per leggibilità rispetto a quelli con grazie. Sebbene sia meno difficile rispetto ad altri, non è considerato un font ad alta leggibilità, ma essendo un font molto utilizzato è familiare all'occhio e quindi la lettura è abbastanza scorrevole.

ABCDEFGHIJKLMN**OP**QRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxy**z**
 ABCDEFGHIJKLMN**OP**QRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxy**z**
 0123456789 01234567890

Figura 15 - Immagine che racchiude l'alfabeto con il font Arial, regular e bold. (Fonte: Design work plan, 2013)

Il font **EasyReading** (fig. 16) un carattere progettato da un team di Torino. Il font è stato progettato per offrire un'alta leggibilità. È un carattere ibrido con lettere sia con che senza grazie. Le grazie sono progettate per lettere simili, e le ascendenze e le discendenze sono più lunghe della media del 70%, riducendo lo scambio

percettivo. Ovviamente è risultato un font adatto per i dislessici con il quale la lettura è più fluida e meno pesante mentalmente.

ABCDEFGHIJKLMN**OP**QRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxy**z**
 ABCDEFGHIJKLMN**OP**QRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxy**z**

Figura 16 - Immagine che racchiude l'alfabeto con il font EasyReading, regular e bold. (Fonte: Alfonsetti F. Truglio N. Bartolone E. Canali M. 2018)

OpenDyslexic (fig. 17) è un font open source (gratuito) ed è progettato per aumentare la leggibilità nei lettori con dislessia. Cerca di prevenire scambi percettivi utilizzando forme di lettere uniche, grafemi con bordi pesanti per indicare la direzione e una spaziatura tra le lettere più ampia.

ABCDEFGHIJKLMN**OP**QRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxy**z**
 ABCDEFGHIJKLMN**OP**QRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxy**z**

Figura 17 - Immagine che racchiude l'alfabeto con il font OpenDyslexic, regular e bold. (Fonte: González A. 2012.)

Biancoenero (fig. 18) è un font progettato da un team italiano, ed è un font ad alta leggibilità, non solo per dislessici. Il carattere è focalizzato sulle distinzioni tra le singole lettere per evitare confusioni. Presenta una maggiore larghezza dei grafemi e uno spazio tra le parole più ampio. (Pinnelli, 2021)

a	b	c	d	e	f	g
A	B	C	D	E	F	G
h	i	l	m	n	o	p
H	I	L	M	N	O	P
q	r	s	t	u	v	z
Q	R	S	T	U	V	Z

Figura 18 - Immagine che racchiude l'alfabeto con il font Biancoenero, regular. (Fonte: Lorusso R. Mischi U. 2010)

1.6 Casi studio

Per la selezione dei casi studio nel nostro progetto, abbiamo adottato criteri mirati a sensibilizzare l'utente e dargli la possibilità di avere una prospettiva visiva di chi vive con la dislessia. Abbiamo cercato esempi in progetti che si caratterizzano per un approccio empatico, orientati finalizzati a informare e sensibilizzare sulla dislessia a chi non non la conosce e non la vive, per facilitare la comprensione non solo del disturbo ma anche delle difficoltà quotidiane. Abbiamo ricercato e selezionato casi studio diversi tra loro, ma accomunati dall'attenzione al coinvolgimento dell'utente, spesso attraverso l'uso di tecnologie o ambienti che creano una sensazione di immersione totale. È importante notare che tutti i casi studio sono stati selezionati anche in base all'impatto visivo, con ogni elemento grafico progettato per comunicare in modo efficace.

Caso studio 1: Il font Dyslexia - <https://danielbritton.info/dyslexia/>

Questo carattere tipografico (fig. 19) ricrea la sensazione di leggere come una persona dislessica, è un tentativo di far comprendere a chi non ha questo disturbo l'esperienza vissuta da chi è dislessico (fig. 20). Il suo obiettivo è stimolare l'empatia e la comprensione verso questa problematica. Ciò viene ottenuto rallentando la velocità di lettura di una persona non dislessica e eliminando parte dei tratti che compongono ciascuna lettera.

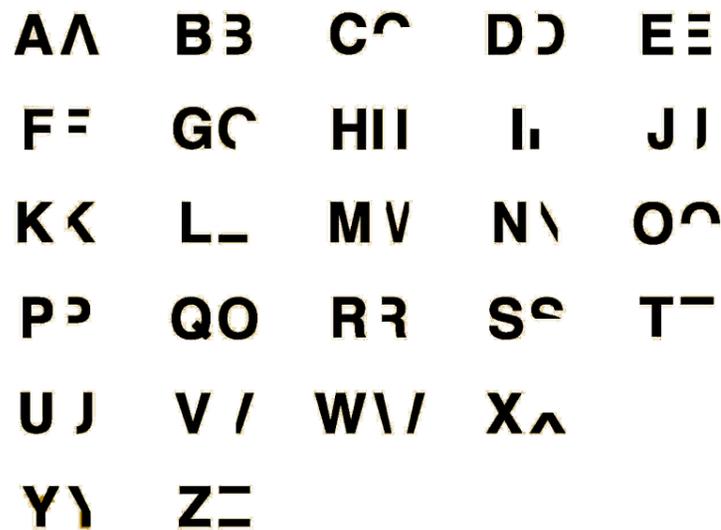


Figura 19 - Immagine che racchiude l'alfabeto Dyslexia. (Fonte: Britton, 2013)

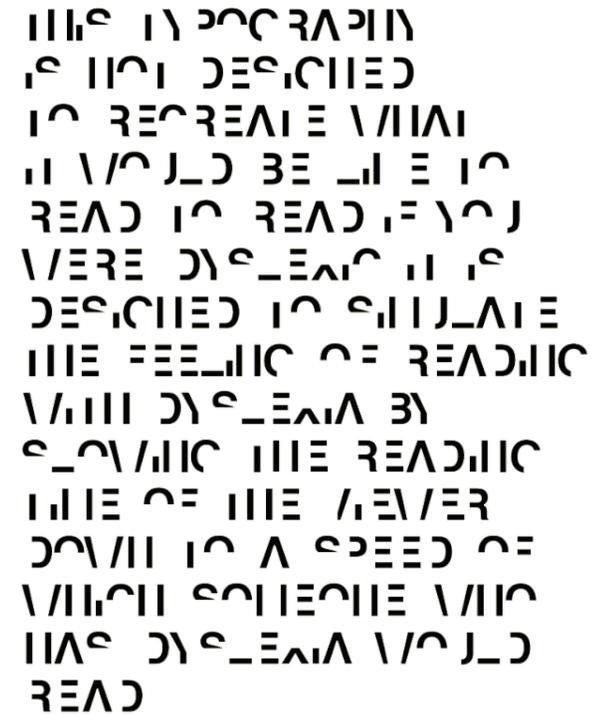


Figura 20 - Immagine che mostra quanto sia difficile leggere con il font Dyslexia. (Fonte: Britton, 2013)

Caso studio 2: il sito Dyslexia - <https://geon.github.io/programming/2016/03/03/dsxylic/>

Questo sito presenta un testo in cui le lettere che compongono le parole cambiano di posizione all'interno di esse, rendendo così difficoltosa la lettura dell'utente, che è costretto a decodificare ogni singola parola (fig. 21). Questo processo di decodifica è simile a quello che una persona dislessica affronta durante la lettura.

Dixyexla is cachretaeizrd by ducifitify wtih lennirag to read ftleluny and wtih actracue cepishroenomn detispe noamrl inneelcgitie. Tihs iuddens dciffiuly wtih ploocgihanol aarnweess, ponohoalcigl dcdineog, pscronesg seped, oogrihaprhic ciodng, adourity short-trem mmroey, lggnauae slklis/vaberl conpoeihrmesn, and/or rpaid nminag.

Deonematvlpel renadig deirdosr (DRD) is the most coommn Inneriag dbliasti. Dxiystlea is the msot roiceznegd of rnaeidg doirserds, hevower not all reilandg derrodiss are laiknd to dleyxsia.

Some see dseyixla as diitnsct form rndaieg deilliiffucs rntusielg form ohter caesus, such as a non-nilgoreocual dfneeicciy wtih viison or hraenig, or poor or iantduaeqe raednig iusntroctin. Three are three popoersd cioitgvne sybputes of delyisxa (airdotuy, vsiaul and anonetttia), ahtugloh iiauddinvi cseas of dxyisea are bteter elexapnid by sfpclaic urlindnyg neioylhoaprcousl dcetiifs and co-oncuircrg lreaning dasieitbliis (e.g. aettiontn-dfeicct/hrpctiayteviy diesodrr, mtah dbiatiisly, etc.). Atuoglh it is condiered to be a retcevpie lgangaue-besad lnaeinrg dsbtaiiily in the resceah lrariute, dxilseye also aceffts one's eispevrxe lgganue slkls. Rarcehreess at MIT funod taht ppleoe wtih dlyiesxa exhibied iepmarid vcoie-rnoetgciain atlieiibs.

Figura 21 - Immagine che presenta il testo del sito difficile da decodificare. (Fonte: Dsxyleia, 2016)

Caso studio 3: Il sito Its hard to read - <https://itshardtoread.org/>

Il sito spiega le sfide quotidiane personali e sociali affrontate dai dislessici. Utilizza escamotage grafici e animazioni (fig.22) per offrire un'immersione nel mondo della dislessia, andando oltre l'esposizione di informazioni di base. In particolare, si avvale di animazioni coinvolgenti per narrare in modo vivido cosa significa vivere con Disturbi Specifici dell'Apprendimento.



Figura 22 - Immagine che presenta parte del sito. (Fonte: Comeau 2021)

02

Metodologia

2.1 L'approccio progettuale

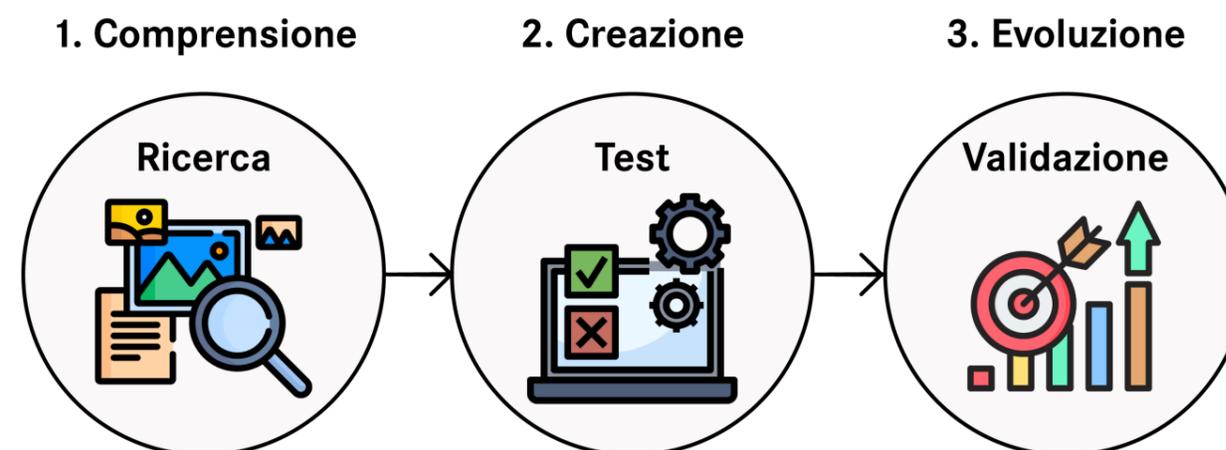
Tra le metodologie di design, l'approccio Human-Centered rappresenta uno dei capisaldi che ha ri-orientato la pratica progettuale, a partire dal lavoro seminale dello psicologo e ingegnere Donald Norman (1996), che negli anni novanta ha rivoluzionato il paradigma lavorando nel campo dell'interazione uomo-macchina. Il suo lavoro ha spostato l'attenzione dal sistema all'utente, posto al centro del processo creativo, progettuale e di sviluppo. Questo metodo implica un diretto e continuo coinvolgimento degli utenti finali, dando priorità alle loro esigenze, aspettative e prospettive, attraverso tecniche che permettono di raccogliere, analizzare e comprendere preferenze, sfide e comportamenti. L'obiettivo primario è creare soluzioni intuitive, accessibili e significative per le persone, garantendo un'esperienza d'uso positiva e soddisfacente.

Il metodo è stato descritto in molti modi. In questo lavoro prendiamo a riferimento la descrizione del metodo in tre fasi principali (Bottà, 2019):

- **Fase della comprensione** (Fig. 23) dove abbiamo studiato le ispirazioni e abbiamo condotto approfondite ricerche sugli utenti. Questo ci ha consentito di acquisire una visione completa dei bisogni reali, attingendo direttamente dalle esperienze e dalle prospettive degli utenti finali e empatizzando con loro e mettendoci nei loro panni. Per rappresentare il target che vogliamo coinvolgere nel progetto abbiamo utilizzato una stakeholders map. Abbiamo utilizzato come tecniche di User Research il questionario e le interviste. Dopodiché abbiamo raggruppato i dati ottenuti con gli user personas e l'empathy map.
- **Fase della creazione:** (Fig. 23) Basandoci sulle informazioni raccolte, siamo entrate in una fase di ideazione creativa e prototipazione. Questo processo ci ha permesso di trasformare le idee in soluzioni tangibili. Siamo passate dal nostro concept iniziale a un iniziale prototipo che ha bisogno

- dell'utente finale per evolvere e completarsi.
- **Fase dell'evoluzione:** (Fig. 23) Durante questa tappa, abbiamo messo a punto le soluzioni attraverso e abbiamo valutato la loro effettiva applicabilità nel contesto previsto. Abbiamo analizzato il futuro del nostro progetto miriamo a sensibilizzare attraverso esperienze coinvolgenti sulla dislessia. Vorremmo promuovere i cambiamenti culturali e l'inclusività nel lungo termine.

Figura 23 - Grafica: Rappresentazione essenziale dell'approccio progettuale.



2.2 Domande di ricerca sfida progettuale

Temi riguardanti le persone dislessiche:

- **Cosa prova una persona dislessica durante la lettura?**

La lettura per una persona dislessica può trasformarsi in una sfida emotiva e cognitiva. La difficoltà nel decifrare le parole e la necessità di dedicare sforzi aggiuntivi possono generare frustrazione, ansia e un senso di isolamento.

- **Quali sono le conseguenze emotive e psicologiche della dislessia sulla persona che ne è affetta?**

Esplorare le implicazioni psicologiche e emotive può portare a una comprensione più completa degli ostacoli che le persone dislessiche affrontano quotidianamente.

- **Come generare un maggiore carico cognitivo per stancare il lettore?**

Investigare su come un testo può costituire un carico cognitivo aggiuntivo per una persona dislessica offre l'opportunità di comprendere meglio le difficoltà specifiche. Questo potrebbe portare a strategie di progettazione più precise e coinvolgenti, mirate ad aumentare il carico cognitivo.

- **Quali aspetti migliorano o peggiorano la leggibilità dei testi in caso di dislessia?**

Esplorare gli elementi che influenzano positivamente o negativamente la leggibilità per le persone dislessiche è cruciale per sviluppare poi un'esperienza di lettura simile a un dislessico. Ciò include considerazioni sulla tipografia, il layout e la formattazione dei testi.

Temi riguardanti le persone non dislessiche:

- **Cosa sanno le persone non dislessiche di questo disturbo?**

Indagare sul livello di conoscenza delle persone non dislessiche sulla dislessia può rivelare lacune informative e contribuire a creare programmi educativi per aumentare la consapevolezza.

- **Come reagiscono le persone non dislessiche di fronte a un testo con una leggibilità ridotta?**

È utile esplorare le reazioni delle persone non dislessiche di fronte a testi con leggibilità ridotta. Questo può contribuire a mitigare i pregiudizi esistenti e promuovere una maggiore comprensione e accettazione.

03

La ricerca utenti

Questo capitolo descrive le attività e i risultati della fase iniziale del progetto, dedicata alla User Research. Allo scopo di definire il perimetro di interesse e identificare i diversi attori, abbiamo realizzato una mappatura degli attori chiave, rappresentati nella Stakeholders Map che identifica i diversi ruoli in termini di influenza/interazione con il progetto. Successivamente, su questa base, abbiamo svolto due tipi di azioni conoscitive. Da un lato alcune interviste, che ci hanno permesso di approfondire esigenze, sfide e aspettative da diverse prospettive. In parallelo, abbiamo progettato e lanciato un questionario online, che ci ha permesso di raccogliere una visione più ampia sui temi del progetto. Basandoci sui dati raccolti, abbiamo sviluppato tre User Personas, completate da un'Empathy Map, per descrivere più approfonditamente le idee e le emozioni dei diversi profili.

3.1 Stakeholders map

Per cominciare il nostro target primario abbraccia diverse figure cruciali nella vita quotidiana di chi vive con la dislessia. Esplorando ambiti diversi, abbiamo identificato figure che riguardano il mondo della scuola, dell'università e del lavoro, per poter guardare all'esperienza della dislessia nel tempo. Le figure principali identificate includono genitori, insegnanti (sia quelli alle prime armi sia quelli esperti, insegnanti di sostegno), datori di lavoro, colleghi, e professionisti coinvolti nel supporto psicologico come terapeuti, psicologi, logopedisti.

Attori che svolgono un ruolo importante per configurare il contesto organizzativo e normativo che possono influenzare la vita delle persone con dislessia sono enti come l'Associazione Dislessia Italia (ADI), il Ministero dell'Istruzione, il Ministero della Salute, a livello locale, le ASL; e ancora la comunità scientifica che nelle università e negli istituti di ricerca contribuiscono a studiare il fenomeno. Infine abbiamo individuato anche degli enti internazionali come l'International Dyslexia Association che tratta la dislessia in lingua inglese

operando soprattutto in America ed Inghilterra, e l'European Dyslexia Association fondata a Bruxelles che opera in tutta Europa.

Una categoria particolare di stakeholder che la nostra analisi ha identificato riguarda i servizi e le **piattaforme tecnologiche** che offrono servizi di supporto e contenuti dedicati alla dislessia, sia con funzioni per i destinatari diretti, sia verso le organizzazioni, con contenuti come normative e risorse, e strumenti utilizzabili come supporti ad alta tecnologia, contribuendo con la loro presenza alla ricerca e allo sviluppo di approcci innovativi.

In ultimo, ma non ultimi, naturalmente la mappa degli stakeholders include le persone dislessiche, che noi abbiamo cercato di coinvolgere attivamente nel processo di sviluppo del progetto per identificare e proporre soluzioni effettivamente utili e rispondenti a esigenze reali e specifiche. Approfondire con persone con dislessia ci ha portato a comprendere a fondo le loro esperienze, e le loro sfide quotidiane, come vedono il mondo e ci hanno dato suggerimenti tutto questo ci ha offerto una prospettiva più informata e ampia che ci ha guidato nel prosieguo del progetto.

Stakeholders diretti e di supporto: (Fig. 24)

Stakeholders	Influenza	Relazioni
Genitori e familiari	Alta	Fondamentali per il sostegno emotivo.
Insegnanti e insegnanti di sostegno	Alta	Cruciali per l'educazione e il supporto.
Datori di Lavoro e Colleghi	Media	Coinvolgimento nel contesto lavorativo.
Logopedisti, Psicologi e Terapeuti	Media	Offrono supporto e risorse aggiuntive.
Persone dislessiche o DSA	Alta	Le loro esperienze personali e necessità ci aiutano a guidare il progetto attraverso le loro richieste di servizi e supporto.

Tabella 1 - Stakeholders diretti e di supporto

3.2 Le interviste

Stakeholders indiretti: (Fig. 24)

Stakeholders	Influenza	Interesse	Relazioni
Ministero dell'Istruzione	Alta	Medio	Regolamentazioni e risorse.
Ministero della Salute e ASL	Media	Medio	Coinvolgimento nella salute e supporto terapeutico.
ADI (Associazione Dislessia Italia)	Alta	Alto	Risorse, consigli e supporto organizzativo.
Applicazioni di trascrizione, da parlato a testo	Media	Medio	Collaborazioni con istituzioni educative, organizzazioni di supporto e comunità interessate all'accessibilità.
Applicazioni text to speech	Media	Alto	Collaborazioni con istituzioni educative, organizzazioni di supporto e comunità interessate all'accessibilità.
European Dyslexia Association	Media	Medio	Scambio di best practices e risorse da tutta Europa.
International Dyslexia Association	Bassa	Basso	Scambio di best practices e risorse globali.

L'intervista è uno strumento importante nel design, perché ci consente di immergersi direttamente nel "mondo" delle persone. Questo approccio diretto ci offre l'opportunità di analizzare e comprendere fenomeni specifici, scavando in profondità per raccogliere dati preziosi.

Le interviste svolgono un ruolo chiave nel fornire suggerimenti preziosi per il processo di design. Le risposte dell'intervistato non sono l'unica fonte di informazione, da un'intervista si possono trarre altre cose facendo caso ad alcuni dettagli, ad esempio come si caratterizza il loro lessico, quali informazioni conoscono e cosa gli manca. Analizzare tutti gli aspetti ci permette di plasmare il nostro progetto in modo più aderente alle esigenze reali.

Inoltre, l'ascolto gioca un ruolo cruciale durante l'intervista. L'ascolto profondo e attivo, una competenza spesso trascurata, diventa vitale. Mentre il parlare ci fa sentire in controllo, l'ascolto ci connette veramente con l'altra persona. Questi strumenti ci hanno guidato per creare una soluzione più significativa e allineata alle vere esigenze degli utenti.

Per il progetto abbiamo applicato 'intervista semi-strutturata, tecnica in cui l'intervistatore segue una traccia di domande prestabilite per guidare la conversazione, che può svolgersi comunque in modo flessibile permettendo di esplorare nuovi argomenti o chiedere chiarimenti in base alle risposte del partecipante. Questo tipo di intervista consente un maggiore approfondimento rispetto a un'intervista completamente strutturata. Durante le interviste sono spesso emersi nuovi argomenti interessanti che abbiamo esplorato con nuove domande che sorgevano sul momento, senza essere vincolati a uno schema predeterminato. Queste domande ci hanno permesso di ottenere informazioni più dettagliate o chiedere chiarimenti su risposte che erano ambigue,



Figura 24 - Grafica: Rappresentazione per insiemi dei gruppi di stakeholders.

o che necessitavano di ulteriori spiegazioni. Le domande che ci siamo preparate ci hanno garantito che determinati argomenti chiave sulla dislessia siano stati affrontati dettagliatamente, chiedendo consigli sul progetto finale e indagando sulle esigenze del target. Negli allegati 1 e 3 sono riportate le tracce delle domande di ogni intervista con il messaggio di apertura e chiusura. Negli allegati 2 e 4 sono invece riportate le sintesi delle interviste.

Raccogliere informazioni dirette dalle persone coinvolte nell'ambito della dislessia, ci ha fornito una comprensione approfondita delle loro esperienze, delle opinioni e delle conoscenze, potendo esplorare insieme e in profondità il tempo della dislessia.

In totale abbiamo realizzato due interviste, coinvolgendo persone diverse per età, impiego e rapporto con la dislessia. Gli incontri sono avvenuti nel periodo tra ottobre e novembre 2023; tutte le interviste sono state realizzate in presenza e sono durate tutte circa un'ora.

3.2.1 Chi abbiamo intervistato

Ruolo	Età	Sesso	Città
Content creator	23	Maschile	Torino
Insegnante elementare	57	Femminile	Susa (TO)

In un'era dominata dai social media, incontrare un content creator che si dedica al tema della dislessia rappresenta un'opportunità unica e significativa. Poteva fornirci informazioni su cosa funziona, legato alla dislessia, nel mondo dei social. Ci chiedevamo come la dislessia potesse diventare un argomento seguito. Manuel Brignacca è un content creator di Torino, è dislessico, e ha fatto molta fatica nel periodo scolastico e quest'esperienza lo ha portato a voler aiutare chi come lui affronta queste difficoltà. Lavora su diverse piattaforme social (Instagram (fig. 25),

Tabella 3 - Campione intervistati.

TikTok, Youtube e Telegram) pubblicando video con consigli ed esperienze personali legate ai disturbi dell'apprendimento.

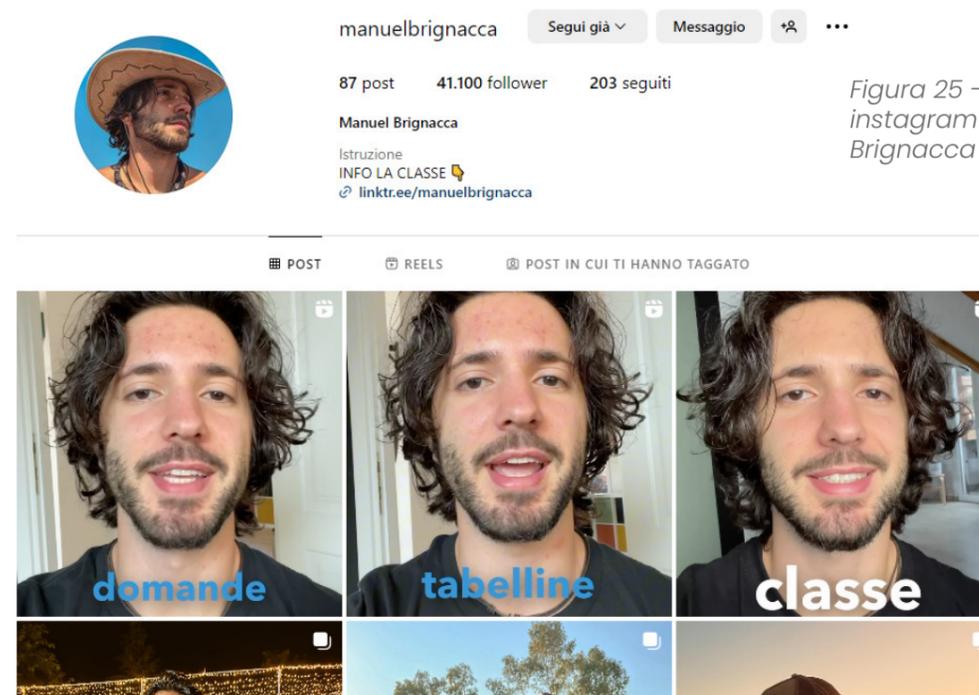


Figura 25 - Pagina instagram di Manuel Brignacca

Abbiamo in seguito incontrato un insegnante delle scuole elementari. Abbiamo scelto di incontrare un insegnante perché hanno una prospettiva diretta sull'impatto della dislessia nel contesto educativo. Rosanna Masnata lavora presso la scuola primaria di Sant'Antonino in provincia di Torino e fa l'insegnante da 37 anni. La sua esperienza ci ha fornito informazioni preziose sulle sfide che gli studenti affetti da dislessia affrontano nelle scuole e sulle strategie efficaci per supportarli. Ma ci ha parlato anche del rapporto con i genitori e come reagiscono quando scoprono che loro figlio è dislessico.

3.2.2 Descrizione interviste

La prospettiva di un content creator impegnato in un'azione di sensibilizzazione e informazione sul tema ha evidenziato l'importanza di comunicare apertamente sulla dislessia affrontando anche la paura e le difficoltà nel parlarne. Sensibilizzare le persone sulla dislessia, con un focus particolare sul coinvolgimento delle scuole e dei genitori è fondamentale per creare un ambiente di comprensione. Dal punto di vista di chi comunica una condizione che conosce in prima persona emerge come l'approccio al sostegno scolastico sia un fattore chiave per promuovere lo sviluppo e per questo dovrebbe essere personalizzato per ogni studente, tenendo conto delle esigenze individuali. Tra gli strumenti a supporto della dislessia, l'utilizzo di supporti tecnologici è oggi particolarmente promettente. Ad esempio, oggi sono diverse le applicazioni di text to speech. La sfida più grande resta comunicare efficacemente la realtà della dislessia a coloro che potrebbero non comprenderla appieno.

Dal punto di vista di chi insegna, abbiamo appreso che la comprensione della dislessia è migliorata nel tempo nell'ambiente scolastico. C'è ancora lavoro da fare per rendere l'apprendimento inclusivo. Le strategie per facilitare la vita degli studenti dislessici sono tante e sono buone pratiche che possono essere condivise anche tra insegnanti, con gli studenti e i genitori. Se da un lato sono tanti i casi di successo di studenti che, con gli adeguati supporti, hanno superato le sfide della dislessia, dall'altro i genitori sono ancora in qualche misura le persone che possono necessitare maggiormente di un aiuto: accade di incontrare genitori che possono negare o mal interpretare il disturbo. Per questo è fondamentale coinvolgere la famiglia nel processo educativo.

3.2.3 Messaggi chiave emersi dalle interviste

Dalle interviste sono emerse diverse idee utili per definire il progetto, il target, e alcuni obiettivi di comunicazione:

Comunicazione Aperta:

- **Da parte della persona dislessica:** è l'importante favorire la comunicazione aperta e senza giudizi e imparare ad accogliere la persona dislessica, quando se ne viene a conoscenza. È necessario aiutare a capire che si tratta di una condizione reale e non una scusa.
- **Da parte degli insegnanti verso i genitori:** combattere gli stereotipi e incoraggiando una visione positiva dei progressi degli studenti dislessici.
- **Spiegazione Scientifica del fenomeno in modo accessibile:** spiegare la dislessia con argomenti scientifici presentati in modo accessibile, ad esempio usando metafore o esempi fisici per rendere il concetto più comprensibile.
- **Condivisione delle Esperienze:** far conoscere le storie di chi vive la condizione aiuta a evitare che altri affrontino le stesse difficoltà, offrendo una prospettiva concreta attraverso esperienze personali.
- **Dalla Paura alla Sfida Divertente:** trasformare la prospettiva sulla dislessia, eliminando la paura e rendendola una sfida divertente può offrire un modo più interessante e inusuale per spiegare e avvicinare le persone al tema.
- **Comunicazione Efficace:** raccontare esperienze reali anziché spiegare dettagliatamente con troppe informazioni, cercare di offrire conoscenza a chi vuole conoscere piuttosto che obbligare tutti a capire cos'è la dislessia.
- **Indirizzarsi a Target Specifici:** Non esiste una campagna unica, ma un approccio mirato a individui con background diversi.

Sono emersi diversi idee e indicazioni su soluzioni

3.3 Il questionario

che permettono di mitigare situazioni in cui le persone provano disagio a causa della dislessia:

- **Lettura ad alta voce:** per migliorare la concentrazione, coinvolgendo sia il centro visivo che uditivo.
- **Punto d'Incontro:** favorire il sostegno attraverso l'incontro per utilizzare le esperienze condivise come un terreno comune.
- **Apertura sulla propria condizione:** Essere aperti sulla propria condizione è chiave per superare paure dell'ignoto e affrontare il problema, riducendo preoccupazioni e difficoltà comunicative.
- **Disciplina, la chiave per superare:** dare importanza alla disciplina nel superare difficoltà e paure, sottolineando la volontà di affrontare le sfide.
- **Emozioni:** Identificare e affrontare le emozioni degli studenti dislessici, comprese ansie e preoccupazioni legate alle difficoltà di apprendimento.
- **Prospettive sul futuro:** Valutare le emozioni legate al successo degli studenti dislessici, fornendo una prospettiva di crescita e realizzazione.

Sono emersi stereotipi ed errori che involontariamente e non, fanno le persone vicino ai dislessici:

- I genitori possono promuovere una visione negativa della dislessia, come fattore limitante il futuro di un bambino.
- Alcune persone credono che la dislessia possa essere superata con semplici ma costanti esercizi riguardanti le azioni dove si hanno più difficoltà.
- Alcune persone adulte dislessiche mai diagnosticate sono convinte che la dislessia scompare con la crescita.
- Molti negano l'esistenza della dislessia, come se fosse una scusa per essere pigri, o per fare errori senza conseguenze.
- Alcuni considerano la dislessia un problema enorme e insormontabile per i loro figli e tendono a evitare i problemi dati dalla dislessia invece di affrontarla.

Per esplorare in ampiezza il tema della dislessia, abbiamo realizzato un questionario online (con la piattaforma Google Forms) con il quale abbiamo ottenuto una visione d'insieme su larga scala di opinioni, atteggiamenti o comportamenti riguardo la dislessia e la disinformazione sull'argomento. Grazie al questionario anonimo i partecipanti si sono sentiti più liberi di esprimere le proprie opinioni, specialmente su questioni sensibili come la dislessia.

Uno degli obiettivi del questionario era valutare il grado di familiarità dei partecipanti con la dislessia e il livello di informazione su questa condizione. Successivamente, abbiamo investigato le fonti conosciute dai partecipanti per ottenere informazioni sulla dislessia, e l'esigenza di rimanere aggiornati su questa tematica. Sul tema della disinformazione riguardo alla dislessia abbiamo poi indagato alcune delle sfide che affrontano i dislessici, la diffusione di informazioni inaccurate e la necessità di contrastare eventuali equivoci diffusi. I partecipanti hanno contribuito con suggerimenti e strategie efficaci per diffondere informazioni sull'argomento, rivelando idee e pratiche che possono contribuire alla sensibilizzazione e alla corretta informazione sulla dislessia.

Infine, abbiamo riservato una sezione specifica per coloro che hanno dichiarato di essere dislessici, raccogliendo dettagliate informazioni sulle loro esperienze personali e sugli strumenti di supporto che trovano utili.

Per completare il quadro, abbiamo acquisito dati anagrafici importanti, come età, impiego e genere, al fine di contestualizzare ulteriormente le risposte e ottenere una visione più completa dei partecipanti e delle loro prospettive. Nell'allegato 7 sono riportate le domande poste.

3.3.1 Risultati questionario

Il questionario è stato lasciato aperto alla compilazione per due settimane nel mese di ottobre 2023 sono state raccolte 214 risposte. Il questionario è stato proposto sia in forma diretta tramite Whatsapp sia su Instagram tramite le stories, per poter raggiungere una popolazione più ampia possibile.

Il 42% delle risposte sono arrivate persone nella fascia di età tra i 45-59 anni, seguita dal 36% di persone tra i 18 e i 24 anni (Fig. 26).

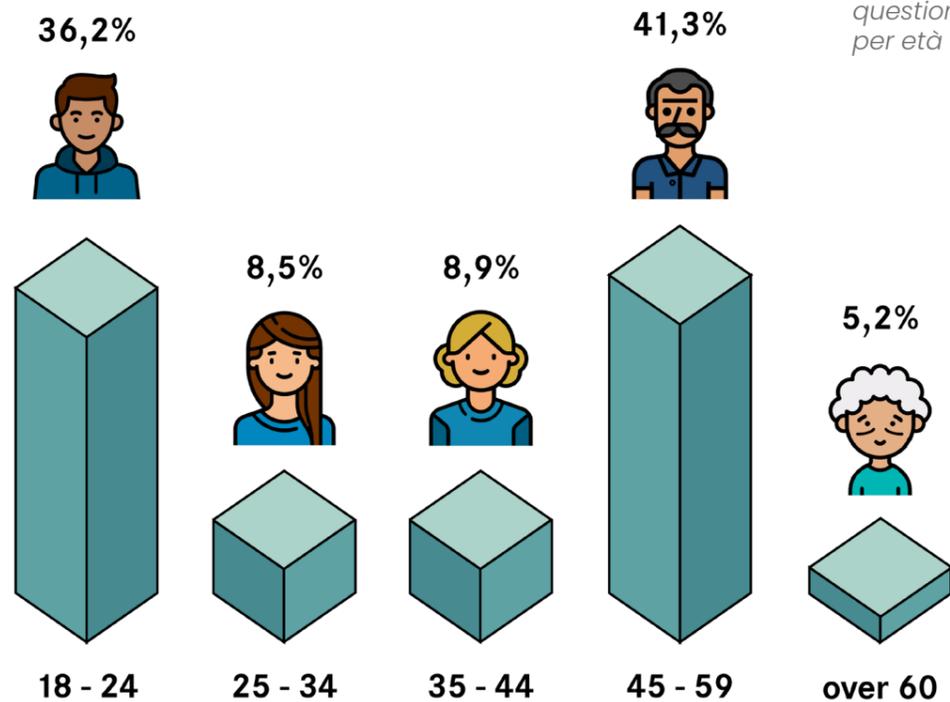


Figura 26- Risposte al questionario: distribuzione per età

Dei rispondenti, tre persone su quattro sono donne e solo il 23% uomini. Il restante 3-4% ha preferito non rispondere o si identifica come non-binary (Fig. 27). La netta maggioranza di rispondenti donne può essere dovuta alla maggiore presenza nell'ambito scolastico, sia come professioniste, sia come figure genitoriali, tendenzialmente più impegnate nell'accudimento dei figli e quindi più coinvolte nel contesto scolastico.

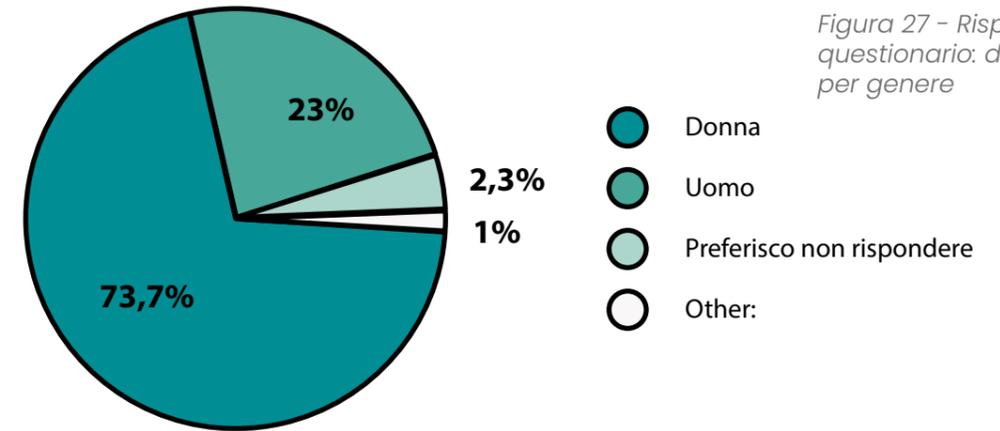


Figura 27 - Risposte al questionario: distribuzione per genere

Per quanto riguarda l'occupazione, risulta che il 32% dei rispondenti sono studenti, il 30% sono insegnanti e la restante fetta rappresenta lavoratori, disoccupati o pensionati.

CONOSCENZA DELLA DISLESSIA

La prima domanda per comprendere il livello di disinformazione sul tema, chiedeva di indicare quale fosse la definizione corretta del concetto di dislessia. Per farlo abbiamo inserito più definizioni: alcune corrette ed alcune sbagliate della dislessia. Solo il 6% delle persone ha indicato correttamente che è un disturbo dell'apprendimento che si può curare. L'11% pensa che sia un disturbo che riguarda solo la lettura (Fig. 28).

Nel nostro campione, la maggior parte delle persone sa cos'è la dislessia e circa un 16% ha un'idea distorta o parziale sull'argomento.

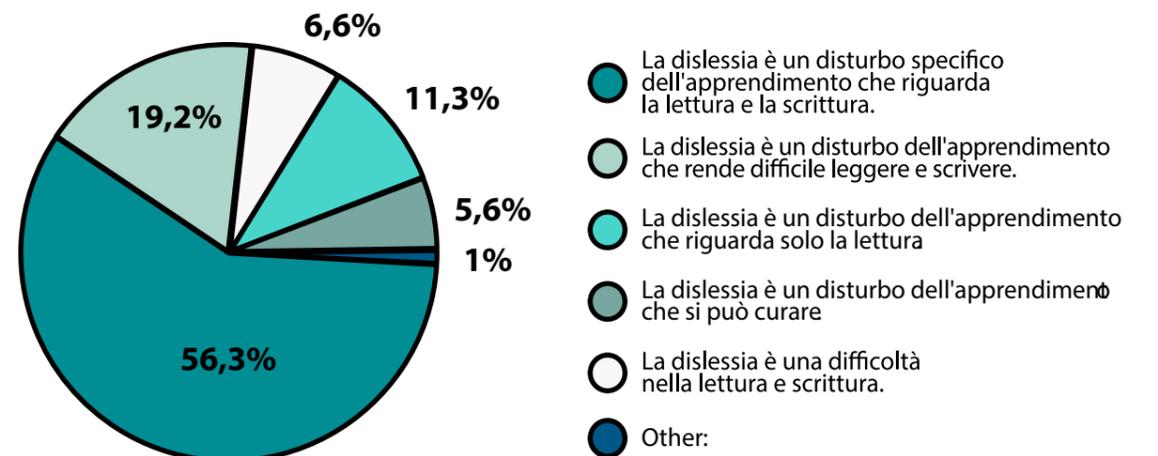


Figura 28 - Risposte al questionario: Quale di queste definizioni, secondo te, descrive meglio il concetto di dislessia?

Nella seconda domanda abbiamo chiesto il livello di esperienza che l'utente ha con la dislessia. Il 40% del campione non ha né esperienza diretta né ha una conoscenza approfondita sul tema. Oltre il 30% invece lavora con persone dislessiche. Il 14% ha studiato il tema della dislessia e lo conosce approfonditamente. Solo il 5% ha indicato che ha ricevuto una diagnosi di dislessia (Fig. 29).

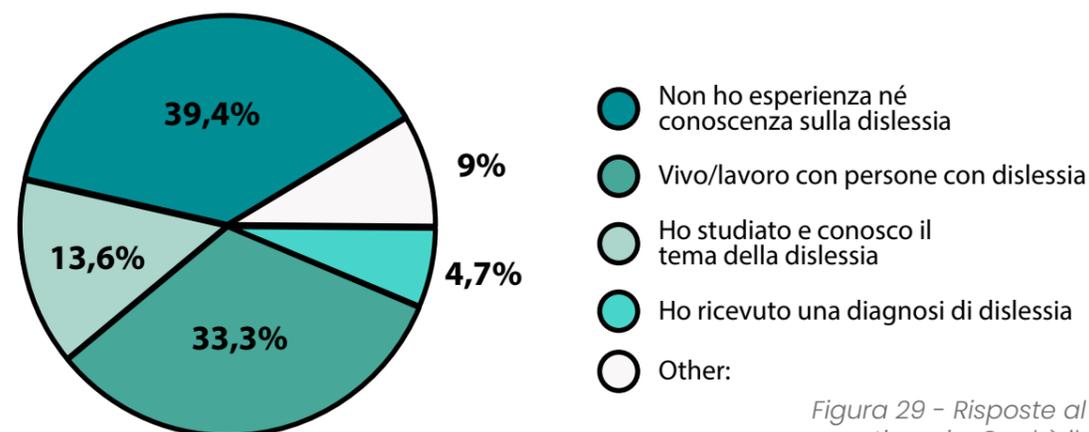


Figura 29 - Risposte al questionario: Qual è il tuo livello di esperienza della dislessia?

Per capire l'interesse verso il tema, abbiamo chiesto alle persone se avessero mai cercato informazioni sulla dislessia. Il 48% dei rispondenti non l'ha mai fatto, dato che ci conferma che le persone se non sono toccate dal tema tendono a ignorarlo e non informarsi. Il 41% lo ha fatto e lo ha trovato utile. Il 9% lo ha fatto, ma lo ha trovato poco utile. Mentre la restante parte lo ha cercato, ma non lo ha trovato per nulla utile (Fig. 30).

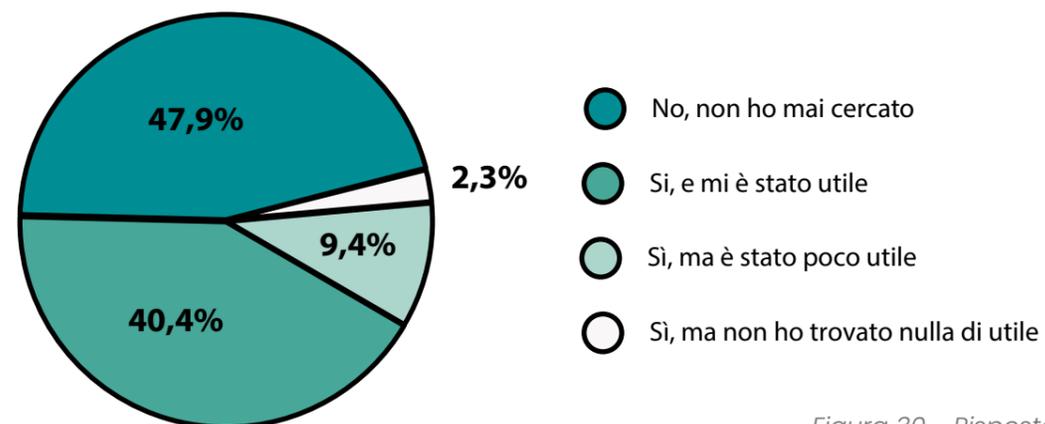


Figura 30 - Risposte al questionario: Hai mai cercato informazioni online sulla dislessia?

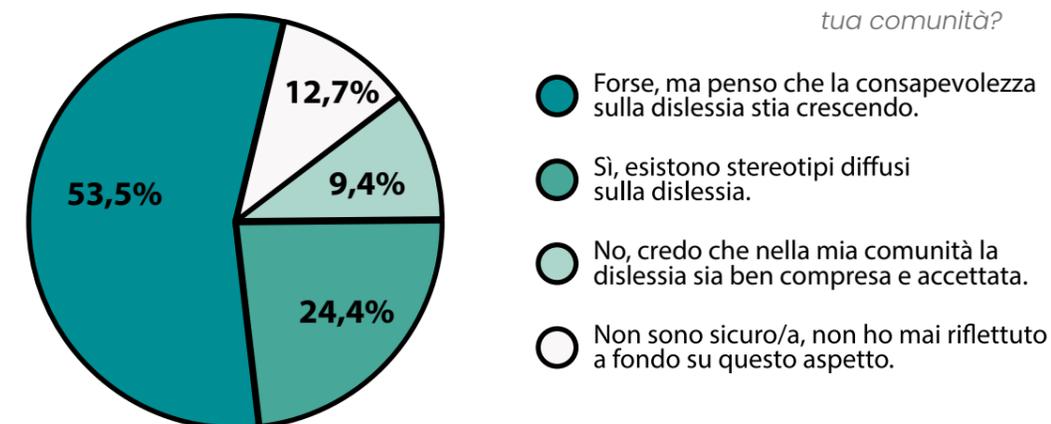
In merito alle fonti conosciute e utilizzate per ottenere informazioni sul tema, l'85% ha risposto "medici e professionisti della salute", il 37% "scuola e istituzioni educative". "Internet e social media" ha ricevuto il 5% e "amici e familiari" il 2%. In questa domanda emerge come le persone tendono a preferire informazioni da professionisti, della salute o dell'educazione.

Indagando ulteriormente sulle fonti più utili sono risultate "libri e articoli scientifici" con il 31% di risposte, "siti di associazioni" il 23%, "contenuti social" 12%, "blog educativi" 11%.

STEREOTIPI

Sul tema degli stereotipi, metà del campione pensa che la consapevolezza sulla dislessia stia crescendo, nonostante siano ancora presenti stereotipi e pregiudizi (24%). Un quarto ha indicato che "sì, esistono stereotipi diffusi sulla dislessia". Il 13% pensa che la dislessia è ben compresa e accettata" (Fig. 31). Complessivamente emerge un quadro positivo e fiducioso e che stereotipi e pregiudizi stiano piano piano sparendo.

Figura 31 - Risposte al questionario: Pensi che ci siano stereotipi o pregiudizi associati alla dislessia nella tua comunità?



DIRITTI

Tra le conoscenze sul tema, abbiamo indagato i diritti delle persone dislessiche in ambito scolastico. Il 45% non ha mai avuto occasione di informarsi sul tema. Il 32% si è informato nel passato e il 22% si tiene sempre aggiornato (Fig. 32).

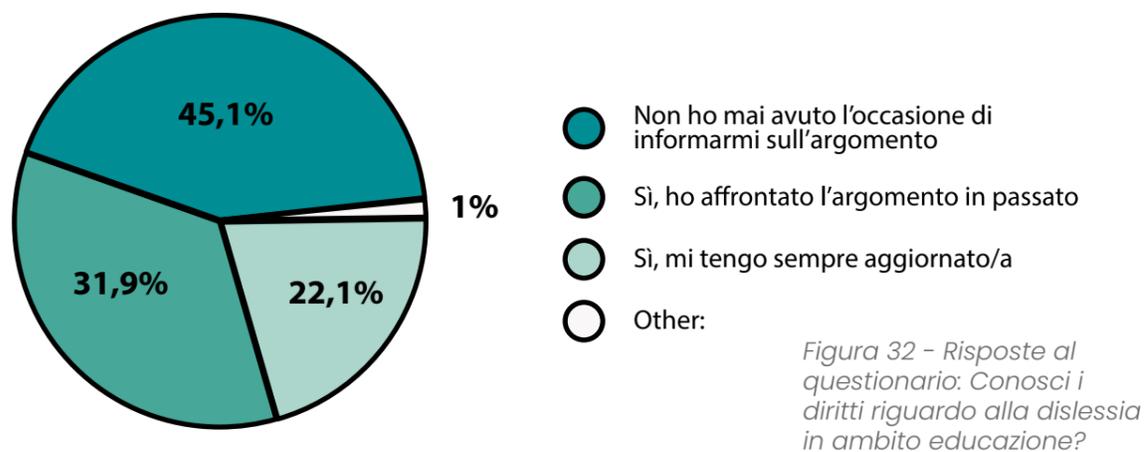


Figura 32 - Risposte al questionario: Conosci i diritti riguardo alla dislessia in ambito educazione?

La domanda posta in relazione all'ambito lavorativo ha raccolto risposte diverse dalla precedente. Tre persone su quattro non hanno mai avuto occasione di informarsi sul tema. Il 13% ha affrontato il tema nel passato e l'11% si tiene sempre aggiornato (fig. 33). Questo potrebbe essere dovuto al fatto che si pensa alla dislessia e alle misure compensative solo in ambito scolastico come se la dislessia non riguardasse gli adulti e gli ambiti professionali.

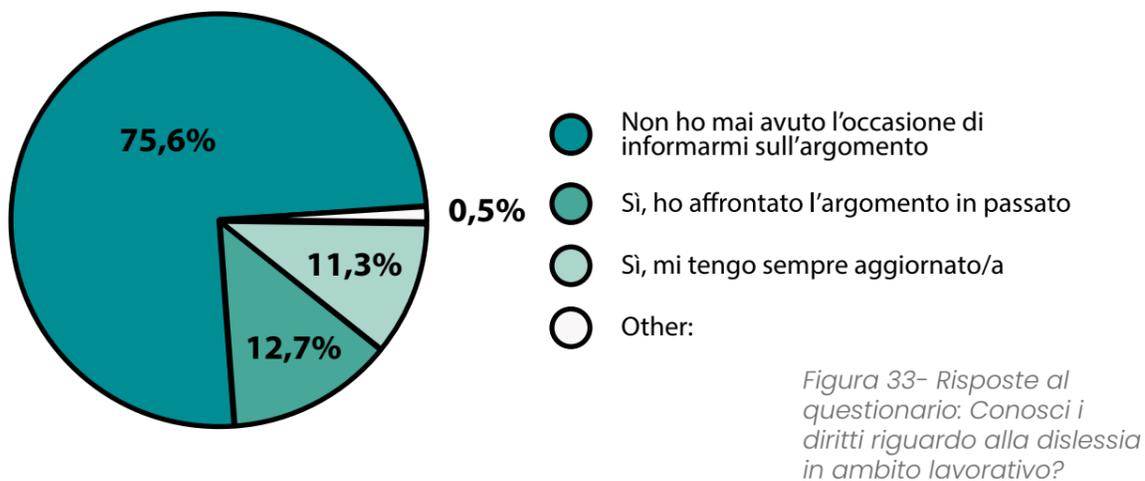


Figura 33- Risposte al questionario: Conosci i diritti riguardo alla dislessia in ambito lavorativo?

Rimanendo in tema di opportunità lavorative e educative, chi ha risposto pensa che la dislessia influenzi negativamente le opportunità educative o lavorative. Dal questionario è emerso che il 57% crede che influenzi in qualche misura, il 32% che non influenzi e il restante 12% crede che influenzi in modo significativo (fig. 34).

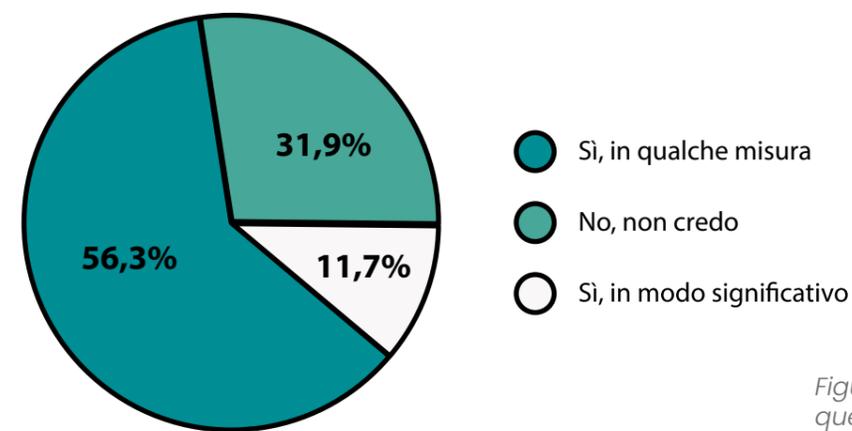


Figura 34- Risposte al questionario: Pensi che la dislessia influenzi negativamente le opportunità educative o lavorative delle persone?

Per andare ad indagare le motivazioni precedenti abbiamo inserito una domanda aperta cosicché gli utenti potessero argomentare la risposta alla domanda precedente. Dall'analisi delle risposte emerge quanto segue:

In ambito scolastico le risposte si sono orientate sul supporto dello studente da parte degli insegnanti, che se non è presente può impattare negativamente sulle opportunità educative. Sembra che capiti ancora che alcuni professori non accettino l'uso delle misure compensative o non prevedano programmi specifici per i singoli studenti.

È emerso che in ambito lavorativo siano vissuti limiti e difficoltà che per esempio richiedono più tempo per svolgere determinate mansioni o limitare le opportunità professionali. Inoltre, in ambito lavorativo mancano strumenti compensativi, nel caso peggiore non sono conosciuti o non vengono usati.

D'altra parte alcuni affermano che non sia più un problema perché c'è maggiore consapevolezza, possibilità di diagnosi e che quindi gli aiuti stiano aumentando, riuscendo perciò a dare pari opportunità di studio e lavoro.

Le risposte aperte testimoniano anche molti stereotipi. Ad esempio, la dislessia è definita come una malattia, quindi "curabile", una visione oltre che errata, limitante rispetto alla possibilità di riconoscere le difficoltà che invece derivano dal disturbo. Altri hanno negato o minimizzato la presenza del problema.

SOLUZIONI

Dopo aver vagliato livello di informazione, preconcetti

e fonti di informazioni, abbiamo chiesto quali strategie potrebbero contribuire a divulgare informazioni corrette e sensibilizzare le persone sulla dislessia. È emerso che la maggior parte dei rispondenti pensa che bisognerebbe “sviluppare libri di testo e risorse didattiche che tengano conto delle esigenze degli studenti dislessici (41%)”, “organizzare workshop per insegnanti sulla gestione della dislessia in classe” (36%) e “aumentare la consapevolezza nei programmi educativi”(36%). Questo evidenzia che la maggior parte delle persone pensa che le difficoltà delle persone dislessiche vadano affrontate soprattutto a scuola, con il coinvolgimento attivo degli insegnanti. Il 30% degli utenti ha indicato come possibile soluzione le campagne di sensibilizzazione pubblica, un altro 26% pensa che utilizzare i social media per diffondere storie di successo di persone dislessiche possa essere una soluzione. Il 22% pensa che serva creare un sito web informativo sulla dislessia accessibile a genitori, insegnanti e studenti. In ultimo solo il 16% crede che realizzare video tutorial che spieghino in modo semplice cosa significa essere dislessici possa essere una soluzione contro la disinformazione.

PERSONE CON DISLESSIA

Per le persone che dichiarano di aver ricevuto una diagnosi abbiamo creato una sezione apposita per richiedere informazioni aggiungendo due domande in più. La prima riguarda l'utilizzo di supporti e misure compensative e su alcune difficoltà di la seconda su come viene percepita la lettura, informazioni utili per la realizzazione del progetto. Purtroppo abbiamo ricevuto poche risposte a queste domande, solo 10. Sappiamo che i metodi più usati da queste persone per aiutarsi nello studiare sono le mappe concettuali e grazie alla domanda su come percepiscono la lettura ci è servita per il progetto per capire meglio come vedono e per riuscire a simularlo al meglio.

In chiusura abbiamo chiesto se il questionario fosse piaciuto e il 92% ha risposto “sì, tocca un tema importante”, questo ci ha fatto piacere e ci ha permesso di avere un piccolo feedback sul nostro lavoro.

3.3.1 Considerazioni sui risultati

L'analisi delle risposte al questionario offre una panoramica significativa sulle percezioni e le conoscenze riguardanti la dislessia. Sebbene la maggior parte delle persone abbia una buona comprensione generale del concetto di dislessia, circa il 16% conserva un'idea distorta sull'argomento.

Le persone tendono a preferire fonti di informazioni autorevoli legate agli ambiti professionali nei quali di solito viene trattata la dislessia: la salute e la scuola. Il fatto che il 48% degli utenti non abbia mai cercato informazioni sulla dislessia sottolinea quanto il tema venga trascurato quando non direttamente coinvolge l'individuo. D'altra parte, il 41% che ha cercato informazioni e le ha trovate utili indica un pubblico potenziale interessato al nostro progetto. I risultati ci hanno anche spinto a considerare i social media come piattaforma chiave per diffondere informazioni utili.

Inoltre, la positività e la fiducia manifestate da molte persone indicano che, almeno in parte, gli stereotipi e i pregiudizi sulla dislessia stanno gradualmente scomparendo. Tuttavia, persiste la percezione errata che la dislessia debba essere affrontata principalmente a scuola, sottolineando la necessità di un'informazione più ampia sugli impatti nel mondo del lavoro.

Infine, l'analisi ha rivelato la persistenza di stereotipi radicati, come la credenza che la dislessia possa essere curata. Questi pregiudizi possono contribuire a discriminazioni e difficoltà sul lavoro per le persone dislessiche, evidenziando l'importanza di combattere la disinformazione attraverso progetti educativi come il nostro. Inoltre, la negazione della gravità del problema evidenzia quanto ancora ci sia da fare per cambiare prospettive e sensibilizzare l'opinione pubblica sulla dislessia al di là del contesto scolastico.

Un punto chiave per i dislessici risulta essere l'utilizzo diffuso delle mappe concettuali come metodo di studio preferito. La domanda sulla percezione della lettura ha fornito informazioni preziose per il progetto, consentendo di comprendere meglio il punto di vista degli utenti e di simulare in modo più accurato l'esperienza dislessica.

3.4 User Personas

Le user personas, sono rappresentazioni semi-fittizie di utenti archetipici basate sui dati raccolti da stakeholders esistenti o potenziali. Sono utilizzate come strumento per comprendere meglio il target e guidare le decisioni di progettazione. Le personas sono create per rappresentare categorie specifiche di utenti, ciascuna con caratteristiche uniche. Queste categorie sono basate su età, genere, comportamenti, esigenze, obiettivi e difficoltà. Le personas rappresentano la sintesi delle informazioni raccolte. Aiutano a mantenere un focus sugli utenti durante il processo di progettazione consentendo di prendere decisioni vicine alle esigenze e alle aspettative degli utenti specifici. Invece di indirizzare il pensiero progettuale a un vasto pubblico generico, semplificano la complessità dell'utenza creando modelli di utenti che rappresentano i gruppi chiave.

3.3.1 User Personas Overview

Grazie all'indagine che abbiamo fatto per comprendere le esigenze, le sfide e gli obiettivi di diverse persone coinvolte con la dislessia, abbiamo generato tre profili di ipotetici utenti che potrebbero utilizzare il nostro progetto. Per costruire questi tre profili abbiamo utilizzato dati raccolti con il questionario e le interviste approfondite con campioni rappresentativi del target.

Il nostro target presenta diversi obiettivi. La ricerca di informazioni online e il desiderio di ricevere supporto dalla scuola emergono come obiettivi fondamentali. Le persone coinvolte, come genitori e insegnanti, cercano risorse chiare e accessibili per affrontare la complessità della dislessia. Infine, abbiamo identificato un obiettivo comune tra gli amici e familiari di persone dislessiche: comprendere meglio le sfide quotidiane vissute da chi è affetto da dislessia. Per loro è molto importante l'empatia e la comprensione tra amici e familiari.

Figure 35, 36, 37- User

3.5 Empathy Map

L'empathy map è uno strumento visivo utilizzato nel design per comprendere meglio le esigenze, i desideri e le esperienze degli utenti. Per i 3 personas descritti precedentemente, abbiamo riportato un sentimento, un'azione, un pensiero, una frase "tipici". Questo schema ci ha permesso anche di essere concentrate sui desideri e obiettivi del target (fig. 38).

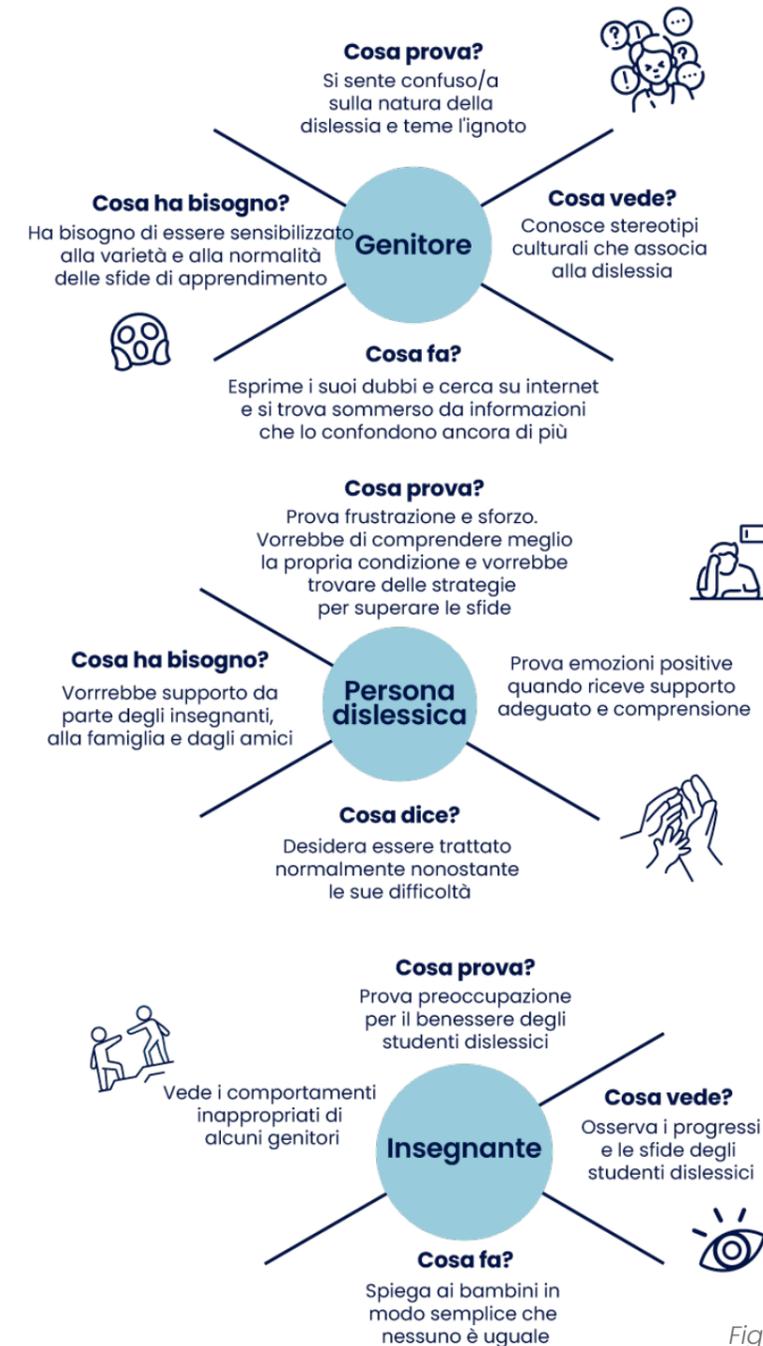


Figura 38- Empathy map.



Maria
41 anni, Impregata.

Apprensiva

Curiosa

Precisa

“Vorrei capire come aiutare mio figlio a superare le sfide della dislessia, mi piacerebbe fornirgli il supporto di cui ha bisogno per avere successo a scuola.”

Maria ha appena scoperto che suo figlio di 7 anni è dislessico. Lei non conosce bene la dislessia, desidera capire meglio e sta cercando informazioni online e supporto dalla scuola per aiutare suo figlio a superare le difficoltà legate alla lettura e alla scrittura. Maria si aspetta di trovare risorse comprensibili e utili che le consentano di sostenere adeguatamente suo figlio a casa.

OBIETTIVI:

- Comprendere appieno la natura della dislessia.
- Trovare risorse online affidabili e comprensibili.
- Ottenere supporto dalla scuola per l'educazione di suo figlio.
- Creare un ambiente domestico che favorisca l'apprendimento del bambino.



PROBLEMI:

- Mancanza di conoscenza sulla dislessia.
- Difficoltà nel trovare risorse online adatte.
- Preoccupazione per il benessere e il successo del figlio.



Luca
28 anni, Insegnante.

Volenteroso

Intraprendente

Timido

“Voglio rendere l'ambiente di apprendimento inclusivo e spiegare ai bambini che avere supporti non significa essere avvantaggiati.”

Luca è emozionato per il suo primo anno come insegnante delle scuole elementari. Ha uno studente nella sua classe che ha la dislessia, ma non ha molta esperienza nel gestire le specificità di questo disturbo, nonostante lo abbia studiato. Luca vorrebbe spiegare agli altri bambini la situazione del loro compagno. Desidera capire come rendere l'ambiente di apprendimento inclusivo e assicurarsi che tutti i bambini siano consapevoli delle sfide del loro compagno.

OBIETTIVI:

- Creare un ambiente di apprendimento inclusivo.
- Trovare strategie per gestire le specificità della dislessia in classe.
- Assicurarsi che il nuovo studente si senta integrato e supportato.



PROBLEMI:

- Mancanza di esperienza nel gestire studenti dislessici.
- Difficoltà nel comunicare in modo efficace le sfide della dislessia ai suoi studenti.
- Esigenza di risorse pratiche e strategie per supportare lo studente dislessico.



Francesca

21 anni, Studentessa.

Empatica

Supportiva

Estroversa

“Voglio essere un supporto più consapevole e comprensivo per la mia amica.”

Francesca ha come migliore amica una persona dislessica. Desidera approfondire la comprensione delle sfide quotidiane che la sua amica affronta a causa della dislessia. Francesca cerca informazioni vuole acquisire strumenti pratici che le permettano di offrire un supporto più consapevole e empatico. L'obiettivo di Francesca è rafforzare il loro legame attraverso una maggiore comprensione reciproca.

OBIETTIVI:

- Comprendere meglio le sfide della sua amica.
- Acquisire consapevolezza sulla dislessia.
- Rafforzare il legame con la sua amica attraverso la comprensione reciproca.



PROBLEMI:

- Mancanza di conoscenza approfondita sulla dislessia.
- Esigenza di strumenti per offrire un supporto consapevole.
- Paura di peggiorare il rapporto con la sua amica.

04

Design della soluzione

4.1 Dalle esigenze alla soluzione

La conoscenza raccolta dallo studio delle fonti, dalle interviste e dal questionario ha messo in evidenza alcune esigenze e sfide. Molti genitori e insegnanti sembrano avere difficoltà a **comprendere appieno la dislessia** e le **strategie per affrontarla**. Molte risposte al questionario e testimonianze dalle interviste hanno indicato la persistenza di **stereotipi sulla dislessia**. Il progetto vorrebbe sfatare questi miti e promuovere una comprensione accurata della dislessia attraverso testimonianze e dati concreti. Sia gli studenti dislessici che i loro genitori sembrano avere bisogno di un **sostegno emotivo**. Il progetto include risorse che aiutino a superare questo tipo di problemi anche attraverso una comunità di supporto.

Abbiamo affrontato le difficoltà dei genitori nel comprendere e gestire la dislessia dei loro figli, ma anche coinvolgendo chiunque sia curioso riguardo l'argomento. Creando una guida per comprendere la dislessia attraverso un opuscolo. Per approfondire l'argomento, conoscere pregiudizi, consigli e strategie abbiamo sviluppato una pagina Instagram e una pagina Facebook. Infine per il sostegno emotivo e per creare una comunità di supporto abbiamo creato una pagina su Reddit, creando uno spazio per la condivisione di esperienze e diventando una piattaforma per scambiare idee e consigli. Il nostro obiettivo finale è promuovere un ambiente che soddisfi i bisogni della comunità dislessica, promuovendo l'inclusività, la comprensione e il pieno sviluppo del potenziale di ogni individuo.

4.2 La sfida progettuale:

Far provare per far comprendere la lettura con dislessia

Uno degli obiettivi che ci siamo posti è far **comprendere l'esperienza della lettura** con dislessia. Piuttosto che descriverla in modo tradizionale, abbiamo coinvolto gli utenti generando testi difficili da leggere, simili a quelli che le persone con dislessia affrontano giornalmente. Questo approccio visivo mira a colpire emotivamente gli spettatori, generando empatia attraverso un'esperienza diretta.

Per ottenere un effetto veritiero bisogna introdurre il concetto di **carico cognitivo**. La condizione della dislessia impone un carico cognitivo aggiuntivo nel compito della lettura. Questo concetto, introdotto dallo psicologo John Sweller nel 1991, spiega che il carico cognitivo è il peso dell'informazione che arriva al nostro cervello e influisce sulla **memoria di lavoro**, la memoria di lavoro è quella memoria che permette di mantenere temporaneamente ed elaborare le informazioni. Questa forma di memoria è limitata sia nella capacità che nella durata. Alcune caratteristiche dei testi possono contribuire a gestire il carico cognitivo, caratteristiche, che useremo a nostro vantaggio all'interno del progetto.

Il **carico cognitivo** è un elemento di grande rilevanza per l'esperienza utente (UX), in quanto monitorare questo aspetto consente di strutturare un'interfaccia quanto più possibile facile da usare. È essenziale distinguere tra il **peso cognitivo intrinseco**, legato allo sforzo che l'utente dedica per elaborare le informazioni cercate, e il **peso cognitivo estraneo**, associato alle barriere visive che ostacolano l'esperienza utente.

Una progettazione attenta può ridurre il peso cognitivo estraneo, consentendo un'elaborazione delle informazioni più semplice e immediata. Al contrario, una progettazione che trascura il peso cognitivo rischia di impattare negativamente sull'esperienza dell'utente. È fondamentale prestare attenzione all'equilibrio tra la complessità delle informazioni e l'usabilità dell'interfaccia (Bazzan, 2023). Nel contesto del nostro

progetto, per aumentare il peso cognitivo, dobbiamo evitare le best practices, poiché questo comporterà un aumento del carico cognitivo per l'utente del progetto, rendendo la lettura e la comprensione del progetto gravose, simili a quanto sperimentato da un individuo con dislessia che legge un testo standard.

4.3 Visioni dislessiche

Il progetto si sviluppa attraverso diversi contenuti, che hanno l'obiettivo di raggiungere diversi target in diversi contesti.

- Un **opuscolo** cartaceo che propone e simula alcune delle difficoltà di lettura legate alla dislessia e che descrive il disturbo attraverso dati e informazioni su difficoltà, e pregiudizi.
- Un piano di contenuti per due social media: **Instagram e Facebook**, post e contenuti progettati con l'obiettivo di divulgare informazioni riguardo il tema ed in secondo luogo vorremmo avvicinare le persone che vengono a conoscenza della dislessia da poco e chi la conosce da tempo e può raccontare la propria esperienza.
- La creazione di una community dove ognuno può esprimersi su **Reddit**. Grazie al quale si possono raggiungere molte persone definendo così degli spazi in cui condividere esperienze positive e negative, consigli, buone pratiche e strumenti.

Il progetto ha un'identità visiva comune all'opuscolo con colori di tonalità blu e azzurre, colori familiari e legati alla tranquillità. Suoi social abbiamo scelto un'immagine di profilo comune (fig. 39) che rappresenta il logo concepito per unificare la nostra presenza sui social media, conferendo loro un'identità riconoscibile. Il logo, una "D" maiuscola, incorpora due mani intrecciate

che incarnano il concetto di comunità, contribuendo a comunicare un senso di unità. La selezione della lettera "D" è intenzionale, considerando che è frequentemente fraintesa dai dislessici e presa per una "b" o una "p", oltre ad essere l'iniziale di questa condizione.

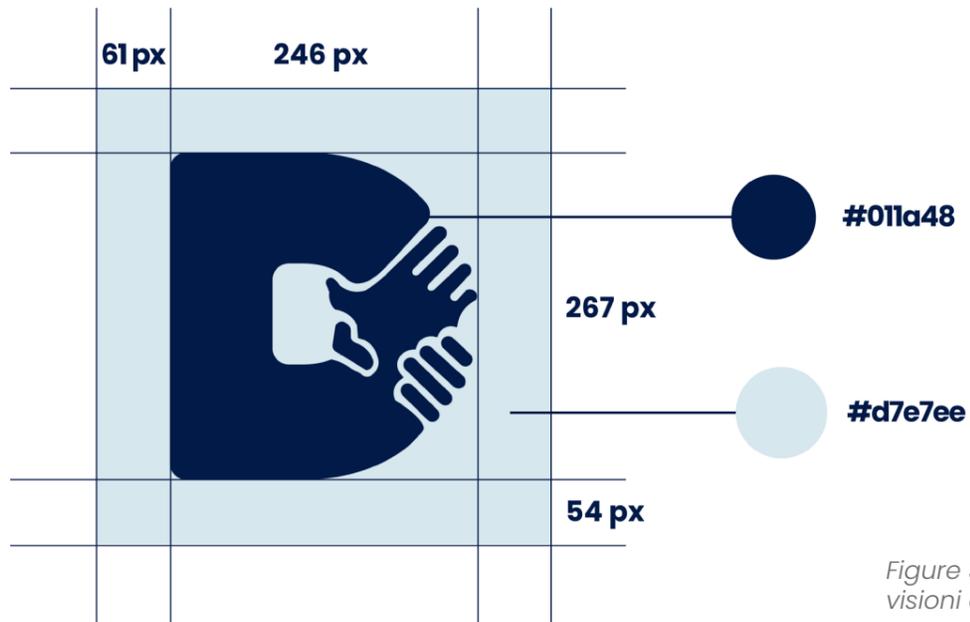


Figure 39 - Grafica logo visioni dislessiche.

esplicito (Mattarella, 2023). Le informazioni all'inizio dell'opuscolo saranno sparse e illogiche tutt'altro che esplicite.

Il contenuto è arricchito da dati concreti e informazioni per sottolineare l'ampiezza del problema. L'opuscolo affronta i pregiudizi associati alla dislessia e smantella i falsi miti comuni, incoraggiando una visione più accurata e inclusiva del disturbo. Visto che dai dati che ci ha fornito il questionario è emerso che c'è molta mancanza di informazione soprattutto nei contesti lavorativi, vorremmo distribuire in luoghi strategici questa parte del progetto per raggiungere un pubblico più ampio e promuovere la consapevolezza sulla dislessia. L'opuscolo è pensato per raggiungere persone che non conoscono l'argomento e utilizza in alcuni punti una grafica di difficile interpretazione per attirare l'attenzione con una sorta di sfida. L'opuscolo si collega con gli altri elementi del progetto, offrendo i riferimenti ai social media, che come l'opuscolo offrono contenuti dinamici e opportunità di interazione.

Figura 40 - Mockup opuscolo.

4.4 L'opuscolo

L'opuscolo (fig. 40) è uno strumento informativo e interattivo, con l'obiettivo di offrire una prospettiva diretta sulle sfide che le persone con dislessia affrontano durante la lettura. L'opuscolo invita il lettore a sperimentare in prima persona alcune delle difficoltà uniche associate alla dislessia.

La copertina gioca con le forme e le parole attraverso alcuni criteri con cui si può gestire il carico cognitivo e sfruttandoli per riempire la memoria di lavoro dell'utente. Per alleggerire il carico cognitivo bisogna avere una **navigazione chiara** dove le informazioni sono organizzate in modo logico ed



DISTRIBUZIONE

- **Aziende, uffici e organizzazioni**, magari quelle che potrebbero avere un interesse particolare nell'ambito dell'educazione e dell'inclusività sul luogo di lavoro. Si può mettere a disposizione l'opuscolo nelle aree comuni o nelle sale di pausa.
- Si può distribuire ad **eventi aziendali, fiere del lavoro o conferenze** dove si può avere uno stand informativo e distribuire l'opuscolo. Questi eventi attirano molte persone che potrebbero essere interessate a informarsi sulla dislessia, in modo tale da raggiungere datori di lavoro o coloro che probabilmente sono dislessici, ma non sono mai andati ad indagare.
- Lo si può distribuire in **università, centri di formazione e istituti di istruzione superiore**. Dove gli studenti sono interessati a temi legati all'apprendimento e all'inclusività.
- Possiamo raggiungere anche le **associazioni professionali** pertinenti al tema. Ad esempio, associazioni di psicoterapeuti, logopedisti, o professionisti del settore educativo potrebbero essere interessate a diffondere informazioni per introdurre il tema della dislessia mettendo l'opuscolo nelle sale d'attesa di questi professionisti.
- Per raggiungere più persone si possono mettere alcune copie dell'opuscolo nelle **biblioteche, locali o nei punti informativi**, cercando così di portare l'attenzione al tema a persone che non si sono mai interessate prima.

CONTENUTO

La copertina (fig. 41) dell'opuscolo riporta la parola "dislessia" scritta due volte: una in modo sfocato e tremolante, simulando così la percezione delle parole da parte dei dislessici.



Figura 41- Grafica Copertina opuscolo.

La prima pagina introduce il concetto di dislessia e fornisce alcune nozioni di base sul tema. Nelle pagine successive, ci chiediamo se la dislessia sia un fenomeno raro, presentando dati provenienti dall'Italia e dal resto del mondo. È fondamentale spiegare questi dati per fornire contesto e sensibilizzare sulle dimensioni del problema.

A completare queste sezioni, sono inclusi alcuni grafici che offrono una rappresentazione visiva dei dati presentati. La quarta e la quinta pagina esplorano il modo in cui un dislessico legge i testi, simulando le difficoltà tipiche attraverso rappresentazioni grafiche. Qui troviamo simulazioni di come un dislessico potrebbe percepire le parole, (fig. 42) con confusione tra doppie, scambio di lettere come p, b, d, e p, parti di testo sfocate, spostate o sovrapposte che danno un senso di movimento.

A volte la sensazione è quella che il testo simulava

Ricordare
confuse
sfocate

Segue una sezione che spiega la metafora della montagna, (fig. 43) un modo per comprendere e affrontare la dislessia e le sfide in generale con una mentalità positiva. Infine, vengono esposti e smentiti alcuni pregiudizi comuni sulla dislessia.

Figura 42 - Grafica simulazioni di lettura.

Figura 43 - Grafica metafora della montagna.



Il retro dell'opuscolo (fig. 44) contiene riferimenti ai nostri altri canali social e esprime gratitudine alle associazioni che potrebbero finanziare, diffondere e sostenere il nostro progetto.



Figura 44 - Retro opuscolo.

4.5 Contenuti per i social media

La campagna sui social media vuole essere uno spazio inclusivo per il dialogo e la condivisione. Il progetto è soprattutto rivolto a persone che si avvicinano alla dislessia da poco, perciò è stato opportuno creare una community on-line che permetta di avvicinare le persone dislessiche e non, per dar loro spazio e per ricevere risposte ai loro dubbi e alle loro paure. Ma anche far sentire l'utente dislessico accettato e compreso.

Il **senso di community** è risultato fondamentale al fine del progetto. È emerso che spesso l'utente dislessico si senta diverso o che chi non conosce la dislessia abbia dei pregiudizi errati, che vengono mantenuti e mai indagati per scoprire la verità di questo disturbo. Attraverso la community è possibile leggere le esperienze altrui.

Il tutto viene promosso e mostrato attraverso una pagina Instagram, una pagina Facebook e una community su Reddit, che riportano le grafiche e le informazioni presenti nell'opuscolo, ma anche più suggerimenti per insegnanti e genitori. Sui social è possibile inserire numerose rappresentazioni del mondo attraverso gli occhi di un dislessico grazie a diversi espedienti grafici, grazie alla possibilità di avere immagini in movimento. Per alleggerire il carico cognitivo bisognerebbe evitare le distrazioni, soprattutto nei contenuti digitali (Mattarella, 2023), per questo abbiamo inserito elementi distraenti come gif animate, font incomprensibili, elementi lampeggianti. Grazie ai social le persone che si rivedono nel progetto o che lo trovano utile hanno così la possibilità di dividerlo, interagire e aiutare il progetto a crescere, creando un luogo sicuro per tutte le persone coinvolte e quelli che vogliono imparare qualcosa.

4.5.1 Reddit

Reddit è una piattaforma di social media e di discussione online dove gli utenti possono condividere contenuti, partecipare a discussioni e votare su post e commenti. La piattaforma è strutturata in "subreddit", che sono comunità tematiche create dagli utenti e dedicate ad argomenti specifici, infatti vorremmo realizzare un subreddit dedicato alla dislessia chiamato "Visioni Dislessiche". Questo nome suggerisce la varietà di prospettive e percezioni che coinvolgono la comunità dislessica. Il termine "visioni" allude alle diverse esperienze e modi in cui le persone affrontano e comprendono la dislessia. L'aggiunta della parola "dislessiche" mette al centro la condizione, rendendo chiaro che la pagina è dedicata a questo tema. Il nome identifica un luogo dove diverse visioni, particolarità e sfide legate alla dislessia sono esplorate e condivise.

Ogni subreddit ha moderatori che gestiscono il contenuto e applicano le regole della comunità. Gli utenti di Reddit possono pubblicare link, testi, immagini e video, che possono essere raggruppati secondo delle etichette chiamate flair. Gli utenti possono rispondere con upvote o downvote (simili ai like e dislike) e commenti, influenzando così la visibilità del contenuto.

Partendo dall'opuscolo si può raggiungere Reddit seguendo un link. L'utente verrà portato all'interno di una community che è in parte autogestita dagli utenti che inseriranno i propri post contrassegnati da flair³ diversi (fig. 45).

³Un "flare" su Reddit si riferisce a un'etichetta che viene associata a un post all'interno di una specifica comunità. Questa etichetta aiuta a categorizzare o identificare il tipo di contenuto del post. I flare sono spesso utilizzati per organizzare i post e facilitare la navigazione.



Figura 45 - Grafica flair presenti nel subreddit.

Chi è parte della community sono in primis gli utenti **dislessici**, che hanno la possibilità di condividere le proprie esperienze positive e negative, offrire consigli su come gestire al meglio una situazione o banalmente trovare dei luoghi comuni su cui ironizzare sull'argomento attraverso immagini divertenti. La community è pensata anche per coloro che non sono dislessici. Sono i benvenuti **genitori** di bambini/ragazzi appena diagnosticati DSA che devono riuscire a comprendere al meglio la situazione o che si sentono spaesati e magari non conoscono persone nella loro situazione a cui poter chiedere consigli o sentirsi compresi. Nella community c'è anche spazio per gli **insegnanti** che possono scrivere le proprie esperienze ed aiutare altri colleghi dando loro consigli magari su determinati casi in cui non sanno come trattare al meglio. Oppure possono condividere le risorse su come accedere a maggiori informazioni sulla dislessia consigliando libri, corsi o qualsiasi altro supporto che possa aiutare.

Il subreddit ha un banner (fig. 46) e un'icona (fig. 47). Il banner ha la parola Dislessia per inquadrare subito il tema del subreddit. L'icona è una "d" maiuscola che presenta due mani che si stringono. Abbiamo scelto la lettera "d" perchè è una delle lettere più fraintese dai dislessici oltre ad essere l'iniziale di dislessia. Le mani che si stringono rappresentano il senso di community.



Figura 46 - Banner Subreddit.

La descrizione del subreddit (fig. 48) è corta e inclusiva, spiega lo scopo del subreddit ovvero aiutare e discutere su questioni riguardanti la dislessia, e dà il benvenuto a persone dislessiche e non.

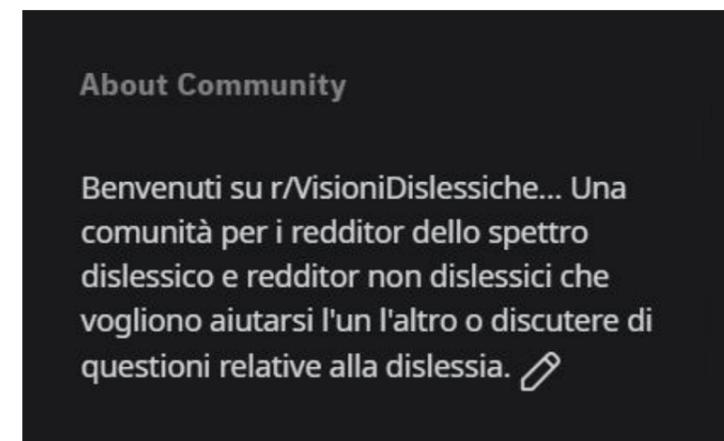


Figura 47- Icona Subreddit.

Figura 48 - Descrizione Subreddit.

Un elemento molto utile nelle community di reddit per alleggerire il lavoro dei moderatori è l'introduzione di **regole** (fig. 48) chiare e che possano mantenere l'equilibrio nel subreddit. Abbiamo così pensato ad alcune regole:

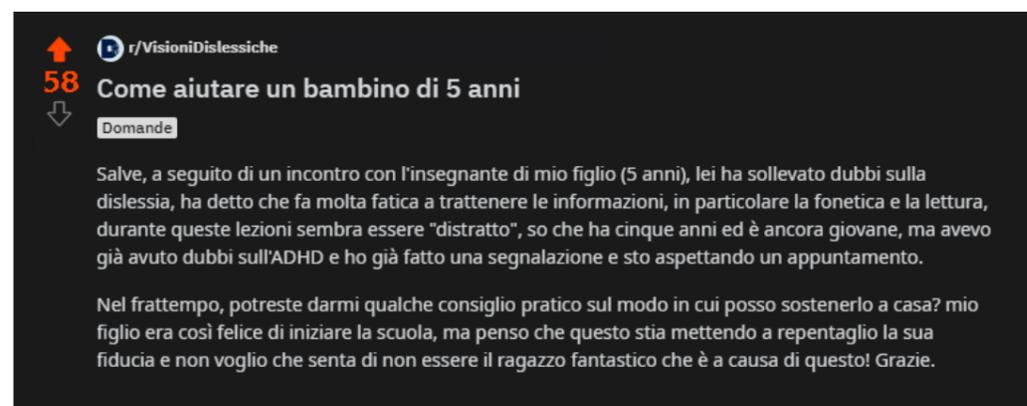
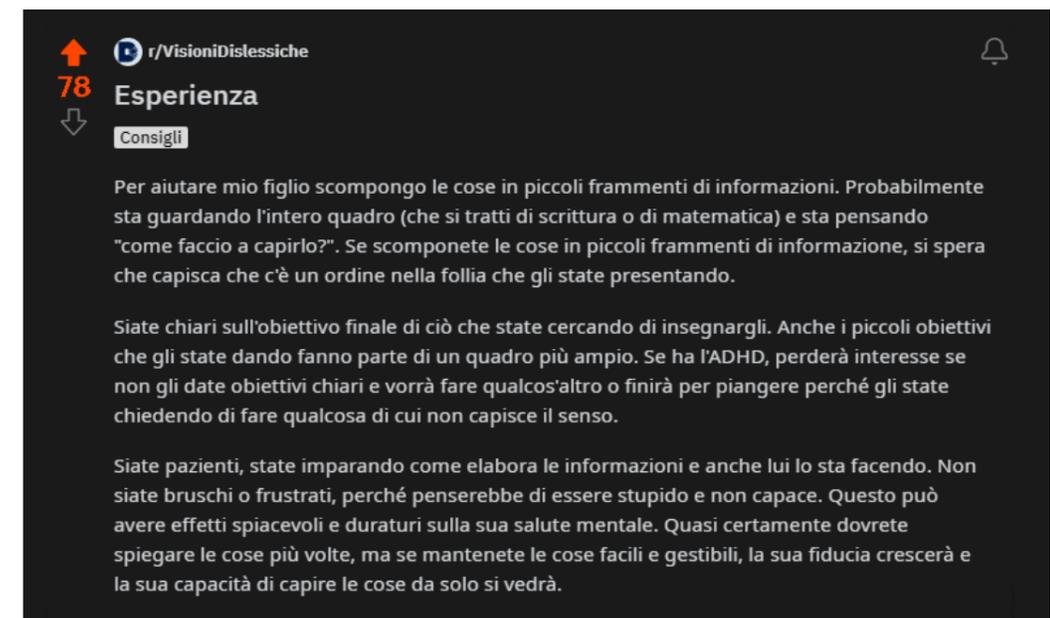
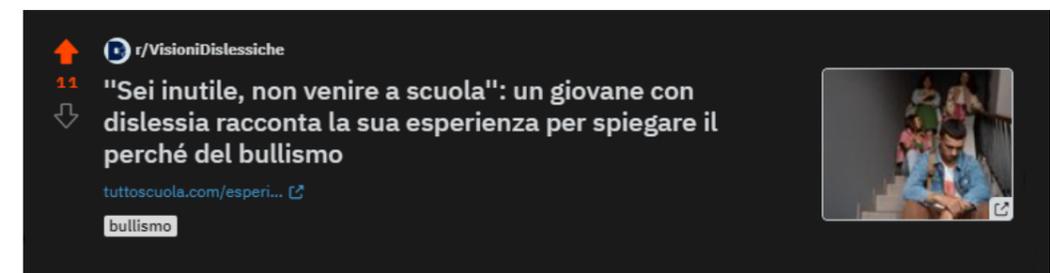
- Rispetto reciproco e necessaria gentilezza e rispetto tra gli utenti. Il subreddit è un luogo accogliente e positivo.
- Assicurarsi che i post siano direttamente correlati alla dislessia e ai DSA. Il contenuto non pertinente o spam verrà eliminato.
- Sono vietati i contenuti discriminatori o offensivi. Il subreddit dovrebbe essere inclusivo per tutt*.
- Evitare la diffusione di informazioni non verificate o fuorvianti.
- È vietato condividere consigli medici non professionali. Gli utenti dovrebbero essere indirizzati a consultare professionisti della salute per questioni mediche specifiche.
- Va usato un linguaggio appropriato e rispettoso, no al linguaggio volgare o offensivo.
- Vorremmo creare uno spazio per il supporto emotivo reciproco. Gli utenti dovrebbero sentirsi liberi di condividere le proprie esperienze senza giudizio.

Figura 49 - Regole del Subreddit.



Ecco alcuni esempi di post con diversi flare: un esempio di post con delle domande da parte di un genitore che spiega la propria situazione e chiede consiglio (fig. 50). Una persona dislessica può condividere le strategie per lo studio che hanno funzionato con l'i (fig. 51). Si possono postare dei memes per alleggerire l'atmosfera. Si possono condividere link di notizie dove si parla del fenomeno del bullismo (fig. 52).

Figure 50, 51, 52 - Esempi post con diversi flare.



4.5.2 Instagram

La pagina instagram che abbiamo creato si chiama "Visioni dislessiche" e ha come biografia "Abbattiamo stereotipi e sensibilizziamo sulle sfide e sulle abilità uniche di chi vive con la dislessia. Puoi anche seguirci su Facebook e su Reddit". Questa biografia racchiude i contenuti che vengono portati su questa pagina e invita ad esplorare l'argomento anche su altre piattaforme.

Quasi ogni post inizia con un animazione che sembra confusa e difficile da leggere. Lo spettatore che dopo aver faticosamente, ma non troppo; letto il titolo del post se è incuriosito scorre il carousel (post di instagram con più slide fino a un totale di 10) e trova alcune spiegazioni riguardo diversi temi che interessano la community, dedicate a tutt*, a insegnanti, a genitori, e soprattutto

a persone dislessiche che magari si rivedono nel post. Infine speriamo che gli utenti possano portare interazioni utili attraverso commenti e messaggi nei DM (Direct Messages).

Il primo post (fig. 53) ha lo scopo di spiegare il fenomeno e servirà come introduzione fissa in alto sulla pagina. Inizia con la domanda "Sai cos'è la dislessia?" questa slide è una GIF animata in loop, in cui le lettere cambiano e vengono sostituite da simili, le doppie e gli accenti si confondono e variano. Dopodiché vengono evidenziati i punti di forza delle persone con dislessia e sottolinea l'importanza del sostegno da parte delle persone vicine. L'utilizzo di colori sgargianti mira ad attirare l'attenzione.

Abbiamo pensato anche a una descrizione appropriata, che descriva in breve il post accompagnando il testo con delle emoji, c'è una piccola call to action e in conclusione alcuni hashtag coerenti con il tema. La descrizione del post è:

✨ *Esplora il Mondo della Dislessia!* 🌈 *La GIF animata ti mostra come le lettere si trasformano, rivelando il mondo complesso e affascinante della dislessia.* 🔄

Scorri per scoprire cos'è veramente la dislessia. Continua a seguirci per nuovi contenuti che cambieranno la tua prospettiva sulla dislessia. 📖💡 [#rompiamoglistereotipi](#) [#dislessiaawareness](#) [#sostegnoedinclusione](#)

Figura 53 - Grafica Post Introductivo

Sostegno e comprensione sono fondamentali. **Genitori, insegnanti, amici** possono fornire gli strumenti giusti e creare un ambiente accogliente. La dislessia è influenzata da vari fattori ambientali: la scuola, la famiglia e la società. Importante è **informare ed educare**. Creare ambienti sociali e professionali più informati e quindi **abilitanti e supportivi**.

Il secondo post (fig. 54) comincia anch'esso con una slide animata in loop con scritto "Riesci a leggere? Chi vede così?" le cui lettere cambiano e si mischiano. Dopo vengono raccontati pochi dati sulla dislessia e viene spiegato che nonostante le persone con dislessia siano molte i pregiudizi sono ben radicati e diffusi.

🌈 ✨ *La GIF animata ti mostra come le lettere si trasformano a causa della dislessia.* 🔄 *Scorri per scoprire di più!* 💡 [#rompiamoglistereotipi](#) [#dislessiaawareness](#) [#sostegnoedinclusione](#)

Cos'è la **dislessia**?

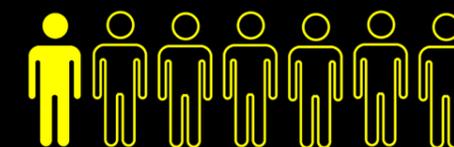
La **dislessia** si manifesta nella mancanza di automatizzazione della **lettura**. Porta a difficoltà nel riconoscimento accurato e fluente delle **parole**, limitate abilità di spelling e decodifica.

Fonte: Associazione Italiana Dislessia, 2022



Riesci o leggere? Chi vede così!

Se non riesci potresti essere tra il **10-20%** della popolazione mondiale che ha la dislessia.



Una persona su sette è dislessica.

Fonte: Kae "The Data Behind the Hidden Disability of Dyslexia" 2022 - Shaywitz "Persistence of Dyslexia: The Connecticut Longitudinal Study at Adolescence"

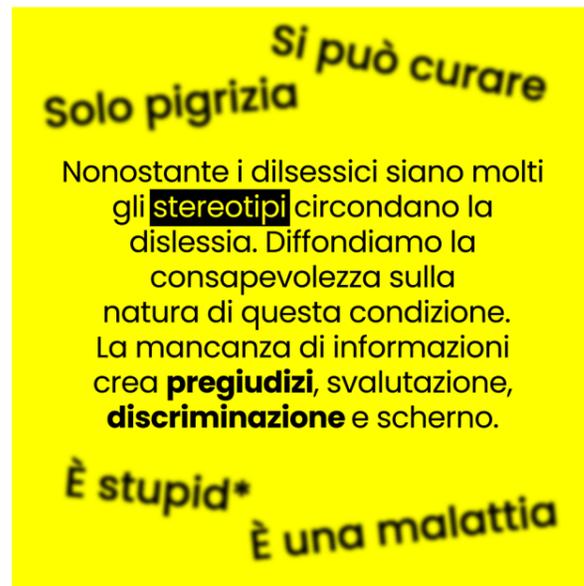


Figura 54 - Grafica secondo Post

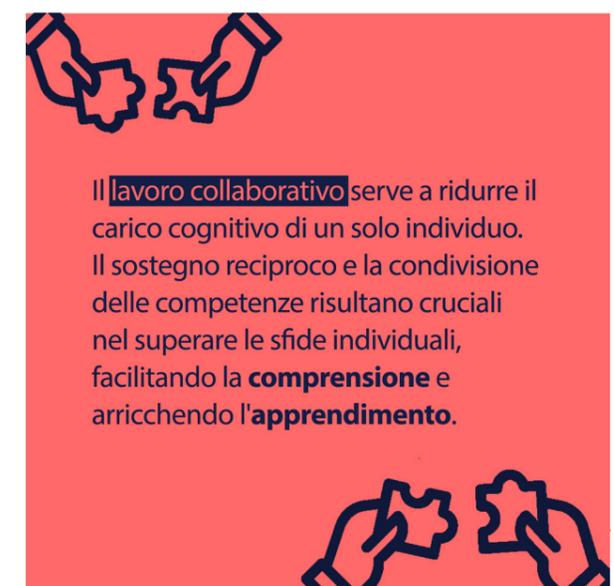
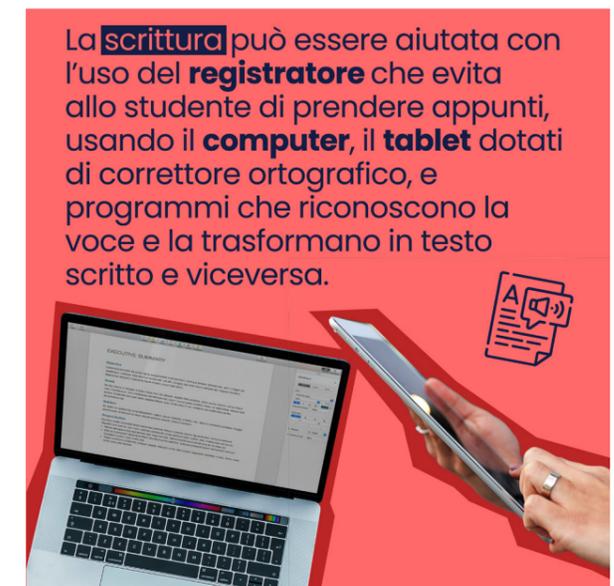
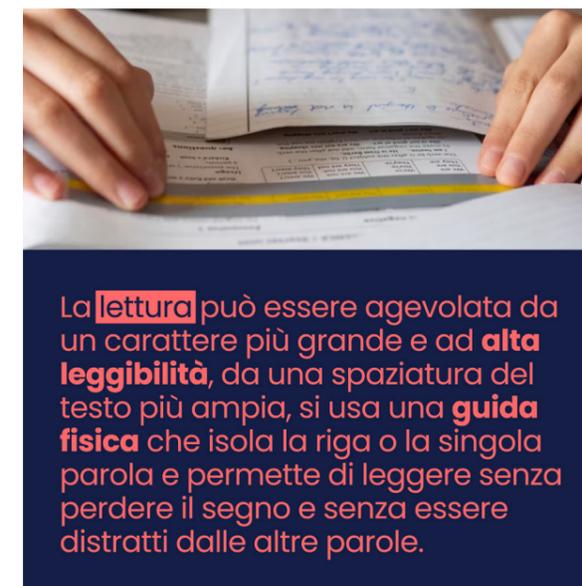
Il secondo post parla delle misure che valorizzano il potenziale dislessico (fig. 55) e comincia con una citazione di Giacomo Stella, fondatore dell'Associazione Italiana Dislessia. Dopo si spiegano i metodi per agevolare la lettura e la scrittura. Si suggerisce l'uso di mappe e schemi visivi come compensazione. Infine viene sottolineata l'importanza del lavoro collaborativo.

Abbiamo pensato anche per questo post a una descrizione appropriata, che descriva in breve il post accompagnando il testo con delle emoji inerenti al tema come un libro e la manina che scrive, in conclusione alcuni hashtag coerenti con il tema. La descrizione del post è:

🌟📖 Sveliamo il Potenziale: Misure per un'apprendimento inclusivo! Giacomo Stella, fondatore di @associazioneitalianadislessia, ci guida attraverso misure che valorizzano il talento dislessico. 🔍🧠 Scopri le tecniche per facilitare lettura e scrittura📖✍️

#DislessiaInclusiva #EducazioneEqua
#InnovazioneEducativa #GiacomoStella
#AssociazioneItalianaDislessia #ApprendimentoInclusivo

Figure 55 - Grafica Post misure che valorizzano il potenziale dislessico



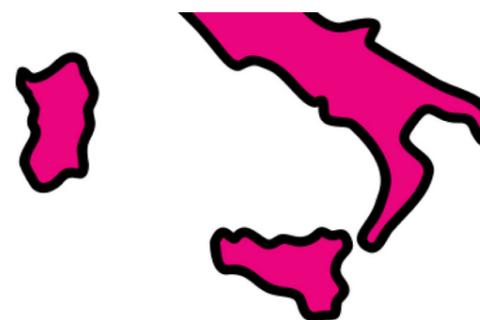
Il terzo post che abbiamo realizzato parla dei dati dell'Italia riguardanti i dislessici e i DSA (fig. 56). È importante raccontare i dati che mettono in luce la crescente rilevanza dei Disturbi Specifici dell'Apprendimento (DSA) nella realtà scolastica italiana. Con 1 studente su 18 certificato, il 5,4% degli alunni delle scuole primarie e secondarie presenta disturbi di apprendimento. Nella seconda slide c'è un'analisi più approfondita sui disturbi dell'apprendimento nelle varie regioni d'Italia e un breve ragionamento sul dato basso del Mezzogiorno. Poi c'è un grafico che racconta nello specifico quanti studenti sono DSA e quali disturbi hanno. Infine c'è un resoconto degli ultimi 11 anni, secondo i dati ministeriali, c'è stato un notevole aumento. Questa tendenza suggerisce la crescente consapevolezza e identificazione dei DSA nella popolazione scolastica italiana.

Abbiamo pensato anche per questo post a una descrizione appropriata, che lo descriva in breve accompagnando il testo con delle emoji inerenti al tema. La descrizione del post è:

🇮🇹👉👩🎓 Illuminiamo i Numeri: Disturbi d'Apprendimento in Italia! 🎓
 I dati parlano chiaro: su 6.044.800 bambini, 326.707 hanno una certificazione DSA. Scopriamo insieme la distribuzione territoriale e sfatiamo pregiudizi!🔍💡 Inoltre, l'aumento significativo negli ultimi 11 anni evidenzia l'importanza di un'attenzione crescente a queste sfide. 👥📈

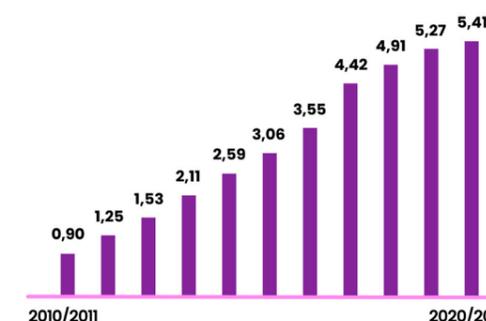
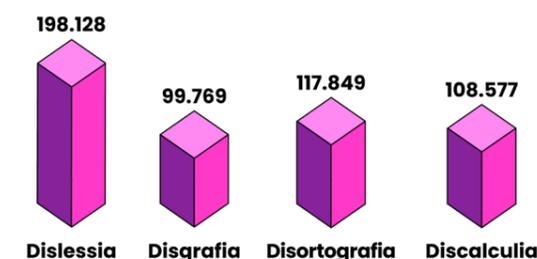
#DSAItalia #DisturbiApprendimento #InclusioneEducativa
 #DatiMinisteriali #Pregiudizi #ApprendimentoInclusivo

Figure 56 - Grafica Post DSA in Italia



Il dato del 2,8% di dislessici nel Sud Italia, inferiore alla media nazionale, suggerisce la presenza di notevoli pregiudizi e il processo diagnostico viene considerato di meno in queste regioni.

I DSA possono **coesistere** tra loro e con altre tipologie di disturbo, quali disturbi di **linguaggio**, di coordinazione **motoria**, dell'**attenzione**, possono esserci contemporaneamente più disturbi specifici dell'apprendimento e disturbi **emotivi** e del **comportamento**.



Vedendo gli ultimi 11 anni, c'è un aumento: la percentuale di alunni con DSA, rispetto al totale degli alunni, è passata dallo 0,9% nell'anno scolastico 2010-2011 al 5,4% nell'anno scolastico 2020-2021.

Il post successivo (fig. 57) è molto semplice ma di effetto, c'è un testo che trema e le lettere e le parole sono molto confuse, per leggere ci vuole uno sforzo notevole e spiega come la scarsa leggibilità aumenti il carico cognitivo.

La descrizione è molto semplice e con una call to action per le persone dislessiche se si rivedono nella simulazione e per chi è riuscito a leggere tutto:

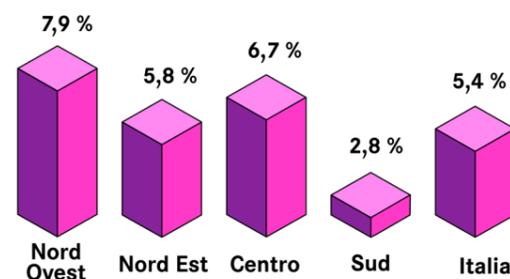
📖 Questo testo vibra e le parole sembra che danzino, mettendo in evidenza come la difficoltà di lettura possa aumentare il carico cognitivo. 🔄 Leggere diventa un viaggio complesso. Dicci se anche tu leggi così o se sei riuscito senza problemi a leggere! ❤️ #DislessiaAwareness #LetturaInclusiva #ComprendereLaDislessia

DSA in Italia

1/18

Gli alunni a cui è stato diagnosticato un disturbo d'apprendimento sono il 5,4% del numero complessivo dei frequentanti la scuola primaria e la scuola secondaria.

Su 6.044.800 bambini 326.707 hanno una certificazione DSA.



Immagina di affrontare la lettura di una pagina di testo con uno sforzo enorme, sentendoti esausto già alla terza riga e desiderando abbandonare. Il tuo cervello sta sopportando un carico cognitivo eccessivo, rendendo la lettura un'esperienza poco piacevole. Le lettere e le parole appaiono vicine, tremolanti e confuse, contribuendo a una bassa leggibilità complessiva del testo. Questo è il modo in cui le persone con dislessia affrontano la lettura, con notevoli difficoltà a mantenere la concentrazione. Se sei riuscito* a leggere fino a questo punto complimenti per la tua perseveranza.

Figure 57 - Grafica Post lettura con dislessia.

In questo post si parla dei pregiudizi (fig. 58) più famosi e diffusi riguardo la dislessia, li abbiamo scoperti e sfatati grazie alle testimonianze di persone dislessiche, grazie all'intervista con l'insegnante e grazie agli errori in cui sono inciampate le persone nel questionario. Questo è un post che potrebbe interessare chiunque, molto utile per consapevolizzare le persone e per limitare l'ignoranza intorno all'argomento.

Anche in questo post è stata inserita una descrizione che come sempre descrive il post.

Esploriamo insieme i pregiudizi più diffusi sulla dislessia! 🚀
Diamo un'occhiata da vicino a convinzioni radicate che spesso creano malintesi su questo disturbo. Sveliamo la verità dietro a questi miti. 🧠💬

#Dislessia #Pregiudizi #MitiSullaDislessia
#Dislessianoneunlimite #ConoscenzaSenzaPregiudizi
#RomperoStereotipi #CapireLaDislessia

Figure 58 - Grafica Post Pregiudizi.

Falsi Miti sulla dislessia

Approfondiamo alcune convinzioni diffuse che circondano questo disturbo.

La dislessia può essere curata

La dislessia è una condizione neurologica che persiste nel tempo. Mentre è possibile implementare strategie e interventi per migliorare le abilità di lettura, non esiste una "cura" definitiva.

Le persone con dislessia sono pigre e svogliate

Le persone con dislessia spesso si sforzano di leggere e scrivere a causa di difficoltà specifiche nella decodifica delle parole. Questo non è collegato a pigrizia o mancanza di impegno.

La dislessia rende meno intelligenti

La dislessia non è indicativa di intelligenza. Molte persone con dislessia sono intelligenti e creative, e possono eccellere in molte aree diverse che non coinvolgono necessariamente la lettura.

Le persone dislessiche non sono portati per studiare e fare successo

Le persone con dislessia possono avere successo in vari campi. La loro abilità non è determinata dalla dislessia, ma da come affrontano e superano le sfide. Con le giuste risorse e strategie, possono eccellere negli studi e in carriere professionali.

La dislessia è una malattia

La dislessia non è una malattia. È un Disturbo Specifico dell'Apprendimento (DSA) legato alla lettura. Non è qualcosa da "curare", ma piuttosto da gestire attraverso strategie e supporto adeguati.

Questo post è rivolto specificatamente agli insegnanti delle scuole elementari, (fig. 59) ma può essere utile a tutti. Questo post è emerso grazie all'intervista con l'insegnante e dal questionario dove sono emerse diverse difficoltà causate dagli insegnanti.

La descrizione presenta il post e la call to action invita a commentare con altri consigli.

Gestire la diversità in classe: Consigli per insegnanti 🍎

Scopri come gestire al meglio i bambini dislessici in classe e creare un ambiente di apprendimento inclusivo. Consigli pratici per rendere ogni lezione un'opportunità di crescita per tutti! 🧑🏫 🗣️ *Commenta con altri consigli!* 💬

[#InclusivitàScolastica](#) [#InsegnareConCuore](#)

[#DiversitàInClasse](#) [#BambiniDislessici](#) [#EducazioneInclusiva](#)

Figure 59 - Grafica Post Consigli insegnanti

Come evitare che i compagni siano gelosi degli aiuti che ha a disposizione un* bambin* dislessico?

Spiegare ai compagni che il/la bambin* con dislessia ha bisogno delle misure compensative, non sono un vantaggio rispetto a loro.

Agevolare l'aiuto tra compagni, che si sentiranno orgogliosi di aiutare il/la compagn* e l*i si sentirà meno in imbarazzo per le sue difficoltà.

Insegnanti! Questo è per voi

Domande e risposte per sapere come comportarsi con bambini DSA e con i loro compagni

Come spiegare ai bambini cos'è la dislessia?

Si spiega la metafora della montagna, spiegando che ognuno parte da un punto diverso nella loro salita educativa. Questo rende la dislessia o qualsiasi altro disturbo o problema una sfida da affrontare insieme, senza far sentire i bambini diversi.



Come spiegare ai genitori la dislessia?

Spiegare ai genitori le sfide del bambino e sottolineare quanto possa essere utile una certificazione per ottenere le misure compensative. Spingerli ad affrontare le difficoltà in modo aperto e costruttivo, offrendo supporto al/alla bambin*.

Come occuparsi di uno studente dislessico?

Comprendere le specifiche difficoltà del bambino dislessico, evitando di assegnargli compiti eccessivamente difficili. Osservare dove eccelle e incoraggiarlo a perseverare di fronte alle sfide della dislessia, creando un ambiente di sostegno.

Nel post successivo abbiamo voluto rivolgerci ai genitori (fig. 60) delle persone dislessiche nello specifico dandogli consigli e spiegando cosa fare e cosa non, questo post è emerso soprattutto grazie all'intervista con l'insegnante che ci ha raccontato molto come i genitori reagiscono alla dislessia dei propri figli. Il post è strutturato come se ci fosse una conversazione con un genitore a cui vengono fornite le giuste risposte, questo per rendere più empatica la lettura del post.

La descrizione del post invita a commentare in caso qualcuno avesse altre domande e come sempre descrive il post.

Guida per Genitori di Bambini con DSA 💡 *Affrontare le sfide con consapevolezza è la chiave per un supporto efficace!* 📚 *Dalla comunicazione efficace con insegnanti alle strategie di studio personalizzate, ogni suggerimento è pensato per creare un ambiente di apprendimento inclusivo.* 🌈 ✨

[#GenitoriInformati](#) [#DSA](#) [#SupportoInclusivo](#)

[#ApprendimentoPersonalizzato](#) [#ConsigliGenitoriali](#)

Figure 60 - Grafica Post Geni60tori.

Sei un genitore di un/una bambin* dislessic*?

Come ottengo una certificazione DSA?

La strada verso una certificazione DSA può sembrare complessa, ma è **fondamentale** per garantire il giusto supporto a tu* figli*. Quando un insegnante suggerisce la possibilità di DSA, il primo passo è consultare un logopedista. Questo se necessario, ti indirizzerà a un neuropsichiatra. Lui farà una valutazione fornendo la certificazione DSA appropriata.

Come aiuto mi* figli*?

Questo richiede una comprensione approfondita del suo specifico disturbo. **Informatevi** sulle caratteristiche della dislessia e su come influisce sull'apprendimento. **Personalizzate** il vostro sostegno. Se è dislessico, potete leggergli i testi, utilizzare app di lettura o aiutarlo con misure compensative durante i compiti

Se gli faccio fare più esercizi migliora?

Fargli fare più esercizi è un passo, ma la qualità conta più della quantità. Invece di concentrarsi su più esercizi, cercate di variare l'approccio. Create attività che coinvolgono più **sensi**. Osservate quando si stanca, poiché insistere su una difficoltà può aumentare la fatica. Create un **equilibrio** tra sfide stimolanti e momenti di successo per mantenere alta la **motivazione**.

Allora non gli faccio fare nulla.

Comprendiamo che affrontare la dislessia può sembrare un'impresa difficile, ma astenersi completamente dalle attività educative potrebbe **limitare** le opportunità di crescita del/dalla bambin*. Dovreste adattare le attività in base alle sue esigenze.

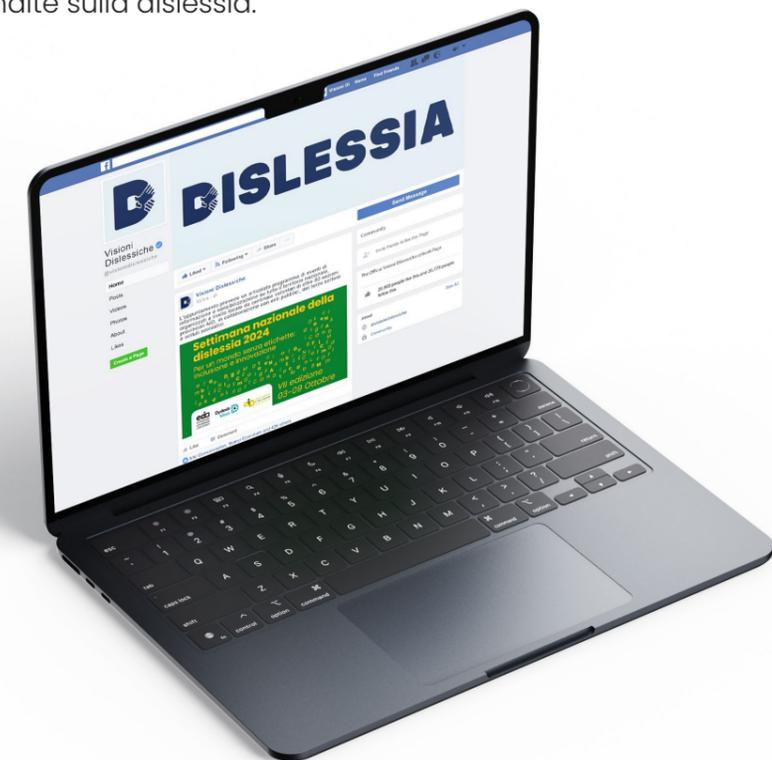
Io però non riesco ad aiutarlo a causa di impegni.

Capiamo che la vita quotidiana può essere frenetica, ma è importante riconoscere quando è necessario **chiedere aiuto**. Non sei da solo/a in questo percorso. Se gli impegni personali rendono difficile fornire tutto il supporto di cui tuo figlio ha bisogno, considera l'opzione di **coinvolgere altri** membri della famiglia, amici fidati o tutor specializzati.

4.5.3 Facebook

Con l'obiettivo di estendere la portata del nostro impegno e favorire una comprensione più ampia della dislessia, abbiamo esteso il progetto anche a Facebook (fig. 61). Questa piattaforma ci offre un ulteriore spazio per condividere informazioni cruciali, esperienze significative e avviare discussioni approfondite sulla dislessia.

Figure 61 - Grafica Pagina Facebook.

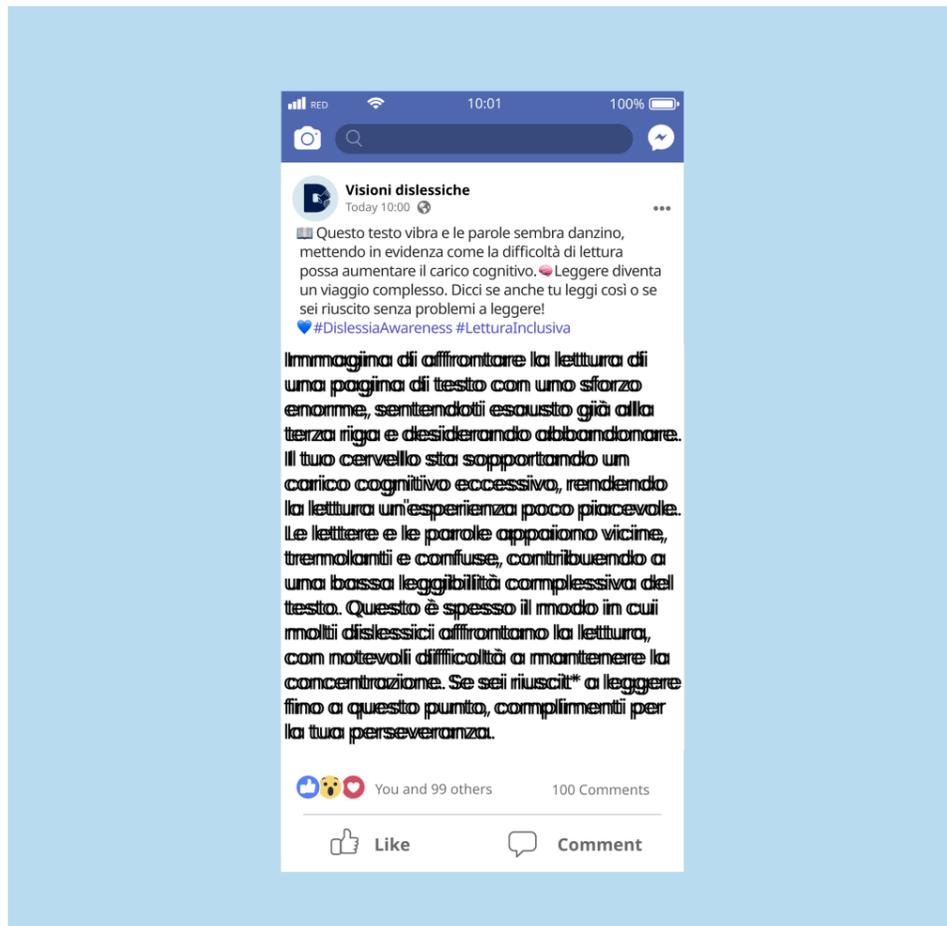


Ogni post è progettato per fornire contenuti informativi e stimolare una riflessione costruttiva. Desideriamo che questa community diventi un punto di incontro virtuale in cui le persone possano apprendere, condividere e sentirsi supportate. In questo spazio, cerchiamo di coinvolgere attivamente i membri, promuovendo la partecipazione attraverso commenti e messaggi diretti.

Verrà fatto del cross posting (fig. 62) (postare gli stessi contenuti) da Instagram. Verranno introdotti altri contenuti come la promozione di eventi come

workshop e talk riguardanti la dislessia e i DSA. Attraverso l'opzione di Facebook per organizzare eventi, si possono promuovere giornate dedicate ai DSA (fig. 63). Ci piacerebbe anche fornire attraverso questa piattaforma video informativi (fig. 64).

Figura 62 - Grafica Cross posting su Facebook.



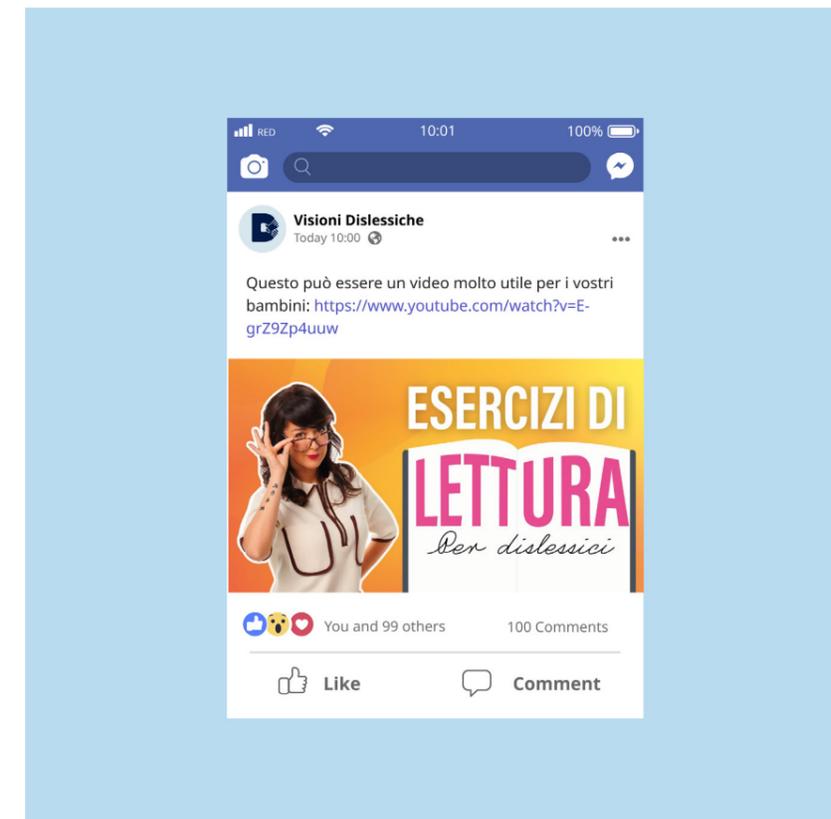
Per esempio tramite questa piattaforma si possono organizzare e promuovere diversi eventi anche organizzati da associazioni come l'ADI. Nella grafica abbiamo creato un ipotetico post che spiega l'evento riguardo la settimana della dislessia 2024.

Figura 63- Grafica organizzazione eventi su Facebook



Abbiamo visto che le informazioni riguardanti la dislessia sono difficili da capire perchè sono tantissime, sarebbe utile racchiudere e segnalare video e siti interessanti per informarsi sul tema ed offrire gli aiuti adatti.

Figura 64 - Grafica condivisione materiale didattico.



05

Conclusioni e prospettive future

In conclusione di questa tesi dedicata alla dislessia, emergono chiaramente gli sforzi compiuti per promuovere una maggiore consapevolezza e comprensione riguardo a questa sfida quotidiana. L'analisi dettagliata delle risposte ottenute attraverso i questionari, ha fornito preziose informazioni. Un elemento chiave che abbiamo appreso è che, prima di sensibilizzare, è fondamentale creare una base di comprensione solida. La comprensione profonda del disturbo, delle sue sfide e delle sue peculiarità si è dimostrata essere un passo cruciale per abbattere stereotipi e favorire un'autentica connessione tra individui.

Le esigenze della comunità dislessica sono state rivelate in dettaglio attraverso la partecipazione attiva. La soluzione progettuale propone diversi punti di contatto, per provare a rispondere a diverse di queste esigenze, con particolare attenzione nella divulgazione verso genitori e insegnanti. La presenza su diverse piattaforme sociali, come Instagram, Reddit e Facebook, ha ampliato il nostro raggio d'azione. L'approfondimento del target, rappresentato nella stakeholders map e all'empathy map, ci ha guidato nello scegliere le componenti strategiche della comunicazione, come carousel, animazioni e interazioni dirette. La nostra visione futura si proietta verso un ambiente che non solo comprende le sfide della dislessia ma che è impegnato nella creazione di un contesto inclusivo. L'inclusività, la comprensione e il pieno sviluppo del potenziale di ogni individuo con dislessia rimangono i nostri obiettivi finali.

Guardando avanti, ci piacerebbe integrare l'espansione delle attività su altre piattaforme, la creazione di risorse più dettagliate e l'approfondimento delle partnership con esperti nel campo sono tutte opzioni da considerare. L'integrazione di nuovi modelli di interazione digitale e iniziative sul territorio potrebbe arricchire ulteriormente il nostro impegno. Vorremmo anche creare delle campagne di guerrilla marketing, con poster e volantini per sensibilizzare il maggior numero di persone.

In definitiva, questa tesi rappresenta un punto di partenza per un percorso continuo. La consapevolezza e la comprensione sono fondamentali, ma è nell'azione concreta che troviamo il vero impatto. Siamo fiduciose che il nostro impegno contribuirà a plasmare un futuro in cui la dislessia è compresa, accettata e dove ogni individuo ha l'opportunità di sviluppare il proprio potenziale.

Bibliografia e sitografia:

- AID - Associazione Italiana Dislessia. "Dislessia che fare", 2022. URL:<https://www.aiditalia.org/che-cosa-sono-i-dsa>. Consultato il: 04-07-2023.
- Algor education. "Sintesi Vocale: dal testo al parlato", 2022. URL:<https://www.algoreducation.com/blog/sintetizzatore-vocale> Consultato il: 04-11-2023.
- Anastasis "Strumenti compensativi e misure dispensative per i DSA", 2018. URL:<https://www.anastasis.it/disturbi-specifici-apprendimento/strumenti-compensativi-misure-dispensative>. Consultato il 10-11-2023.
- Barucco V., Lucantoni M. "Una cultura della diversità: gli aspetti psicologici dei disturbi specifici dell'apprendimento". Febbraio 2022. URL:<https://www.istitutopsicoterapie.com/una-cultura-della-diversita-gli-aspetti-psicologici-dei-disturbi-specifici-dellapprendimento>. Consultato il 04-11-2023.
- Bazzan E. "Carico Cognitivo, User Experience e metodologie di rilevamento", settembre 2016. URL:<https://www.tsw.it/journal/ricerca/carico-cognitivo-user-experience-metodologie-rilevamento> Consultato il 10-07-2023.
- Benso E. "La dislessia, Una guida per genitori e insegnanti: teoria, trattamenti e giochi". Edizioni Il leone verde, 2011.
- Bottà D. "User Experience Design". Hoepli, 2019.
- Chung, Patel, Nizami "Disorder of written expression and dysgraphia: definition, diagnosis, and management" University of California Irvine - Translational Pediatrics 2020.
- Corso, A. "I DSA: dislessia, disortografia, disgrafia, discalculia", 2015 URL: <https://www.attivalamente.it/i-dsa-dislessia-disortografia-disgrafia-discalculia>. Consultato il 10-11-2023.
- Dalloso M. "Studi di Glottodidattica La dislessia evolutiva: un quadro linguistico, psico-linguistico e glottodidattico", Università Ca' Foscari, 2009.
- D'Amico A. "Cos'è la dislessia? Come riconoscere e trattare il DSA della lettura", Settembre 2022. URL: <https://www.uppa.it/cosa-e-la-dislessia/#:~:text=con%20dislessia%20evolutiva,-,Dislessia%3A%20i%20sintomi,che%20hanno%20caratteristiche%20visive%20simili>. Consultato il 29-10-2023.
- Davis R.D. "37 Caratteristiche Comuni della Dislessia", 1982. URL:<https://www.dislessia-adhd-discalculia.com/articoli/37-caratteristiche-comuni-della-dislessia> Consultato il 10-07-2023.
- Di Luca R. "Disturbo Specifico di Apprendimento", 2017 URL:<https://www.espsicologia.it/index.php/benessere/disturbo-specifico-di-apprendimento> Consultato il 24-07-2023.
- EDA - European Dyslexia Association "No matter which country - No matter which language - Dyslexia is everywhere" 2020 URL:<https://eda-info.eu/what-is-dyslexia>. Consultato il 10-11-2023.
- Ghidoni E. "Come crescono i dislessici: sofferenze, successi e identità", 2014. URL:<https://www.natalinafalivene.it/nf/come-crescono-dislessici-sofferenze-successi-e-identita>. Consultato il: 24-07-2023.
- Istituto Comprensivo "Centopassi", corso di aggiornamento "Disturbi dell'apprendimento e come affrontarli." 2020.
- Jafrancesco E. "Didattica & Classe Plurilingue - L'abilità di lettura: leggibilità di un testo e proposte di facilitazione", Maggio 2022.
- Kae J. "The Data Behind the "Hidden Disability" of Dyslexia", 2022. URL:<https://www.qlik.com/blog/the-data-behind-the-hidden-disability-of-dyslexia>. Consultato il 17-07-2023.
- Maggi V. "Come viene percepito il disturbo specifico dell'apprendimento dai compagni" Aprile 2021 URL:<https://www.ultimavoce.it/disturbi-specifici-dellapprendimento-e-discriminazione-scolastica>. Consultato il 21-09-2023.
- Mattarella F. "Teoria del Carico Cognitivo: la mente umana ha dei limiti in termini di attenzione, memoria ed elaborazione," 2023. URL: <https://www.pensierocritico.eu/teoria-del-carico-cognitivo.html>. Consultato il 10-07-2023.
- Maughan B. Rowe R. Loeber R. Stouthamer-Loeber M. "Reading Problems and Depressed Mood" King's College London - Journal of Abnormal Child Psychology Maggio 2003
- Menini S. "Classificazione delle dislessie acquisite" Agosto 2017 URL:<https://www.neuropsych.it/deficit/dislessia/06.html>. Consultato il 21-09-2023.
- Ministero dell'istruzione "I principali dati relativi agli alunni con DSA", Rapporto Ufficio di Statistica, 2022.
- Norman, D.A. & Draper, S.W. "User Centered System Design; New Perspectives on Human-Computer Interaction". L. Erlbaum Associates.1986.
- Pinnelli S. "Inclusione e contesti.Un'indagine su font e Alta Leggibilità tra lettori eterogenei" Department of History, Society and Human Studies University of Salento. Giugno 2021.
- Saba P. "Ci sono ancora molti pregiudizi sui DSA: scopriamo quali", Gennaio 2023 URL: <https://www.youtube.com/watch?v=mR8Oc8trttw>
- Shaywitz E. "Persistence of Dyslexia: The Connecticut Longitudinal Study at Adolescence" Department of Pediatrics, Yale University School of Medicine, Dec 1999.
- Soriano-Ferrera, Piedra. "Una revisione delle basi neurobiologiche della dislessia nella popolazione adulta" 2014 URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S217358081630116X> Consultato il 24-07-2023.
- Speechify URL:<https://speechify.com/?via=free&source=fb-for-mobile>. Consultato il 10-08-2023.
- The Yale Center for Dyslexia & Creativity URL: www.dyslexia.yale.edu. Consultato il 17-07-2023.
- Icone all'interno delle grafiche sono state prese su flaticon.it
- Immagini che non presentano la fonte sono state prese su unsplash.com
- Mockup di facebook sono stati presi da freepik.it
- Mockup dispositivi (PC, Cellulari) sono stati presi da mockups-design.com