



The banner features a row of six icons: a globe, a book, a handshake, a money bag with a Euro symbol, a scale of justice, and a bicycle. Below the icons, the text 'AIUCD 2021' is prominently displayed. Underneath, it reads 'DH per la società: e-guaglianza, partecipazione, diritti e valori nell'era digitale' and '10° congresso annuale PISA 19-22 gennaio'. On the right side, a list of topics is shown in colored text: 'DIGITAL PUBLIC HUMANITIES' (red), 'OPEN CULTURE' (orange), 'RETI SOCIALI' (yellow), 'TECH ECONOMY' (green), 'E-PARTICIPATION' (blue), and 'TECNOLOGIE ASSISTIVE' (purple). The background includes binary code and a classical building facade.

**AIUCD 2021**

**DH per la società:** e-guaglianza, partecipazione, diritti e valori nell'era digitale

10° congresso annuale **PISA** 19-22 gennaio

DIGITAL PUBLIC HUMANITIES  
OPEN CULTURE  
RETI SOCIALI  
TECH ECONOMY  
E-PARTICIPATION  
TECNOLOGIE ASSISTIVE

Versione PROVVISORIA del contributo presentato al Convegno Annuale

#### DISCLAIMER

Questa versione dell'abstract non è da considerarsi definitiva e viene pubblicata esclusivamente per facilitare la partecipazione del pubblico al convegno AIUCD 2021

Il Book of Abstract contenente le versioni definitive e dotato di ISBN sarà disponibile liberamente a partire dal 19 gennaio sul sito del convegno sotto licenza creative commons.

# MAV

## Un nuovo Manuale Audio Video di scuola guida per Bisogni Educativi Speciali

Marcella Banfi

<sup>1</sup>OPPI Milano, Italia – marcella.banfi(«»)gmail.com

### ABSTRACT

Il contributo analizza i passi realizzati dall'autrice dell'intervento e da Stefano e Luciana Bottoli, casa editrice EsseBi SRL, per la creazione di un innovativo Manuale di scuola guida Audio-video per Bisogni Educativi Speciali. L'intervento è stato sia sul fronte della revisione linguistica che su quello della semplificazione delle immagini e della creazione di supporti multimediali. Abbiamo realizzato un nuovo manuale multimediale semplificato, adatto a chi abbia delle fragilità nella letto scrittura, sia che esse siano di origine culturale, linguistica o neurocognitiva. Un manuale che accosta alcuni accorgimenti specifici per studenti con dislessia ad altri - come ad esempio una articolazione interna dei contenuti più schematica e una semplificazione lessicale - di cui possono beneficiare tutti. Un testo che, sfruttando le moderne tecnologie della comunicazione, amplia le sue potenzialità con una consistente quantità di materiale multimediale.

### PAROLE CHIAVE

Inclusione

Tecnologie per l'inclusione

Imprenditorialità sociale

### CONTRIBUTO

Ci sono parole che modificano i contesti che le circondano, trasformando interpretazioni e approcci, sfumando categorie e strutturando riflessioni più puntuali. "Dislessia" è certamente una di queste. Il più noto e, spesso, anche il più frainteso tra i termini che afferiscono ai disturbi specifici dell'apprendimento. La sua introduzione nella legislazione italiana - nel 2010 - ha costretto a riconsiderare molte delle categorie in uso nelle aule scolastiche. Ma cosa è successo nel mondo di fuori? possiamo dire che qualcosa sia cambiato?

In classe, ormai, si seguono numerose buone prassi che permettono agli studenti con DSA di compensare le loro difficoltà e conseguire, così, la loro forma di eccellenza personale; purtroppo lo stesso, ancora, non si può dire del mondo al di fuori.

Per quanto la natura evolutiva dei disturbi specifici permetta una loro compensazione e per quanto si possa affermare che le abilità di apprendimento vengano esercitate sostanzialmente all'interno della scuola, è altresì vero che le società del terziario avanzato mettono sempre più in gioco le competenze di autoformazione e apprendimento continuo. In questo senso gli studenti con DSA dovrebbero avere il diritto di utilizzare strumenti adatti alla loro specificità neurobiologica anche nelle situazioni di tutti i giorni: consultando una pagina web, leggendo un quotidiano, preparandosi all'esame di guida.

Ci sembrava, quindi, che fosse doveroso predisporre un manuale di scuola guida più rispettoso dei bisogni specifici dell'apprendimento di tutti quei ragazzi, diagnosticati o meno, che hanno esigenze speciali legate all'apprendimento. In questo senso il nostro nuovo manuale semplificato è adatto a chiunque abbia delle fragilità nella letto scrittura, sia che esse siano di origine culturale, linguistica o neurocognitiva.

Abbiamo introdotto, quindi, nella riscrittura, alcuni accorgimenti specifici per studenti con dislessia e altri - come ad esempio una articolazione interna dei contenuti più schematica e una semplificazione lessicale - di cui possono beneficiare tutti. Inoltre, sfruttando le moderne tecnologie della comunicazione, il manuale cartaceo è stato ampliato con una consistente quantità di materiale multimediale: audio, video e audioanimazioni. Spesso, infatti, un'immagine ben costruita è più efficace di molte parole; se a questa si aggiungono animazione e un commento vocale, la percentuale di persone raggiunte si amplia notevolmente. Vedremo, ora, nel dettaglio le modifiche introdotte alla versione standard del manuale.

Per quanto tutti beneficino di una spaziatura ampia tra le righe e di un font senza grazie, queste componenti dello scritto sono fondamentali per un ragazzo con dislessia. Le particolarità del suo movimento oculare, la saccade,

---

<sup>1</sup> Organizzazione Professionale Per la formazione degli Insegnanti

fanno sì che, se le linee del testo sono troppo addossate, parti della parola sottostante interferiscano con quella sopra, creando gravi difficoltà nella decifrazione. In considerazione di ciò, le prime modifiche al manuale sono state l'utilizzo di un'interlinea doppia e di un carattere di dimensioni adeguate, privo di grazie.

Per quanto riguarda l'impaginazione del testo si è scelto di non giustificare le righe ma di mantenere l'allineamento a sinistra: per quanto impercettibilmente, infatti, con la giustificazione, sia l'intervallo tra i caratteri delle parole che gli spazi bianchi si modificano in base alla lunghezza da occupare. Questo, che può sembrare utile ai fini dell'ordine della pagina, crea problemi agli studenti con dislessia perché li obbliga a ricalibrare continuamente la saccade, appesantendo ancor di più il lavoro di decodifica. Viceversa, l'allineamento a sinistra mantiene invariata la distanza tra le lettere e gli spazi bianchi, agevolando la regolarità dei movimenti oculari.

Si conosce da tempo l'importanza di limitare al massimo gli sforzi compiuti per la lettura del testo. Ognuno di noi ha, infatti, un limite nella quantità di energia che può attivare per un compito, è importante, quindi, che per gli studenti con DSA sia creato un ambiente di lettura che, limitando gli sforzi della decodifica fonologica, lasci più spazio alla comprensione del significato.

Un correlato logico della fatica e della lentezza nella lettura, infatti, è la difficoltà di comprensione. Per questa, che si riscontra non solo negli studenti con DSA, ma anche in una fascia sempre più ampia di persone che sembra incapace di strutturare gerarchicamente e articolare concetti tratti da un testo lineare, si è svolto un lavoro di riordino e riassetto dei contenuti del manuale.

I paragrafi sono stati riorganizzati in macrocategorie, che a loro volta ne contengono altre. I contenuti sono stati organizzati in maniera logicamente più ferrea, ponendo attenzione nell'esplicitare le connessioni tra le parti ed evitando di far comparire stessi contenuti in sedi diverse per non creare confusione.

Un esempio potrà spiegare meglio il lavoro di riorganizzazione; prendiamo i segnali previsti per il passaggio a livello. Questo argomento è piuttosto difficile perché ci sono diversi tipi di passaggio che hanno alcuni segnali comuni e altri differenti. Nella versione del manuale non semplificata i segnali vengono ripetuti ad ogni tipologia di attraversamento ferroviario senza nessun tipo di introduzione. Il compito di sintetizzare e desumere dal testo che esistono diversi tipi di passaggi a livello e che alcuni cartelli sono comuni e altri no è lasciato allo studente a fine lettura.

Nel manuale semplificato, invece, gli impliciti di articolazione vengono palesati: per prima cosa si elencano i diversi tipi di passaggi a livello, poi si avvisa che alcuni segnali saranno comuni ed altri no; si prosegue mostrando tutti i segnali con i loro significati specifici e solo poi si elencano le diverse tipologie di attraversamenti abbinandole solo ai segnali che mutano. Si chiude con una tabella sinottica di raffronto.

In sostanza il manuale semplificato mostra i criteri di articolazione con maggiore dettaglio, riorganizza e raggruppa le nozioni in sottoinsiemi di contenuto più specifici e numerosi, gerarchizza.

In questo senso nella prima edizione<sup>2</sup> è stata lasciata la paragrafatura come segno grafico del passaggio da un argomento all'altro.

Non solo il testo è stato diversamente organizzato ma si è svolta anche un'attenta analisi dei contenuti. Ci si è chiesti: quali di questi garantiscono sia il superamento dell'esame che le conoscenze adeguate per formare conducenti preparati e competenti? Quanto non sembrava funzionale è stato espunto, riducendo il testo all'osso, ma si è vagliato ogni singolo quiz dell'esame per garantire che tutto ciò che può presentarsi sia trattato nel manuale.

Non siamo intervenuti solo sul contenuto, ma anche sulla forma sintattica e lessicale. Ci sono, infatti, alcuni accorgimenti linguistici che rendono un testo più leggibile. Per muoverci in questa direzione, in primo luogo, abbiamo riordinato i componenti della frase, riportando quasi tutti i casi all'ordine tipico SVO soggetto, verbo, complemento oggetto; poi abbiamo risolto le doppie negazioni; in seguito abbiamo accorciato la lunghezza delle frasi, preferendo una concatenazione per paratassi piuttosto che per ipotassi. Le frasi implicite sono state, quando possibile e utile, esplicitate. Infine nelle frasi nominali è stato inserito un verbo.

Si veda un esempio:

- formulazione del manuale non semplificato: "Nei centri abitati, causa l'elevata concentrazione di utenti della strada e abitanti presenti contemporaneamente, numerose e particolari sono le situazioni di pericolo che possono presentarsi."
- formulazione del manuale semplificato: "Nei centri abitati la circolazione è più difficile perché ci sono molti fattori da controllare contemporaneamente. Quindi bisogna fare molta attenzione e usare prudenza." Il periodo originale, composto da una subordinata causale implicita che divideva a metà la principale, è stato suddiviso in due frasi separate; si è integrata sciolto l'implicito ed è stato ripristinato l'ordine naturale della frase. La semplificazione ha investito anche il lessico: si sono scelte parole ad alta disponibilità, quando possibile, e quando non lo era si sono introdotti i termini specifici sempre muniti da glosse interpretative che li agganciassero a prenoscenze comuni, per facilitarne la

---




<sup>2</sup> N.d.a. stiamo lavorando alla seconda edizione migliorata e abbiamo sottoposto il testo a una revisione incrociata tra specialisti del settore e studenti con BES

memorizzazione.

Quando alcune immagini o spiegazioni creavano ambiguità o si presentava la necessità di raffronti di contenuti trattati in punti lontani, si sono creati box separati, aggiunti alla fine del paragrafo per non interrompere lo svolgimento del testo.

2

Infine, in presenza di dati e nozioni confrontabili, sono state inserite tabelle sinottiche fornite di testo e immagini, come nell'esempio sottostante.

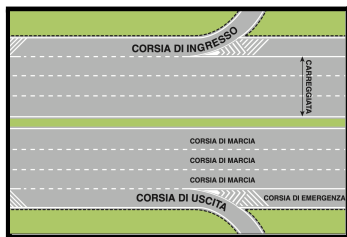
		
Obbligo di andare dritto	Obbligo di svoltare a sx	Obbligo di svoltare a dx
Vietato: svoltare a dx e a sx	Vietato: proseguire dritto o svoltare a dx	Vietato: proseguire dritto o svoltare a sx

Il lavoro sulle immagini ha comportato una serie di scelte ben definite: mentre nella versione non semplificata si trovano alcune fotografie commiste a immagini, per il nuovo manuale si è scelto di utilizzare solo illustrazioni prodotte in computer grafica.

Si è considerato, infatti, che uno studente con DSA fatica se posto di fronte a una molteplicità di stimoli grafici; se l'immagine è ricca di particolari non lo aiuterà ad assimilare un concetto, al contrario, genererà solo confusione e malessere. Perciò da un lato le fotografie, con la loro presa dal vivo fitta di particolari, rendevano difficile una focalizzazione adeguata sul concetto da illustrare, dall'altro non garantivano la plasticità necessaria alla semplificazione che desideravamo.

Tutte le immagini sono state pulite, lavorando nell'ottica del "less is more" lasciando solo i dettagli significativi e, quando possibile, utilizzando una veduta in pianta.

Si confrontino le due immagini qui di seguito :



L'evoluzione va letta da sinistra verso destra. Come si può vedere i numeri di riferimento, faticosi perché comportano un passaggio continuo dalla figura al testo e viceversa, sono stati sostituiti con scritte inserite nella figura. Inoltre la prospettiva centrale è stata modificata per aumentare l'intuitività dell'immagine; è stata tolta tutta la segnaletica perché non era oggetto di analisi specifica del capitolo e si è aumentato il grado di astrazione dell'immagine in funzione di una maggior iconicità. Ogni immagine del manuale è stata considerata singolarmente e sistemata in base alle sue peculiarità.

Grazie all'enorme mole di dati statistici posseduta da Essebì Italia Srl, è stato possibile selezionare i quesiti più difficili per i corsisti. Quando un quiz superava il 30% di risposte errate era catalogato come quiz difficile. Successivamente ogni singola domanda veniva osservata e, nel caso, semplificata linguisticamente secondo le stesse regole usate per il manuale. Grazie alla piattaforma on line, è stato poi possibile inserire un video multimediale per

supportare la comprensione di ognuno di questi quesiti.

Grande attenzione è stata data alla parte on line del manuale; in primis la lettura integrale del manuale non è stata ottenuta attraverso un sintetizzatore vocale, bensì attraverso la lettura di una vera attrice. Questo perché la lettura sintetica è ancora piena di imprecisioni prosodiche, ovvero errori legati sia al posizionamento degli accenti interni alle parole, sia al ritmo di elocuzione, il che complica più che semplificare la comprensione del testo per gli studenti con DSA. Per questi, infatti, l'ascolto non integra la lettura del testo, bensì la sostituisce poiché mantenere alta l'attenzione simultanea nei due canali, visivo e uditivo, è molto complicato.

I video, infine, non illustrano solo i quesiti difficili, ma anche le parti del testo che, sempre attraverso l'analisi statistica delle risposte errate ai quiz, abbiamo individuato come più ostiche<sup>3</sup>.

In conclusione riteniamo questo nostro manuale un primo passo, sicuramente migliorabile<sup>4</sup>, verso un sistema per l'ottenimento della patente più equo, che garantisca a tutti una più efficace assimilazione dei concetti di base per un uso più consapevole e responsabile della strada.

Un supporto che garantisca maggior leggibilità e quindi un possibile miglioramento nella preparazione dei corsisti ci sembra importante in un Paese, come il nostro, in cui i morti sulle strade sono mediamente 6 punti percentuale<sup>2</sup> più alti rispetto alla media europea.

## BIBLIOGRAFIA

[1] Cornoldi, Cesare (a cura di), *Difficoltà e disturbi dell' apprendimento*, Il Mulino, 2007

[2] Stella, Giacomo, *Dislessia oggi : prospettive di diagnosi e intervento in Italia dopo la Legge 170*, Erickson, 2011

[3] Ianes, Dario, Lucangeli, Daniela, Mammarella, Irene, *La discalculia e altre difficoltà in matematica* [Multimediale], Erickson, 2010

[4] AID (Associazione Italiana Dislessia), *La dislessia raccontata agli insegnanti 1. Come riconoscerla*, Libri liberi, 2007

[5] Notarbartolo, Daniela, *Competenze testuali per la scuola*, Carocci, 2014

---

<sup>3</sup> Sono stati vagliati singolarmente i 7171 quesiti ministeriali, tra questi sono state selezionate come difficili 730 domande. Ogni domanda ha un supporto audio-video. Inoltre abbiamo preparato 120 video aggiuntivi per i contenuti ritenuti più ostici.

<sup>4</sup> Stiamo lavorando a un trial di verifica per migliorare la prima edizione del manuale e per avere conferma del suo funzionamento. Purtroppo lo stop imposto alle scuole guida causa Covid 19 ha rallentato il percorso e, ad oggi, non abbiamo che pochi dati a sostegno del nostro lavoro.

2 Fonte Istat, <https://www.istat.it/it/archivio/232366>

4