



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI  
DI PERUGIA

## **I Disturbi Specifici di Apprendimento (DSA)**

### **Linee Guida**

### **per i Docenti dell'Ateneo**

di

Laura Arcangeli

Enrico Angelo Emili



## Indice

|  |    |
|--|----|
| Introduzione .....   | 3  |
| 1. I disturbi specifici di apprendimento (DSA) .....   | 4  |
| 2. Servizio di supporto per studenti con DSA .....   | 6  |
| 3. Principali azioni dell'Ateneo di Perugia .....  | 7  |
| 4. Prove di ammissione ai corsi .....  | 8  |
| 5. Lezioni .....   | 8  |
| 6. Predisposizione di testi didattici altamente leggibili .....  | 10 |
| 6.1 Finitura e grammatura carta .....  | 10 |
| 6.2 Carattere-font .....   | 10 |
| 6.3 Stile grafico e impaginazione .....  | 12 |
| 6.4 Elementi che favoriscono la leggibilità di un testo .....  | 14 |
| 6.5 Le immagini .....  | 15 |
| 7. Predisposizione di Video Presentazioni (slides) altamente leggibili .....                             | 16 |
| 7.1 Carattere-font .....   | 16 |
| 7.2 Sfondi slides .....  | 17 |
| 7.3 Stile grafico e impaginazione .....  | 18 |
| 7.4 Elementi che favoriscono la leggibilità delle slides .....   | 20 |
| 7.5 Le immagini .....  | 21 |
| 8. Miglioramento della lettura da parte della sintesi vocale<br>(in tutti i documenti elettronici) ..... | 22 |
| 9. Esami .....   | 23 |
| Bibliografia .....   | 24 |

## Introduzione

Lo scopo delle presenti Linee Guida è fornire uno strumento in *fieri* che **orienti** i docenti dell'Ateneo di Perugia rispetto al tema dei Disturbi Specifici di Apprendimento (DSA).

Il documento è strutturato in tre parti:

1. I DSA, la normativa e i servizi di Ateneo dell'Università di Perugia;
2. Predisposizione di materiali didattici altamente leggibili;
3. Predisposizione di video presentazioni altamente leggibili.

Le indicazioni presenti sono state elaborate sulla base della più recente letteratura in tema di leggibilità. Esse possono aiutare i docenti dell'Ateneo a garantire il diritto allo studio degli studenti con DSA e al contempo risultare utili a tutti gli studenti.

Essendo un documento "aperto" e in "co-costruzione" saremo lieti di ricevere vostri ulteriori suggerimenti e indicazioni per migliorare le Linee Guida.

Potrete inviare le vostre osservazioni a:

[laura.arcangeli@unipg.it](mailto:laura.arcangeli@unipg.it)

La CNUDD (Conferenza Nazionale Universitaria dei Delegati per la Disabilità) sta lavorando per una maggiore esplicitazione degli strumenti compensativi, chiedendo anche al MIUR di pronunciarsi in tal senso.

### **Autori:**

**Laura Arcangeli.** È professore associato in Pedagogia e Didattica speciale presso il Dipartimento di Filosofia, Scienze Sociali, Umane e della Formazione dell'Università di Perugia. È delegata del Rettore ai servizi per gli studenti con disabilità e DSA.

**Enrico Angelo Emili.** È PhD in Pedagogia Speciale e assegnista di ricerca presso il Dipartimento di Filosofia, Scienze Sociali, Umane e della Formazione dell'Università di Perugia. È responsabile del laboratorio di Ateneo InL@b.

## 1. I disturbi specifici di apprendimento (DSA)

I Disturbi Specifici di Apprendimento (DSA) sono di origine neurobiologica. La Consensus Conference sui DSA del 2011 li definisce "disturbi che coinvolgono uno specifico dominio di abilità, **lasciando intatto il funzionamento intellettuale generale**. Essi infatti interessano le competenze strumentali degli apprendimenti scolastici. [...] Il DSA è un disturbo "cronico", la cui espressività si modifica in relazione all'età e alle richieste ambientali: si manifesta con caratteristiche diverse nel corso dell'età evolutiva e delle fasi di apprendimento scolastico" (Consensus Conference p. 7).

La Legge 8 ottobre 2010, n. 170 riconosce la dislessia, la disgrafia, la disortografia e la discalculia come Disturbi Specifici di Apprendimento (DSA) e li intende come segue:

- **Dislessia:** disturbo specifico che si manifesta con una difficoltà nell'imparare a leggere, in particolare nella decifrazione dei segni linguistici, ovvero nella correttezza e nella rapidità di lettura.
- **Disgrafia:** disturbo specifico che si manifesta in difficoltà nella realizzazione grafica.
- **Disortografia:** disturbo specifico di scrittura che si manifesta in difficoltà nei processi linguistici di transcodifica.
- **Discalculia:** disturbo specifico che si manifesta con una difficoltà negli automatismi del calcolo e dell'elaborazione dei numeri.

La dislessia, la disgrafia, la disortografia e discalculia **possono sussistere separatamente o insieme** (talvolta anche in comorbilità con ADHD - disturbo dell'attenzione con iperattività -, ansia, ecc.).

Uno studente con DSA, generalmente, arriva all'Università con un buon livello di compensazione dei propri disturbi. Tuttavia, un disturbo specifico "può condizionare in maniera significativa le attività accademiche, richiedendo impegno personale supplementare e strategie adeguate [...]" (Linee guida, 2011, p. 26).

La Legge 170/2010 (Art. 5) prevede che l'Università:

- **Favorisca l'uso di strategie, di risorse** (in particolare le tecnologie) **e di strumenti compensativi:**
  - Personal computer con correttore ortografico e programmi di sintesi vocale;
  - Testi in formato digitale accessibile;
  - Registratore vocale;
  - Calcolatrice (anche vocale);
  - Tabelle e formulari;
  - Vocabolario digitale;
  - Mappe concettuali e mentali;
  - Altri strumenti tecnologici compensativi (ad es. Tablet con Claro ScanPen per lettura del testo autonoma con sintesi vocale ecc.).

Gli *strumenti compensativi* sono strumenti didattici e tecnologici che sostituiscono o facilitano la prestazione richiesta nell'abilità deficitaria, [...] senza peraltro facilitargli il compito dal punto di vista cognitivo (D.M.12/07/2011 p.7).

- **Introduca misure dispensative** (si veda p. 23) da alcune prestazioni non essenziali ai fini della qualità dei concetti da apprendere.

Le *misure dispensative* sono invece interventi che consentono all'alunno o allo studente di non svolgere alcune prestazioni che, a causa del disturbo, risultano particolarmente difficoltose e che non migliorano l'apprendimento (D.M.12/07/2011 p.7).

- **Garantisca adeguate forme di verifica e di valutazione** degli esami (anche nelle prove di ammissione).

Preliminare è l'acquisizione, da parte dell'Ateneo, della diagnosi che deve rispondere ai criteri della *Consensus Conference* del 2011 (aggiornata dopo 3 anni se redatta per lo studente in minore età; non è obbligatorio che sia aggiornata se eseguita dopo il compimento del 18° anno).

## 2. Servizio di supporto per studenti con DSA

Il Servizio di supporto per studenti con Dsa dell'Ateneo di Perugia - <http://www.unipg.it/disabilita-e-dsa/studenti-con-dsa#collapse-dsa-2> - costituisce il primo punto di contatto per gli studenti con DSA, e svolge un ruolo strategico di accoglienza e di gestione dei servizi.

- Fra i compiti fondamentali assegnati al Servizio di supporto:
  - Funzione di interfaccia fra il sistema università e gli studenti;
  - L'accompagnamento personalizzato in itinere (orientamento e supporto);
  - Il raccordo con i servizi di ateneo;
  - L'organizzazione e la gestione amministrativa per l'erogazione dei servizi ed il monitoraggio della loro efficacia;
  - L'attività di supporto al Delegato e, laddove previsto, ai singoli Referenti delle strutture di ateneo: <http://www.unipg.it/disabilita-e-dsa/delegato-e-referenti>.

Il Servizio di supporto offre agli studenti con DSA servizi come:

- Orientamento in entrata e in uscita;
- Sussidi tecnologici e didattici;
- Mediazione con i docenti.

Vista la grande variabilità delle manifestazioni dei DSA e considerate le diverse caratteristiche degli studenti, è opportuno valutare in modo personalizzato gli strumenti compensativi più idonei per il percorso individuale, anche in relazione alle specificità delle singole discipline e alle finalità dei corsi di studio, in collaborazione con i referenti di Dipartimento, il laboratorio InL@b ed il Servizio Focus metodologico-didattico.

### 3. Principali azioni dell'Ateneo di Perugia

Tra le principali azioni si ricordano:

- **Scheda informativa:** all'atto dell'immatricolazione lo studente può compilare una scheda predisposta a far emergere i bisogni e indicare gli strumenti compensativi e le misure dispensative utilizzate nel suo percorso scolastico. La scheda può essere compilata anche in successivamente.
- **Servizio di supporto per studenti con DSA di Ateneo:** orientamento e supporto durante il percorso di studio (si veda. p.6);
- Sezione nel sito di Ateneo: <http://www.unipg.it/disabilita-e-dsa/studenti-con-dsa> ;
- **Servizio Focus**, rivolto a tutti gli studenti iscritti all'Ateneo di Perugia:
  - **Counseling Psicologico:** spazio di ascolto e di sostegno volto alla gestione di problematiche personali, relazionali, emotive, difficoltà negli esami, ansia, dubbi sulle proprie capacità personali legate allo studio universitario che possono emergere durante il percorso accademico.
  - **Counseling Metodologico-Didattico:** spazio di ascolto e di relazione d'aiuto volto a fornire un sostegno nell'affrontare le problematiche relative ai processi di apprendimento e al metodo di studio.  
<http://www.unipg.it/servizi/focus-counseling-psicologico-e-pedagogico-didattico>;
- **Laboratorio tecnologico InL@b** aperto a tutti gli studenti e attrezzato con software compensativi e altri dispositivi tecnologici:  
<http://www.unipg.it/servizi/inl-b-laboratorio-di-tecnologie-inclusive> ;
- **Chiavetta USB** contenente raccolta di strumenti compensativi di libero utilizzo per studenti con DSA;
- **Linee guida** per i docenti e per il personale tecnico amministrativo, bibliotecario e collaboratori ed esperti linguistici dell'Ateneo;
- Promozione degli scambi **Erasmus**.

## 4. Prove di ammissione ai corsi

(Fonte: *Linee Guida Conferenza Nazionale Universitaria Delegati per la Disabilità - CNUDD*, 2014).

Devono essere assicurati:

- **Tempi aggiuntivi**, ritenuti congrui in relazione alla tipologia di prova e comunque non superiori al **30%** in più rispetto a quelli stabiliti per la generalità degli studenti;
- L'uso di **strumenti compensativi** necessari in relazione al tipo di DSA;
- In caso di particolare gravità certificata del DSA, gli Atenei nella loro autonomia possono **valutare ulteriori misure** atte a garantire pari opportunità nell'espletamento delle prove stesse.

## 5. Lezioni

Risultano di grande utilità le seguenti strategie e misure:

- Esplicitare i contenuti e gli obiettivi della lezione in apertura;
- Attivare le preconcoscenze;
- Partire riprendendo i punti salienti della lezione precedente;
- Utilizzare più forme di linguaggi e più forme di rappresentazione dell'informazione con formati e mezzi multipli (cfr UDL, Cast, 2011);
- Fornire feedback e chiarimenti in itinere;
- Illustrare i concetti principali ed esplicitare le relazioni tra loro;
- Prevedere forme di sintesi in chiusura (riepilogo punti e concetti essenziali);
- Fornire dispense, appunti, video presentazioni e materiali didattici di supporto;
- Simulare le prove di esame;
- Incentivare gruppi di studio eterogenei.

I materiali didattici (dispense, appunti, presentazioni, eserciziari) dovranno essere altamente leggibili e accessibili (in formati digitali .doc, .ppt, pdf aperto con testo selezionabile, ecc.); eventualmente forniti qualche giorno prima delle lezioni, durante le stesse (in formato digitale o cartaceo per facilitare il prendere appunti) e in ogni caso subito dopo.

Le lavagne interattive digitali (LIM), con i loro sistemi di registrazione audio/video integrati, permettono la registrazione delle lezioni risultando uno strumento utile per disporre di materiale didattico in formato digitale fruibile via rete e altamente personalizzabile.

Allo studente è consentito l'uso di tecnologie quali:

- Registratore digitale (ad es. penna *livescribe*);
- Computer portatile o Tablet con programmi/app di sintesi vocale, creazione mappe, video scrittura (ad es. suite TuttixUni <https://sites.google.com/site/leggixme/tuttixuni>), scannerizzazione del testo in formato OCR (ad es. Claro ScanPen, C-Pen, ecc.);
- Altri strumenti tecnologici compensativi (ad es, *smartphone o tablet* per registrare l'audio della lezione o creare mappe concettuali-mentali, C-Pen o IRISscan Mouse per scannerizzare appunti e dispense al fine di leggerle con la sintesi vocale ecc.).

N.B. Agli studenti è **consentito registrare l'audio della lezione e fotografare le slides** o la lavagna durante la presentazione del docente esclusivamente per fini personali (studio individuale). E' vietata ogni forma di diffusione senza esplicita autorizzazione del docente.



## 6. Predisposizione di testi didattici altamente leggibili

### 6.1 Finitura e grammatura carta

Per documenti contenenti principalmente testo:

- Utilizzare la carta opaca o satinata per ridurre il rischio di riflessi e stancare meno la vista;
- Evitare la carta lucida o patinata;
- Assicurarsi che la carta sia abbastanza pesante da evitare l'effetto trasparenza e la sovrapposizione del testo;
- Utilizzare una grammatura della carta di 80 o 90 g/m<sup>2</sup>;
- Preferibilmente, evitare la stampa fronte retro.

### 6.2 Carattere-font

Per i doc. elettronici aperti (.doc ecc.) si consiglia di utilizzare i font presenti in tutti i sistemi operativi (ad es. Verdana, Arial e Helvetica, Courier New), al fine di evitare problemi di incompatibilità, quando il file viene visualizzato su altri computer.

Risultano più leggibili i caratteri *sans serif* (senza grazie), monospaced (i caratteri utilizzano lo stesso spazio orizzontale) e senza crenatura (per evitare il fenomeno crowding/affollamento delle lettere).

Nei documenti cartacei si suggeriscono:

- Verdana;
- Arial;
- Helvetica;
- Courier New (monospaced).

Sono **da evitare** i caratteri con le grazie (Times New Roman ecc.), **decorativi**,

**fantasiosi** con sfumature o ombre e gli *script*.

In alternativa, sono disponibili font studiati appositamente per la dislessia:

- **Biancoenero Book**. Font ad alta leggibilità, non compreso nei sistemi operativi, richiedibile gratuitamente (si veda a p. 23);
- Oppure **Open-Dyslexic Regular**, non compreso nei sistemi operativi e scaricabile dal sito [www.opendyslexic.org](http://www.opendyslexic.org).

Se ne consiglia l'utilizzo nei soli file pubblicati in formato PDF per evitare problemi di incompatibilità con i computer che non l'hanno installato.

#### Dimensione del carattere:

- Nel cartaceo: 12 – 14 punti (preferibilmente).

#### Colore del carattere:

- Utilizzare preferibilmente il colore nero (o uno molto scuro) per il testo.

#### Spaziatura del carattere:

- Gli spazi tra le lettere devono essere equidistanti (monospaced);
- Gli spazi tra le parole (sempre equidistanti) devono essere maggiori rispetto agli spazi tra le lettere;
- Utilizzare la funzione spaziatura espansa: home → carattere → spaziatura e posizione → spaziatura → espansa → 1.

|  |   |
|--|---|
| <br>(spaziatura normale).     | <ul style="list-style-type: none"><li>• Testo per confronto spaziatura.</li><li>• Questo testo è difficile da leggere.</li></ul>  |
| <br>(spaziatura espansa di 1) | <ul style="list-style-type: none"><li>• Testo per confronto spaziatura.</li><li>• Questo testo è più facile da leggere.</li></ul> |

## 6.3 Stile grafico e impaginazione

Limitare l'uso del *corsivo*, del sottolineato e del MAIUSCOLO. Utilizzarli per evidenziare singole parole chiave o brevi periodi.

- Preferibilmente usare il **grassetto** per dare riferimenti visivi e per enfatizzare; spesso i documenti vengono stampati in bianco e nero limitando l'effetto dei colori;
- Considerare che nei documenti elettronici una parola sottolineata o di colore **blu e viola** spesso indica un link (collegamento ipertestuale);
- Per i titoli utilizzare il **grassetto** aumentando le dimensioni del carattere o utilizzare gli stili predefiniti del programma di video scrittura;
- Utilizzare l'interlinea: 1,5;

|  |  |
|--|--|
| <p>0</p>    | <p>Questo testo è difficile da leggere. Questo testo è difficile da leggere. Questo testo è difficile da leggere. Questo testo è difficile da leggere.</p>     |
|  <p>1,5</p> | <p>Questo testo è più facile da leggere. Questo testo è più facile da leggere. Questo testo è più facile da leggere. Questo testo è più facile da leggere.</p> |

- Evitare di giustificare il testo (ovvero non allineare il testo sia al margine sinistro che a quello destro) poiché, per allineare il testo ai margini, aumenta automaticamente lo spazio tra le parole e le lettere;

|   |  |
|---|--|
|  <p>(testo giustificato)</p>   | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Questo testo</b> non si legge molto bene. Questo testo non si legge molto bene. Questo testo non si legge molto bene. Questo testo non si legge bene. <b>Questo testo</b> ha delle spaziature differenti.</li></ul> |
|  <p>(allineato a sinistra)</p> | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Questo testo</b> si legge molto bene. Questo testo si legge molto bene. Questo testo <b>si legge</b> molto bene. Questo testo si legge <b>molto bene</b>. <b>Questo testo</b> è allineato a sinistra.</li></ul>     |

- Allineare il testo a sinistra e non a destra o al centro;
- Dividere i paragrafi lasciando uno spazio aggiuntivo tra essi;
- Aumentare il rientro all'inizio di ogni paragrafo;



Fonte: <http://www.dyslexiefont.com/en/>

24

- Non dividere la parola per non interrompere il ritmo di lettura. *Sillabare* non è consigliabile;
- Non iniziare una nuova frase alla fine di una riga di testo. *Ad es. come in questo caso*;
- Utilizzare margini della pagina ampi;
- Evitare l'affollamento visivo nella pagina;
- Utilizzare anche, ma non solo, punti elenco e punti numerati (per riassumere e favorire una visione d'insieme del contenuto);
- Informazioni principali ben riconoscibili ed evidenziate;
- Eventualmente, utilizzare Box testuali e caselle di testo per enfatizzare le informazioni principali;
- Eventuali campi da compilare devono essere sufficientemente ampi;
- EVITARE LUNGHI TESTI SCRITTI IN STAMPATO MAIUSCOLO. LO STAMPATO MAIUSCOLO RISULTA FATICOSO DA LEGGERE ED EVENTUALMENTE UTILIZZARLO PER I SOLI TITOLI;
- Evitare di utilizzare caratteri troppo ravvicinati tra loro; Questo testo è più difficile da leggere perché i caratteri sono troppo ravvicinati;
- Utilizzare mappe concettuali e diagrammi di flusso per visualizzare procedure;
- Numerare le pagine;

- Utilizzare tabelle chiare e con lo sfondo alternato.

| Tabella leggibile                          |
|--|
| Si legge bene grazie alla sfondo alternato |
| Si legge bene grazie allo sfondo alternato |
| 2.000. 000 abitanti                        |
| 5.000.000 abitanti                         |

## 6.4 Elementi che favoriscono la leggibilità di un testo

- Lessico idoneo, chiaro e non complesso (utilizzo di parole dell'italiano comune. Si veda il *Vocabolario di base* di Tullio De Mauro, 1980);
- Abbreviazioni, sigle e acronimi esplicitati per esteso;
- Evitare parole straniere o tradurle;
- Termini tecnici e giuridici essenziali vanno spiegati;
- Periodi brevi (20-25 parole per frase e 60-70 caratteri per riga) e chiari. Se non fosse possibile, ricorrere a opportuni elementi di connessione (perciò, inoltre, infatti, di conseguenza, invece ecc.) che rendano fluido il discorso;
- Un solo concetto per frase;
- Se possibile, evitare gli incisi;
- Privilegiare la forma verbale attiva a quella passiva;
- Privilegiare frasi positive a quelle negative;
- Privilegiare frasi esplicite a quelle implicite;
- Privilegiare frasi coordinate (limitare le subordinate);
- Privilegiare l'utilizzo della congiunzione "e" nelle relazioni congiuntive e la congiunzione "o" (o oppure) in quelle disgiuntive;
- Evitare doppie negazioni;
- Uso limitato dei pronomi (ripetere elementi già introdotti);
- Limitare l'uso di sinonimi quando ci si riferisce ad uno stesso concetto;
- Privilegiare l'indicativo al congiuntivo;

- Privilegiare l'uniformità dei modi, dei tempi e delle persone dei verbi;
- Evitare infiniti, participi e gerundi;
- Evitare le forme impersonali;
- Scrivere i numeri ordinali in lettere (primo, secondo, ecc.);
- Evitare l'uso dei numeri romani come V, X, II;
- Esplicitare le date: da 27/05/16 a 27 maggio 2016;
- Usare il punto separatore nei numeri (ad es. invece di 2789000 scrivere 2.789.000);
- Scrivere per esteso le unità di misura (compreso l'euro);
- Evitare modi di dire o spiegarli;
- Collocare l'eventuale sommario o indice all'inizio del documento;
- Presenza di un glossario per parole tecniche, specifiche, in lingua straniera o un elenco di definizioni.

## 6.5 Le immagini

Evitare l'uso di immagini decorative (potenziali elementi di distrazione).

Utilizzare il linguaggio iconico al fine di:

- Guidare l'attenzione (ad es. con frecce e segnali);
- Segnalare le informazioni principali;
- Semplificare concetti o visualizzare procedure (ad es. schemi);
- Esplicitare la categoria o tipologia dell'informazione (ad es. i Tag).

Inoltre:

- Attenzione alle ridondanze e alla coerenza tra le immagini ed il testo (ridurre il carico cognitivo estraneo);
- Utilizzare sempre la stessa illustrazione per indicare una determinata cosa o un determinato concetto all'interno di un documento;
- Inserire il testo relativo all'immagine vicino ad essa;
- Separare sufficientemente le immagini tra loro.



## 7. Predisposizione di Video Presentazioni (slides) altamente leggibili

### 7.1 Carattere-font

Per i documenti elettronici aperti (.ppt, .doc ecc.) si consiglia di utilizzare i font presenti in tutti i sistemi operativi (ad es. Verdana, Trebuchet MS e Tahoma), al fine di evitare problemi di incompatibilità, quando il file di presentazione viene visualizzato su altri computer. Utilizzare lo stesso carattere in tutte le slides della presentazione.

Risultano più leggibili i caratteri *sans serif* (senza grazie), monospaced (i caratteri utilizzano lo stesso spazio orizzontale) e senza crenatura (per evitare il fenomeno crowding/affollamento delle lettere).

Nei documenti digitali si suggeriscono:

- Verdana;
- Trebuchet MS;
- Tahoma.

Sono da evitare i caratteri con le grazie (Times New Roman ecc.), **decorativi**,

**fantasiosi** con sfumature o ombre e gli **script**.

**Dimensione del carattere:**

- Da 24 e 32 punti (in relazione alla grandezza dell'aula nella quale si farà lezione).

**Colore del carattere:**

- Utilizzare preferibilmente il colore nero (o uno molto scuro) per il testo.

## Spaziatura del carattere:

- Gli spazi tra le lettere devono essere equidistanti (monospaced);
- Gli spazi tra le parole (sempre equidistanti) devono essere maggiori rispetto agli spazi tra le lettere.

## 7.2 Sfondi slides

### Attenzione al contrasto tra il testo e lo sfondo:

- Evitare di utilizzare le immagini come sfondo del testo;
- Evitare sfondi con colori sfumati o graduati;
- Seppur lo sfondo bianco brillante con testo nero e lo sfondo nero con testo bianco presentino un alto contrasto, non risultano di facile lettura per tutti (effetto "witheout") e sono sconsigliati.
- **Si consigliano i seguenti sfondi a tinta unita:**
  - Bianco non brillante;
  - Color crema;
  - Color grigio chiaro;
  - Toni pastello chiari.

Altri sfondi per testo nero

- Bianco non brillante;
- toni pastello chiari.
- crema;
- grigio molto chiaro;

Altri sfondi per testo nero:

- Bianco non brillante;
- Crema;
- grigio molto chiaro;
- Toni pastello chiari.

Altri sfondi per testo nero:

- Bianco non brillante;
- Crema;
- grigio molto chiaro;
- Toni pastello chiari.

Accessibility to the curriculum for all students is the fundamental requirement for effective, positive and successful learning. This is reflected in U.K legislation.

Accessibility to the curriculum for all students is the fundamental requirement for effective, positive and successful learning. This is reflected in U.K legislation.

Accessibility to the curriculum for all students is the fundamental requirement for effective, positive and successful learning. This is reflected in U.K legislation.

Accessibility to the curriculum for all students is the fundamental requirement for effective, positive and successful learning. This is reflected in U.K legislation.

- Utilizzare tabelle chiare e con lo sfondo alternato.

| Tabella leggibile                          |
|--|
| Si legge bene grazie alla sfondo alternato |
| Si legge bene grazie allo sfondo alternato |
| 2.000. 000 abitanti                        |
| 5.000.000 abitanti                         |

### 7.3 Stile grafico e impaginazione

Limitare l'uso del *corsivo*, del sottolineato e del MAIUSCOLO. Utilizzarli per evidenziare singole parole chiave o brevi periodi.

- Preferibilmente usare il **grassetto** per dare riferimenti visivi e per enfatizzare; spesso le slides vengono stampate in bianco e nero limitando l'effetto dei colori;
- Considerare che nelle slides una parola sottolineata o di colore **blu e viola** spesso indica un link (collegamento ipertestuale);
- Per i titoli utilizzare il **grassetto** aumentando le dimensioni del carattere o utilizzare gli stili predefiniti del programma di video scrittura;
- Se possibile, utilizzare l'interlinea: 1,5;

|  |   |
|--|---|
| <br>0   | Questo testo è difficile da leggere.     |
| <br>1,5 | Questo testo è più facile da leggere. |

- Evitare di giustificare il testo allineando il testo sia al margine sinistro che a quello destro: il testo si allinea ai margini aumentando lo spazio tra le parole;

|   |  |
|---|--|
| <br>(testo giustificato)   | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Questo testo</b> non si legge molto bene. Questo testo non si legge molto bene. Questo testo non si legge molto bene. Questo testo non si legge bene. <b>Questo testo</b> ha delle spaziature differenti.</li></ul> |
| <br>(allineato a sinistra) | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Questo testo</b> si legge molto bene. Questo testo si legge molto bene. Questo testo <b>si legge</b> molto bene. Questo testo si legge <b>molto bene</b>. <b>Questo testo</b> è allineato a sinistra.</li></ul>     |

- Nelle slides non utilizzare caratteri troppo sottili (ad es Courier New, che invece è tra i font consigliati per i soli documenti cartacei);
- Utilizzare l'interlinea: 1,5;
- Allineare il testo a sinistra e non a destra o al centro;
- Dividere i paragrafi (sintetici) lasciando uno spazio aggiuntivo tra essi;
- Non dividere la parola per non interrompere il ritmo di lettura. **Silla-bare** non è consigliabile;
- Non iniziare una nuova frase alla fine di una riga di testo. **Ad es. come in questo caso;**
- EVITARE LUNGHI TESTI SCRITTI IN STAMPATO MAIUSCOLO. LO STAMPATO MAIUSCOLO RISULTA FATICOSO DA LEGGERE ED EVENTUALMENTE UTILIZZARLO PER I SOLI TITOLI;
- Evitare di utilizzare caratteri troppo ravvicinati tra loro; Questo testo è più difficile da leggere perché i caratteri sono troppo ravvicinati;
- Utilizzare margini ampi nelle slides;
- Numerare le slides;
- Utilizzare tabelle e schemi il più possibile leggibili;
- Eventualmente inserire un testo aggiuntivo nello spazio per le note sotto ad ogni slide (visualizzabile solo in modalità di lavoro e non in stampa).

## 7.4 Elementi che favoriscono la leggibilità delle slides

In aggiunta agli elementi indicati a p. 14 della presente guida:

- Fornire le slides in anticipo o al termine della lezione in formato aperto (file .ppt aperto o in alternativa file pdf aperto);
- Nella prima slide anticipare i contenuti e gli obiettivi;
- Utilizzare i titoli per esplicitare l'argomento di ogni slide;
- Nell'esposizione orale utilizzare le slides come rinforzo visivo ed elemento di sintesi che permetta allo studente di focalizzare l'attenzione sul concetto;
- Negli elenchi puntati far comparire un punto alla volta (effetto a comparsa);
- Spiegare il contenuto delle slides (contenuto e messaggio devono corrispondere);
- Evitare slides con troppo testo (evitare l'affollamento visivo privilegiando testi sintetici e parole chiave);
- Utilizzare anche, ma non solo, punti elenco e punti numerati (per riassumere e favorire una visione d'insieme del contenuto);
- Possibilmente esplicitare non più di un concetto/idea di base per slide;
- Evitare le animazioni se non funzionali a focalizzare e guidare l'attenzione;
- Utilizzare mappe concettuali, grafici chiari e diagrammi di flusso per visualizzare procedure ed, eventualmente, fornire testi alternativi che spieghino grafici e tabelle;
- Inserire nella presentazione brevi filmati, video interattivi (simulazioni), immagini come valore aggiunto per rafforzare la comprensione di un concetto, funzione o procedura;
- Ricorrere ad elementi finali di sintesi dei contenuti e a sezioni di riepilogo dei concetti (per parole chiave, in mappa, ecc.).

## 7.5 Le immagini

Evitare l'uso di immagini decorative (potenziali elementi di distrazione).

Utilizzare il linguaggio iconico al fine di:

- Guidare l'attenzione (ad es. con frecce e segnali);
- Segnalare le informazioni principali;
- Semplificare concetti e/o rafforzarli;
- Visualizzare procedure (ad es. schemi);
- Esplicitare la categoria o tipologia dell'informazione (ad es. i Tag).

Inoltre:

- Utilizzare immagini di qualità (possibilmente ad alta risoluzione);
- Attenzione alle ridondanze e alla coerenza tra le immagini, il testo ed il messaggio orale (ridurre il carico cognitivo estraneo);
- Utilizzare sempre la stessa illustrazione per indicare una determinata cosa o un determinato concetto all'interno di tutta la video presentazione;
- Inserire il testo relativo alle immagini vicino ad esse;
- Utilizzare immagini essenziali e dirette (non troppo ricche di particolari non pertinenti);
- Separare sufficientemente le immagini tra loro;
- Non utilizzare un'immagine come sfondo della slide.



## 8. Miglioramento della lettura da parte della sintesi vocale (in tutti i documenti elettronici)

- Mettere il punto dopo ogni titolo (per permettere alla sintesi vocale di rispettare la naturale pausa);
- Mettere il punto e virgola nelle voci degli elenchi puntati e numerati (per permettere alla sintesi vocale di rispettare la naturale pausa);
- Fare attenzione agli accenti;
- Evitare l'uso dei numeri romani come V, X, II e No. per numero;
- Evitare, se possibile, l'uso di simboli e di segni (asterischi, trattini);
- Dividere i numeri di telefono (ad es. 01 23 45 67 89);
- Non inserire mai del testo dentro alle immagini (nb. la sintesi vocale non legge le immagini e il testo in esse contenuto);
- Salvare i documenti in formato editabile con il testo selezionabile (pdf aperti o meglio in .doc).

## 9. Esami

Le Linee Guida CNUDD del 2014 e il D.M. 12/07/2011 prevedono che lo studente con DSA possa usufruire di:

- **Misure dispensative:**

- **Prove orali** sostitutive alle prove scritte o integrative;
- Se la prova scritta è imprescindibile, **privilegiare la tipologia più accessibile per lo studente** (test a risposta multipla, chiusa ecc.) compatibile con gli strumenti compensativi adottati (documento in formato digitale aperto);
- **Tempo supplementare** fino a un massimo del **30% in più oppure**, in alternativa, **riduzione quantitativa** ma non qualitativa;
- **Valutazione dei contenuti** piuttosto che della forma e dell'ortografia;
- Possibilità di suddividere l'esame in **più prove parziali**.

- **Strumenti compensativi:**

Si applicano gli strumenti compensativi già descritti (si veda p. 5) e in particolare:

- Uso di personal computer con correttore ortografico e programmi di sintesi vocale;
- Prove in formato digitale accessibile;
- Presenza di un tutor con funzione di lettore, nel caso non siano disponibili i materiali d'esame in formato digitale (leggibili con la sintesi vocale).

Inoltre, è consigliabile:

- Fornire indicazioni chiare, semplici e dirette;
- Curare la chiarezza dell'impaginazione evitando l'affollamento visivo;
- Evitare la stampa fronte-retro;
- Raggruppare, possibilmente, i quesiti per tipologia di prova;
- Nelle risposte a crocette privilegiare quelle a scelta doppia (ad es. vero/falso, ecc.).

## Bibliografia

- Accademia della Crusca, *Guida alla redazione degli atti amministrativi. Regole e suggerimenti*, 2011  
<http://www.accademiadellacrusca.it/it/attivita/guida-redazione-atti-amministrativi-regole-suggerimenti-0>
- Baracco L., *Barriere percettive e progettazione inclusiva*, Erickson, Trento, 2015
- British Dyslexia Association, *Typefaces for dyslexia*, B.D.A. New Technologies Committee, 2015  
<https://bdanewtechnologies.files.wordpress.com/2011/03/typefaces6.pdf>
- British Dyslexia Association (s.d.), *Dyslexia Style Guide*,  
[www.bdadyslexia.org.uk/](http://www.bdadyslexia.org.uk/)
- CAST, *UDL guidelines version 2.0*, Wakefield, MA: Author, 2011
- Cisotto L., *Didattica del testo*, Carocci editore, Roma, 2006
- CESPDP - Centro di Studio e Ricerca per le Problematiche della Disabilità Scuola di Studi Umanistici e della Formazione - *Linee Guida DSA*, Dipartimento di Scienze della Formazione e Psicologia e Scuola di Ingegneria - Dipartimento di Ingegneria Industriale, 2016,  
<http://www.dsa.unifi.it/CMpro-v-p-130.html>
- De Mauro T., *Guida all'uso delle parole*, Editori Riuniti, ROMA, 1980
- Documento Commissione Europea, *Scrivere chiaro*. 2013,  
<http://www.politichecomunitarie.it/newsletter/17425/scrivere-chiaro-una-guida-ue-per-migliorare-la-comunicazione>
- Dyslexia Association of Ireland, *Dyslexia Friendly Style Guide*,  
<http://dyslexia.ie/about/download-section/>
- Fogarolo F., *I fattori che condizionano la leggibilità*, in Baracco L., *Questione di leggibilità. Se non riesco a leggere non è solo colpa dei miei occhi*, Progetto Lettura Agevolata, Comune di Venezia, 2005  
<http://www.letturagevolata.it/uploads/files/questionedileggibilita.pdf>
- Fogarolo F., *Costruire materiali didattici multimediali*, Erickson, Trento, 2015
- GoedTeLezen.nl, *Richtlijnen fur die Produktion von Lernmaterialien fur Personen mit Dyslexia*, <http://www.goedtelezen.nl/richtlijnen>
- ICT4IAL, *Linee guida in materia di accessibilità delle informazioni*, Agenzia Europea per i BES e l'inclusione, 2015  
[http://www.ict4ial.eu/sites/default/files/Guidelines%20for%20Accessible%20Information\\_IT.pdf](http://www.ict4ial.eu/sites/default/files/Guidelines%20for%20Accessible%20Information_IT.pdf)

- Inclusion Europe, *Informazioni per tutti*, Anffas, 2010  
<http://www.anffas.net/Page.asp/id=610/pathways-2-linee-guida-per-scrivere-in-linguaggio-facile-da-leggere>
- Istituto Superiore di Sanità, *Consensus Conference sui Disturbi Evolutivi Specifici di Apprendimento*, 2011 [www.iss.it](http://www.iss.it)
- Lenzi L., Bastia S., Emili E.A., *Ho capito!*, Libri Liberi, Firenze, 2014
- Polillo R, *Facile da usare*, Apogeo, Milano, 2010
- Ranaldi F., Nisbet P., *Accesible text: guidelines for good practice*, Call Scotland, The University of Edinburgh, 2010  
[http://www.bdadyslexia.org.uk/common/ckeditor/filemanager/userfiles/About\\_Us/policies/Dyslexia\\_Style\\_Guide.pdf](http://www.bdadyslexia.org.uk/common/ckeditor/filemanager/userfiles/About_Us/policies/Dyslexia_Style_Guide.pdf)
- Rello L. e Baeza-Yates R., *Good Fonts for Dyslexia*, ASSETS, Bellevue, Washington, USA, 2013
- Università degli Studi di Bologna, Servizio Studenti con DSA, Servizi per studenti con DSA, <http://www.studentidisabili.unibo.it/>
- Wilkins A. J. et al. *Stripes within words affect reading*, Perception, v.36 pp.1788-1803, 2007
- W3C web accessibility initiative, [www.w3c.org/WAI](http://www.w3c.org/WAI)

### Per approfondire

**Normativa:** <http://hubmiur.pubblica.istruzione.it/web/istruzione/dsa>

- Legge n° 170, 8 ottobre 2010
- Decreto Ministeriale n. 5669/2011
- Linee guida per il diritto allo studio degli alunni e degli studenti con disturbi specifici di apprendimento, 12 luglio 2011 allegate al D.M. n. 5669/2011

### Linee Guida Università:

[http://www2.crui.it/crui/cnudd/Llinee\\_guida\\_CNUDD/LINEE\\_GUIDA\\_CNUDD\\_2014.pdf](http://www2.crui.it/crui/cnudd/Llinee_guida_CNUDD/LINEE_GUIDA_CNUDD_2014.pdf)

- Linee Guida CNUDD (Conferenza Nazionale Universitaria Delegati per la Disabilità), 2014

### Note:

- Questo documento è stato redatto utilizzando il carattere ad alta leggibilità Biancoenero. Il carattere è richiedibile gratuitamente al seguente link:  
<http://www.biancoeneroedizioni.it/font/>
- Le *emoticons* (credits: nicubunu e arnoud999) e le *immagini* (credits: in ordine di comparsa Keistutis, Andy e Algostruneman) presenti sono tratte dal sito <https://openclipart.org>