



## Documenti digitali accessibili



#### Documenti digitali accessibili

- L'importanza dell'accessibilità nei documenti
- Come creare documenti accessibili
- Stili e struttura semantica
- Buone partiche per l'alta leggibilità
- Collegamenti ipertestuali
- Tabelle
- Alternative testuali
- Adeguato contrasto tra testo e sfondo
- Strumenti di revisione dell'accessibilità
- Esportare in pdf



# L'importanza dell'accessibilità dei documenti



#### Miglior usabilità da parte di tutti

La creazione di contenuti accessibili non solo **aiuta le persone con disabilità** ad accedere, navigare e comprendere le informazioni, ma offre molti **vantaggi anche a tutti gli altri utenti.** 

- Importanza di creare contenuti di qualità → migliore utilizzo
- Messaggio comunicativo → sviluppa interesse e raggiunge un target di utenza più ampio



### I documenti accessibili



#### Cosa sono

- Un documento che rispetta i **criteri tecnici** di accessibilità e che può essere **fruito da tutti**, a prescindere dagli strumenti informatici e/o tecnologie assistive utilizzate.
- Il documento di origine deve essere **pensato** come accessibile, **realizzato** nel rispetto dei criteri tecnici e poi **esportato** in formato accessibile.
- Occorre lavorare il file sorgente con attenzione prima di esportarlo.



#### Cosa non sono

- PDF generati da scansioni
- Un programma **OCR** (Optical Character Recognition) è in grado di riconoscere il testo in una scansione, ma non di conferirgli il necessario contenuto semantico; pertanto, un file contenente del testo rilevato con OCR non è accessibile.





- Il Presidente della Sazione Civile dott. Gaetano Apprerio
- Letto il ricorso che precede e gli allegati
- Visto l'art. 148, 317 bis e 333 cc, 737 cpc ed art. 38 disp. act. Cod. Civ. come
- Visti gli artt. 706 e.ss. one

per la comparizione delle purti avanti al Presidente (stanza 101/B, primo piano dal Palacco di Giustizia) l'udienza del 13. R. 19 000 12.30

Assegna alla parte ricorrente termine per la notificazione del ricorro introduttivo e del presente decreto alla controparte fino al 30, 09, 17

#### Avverte la parte convenuta:

- condizioni reddituali previste dalla legge;

Invita la parie convenuta a costituirsi almeno 10 giorni prima dell'udienza collegiale, depositando memoria e decumenti allegual:

#### invita le parti a depositare, almeno dieci giorni prima dell'adienza, i reguenti

- . dichiamoieni dei redatte relative all'ultimo triennio (CUD, 730, PF):
- se dipendente: buste paga relativa all'altimo camuatos,
- quiescenza: documentazione relativa all'eventuale trattamente pensionistico goduto ovvero ad indennità assistenziali o previdenziali comunque codute, ivi comprese indosnità per Invelldità civile;





# Come creare documenti accessibili



#### Ecco i passi da seguire

- Redigere il documento con un editor di testo;
- Impostare la struttura semantica dei contenuti;
- Impostare le alternative testuali alle immagini;
- Adeguato contrasto tra testo e sfondo;
- Scrivere testi secondo criteri di alta leggibilità e alta comprensibilità;
- Esportare il documento in formato accessibile.



# Stili e struttura semantica



#### Semantica vs formattazione

- Il valore semantico degli elementi rappresenta il significato che devono assumere nella struttura;
- La formattazione rappresenta soltanto l'aspetto visivo.





#### Struttura semantica

- In fase di redazione di un documento attivare i simboli di formattazione;
   Le tecnologie assistive interpretano la semantica degli elementi, non il risultato della formattazione.
- Usare la funzione «interruzione di pagina» per spostare il testo nella nuova pagina, invece di premere tante volte il tasto «Invio»;

```
Paragrafo
```



#### Stili

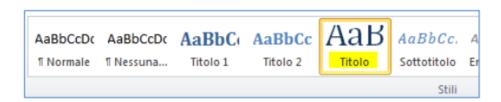
- **Titolo1**, **Titolo2**, e così via, per la strutturazione del documento.
- I titoli consentono di creare anche l'indice del documento.
- "Normale" o "Corpo del testo" per i paragrafi.
- Elenco puntati o numerati per agevolare lo screen reader a percepire una corretta strutturazione in liste o punti schematici.





#### Vantaggi di utilizzare gli stili

- Associare uno stile consente alle persone che interagiscono tramite uno screen reader, e
  da tastiera, ad avere velocemente una panoramica dei contenuti, e a muoversi
  rapidamente tra essi;
- Avere una formattazione omogenea, così come la possibilità di effettuare rapidamente modifiche alla formattazione dei contenuti.





### Buone pratiche per l'alta leggibilità



#### Scelta del font

- Generalmente i **font senza grazie** sono considerati più facili da leggere; tuttavia le grazie servono per non rendere ambigui alcuni segni che potrebbero diventare indistinguibili;
- Non esiste un font in assoluto migliore di altri, ogni persona può preferire un font rispetto ad altri, nonostante studi e ricerche possano dire il contrario.



Non esiste un font universale!



#### Font accessibili

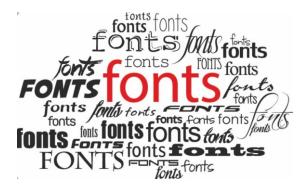
- Arial
- Verdana
- Tahoma
- Helvetica
- Calibri
- Noto Sans
- Titillium Web

- Open Dyslexic
- Dyslexie
- Read regular



#### Evitare effetto «wow»

- Evitare l'uso di più font sullo stesso documento;
- La **leggibilità** deve essere sempre il primo obiettivo, evitare la ricerca dell'effetto "wow" (stupore) attraverso i font.





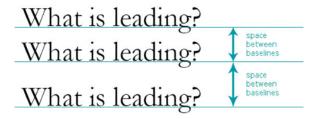
#### Allineamento

- L'allineamento del testo a sinistra aiuta la leggibilità, soprattutto quando le righe sono numerose.
- La "giustificazione" del testo, comporta problemi d accessibilità. La diversa distanza tra le parole può confondere ed affaticare la vista.
- **L'allineamento al centro**, utilizzabile per i titoli e per brevissimi elementi significativi del testo, se distribuito su più righe, dovrebbe essere gestito in modo che queste abbiano una lunghezza analoga tra loro.
- **L'allineamento a destra**, utilizzabile per brevissimi e significativi elementi del testo, se distribuito su più righe, dovrebbe essere gestito in modo che queste abbiano una lunghezza analoga.



#### Interlinea

- La distanza tra le diverse righe di un paragrafo;
- La troppa distanza può creare problemi nell'andare a capo;
- Le **righe in parte sovrapposte** possono pregiudicare la comprensione di alcuni caratteri quali: b, d, f, g, h, j, l, p, q, t, y.
- Non avvicinare o allontanare eccessivamente le righe di testo tra loro, modificando l'interlinea;
   le impostazioni predefinite sono generalmente ottimali.







#### Alta leggibilità

- Fornire un sommario navigabile nei documenti complessi;
- L'uso del grassetto è indicato solo quando è necessario per richiamare attenzione su una parte dell'informazione;
- Utilizzare il corsivo solo nelle citazioni. Molte righe consecutive di corsivo possono affaticare la vista;
- Evitare il sottolineato, poiché viene utilizzato generalmente come marcatore dei collegamenti ipertestuali (link);



#### Collegamenti ipertestuali

8

- All'interno di un documento è possibile creare collegamenti ipertestuali (link);
- I testi dei collegamenti siano sintetici e significativi;
- Evitare espressioni come "Clicca qui" o l'inserimento diretto dell'indirizzo web (URL);
- Non usare la sottolineatura per evidenziare parti di testo in quanto il testo sottolineato potrebbe confondersi con lo stile tipico del link.

#### **Esempio:**

- Invece di "Per scaricare il bando di esempio, <u>clicca qui</u>". Modificare la frase e renderla come link: "<u>Clicca qui per scaricare il bando di esempio</u>".



#### Colore e contrasto nei testi

- Se il documento ha un elevato livello di contrasto tra il testo e lo sfondo, più persone potranno visualizzare e usare il contenuto. Al contrario, usare coppie di colori non adeguate può ridurre la leggibilità da parte di persone con specifiche disabilità;
- La rappresentazione del testo deve avere un rapporto di contrasto fra testo in primo piano e sfondo di almeno 4.5:1 o nel caso di testi di notevoli dimensione 3:1;
- Il colore non deve essere utilizzato come unica modalità visiva.





#### **Tabelle**

- Utilizzate per rappresentare strutture di dati in forma tabellare;
- Evitare l'uso di tabelle al solo fine di impaginazione;
- La prima riga deve essere sempre di intestazione, potrebbe essere intestazione anche la prima colonna;
- Evitare di unire le celle o celle vuote;
- Ripetere la riga di intestazione anche quando la tabella si «spezza» in due pagine;
- Se necessario, spiegare brevemente il **significato generale** dei dati tabellari rappresentati.

| Dez | Hex  | Okt | ASCII |
|-----|------|-----|-------|-----|------|-----|-------|-----|------|-----|-------|-----|------|-----|-------|
| 0   | 0x00 | 000 | NUL   | 32  | 0x20 | 040 | SP    | 64  | 0x40 | 100 | @     | 96  | 0x60 | 140 |       |
| 1   | 0x01 | 001 | SOH   | 33  | 0x21 | 041 | !     | 65  | 0x41 | 101 | Α     | 97  | 0x61 | 141 | a     |
| 2   | 0x02 | 002 | STX   | 34  | 0x22 | 042 | -     | 66  | 0x42 | 102 | В     | 98  | 0x62 | 142 | b     |
| 3   | 0x03 | 003 | ETX   | 35  | 0x23 | 043 | #     | 67  | 0x43 | 103 | С     | 99  | 0x63 | 143 | С     |
| 4   | 0x04 | 004 | EOT   | 36  | 0x24 | 044 | \$    | 68  | 0x44 | 104 | D     | 100 | 0x64 | 144 | d     |
| 5   | 0x05 | 005 | ENQ   | 37  | 0x25 | 045 | %     | 69  | 0x45 | 105 | E     | 101 | 0x65 | 145 | е     |
| 6   | 0x06 | 006 | ACK   | 38  | 0x26 | 046 | &     | 70  | 0x46 | 106 | F     | 102 | 0x66 | 146 | f     |
| 7   | 0x07 | 007 | BEL   | 39  | 0x27 | 047 |       | 71  | 0x47 | 107 | G     | 103 | 0x67 | 147 | g     |
| 8   | 0x08 | 010 | BS    | 40  | 0x28 | 050 | (     | 72  | 0x48 | 110 | н     | 104 | 0x68 | 150 | h     |
| 9   | 0x09 | 011 | HT    | 41  | 0x29 | 051 | )     | 73  | 0x49 | 111 | l .   | 105 | 0x69 | 151 | i .   |
| 10  | 0x0A | 012 | LF    | 42  | 0x2A | 052 | *     | 74  | 0x4A | 112 | J     | 106 | 0x6A | 152 | j     |
| 11  | 0x0B | 013 | VT    | 43  | 0x2B | 053 | +     | 75  | 0x4B | 113 | K     | 107 | 0x6B | 153 | k     |
| 12  | 0x0C | 014 | FF    | 44  | 0x2C | 054 |       | 76  | 0x4C | 114 | L     | 108 | 0x6C | 154 | l .   |
| 13  | 0x0D | 015 | CR    | 45  | 0x2D | 055 | -     | 77  | 0x4D | 115 | М     | 109 | 0x6D | 155 | m     |
| 14  | 0x0E | 016 | SO    | 46  | 0x2E | 056 |       | 78  | 0x4E | 116 | N     | 110 | 0x6E | 156 | n     |
| 15  | 0x0F | 017 | SI    | 47  | 0x2F | 057 | 1     | 79  | 0x4F | 117 | 0     | 111 | 0x6F | 157 | 0     |
| 16  | 0x10 | 020 | DLE   | 48  | 0x30 | 060 | 0     | 80  | 0x50 | 120 | Р     | 112 | 0x70 | 160 | р     |
| 17  | 0x11 | 021 | DC1   | 49  | 0x31 | 061 | 1     | 81  | 0x51 | 121 | Q     | 113 | 0x71 | 161 | q     |
| 18  | 0x12 | 022 | DC2   | 50  | 0x32 | 062 | 2     | 82  | 0x52 | 122 | R     | 114 | 0x72 | 162 | r     |
| 19  | 0x13 | 023 | DC3   | 51  | 0x33 | 063 | 3     | 83  | 0x53 | 123 | S     | 115 | 0x73 | 163 | s     |
| 20  | 0x14 | 024 | DC4   | 52  | 0x34 | 064 | 4     | 84  | 0x54 | 124 | Т     | 116 | 0x74 | 164 | t     |
| 21  | 0x15 | 025 | NAK   | 53  | 0x35 | 065 | 5     | 85  | 0x55 | 125 | U     | 117 | 0x75 | 165 | u     |
| 22  | 0x16 | 026 | SYN   | 54  | 0x36 | 066 | 6     | 86  | 0x56 | 126 | ٧     | 118 | 0x76 | 166 | V     |
| 23  | 0x17 | 027 | ETB   | 55  | 0x37 | 067 | 7     | 87  | 0x57 | 127 | W     | 119 | 0x77 | 167 | w     |
| 24  | 0x18 | 030 | CAN   | 56  | 0x38 | 070 | 8     | 88  | 0x58 | 130 | X     | 120 | 0x78 | 170 | X     |
| 25  | 0x19 | 031 | EM    | 57  | 0x39 | 071 | 9     | 89  | 0x59 | 131 | Υ     | 121 | 0x79 | 171 | у     |
| 26  | 0x1A | 032 | SUB   | 58  | 0x3A | 072 |       | 90  | 0x5A | 132 | Z     | 122 | 0x7A | 172 | z     |
| 27  | 0x1B | 033 | ESC   | 59  | 0x3B | 073 |       | 91  | 0x5B | 133 | [     | 123 | 0x7B | 173 | {     |
| 28  | 0x1C | 034 | FS    | 60  | 0x3C | 074 | <     | 92  | 0x5C | 134 | ١     | 124 | 0x7C | 174 | 1     |
| 29  | 0x1D | 035 | GS    | 61  | 0x3D | 075 | =     | 93  | 0x5D | 135 | 1     | 125 | 0x7D | 175 | }     |
| 30  | 0x1E | 036 | RS    | 62  | 0x3E | 076 | >     | 94  | 0x5E | 136 | A     | 126 | 0x7E | 176 | ~     |
| 31  | 0x1F | 037 | US    | 63  | 0x3F | 077 | ?     | 95  | 0x5F | 137 |       | 127 | 0x7F | 177 | DEL   |



## Testi alternativi

- Aiuta a comprendere quale sia il messaggio veicolato dalle immagini e da altri elementi visivi;
- Evitare di usare testo nelle immagini come unico metodo per comunicare informazioni importanti. Se è necessario usare un'immagine contenente testo, nel testo alternativo descrivere brevemente l'immagine e segnalare la presenza di testo e il relativo scopo.



# Testi alternativi per elementi decorativi

- Se sono presenti elementi grafici puramente decorativi va associato un testo alternativo nullo;
- Funzionalità presente negli editor.



# Strumenti per la revisione dell'accessibilità





#### Utili alleati per la verifica

Strumenti presenti negli editor che vanno a verificare che siano rispettati i requisiti di accessibilità:

- Errori
- Avvisi
- Suggerimenti

**NB:** questi strumenti vanno a verificare solo alcuni dei criteri di accessibilità. Risulta quindi sempre necessaria una **verifica soggettiva e manuale** del documento.



### Esportare in formato PDF







- PDF/UA «Universal Accessibility»: progettato per aiutare gli utenti con disabilità a utilizzare i file PDF e sfruttarne al meglio le funzionalità;
- Definisce una serie di requisiti che garantiscono la compatibilità del PDF con la tecnologia assistiva. Questo formato, ad esempio, è compatibile con gli screen reader utilizzati dalle persone con disabilità visiva, con i software di riconoscimento vocale e con i sistemi di tracciamento oculare.



# Tutorial per la creazione di documenti digitali accessibili



#### Requisiti tecnici di accessibilità

- Titolo del documento
- Lingua del documento
- Stili e formattazione
- Collegamenti ipertestuali
- Tabelle
- Testi alternativi
- Contrasto colore
- Strumenti di revisione dell'accessibilità
- Esportazione in formato accessibile



### Scrittura accessibile



#### Documenti e non solo...

- Email
- Articoli
- Post Social
- Sito istituzionale e siti tematici





#### Yeah Impresa Sociale - QUID

sito: <u>yeahimpresasociale.it</u>

email: <u>info@yeahimpresasociale.it</u>



