

Guida alla Conversione Markdown → PDF

Author: Giuseppe Bosi

Questa guida spiega come utilizzare lo script PowerShell `converti_md_pdf_completo.ps1` per convertire file Markdown in PDF professionali, e come personalizzare l'output modificando i file CSS e JSON.

Indice

1. [Panoramica](#)
 2. [Utilizzo dello Script PowerShell](#)
 3. [Personalizzazione CSS](#)
 4. [Personalizzazione PDF Options \(JSON\)](#)
 5. [Esempi Pratici](#)
-

Panoramica

Lo script `converti_md_pdf_completo.ps1` converte automaticamente tutti i file `.md` presenti nella directory corrente in file PDF, utilizzando:

- **CSS** (`style.css`): per lo styling del contenuto
- **PDF Options** (`pdf-options.json`): per le impostazioni di layout e formattazione del PDF

Requisiti

- PowerShell 5.1 o superiore
 - Node.js installato
 - Pacchetto `md-to-pdf` installato (via npm)
-

Utilizzo dello Script PowerShell

Esecuzione Base

```
.\converti_md_pdf_completo.ps1
```

Cosa Fa lo Script

- Verifica file necessari:** controlla l'esistenza di `style.css`, `pdf-options.json` e `convert-md-to-pdf.js`
- Pre-processing formule matematiche:** per ogni `.md` esegue `convert-md-to-pdf.js`, che converte `\(...\)` e`

\[...\]

negli `span/div` con classi `math-inline` e `math-block` usate da MathJax 3. **Processa tutti i file `.md`**: converte ogni file Markdown (escluso `cursor.md`) con `npx md-to-pdf` 4. **Genera PDF**: crea file PDF con lo stesso nome del file `.md`` originale

Struttura dello Script

Lo script:

- Legge i percorsi assoluti dei file CSS e JSON
- Carica le opzioni PDF dal file JSON
- Per ogni file `.md`:
 - Esegue `npx md-to-pdf` con CSS e opzioni PDF
 - Genera il file PDF corrispondente
- Mostra messaggi di stato colorati per ogni operazione

Esclusione File

Lo script esclude automaticamente `cursor.md` dalla conversione.

Personalizzazione CSS

Il file `style.css` controlla l'aspetto visivo del contenuto nel PDF. Ecco le sezioni principali e come modificarle.

Impostazioni Pagina (@page)

```
@page {  
    size: A4;                      /* Formato: A4, Letter, Legal, ecc. */  
    margin-top: 2cm;                /* Margine superiore */  
    margin-bottom: 2cm;              /* Margine inferiore */  
    margin-left: 1.5cm;              /* Margine sinistro */  
    margin-right: 1.5cm;             /* Margine destro */  
}
```

Opzioni disponibili per **size** :

- **A4**, **A3**, **A5**, **Letter**, **Legal**, **Tabloid**
- Dimensioni personalizzate: **width height** (es. **21cm 29.7cm**)

Esempio - Pagina più piccola con margini ridotti:

```
@page {  
    size: A5;  
    margin: 1cm;  
}
```

Tipografia Base (body)

```
body {  
    font-family: "Georgia", "Times New Roman", serif;  
    font-size: 11pt;                     /* Dimensione carattere */  
    line-height: 1.6;                   /* Interlinea */  
    color: #2c3e50;                    /* Colore testo */  
    background: #ffffff;                /* Colore sfondo */  
}
```

Font disponibili:

- Serif: **Georgia**, **Times New Roman**, **Palatino**
- Sans-serif: **Arial**, **Helvetica**, **Verdana**, **Calibri**
- Monospace: **Consolas**, **Monaco**, **Courier New**

Esempio - Font moderno:

```
body {  
    font-family: "Calibri", "Arial", sans-serif;  
    font-size: 12pt;  
    line-height: 1.8;  
    color: #1a1a1a;  
}
```

Titoli (h1, h2, h3, h4)

H1 - Titolo Principale

```
h1 {  
    font-family: "Arial", "Helvetica", sans-serif;  
    font-size: 24pt;           /* Dimensione */  
    font-weight: 700;          /* Grassetto: 400, 600, 700 */  
    color: #1a1a1a;           /* Colore */  
    margin-top: 24pt;          /* Spazio sopra */  
    margin-bottom: 12pt;        /* Spazio sotto */  
    padding-bottom: 8pt;        /* Padding inferiore */  
    border-bottom: 1.5pt solid #3498db; /* Bordo inferiore */  
    page-break-after: avoid;   /* Evita interruzioni pagina */  
}
```

Esempio - H1 senza bordo:

```
h1 {  
    font-size: 28pt;  
    color: #2c3e50;  
    border-bottom: none;  
    margin-bottom: 16pt;  
}
```

H2, H3, H4

Stessa struttura di H1, con dimensioni e stili progressivamente più piccoli.

Esempio - H2 con sfondo colorato:

```
h2 {  
    font-size: 18pt;  
    background-color: #e8f4f8;  
    padding: 8pt 12pt;  
    border-left: 4pt solid #3498db;  
    border-bottom: none;  
}
```

Paragrafi (p)

```
p {  
    margin: 8pt 0; /* Margini verticali */  
    text-align: justify; /* Allineamento: left, right, center, justify */  
    orphans: 3; /* Linee orfane minime */  
    widows: 3; /* Linee vedove minime */  
}
```

Esempio - Paragrafi allineati a sinistra:

```
p {  
    text-align: left;  
    margin: 10pt 0;  
    line-height: 1.7;  
}
```

Liste (ul, ol, li)

```
ul, ol {  
    margin: 10pt 0;  
    padding-left: 24pt;           /* Indentazione */  
}  
  
li {  
    margin: 4pt 0;  
    line-height: 1.5;  
}  
  
ul li {  
    list-style-type: disc;       /* Tipo: disc, circle, square, none */  
}  
  
ol li {  
    list-style-type: decimal;    /* Tipo: decimal, lower-roman, upper-roman, ecc. */  
}
```

Esempio - Liste compatte:

```
ul, ol {  
    margin: 6pt 0;  
    padding-left: 20pt;  
}  
  
li {  
    margin: 2pt 0;  
}
```

Link (a)

```
a {  
    color: #3498db;           /* Colore link */  
    text-decoration: none;     /* Sottolineatura: none, underline */  
}  
  
a:hover {  
    text-decoration: underline; /* Stile al passaggio mouse (solo preview) */  
}
```

Esempio - Link evidenziati:

```
a {  
    color: #e74c3c;  
    text-decoration: underline;  
    font-weight: 600;  
}
```

Tabelle (table, th, td)

```
table {  
    width: 100%;                  /* Larghezza tabella */  
    border-collapse: collapse;    /* Bordi uniti */  
    margin: 12pt 0;  
    border: 0.5pt solid #e0e0e0;  
}  
  
th {  
    background-color: #34495e;    /* Sfondo header */  
    color: #ffffff;              /* Colore testo header */  
    font-weight: 600;  
    padding: 8pt;  
    text-align: left;            /* Allineamento: left, center, right */  
}  
  
td {  
    padding: 6pt 8pt;  
    border: 0.5pt solid #e8e8e8;  
    background-color: #ffffff;  
}  
  
tr:nth-child(even) td {  
    background-color: #f8f9fa;    /* Righe alternate */  
}
```

Esempio - Tabelle minimaliste:

```

table {
    border: none;
}

th {
    background-color: #f0f0f0;
    color: #1a1a1a;
    border-bottom: 2pt solid #3498db;
}

td {
    border: none;
    border-bottom: 0.5pt solid #e0e0e0;
}

```

Blocchi Codice (pre, code)

```

pre {
    background-color: #f8f9fa;      /* Sfondo blocco codice */
    border: 0.5pt solid #e0e0e0;
    border-left: 3pt solid #3498db; /* Bordo sinistro evidenziato */
    border-radius: 3pt;           /* Angoli arrotondati */
    padding: 12pt;
    margin: 12pt 0;
    font-family: "Consolas", "Monaco", monospace;
    font-size: 10pt;
    line-height: 1.4;
}

code {
    background-color: #f8f9fa;
    border: 0.5pt solid #e0e0e0;
    border-radius: 2pt;
    padding: 2pt 4pt;
    font-family: "Consolas", "Monaco", monospace;
    font-size: 10pt;
    color: #e74c3c;             /* Colore codice inline */
}

```

Esempio - Codice con sfondo scuro:

```
pre {  
    background-color: #2c3e50;  
    color: #ecf0f1;  
    border-left: 4pt solid #3498db;  
}  
  
pre code {  
    color: #ecf0f1;  
}
```

💬 Citazioni (blockquote)

```
blockquote {  
    border-left: 3pt solid #3498db;  
    margin: 12pt 0;  
    padding: 8pt 16pt;  
    background-color: #f8f9fa;  
    font-style: italic;  
    color: #555;  
}
```

Esempio - Citazioni minimaliste:

```
blockquote {  
    border-left: 4pt solid #e74c3c;  
    background-color: transparent;  
    padding-left: 16pt;  
    margin-left: 0;  
}
```

🖼 Immagini (img)

```
img {  
    max-width: 100%; /* Larghezza massima */  
    height: auto; /* Altezza automatica */  
    display: block; /* Display: block, inline */  
    margin: 12pt auto; /* Centratura */  
    page-break-inside: avoid; /* Evita interruzioni */  
}
```

Esempio - Immagini più piccole:

```
img {  
  max-width: 80%;  
  border: 1pt solid #e0e0e0;  
  padding: 4pt;  
}
```

⚡ Enfasi (strong, em)

```
strong, b {  
  font-weight: 700;  
  color: #1a1a1a;  
}  
  
em, i {  
  font-style: italic;  
}
```

📄 Interruzioni di pagina

Nota: Non esiste una sintassi Markdown standard per l'interruzione di pagina; si usa HTML (supportato da md-to-pdf).

Interruzione manuale nel file .md

Inserisci nel punto desiderato:

```
<div class="page-break"></div>
```

Nel CSS è già definita la classe (in `style.css`):

```
.page-break {  
  page-break-before: always; /* Forza nuova pagina prima dell'elemento */  
}  
  
.no-break {  
  page-break-inside: avoid; /* Evita che il blocco venga spezzato tra due pag  
}
```

Esempio nel Markdown:

```
Fine della sezione uno.  
  
<div class="page-break"></div>  
  
## Nuova sezione
```

Nuova pagina prima di ogni H2 (solo CSS)

Per far iniziare ogni titolo di livello 2 su una nuova pagina, in `style.css` aggiungi:

```
h2 {  
    page-break-before: always;  
}
```

Per evitare una pagina bianca all'inizio (il primo H2 non deve forzare una nuova pagina), aggiungi:

```
h2:first-of-type {  
    page-break-before: avoid;  
}
```

Così solo dal secondo H2 in poi si avrà un'interruzione di pagina prima del titolo.

📐 Formule matematiche (MathJax)

Lo script pre-processa le formule con `convert-md-to-pdf.js` (sintassi `\(...\)` inline e `

`\[...\]`

in blocco) e produce HTML con classi gestite da `style.css`:

- **Inline:** `\(...\)`
- **Blocco:** `<div class="math-block">\[...\]</div>`

Nel CSS sono definiti `.math-inline` e `.math-block` (margini, centratura, `page-break-inside: avoid` per i blocchi). **Sintassi da usare nei file .md:** formule inline con `$...$`, formule in blocco con `

`\[...\]`

` su righe separate; lo script le converte automaticamente prima della generazione del PDF.

Personalizzazione PDF Options (JSON)

Il file `pdf-options.json` controlla le impostazioni di layout e formattazione del PDF generato da Puppeteer.

Struttura Base

```
{  
  "format": "A4",  
  "displayHeaderFooter": true,  
  "headerTemplate": "...",  
  "footerTemplate": "...",  
  "margin": {  
    "top": "2cm",  
    "bottom": "2cm",  
    "left": "1.5cm",  
    "right": "1.5cm"  
  },  
  "printBackground": true  
}
```

Opzioni Disponibili

format

Descrizione: Formato della pagina PDF.

Valori possibili:

- `"A4"` (default)
- `"A3"` , `"A5"` , `"Letter"` , `"Legal"` , `"Tabloid"`
- Dimensioni personalizzate: `"21cm 29.7cm"`

Esempio:

```
{  
  "format": "Letter"  
}
```

displayHeaderFooter

Descrizione: Mostra o nasconde header e footer.

Valori: `true` o `false`

Esempio:

```
{  
  "displayHeaderFooter": false  
}
```

headerTemplate

Descrizione: Template HTML per l'header di ogni pagina. L'header viene posizionato all'interno del margine superiore (`margin.top`).

⚠ IMPORTANTE - Problema con padding-right/padding-left: Puppeteer (usato da md-to-pdf) potrebbe non rispettare correttamente `padding-right` e `padding-left` quando applicati direttamente a un `<div>` negli header/footer. **Soluzione consigliata:** Usa `position:absolute` con `right` / `left` per posizionare il contenuto, oppure usa tabelle (nelle celle `<td>`) il padding funziona correttamente).

Importante - Margini di Testata:

- L'header viene renderizzato all'interno dello spazio definito da `margin.top`
- Il contenuto del documento inizia dopo l'header, sempre rispettando il margine superiore
- Usa `padding-top` e `padding-bottom` nell'header per controllare lo spazio verticale
- **ATTENZIONE:** `padding-left` e `padding-right` potrebbero non essere rispettati correttamente da Puppeteer negli header/footer
- **Soluzione consigliata:** Usa `position:absolute` con `right` o `left` per posizionare il contenuto, oppure usa tabelle con `padding-left` / `padding-right` nelle celle (queste funzionano meglio)

Variabili disponibili:

- `` - Data corrente
- `` - Titolo del documento
- `` - URL del documento
- `` - Numero pagina corrente
- `` - Totale pagine

Esempio base (con position:absolute - consigliato):

```
{  
    "headerTemplate": "<div style='font-size:9pt; width:100%; padding-top:0.5cm; co  
}
```

Esempio base alternativo (con padding - potrebbe non funzionare correttamente):

```
{  
    "headerTemplate": "<div style='font-size:9pt; text-align:right; width:100%; pad  
}
```

Esempio con numero pagina:

```
{  
    "headerTemplate": "<div style='font-size:9pt; text-align:center; width:100%; pa  
}
```

Esempio con data e titolo (con position:absolute - consigliato):

```
{  
    "headerTemplate": "<div style='font-size:9pt; width:100%; padding-top:0.5cm; pa  
}
```

Esempio con data e titolo alternativo (con padding - potrebbe non funzionare correttamente):

```
{  
    "headerTemplate": "<div style='font-size:9pt; width:100%; padding:0.5cm 1.5cm;  
}
```

Esempio - Header con bordo inferiore (con position:absolute - consigliato):

```
{  
    "headerTemplate": "<div style='font-size:9pt; width:100%; padding-top:0.5cm; pa  
}
```

footerTemplate

Descrizione: Template HTML per il footer di ogni pagina. Il footer viene posizionato all'interno del margine inferiore (`margin.bottom`).

⚠ IMPORTANTE - Problema con padding-right/padding-left: Puppeteer (usato da md-to-pdf) potrebbe non rispettare correttamente `padding-right` e `padding-left` quando applicati direttamente a un `<div>` negli header/footer. **Soluzione consigliata:** Usa `position:absolute` con `right` / `left` per posizionare il contenuto, oppure usa tabelle (nelle celle `<td>`) il padding funziona correttamente).

Importante - Margini di Piè di Pagina:

- Il footer viene renderizzato all'interno dello spazio definito da `margin.bottom`
- Il contenuto del documento termina prima del footer, sempre rispettando il margine inferiore
- Usa `padding-top` e `padding-bottom` nel footer per controllare lo spazio verticale
- **ATTENZIONE:** `padding-left` e `padding-right` potrebbero non essere rispettati correttamente da Puppeteer negli header/footer
- **Soluzione consigliata:** Usa `position:absolute` con `right` o `left` per posizionare il contenuto, oppure usa tabelle con `padding-left` / `padding-right` nelle celle (queste funzionano meglio)

Stessa struttura di `headerTemplate`.

Esempio base:

```
{  
  "footerTemplate": "<div style='font-size:8pt; width:100%; text-align:center; pa  
}  
}
```

Numeri di Pagina

Descrizione: Per inserire i numeri di pagina, usa le variabili `` e ``.

Variabili disponibili:

- `` - Numero della pagina corrente (es. 1, 2, 3...)
- `` - Numero totale di pagine del documento

Esempio - Numero pagina semplice:

```
{  
    "footerTemplate": "<div style='font-size:9pt; text-align:center; width:100%; pa"}  
}
```

Esempio - Numero pagina con totale:

```
{  
    "footerTemplate": "<div style='font-size:9pt; text-align:center; width:100%; pa"}  
}
```

Esempio - Numero pagina allineato a destra (con position:absolute - consigliato):

```
{  
    "footerTemplate": "<div style='font-size:9pt; width:100%; padding-bottom:0.5cm;"}  
}
```

Esempio - Numero pagina a sinistra e autore a destra (con position:absolute - consigliato):

```
{  
    "footerTemplate": "<div style='font-size:8pt; width:100%; padding-bottom:0.5cm;"}  
}
```

Spiegazione:

- Usa `position:relative` sul contenitore esterno
- Usa `position:absolute; left:1.5cm;` per posizionare il numero di pagina a sinistra (allineato al margine sinistro)
- Usa `position:absolute; right:1.5cm;` per posizionare l'autore a destra (allineato al margine destro)
- I valori `left` e `right` devono corrispondere ai margini `left` e `right` definiti in `margin`

Header e Footer con Tabelle

Descrizione: Puoi usare tabelle HTML per creare layout complessi in header e footer, con colonne equamente distribuite.

Struttura base tabella:

```

<table style='width:100%; border-collapse:collapse;'>
  <tr>
    <td style='width:33.33%; text-align:left;'>Colonna 1</td>
    <td style='width:33.33%; text-align:center;'>Colonna 2</td>
    <td style='width:33.33%; text-align:right;'>Colonna 3</td>
  </tr>
</table>

```

Esempio - Footer con tabella a 3 colonne (Num. Pagina | Titolo | Autore):

```

{
  "footerTemplate": "<table style='width:100%; border-collapse:collapse; border-t
}

```

Esempio formattato per leggibilità:

```

{
  "footerTemplate": "<table style='width:100%; border-collapse:collapse; border-t
}

```

Esempio - Header con tabella a 3 colonne (Data | Titolo | Autore):

```

{
  "headerTemplate": "<table style='width:100%; border-collapse:collapse; border-b
}

```

Esempio - Footer con tabella a 2 colonne (Num. Pagina | Autore):

```

{
  "footerTemplate": "<table style='width:100%; border-collapse:collapse; border-t
}

```

Suggerimenti per tavole in header/footer:

- Usa `width:100%` sulla tabella per occupare tutta la larghezza
- Per colonne egualmente distribuite, usa `width:33.33%` per 3 colonne, `width:50%` per 2 colonne, `width:25%` per 4 colonne

- Usa `border-collapse:collapse` per bordi puliti
- **NOTA:** Nelle tabelle, `padding-left` e `padding-right` funzionano correttamente nelle celle `<td>`, quindi puoi usarli per allineare con i margini del documento
- Usa `text-align:left`, `text-align:center`, `text-align:right` per allineare il contenuto nelle colonne

margin

Descrizione: Margini della pagina. I margini `top` e `bottom` includono lo spazio per header e footer.

Unità supportate: `cm`, `mm`, `in`, `px`

Struttura:

```
{
  "margin": {
    "top": "2cm",      /* Margine superiore (include spazio per header) */
    "bottom": "2cm",   /* Margine inferiore (include spazio per footer) */
    "left": "1.5cm",   /* Margine sinistro */
    "right": "1.5cm"  /* Margine destro */
  }
}
```

Importante:

- Il margine `top` definisce lo spazio tra il bordo superiore della pagina e l'inizio del contenuto. Se usi un header, questo spazio include l'area dell'header.
- Il margine `bottom` definisce lo spazio tra il bordo inferiore della pagina e la fine del contenuto. Se usi un footer, questo spazio include l'area del footer.
- Header e footer vengono posizionati all'interno dei margini `top` e `bottom` rispettivamente.

Esempio - Margini ridotti:

```
{
  "margin": {
    "top": "1cm",
    "bottom": "1cm",
    "left": "1cm",
    "right": "1cm"
  }
}
```

Esempio - Margini asimmetrici:

```
{  
  "margin": {  
    "top": "2.5cm",  
    "bottom": "2cm",  
    "left": "2cm",  
    "right": "1.5cm"  
  }  
}
```

Esempio - Margini ottimizzati per header/footer:

```
{  
  "margin": {  
    "top": "2.5cm",      /* Spazio per header (circa 1cm) + margine contenuto */  
    "bottom": "2.5cm",   /* Spazio per footer (circa 1cm) + margine contenuto */  
    "left": "2cm",  
    "right": "1.5cm"  
  }  
}
```

paintBackground

Descrizione: Stampa gli sfondi e i colori di background.

Valori: `true` o `false`

Esempio:

```
{  
  "printBackground": true  
}
```

Nota: Se `false`, gli sfondi colorati non verranno stampati (utile per risparmiare inchiostro).

landscape

Descrizione: Orientamento orizzontale della pagina.

Valori: `true` o `false`

Esempio:

```
{  
  "format": "A4",  
  "landscape": true  
}
```

scale

Descrizione: Scala di rendering (0.1 - 2.0).

Valori: Numero decimale (es. `1.0`, `0.8`, `1.2`)

Esempio:

```
{  
  "scale": 0.9  
}
```

preferCSSPageSize

Descrizione: Usa le dimensioni definite nel CSS invece che in `format`.

Valori: `true` o `false`

Esempio:

```
{  
  "preferCSSPageSize": true  
}
```

Configurazione Completa Esempio

Esempio 1 - Footer con numero pagina a sinistra e autore a destra:

```
{
  "format": "A4",
  "displayHeaderFooter": true,
  "headerTemplate": "<div></div>",
  "footerTemplate": "<div style='font-size:8pt; width:100%; padding-bottom:0.5cm; margin: {>
    "top": "1.5cm",
    "bottom": "1cm",
    "left": "1.5cm",
    "right": "1.5cm"
  },>
  "printBackground": true
}
```

Esempio 2 - Header e footer completi:

```
{
  "format": "A4",
  "displayHeaderFooter": true,
  "headerTemplate": "<div style='font-size:9pt; width:100%; padding-top:0.5cm; pa",
  "footerTemplate": "<div style='font-size:8pt; width:100%; text-align:center; pa",
  "margin": {
    "top": "2.5cm",      /* Spazio totale superiore: include header (circa 1cm) +
    "bottom": "2cm",      /* Spazio totale inferiore: include footer (circa 1cm)
    "left": "2cm",        /* Margine sinistro */
    "right": "1.5cm"       /* Margine destro */
  },
  "printBackground": true,
  "landscape": false,
  "scale": 1.0
}
```

Nota sui Margini:

- **margin.top** : Definisce lo spazio totale tra il bordo superiore della pagina e l'inizio del contenuto. Se usi un header, questo spazio include l'area dell'header (circa 0.8-1.2cm) più il margine effettivo del contenuto.
- **margin.bottom** : Definisce lo spazio totale tra il bordo inferiore della pagina e la fine del contenuto. Se usi un footer, questo spazio include l'area del footer (circa 0.8-1.2cm) più il margine effettivo del contenuto.
- **margin.left** e **margin.right** : Definiscono i margini laterali del contenuto.
- **IMPORTANTE:** Per allineare il contenuto di header/footer con i margini, usa **position:absolute** con **right** / **left** invece di **padding-right** / **padding-left** (che potrebbero non funzionare). Nelle tabelle, invece, **padding-left** / **padding-right** nelle celle funzionano correttamente.

Esempi Pratici

Esempio 1: Documento Accademico

CSS - Stile formale:

```
body {  
    font-family: "Times New Roman", serif;  
    font-size: 12pt;  
    line-height: 2.0;  
}  
  
h1 {  
    font-size: 16pt;  
    text-align: center;  
    margin-top: 24pt;  
}  
  
h2 {  
    font-size: 14pt;  
    margin-top: 18pt;  
}
```

JSON - Header con titolo:

```
{  
    "format": "A4",  
    "displayHeaderFooter": true,  
    "headerTemplate": "<div style='font-size:10pt; text-align:center; width:100%; padding: 0; margin: 0;'></div>",  
    "footerTemplate": "<div style='font-size:9pt; text-align:center; width:100%; padding: 0; margin: 0;'></div>",  
    "margin": {  
        "top": "2.5cm",  
        "bottom": "2cm",  
        "left": "2.5cm",  
        "right": "2cm"  
    },  
    "printBackground": true  
}
```

Esempio 2: Documento Moderno Minimalista

CSS - Stile pulito:

```
body {  
    font-family: "Arial", sans-serif;  
    font-size: 11pt;  
    line-height: 1.6;  
    color: #333;  
}  
  
h1 {  
    font-size: 28pt;  
    color: #2c3e50;  
    border-bottom: none;  
    margin-bottom: 20pt;  
}  
  
h2 {  
    font-size: 20pt;  
    color: #34495e;  
    margin-top: 24pt;  
    border-bottom: 2pt solid #3498db;  
    padding-bottom: 6pt;  
}
```

JSON - Senza header/footer:

```
{  
    "format": "A4",  
    "displayHeaderFooter": false,  
    "margin": {  
        "top": "2cm",  
        "bottom": "2cm",  
        "left": "2cm",  
        "right": "2cm"  
    },  
    "printBackground": true  
}
```

Esempio 3: Presentazione Orizzontale

JSON - Landscape:

```
{
  "format": "A4",
  "landscape": true,
  "displayHeaderFooter": true,
  "headerTemplate": "<div style='font-size:10pt; text-align:center; width:100%; p
  "footerTemplate": "<div style='font-size:9pt; text-align:center; width:100%; pa
  "margin": {
    "top": "1.5cm",
    "bottom": "1.5cm",
    "left": "2cm",
    "right": "2cm"
  },
  "printBackground": true
}
```

Esempio 4: Documento con Codice Evidenziato

CSS - Codice con tema scuro:

```
pre {
  background-color: #1e1e1e;
  color: #d4d4d4;
  border-left: 4pt solid #007acc;
  padding: 16pt;
  border-radius: 4pt;
}

code {
  background-color: #f4f4f4;
  color: #c7254e;
  padding: 2pt 6pt;
  border-radius: 3pt;
  font-weight: 600;
}
```

Esempio 5: Footer con Tabella a 3 Colonne

Descrizione: Footer professionale con tabella che divide lo spazio in 3 colonne equamente distribuite: Numero Pagina | Titolo Documento | Nome Autore.

JSON - Footer con tabella:

```
{
  "format": "A4",
  "displayHeaderFooter": true,
  "headerTemplate": "<div style='font-size:9pt; width:100%; padding-top:0.5cm; pa",
  "footerTemplate": "<table style='width:100%; border-collapse:collapse; border-t
  "margin": {
    "top": "2.5cm",
    "bottom": "2.5cm",
    "left": "1.5cm",
    "right": "1.5cm"
  },
  "printBackground": true
}
```

Spiegazione:

- **Colonna 1 (sinistra):** Numero pagina allineato a sinistra con padding che corrisponde al margine sinistro
- **Colonna 2 (centro):** Titolo del documento centrato (usando ``
``)
- **Colonna 3 (destra):** Nome autore allineato a destra con padding che corrisponde al margine destro
- Ogni colonna occupa esattamente **33.33%** della larghezza totale
- Bordo superiore della tabella per separare visivamente il footer dal contenuto

Variante con "Pagina X di Y":

```
{
  "footerTemplate": "<table style='width:100%; border-collapse:collapse; border-t
}
```

Variante con header a tabella:

```
{  
  "format": "A4",  
  "displayHeaderFooter": true,  
  "headerTemplate": "<table style='width:100%; border-collapse:collapse; border-bottom:1px solid black;'><tr><td style='width:10%;'>@page</td><td style='width:80%;'>Titolo</td><td style='width:10%; text-align:right;'>Autore</td></tr></table>",  
  "footerTemplate": "<table style='width:100%; border-collapse:collapse; border-top:1px solid black; border-bottom:1px solid black;'><tr><td style='width:10%;'>Page</td><td style='width:80%; text-align:center;'>@page</td><td style='width:10%; text-align:right;'>Autore</td></tr></table>",  
  "margin": {  
    "top": "2.5cm",  
    "bottom": "2.5cm",  
    "left": "1.5cm",  
    "right": "1.5cm"  
  },  
  "printBackground": true  
}
```



Troubleshooting

Problema: CSS non viene applicato

Soluzione: Verifica che il percorso del file CSS sia corretto e che lo script trovi `style.css` nella stessa directory.

Problema: Header/Footer non compaiono

Soluzione: Verifica che `displayHeaderFooter` sia impostato a `true` nel JSON.

Problema: Margini non corrispondono

Soluzione: Assicurati che i margini nel CSS (`@page`) e nel JSON (`margin`) siano coerenti. Il JSON ha la priorità.

Problema: Colori di sfondo non compaiono

Soluzione: Imposta `printBackground: true` nel JSON.



Risorse Aggiuntive

- [md-to-pdf Documentation](#)
- [Puppeteer PDF Options](#)
- [CSS Print Media Queries](#)

Ultima modifica: 2026