

C.S.S.

Riccardo Cattaneo



C.S.S.

L'acronimo **CSS** sta per **Cascading Style Sheets** (fogli di stile a cascata) e designa un linguaggio di stile per i documenti web.

I CSS istruiscono un browser o un altro programma utente su come il documento debba essere presentato all'utente, per esempio definendone i font, i colori, le immagini di sfondo, il layout, il posizionamento delle colonne o di altri elementi sulla pagina, etc.

L'obiettivo dei CSS si può sintetizzare con una nota espressione: **separare il contenuto dalla presentazione.**

Tutti i browser oggi usati garantiscono il supporto pieno alla specifica CSS 3

Prima di entrare nei dettagli del linguaggio CSS, è necessario soffermarsi su alcuni concetti chiave legati ad HTML. Si tratta di argomenti propedeutici per una migliore comprensione del meccanismo di funzionamento dei CSS.

Attributo style

L'attributo "style" è in assoluto uno dei più importanti del linguaggio HTML, perché permette, attraverso le opportune istruzioni, di modificare lo stile del tag contenitore o del tag vuoto in cui si trova.

In sostanza, specificando il l'attributo style="..." possiamo ad esempio cambiare la grandezza del carattere o il colore del testo, determinarne l'allineamento, stabilire la distanza del contenitore dal margine e così via.

Il CSS è uno dei linguaggi fondamentali del Web ed è standardizzato nei browser web secondo la specifica W3C. Il sito ufficiale è il seguente :

<https://www.w3.org/>

Mentre un sito **non** ufficiale ma ben fatto, ben strutturato ed in italiano è il seguente :

<https://www.w3schools.com/css/>

Da qui è possibile visualizzare tutti gli attributi disponibili con i relativi valori.

Esempio CSS... a cascata

Prendendo l'esempio precedente visto per la sintassi, provare a creare un secondo div dove cambiamo il colore di sfondo o il colore del testo... oppure scegliere di lasciare lo stesso sfondo e lo stesso colore... provare!!!

E se invece volessimo i stessi colori e i stessi sfondi per tutto il contenuto della pagina? È possibile ? Come ?

CSS inline – incorporati - esterni

Tre sono i modi per inserire i fogli di stile CSS in un documento html : INLINE , INCORPORATI , ESTERNI.

INLINE : Esso fa parte della collezione di attributi HTML definiti globali: si tratta di quegli attributi applicabili a tutti gli elementi. La dichiarazione avviene a livello dei singoli tag contenuti nella pagina attraverso **l'attributo style** e per questo si parla di fogli di stile in linea (gli esempi fatti finora sono inserimenti INLINE).

CSS incorporati

I fogli incorporati sono quelli inseriti direttamente nel documento HTML tramite il tag `<style>`. In questo caso la dichiarazione va posta all'interno della sezione `<head>`.

La sintassi è la seguente :

```
<html>
  <head>
    <style type="text/css">
      body {background: white;}
      p {color: red;}
    </style>
  </head>
  <body>
    <p>Testo scritto in rosso</p>
  </body>
</html>
```

Inline prevale su incorporati

Fare attenzione : se nella stessa pagina scriviamo codice CSS incorporato e, nella stessa abbiamo tag html con codice css inline, prevarrà il codice scritto **inline**.

Diremo, in questo caso, che il codice inline ha sovrascritto il codice incorporato. Ecco un esempio :

```
<html>
  <head>
    <style type="text/css">
      body {background: white;}
      p {color: red;}
    </style>
  </head>
  <body style="background: yellow; ">
    <p>Testo scritto in rosso con sfondo giallo</p>
  </body>
</html>
```

Colori

Finora abbiamo detto che sia html che i css prendono come valore del colore, il corrispondente valore scritto in inglese (red = rosso, white = bianco ecc.).

Il modo più corretto però, è quello di usare un valore alfanumerico chiamato “valore esadecimale” di un colore, con il vantaggio di avere a disposizione più sfumature di colore. Questo argomento verrà approfondito più avanti, per il momento limitiamoci ad inserire il valore esadecimale al posto della parola in inglese prendendoli da internet (scrivere sul campo ricerca di google “color swatch” e prendere uno dei primi siti) oppure vai direttamente al seguente indirizzo : <https://color.adobe.com/create>.

```
<html>
  <head>
    <style type="text/css">
      body {background: #ffffff;}
      p {color: #ff0000;}
    </style>
  </head>
  <body style="background: #ffff00; ">
    <p>Testo scritto in rosso con sfondo giallo</p>
  </body>
</html>
```

E' possibile accorpare lo stile di più tag in un unico blocco. Supponiamo di voler applicare le stesse regole di un paragrafo ad un div. Basta separare con la virgola i due tag in riferimento allo stesso blocco di stile :

```
<head>  
    <style type="text/css">  
        body {background: #ffffff;}  
        p, div {color: #ff0000;}  
    </style>  
</head>
```

background

Ecco la lista delle proprietà per lo sfondo, applicabili, ed è questa la prima grande innovazione dei CSS, a tutti gli elementi:

background-color

background-image

background-repeat

background-attachment

background-position

background-color

Definisce il colore di sfondo di un elemento. La sua funzione e' simile al classico BODY di HTML, ma puo' essere avvicinata al colore di sfondo delle tabelle.

Viene usato soprattutto per evidenziare alcune parti del documento.

background-image

La proprietà CSS background-image serve ad impostare un'immagine di sfondo ad un elemento della pagina (ad esempio un <div>) o al corpo della pagina stessa. La sintassi di background-image è la seguente:

```
body
{
    background-image: url(sfondo.jpg);
}
```

L'immagine va specificata all'interno del comando url() a cui si può passare un percorso assoluto, relativo o anche remoto. Ad esempio:

```
body
{
    background-image: url(http://www.miosito.com/img/sfondo.jpg);
}
```

background-repeat

Specifica come l'immagine di sfondo deve essere ripetuta.

```
body
{
background-image:url('paper.gif');
background-repeat:repeat-y;
}
```

repeat: lo sfondo viene ripetuto orizzontalmente e verticalmente

repeat-x: lo sfondo viene ripetuto solo orizzontalmente

repeat-y: lo sfondo viene ripetuto solo verticalmente

no-repeat: lo sfondo non viene ripetuto

background-attachment

La proprietà background-attachment effettua la gestione delle immagini di sfondo di una pagina o di un qualsiasi elemento HTML che, per sua natura, accetti le immagini di sfondo.

```
body
{
    background-image: url(sfondo.jpg);
    background-attachment: Fixed;
}
```

L'immagine di sfondo, così gestita, non scrollerà insieme alla pagina. Può assumere due valori:

Fixed - non permette all'immagine di scrollare insieme alla pagina;

Scroll - (di default) permette all'immagine di scrollare insieme alla pagina.

background-position

La proprietà **background-position** di CSS indica la posizione di partenza (top e left) delle immagini di sfondo di una pagina o di un qualsiasi elemento HTML che, per sua natura, accetta le immagini di sfondo (come, ad esempio, un tag `<div>`). Vediamo un esempio applicando la proprietà in oggetto al tag `<body>`.

```
body
{
  background-image: url(sfondo.jpg);
  background-position: 10px 10px;
}
```

Margin
Border
Padding
Content

The diagram illustrates the CSS Box Model with four nested rectangular regions. The outermost region is defined by a dashed black line and is labeled 'Margin'. Inside this is a solid green rectangular band labeled 'Border'. Within the border is a white rectangular area labeled 'Padding'. The innermost region is also defined by a dashed black line and is labeled 'Content'. The labels are stacked vertically in the upper-left portion of the diagram.

border

La proprietà `border` è una abbreviazione per impostare in una sola volta i valori individuali di `border`. `border` può essere usata per impostare uno o più dei seguenti valori: `border-width` , `border-style` , `border-color` .

è possibile agire simultaneamente su tutti e quattro i lati del box oppure solo su uno specifico lato. Partiamo dall'analisi delle proprietà che consentono di stilizzare i bordi singolarmente.

Queste proprietà sono:

spessore:

- border-top-width
- border-bottom-width
- border-left-width
- border-right-width

stile:

- border-top-style
- border-bottom-style
- border-left-style
- border-right-style

colore:

- border-top-color
- border-bottom-color
- border-left-color
- border-right-color

Le proprietà della famiglia **width** attendono un valore numerico (con unità di misura) oppure una stringa tra thin (sottile), medium (medio) o thick (spesso).

Le proprietà della famiglia **style** attendono un valore tra:

none - nessun bordo;

hidden - nella pratica equivale a none;

dotted - bordo a puntini;

dashed - bordo a trattini;

solid - bordo con linea intera;

double - bordo con doppia linea;

groove - bordo in rilievo (3D);

ridge - bordo in rilievo (3D) opposto a groove;

inset - bordo "che rientra" (3D);

outset - bordo "che esce" (3D) opposto a inset;

Le proprietà della famiglia **color**, infine, attendono un valore corrispondente ad un colore (solitamente si utilizza la notazione esadecimale per i colori dei bordi oppure parole chiave come "red" o "black").

border-radius : È una proprietà a sintassi abbreviata con cui è possibile definire con una sola regola i valori di arrotondamento per tutti e quattro gli angoli di un elemento.

```
#box {border-radius: 20px}
```

padding

il padding è utile per creare spazio intorno al contenuto del box. Tra margini e padding vi è, insomma, una fondamentale differenza: quando si usa il padding, lo spazio di distanza viene inserito all'interno dei bordi dell'elemento e non all'esterno.

La cosa risulta evidente se si usa per l'elemento un colore di sfondo diverso da quello della pagina. Nel caso del padding, lo spazio inserito avrà proprio il colore di sfondo dell'elemento, a differenza dei margini, per i quali il colore sarà quello dell'elemento contenitore.

```
p { padding: 10px; }
```

Con questa regola abbiamo applicato un padding di 10 pixel su tutti i lati del contenuto: superiore, inferiore, destro e sinistro.

Volendo, però, è anche possibile prevedere valori differenti, per farlo si utilizza la proprietà padding specificando quattro valori in questo modo:

```
p { padding: 10px 5px 15px 30px; }
```

L'ordine (da sinistra verso destra) è il seguente:

padding superiore = 10px

padding destro = 5px

padding inferiore = 15px

padding sinistro = 30px

In pratica il primo valore corrisponde al padding superiore e poi si prosegue muovendosi in senso orario. Un'altra modalità prevista da CSS per la definizione di padding distinti per i singoli lati è quella che prevede l'utilizzo delle proprietà specifiche:

padding-top (padding superiore)

padding-bottom (padding inferiore)

padding-left (padding sinistro)

padding-right (padding destro)

margin

Per certi versi molto simile a padding è la proprietà margin. A differenza della prima (che come abbiamo detto definisce una spaziatura interna al box), la proprietà margin assegna un margine esterno al box, quindi "al di fuori" del suo perimetro.

Normalmente margin è utilizzata per distanziare i vari elementi della pagina tra loro. Vediamo un esempio:

```
p { margin: 10px; }
```

Mediante questa semplice regola CSS, il nostro box avrà un margine di 10 pixel su tutti i lati.

Esattamente come accade con padding, è possibile prevedere per margin quattro valori diversi:

```
p { margin: 10px 5px 15px 30px; }
```

L'ordine (da sinistra verso destra) è il seguente:

margine superiore = 10px

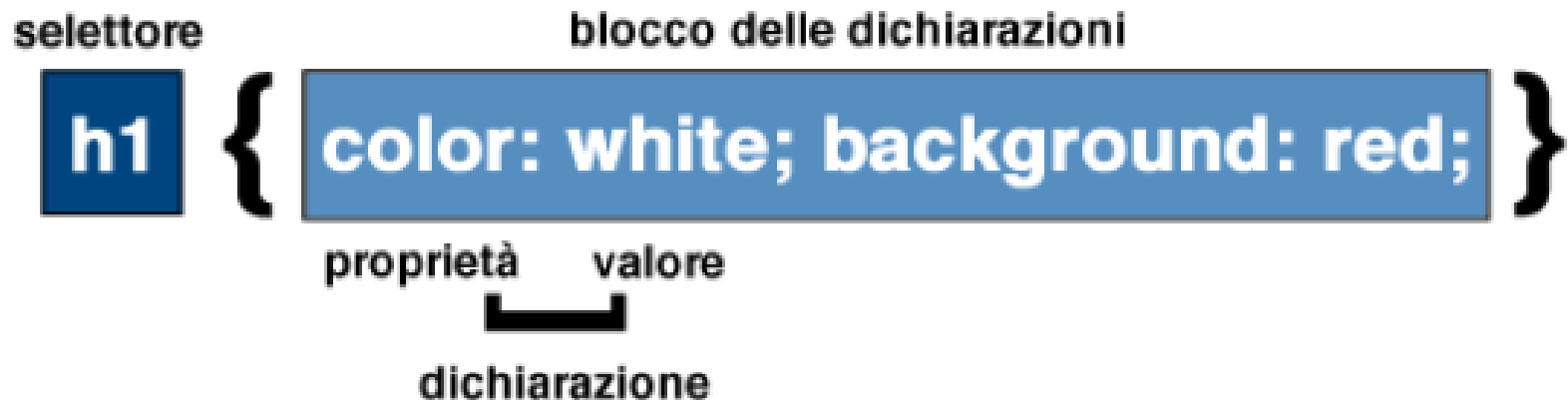
margine destro = 5px

margine inferiore = 15px

margine sinistro = 30px

Selettori

I Selettori... cosa sono ? La parola parla da sé: si tratta di una semplice dichiarazione che serve a selezionare la parte o le parti di un documento soggette ad una specifica regola.



Selettore di elementi

È il più semplice dei selettori. È costituito dal nome di uno specifico elemento HTML. Serve a selezionare tutti gli elementi di quel tipo presenti in un documento.

```
h1 {color: green;}
```

```
p {background-color: yellow;}
```

È possibile nei CSS raggruppare diversi selettori al fine di semplificare il codice. I selettori raggruppati vanno separati da una **virgola**.

```
h1, h2, h3 {background: white;}
```

Selettori di tipo ID

id è un attributo universale in HTML. Significa che tutti gli elementi presenti nel documento possono avere un loro id. (ID VINCE SU TUTTI)

Uno specifico id può essere assegnato solo ad un elemento. Non possiamo quindi avere in un documento HTML una situazione del genere:

```
<h1 id="titolo"></h1>  
<p id="titolo"></p>
```

Nei CSS, per selezionare un elemento cui sia stato assegnato un certo id, si usa questa sintassi, facendo precedere il valore dell'id dal simbolo del **cancelletto** (#):

#titolo

È anche possibile usare prima del cancelletto il nome dell'elemento:

h1#titolo

Nell'esempio l'elemento `<h1 id="titolo">` avrà il testo rosso perché abbiamo impostato questa regola CSS:

```
#titolo {color: red}
```

Selettori di tipo classe

Ad ogni elemento HTML può essere assegnata una classe usando l'attributo class e assegnando ad esso un valore a nostra scelta:

```
<h1 class="titolo">Testo</h1>
```

È anche possibile assegnare ad un elemento più classi. È sufficiente definirle nel codice separandole con uno spazio:

```
<h1 class="titolo testata rosso">Testo</h1>
```

Una singola classe può essere assegnata a più di un elemento:

```
<h1 class="titolo">Testo</h1>
```

```
<h2 class="titolo">Testo</h2>
```

Nei CSS, per selezionare gli elementi a cui sia stata assegnata una classe, si utilizza questa sintassi:

```
.titolo {color: red}
```

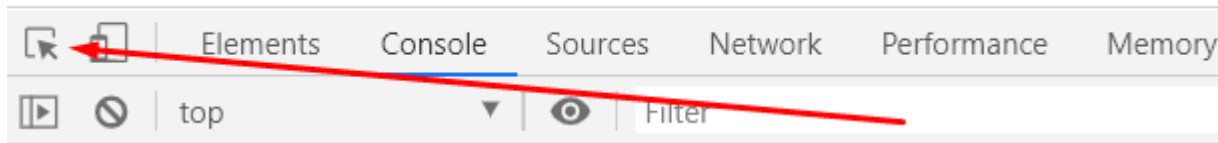
Il nome della classe viene fatto precedere da un **punto** (.) La regola appena vista imposta il colore rosso per tutti gli elementi con classe titolo.

Inspector

Nella maggior parte dei browser sono a disposizione gli Strumenti per Sviluppatori, una risorsa veramente importante nella fase di sviluppo e manutenzione del tuo sito web (F12).

Essendo il browser la “casa” che ospita le tue pagine HTML è importante avere la possibilità di analizzare quello che succede oltre all’aspetto visivo.

Per selezionare elementi HTML bisogna attivare lo strumento di selezione – *icone posizionate a sinistra della barra degli strumenti*.



Una volta premuta l'icona ti puoi muovere nella pagina lato utente – quello visivo – e con un click andrai a selezionare l'elemento che ti interessa analizzare.

Colore del testo : **color**

La proprietà CSS **color** imposta il colore di primo piano del contenuto testuale di un elemento. La proprietà **color** accetta varie parole chiave e valori numerici.

```
element { color: red }
```

```
element { color: #ff0000 }
```


Dimensione del testo : **font-size**

Unità pixel (px) I pixel (px) sono l'unità di misura più semplice da usare. È una misura fissa e definita che non scala mai, sia che rimpiccioliamo o ingrandiamo il contenitore di un elemento espresso in px, che la finestra del browser.

Unità flessibili (em) Vengono espresse in em e sono unità scalabili tradotte in pixel dal browser. Quindi, mentre nel precedente caso i 16px rimanevano 16px, con le unità di misura flessibili se un utente ha il browser impostato alla dimensione di carattere predefinita di 16px questi saranno moltiplicati per la quantità espressa in em a loro assegnata: `h1 {font-size: 1.5 em;} = (16 x 1.5) = 24px`

Allineamento del testo : **text-align**

La proprietà text-align indica come le linee di testo devono essere allineate tra loro. text-align non influisce sull'allineamento degli altri elementi, solo del loro contenuto.

text-align: left;

text-align: right;

text-align: center;

text-align: justify;

text-indent : definisce l'indentazione da sinistra verso destra dell'elemento HTML che lo specifica.

line-height : specifica l'altezza di linea del testo, definendo così implicitamente l'interlinea: la spaziatura tra due linee di testo successivo.

text-transform : agisce sulle lettere maiuscole e/o minuscole di un testo.

Lowercase : trasforma in minuscolo tutte le lettere di un testo;

Uppercase : trasforma in maiuscolo tutte le lettere di un testo;

Capitalize - trasforma tutte le lettere di un testo rendendo maiuscole solo le iniziali e minuscole le altre lettere.

Font-family

I font installati sui PC degli utenti non sono gli stessi per ognuno. Il set di caratteri a disposizione dipende dal sistema operativo (Windows, Mac, Unix ecc), eventuali software installati (Office e pacchetto Adobe su tutti) e caratteri installati manualmente.

Quando bisogna scegliere il carattere per una pagina, quindi, bisogna tener conto che non tutti gli utenti avranno installato un certo font sul proprio PC. La prima soluzione a questo problema consiste nell'utilizzare i cosiddetti caratteri “web-safe” (Verdana, Georgia, Times New Roman, etc.), ovvero un set di caratteri compatibili con tutti i sistemi operativi.

Per garantire, invece, alternative valide a tutti i sistemi in maniera da rendere compatibile la pagina in qualunque situazione, è consigliato fare uso della tecnica denominata **font-stack**.

```
body {  
    font-family: "Times New Roman", Georgia, serif;  
}
```

Nel caso il primo carattere non fosse installato (Times New Roman), verrà utilizzato il secondo e così via creando quindi una sorta di stack.

https://www.w3schools.com/cssref/css_websafe_fonts.asp

Google Fonts

È molto facile oggi imbattersi in siti dalla grafica innovativa, ricchi di font piacevoli alla vista e comodi alla lettura. Così non è stato, però, fino a qualche anno fa: la carenza di standardizzazione tipografica, infatti, ha reso le opzioni di scelta dei caratteri davvero limitate.

Per questo motivo, nel tempo si sono sviluppati vari servizi di Web Fonts, ovvero delle famiglie tipografiche che fossero trasversali alle macchine e ai sistemi operativi in uso per unificare l'esperienza a video dell'utente. Fra i tanti, il punto di riferimento è certamente Google Fonts.

Per accedere ai Google Fonts, è sufficiente collegarsi all'indirizzo Web ufficiale:

<https://fonts.google.com/>

Si aprirà immediatamente l'interfaccia, senza nemmeno la necessità di inserire le proprie credenziali Google.

Google Fonts

Browse fonts

Featured

Articles

Q Search

Sentence ▾

Type something

40px ▾

Categories ▾

Language ▾

Font properties ▾

☐ Show only variable fonts ⓘ

991 of 991 families

View:

Grid

List

 | Sort by: Trending ▾

Roboto

Christian Robertson

12 styles

Almost before we knew it, we had left the ground.

Balsamiq Sans

Michael Angeles

4 styles

Almost before we knew it, we had left the ground.

DM Mono

Colophon Foundry

6 styles

Almost before we knew it, we had left the ground.

Open Sans

Steve Matteson

10 styles

Almost before we knew it, we had left the ground.

Lato

Łukasz Dziedzic

10 styles

Almost before we knew it, we had left the ground.

Noto Sans JP

Google

6 styles

Almost before we knew it, we had left the ground.

Montserrat

Julieta Ulanovsky, Sol Matas, Juan Pablo del Peral, Jacques Le Bailly

18 styles

Almost before we knew it, we had left the ground.

Source Sans Pro

Paul D. Hunt

12 styles

Almost before we knew it, we had left the ground.



Lato

Designed by Łukasz Dziedzic

[Select styles](#)[Glyphs](#)[About](#)[License](#)[Pairings](#)[Download family](#)

Styles

Type here to preview text

Almost before we knew it, we had left the ground.

Size 30 px



Thin 100

Almost before we knew it, we had left the ground.

Thin 100 italic

Almost before we knew it, we had left the ground.

[+ Select this style](#)

Light 300

Almost before we knew it, we had left the ground.

[+ Select this style](#)

Light 300 italic

Almost before we knew it, we had left the ground.

[+ Select this style](#)

Regular 400

Almost before we knew it, we had left the ground.

[+ Select this style](#)

Selected family

✕

[Review](#)[Embed](#)

To embed a font, copy the code into the <head> of your html

<link> @import

```
<link href="https://fonts.googleapis.com/css2?family=Lato:wght@100&display=swap" rel="stylesheet">
```

CSS rules to specify families

```
font-family: 'Lato', sans-serif;
```

font-weight

La proprietà **font-weight** di **CSS** gestisce l'aspetto di un testo aumentandone o riducendone lo spessore. Ad esempio, grazie a questa proprietà, possiamo **gestire il bold con CSS** ottenendo il medesimo effetto dei tag (bold) e di HTML.

```
p { font-weight: bold; }
```

I possibili valori che può assumere (oltre a *initial* e *inherit*) sono i seguenti:

normal - imposta uno spessore "normale" (questo è il valore di default);

bold - imposta il grassetto;

bolder - imposta un grassetto più accentuato;

lighter - imposta uno spessore "leggero";

E' possibile anche settare *font-weight* con valori numerici (in centinaia da 100 a 900) per ottenere diversi spessori, dove 100 corrisponde al più sottile e 900 il più spesso. All'interno di questa scala, 400 corrisponde a "normal" e 700 a "bold".

font-style

La proprietà font-style agisce sull'aspetto del testo.

```
p { font-style: Italic; }
```

I possibili valori che può assumere sono i seguenti:

Normal - testo normale;

Italic - imposta l'effetto italic;

Oblique - imposta l'effetto obliquo.

Esercizio 1

Creare una pagina con Titolo "Catalogo Food", colore sfondo grigio ed impostare un elenco di articoli alimentari (utilizzare una classe css in file esterno):

Spaghetti

Bistecca

Salmone

Insalata

Frutta

Per ogni voce riportare una breve descrizione e relativa piccola immagine. Cliccando sull'immagine si accede ad un sito web a proprio piacimento.


Esercizio 2

Disegnare questa immagine con il codice html utilizzando una tabella :

Tris

X	O	O
O	X	X
O	X	O

Esercizio 3



[HOME](#) | [LA NOSTRA AZIENDA](#) | [I PRODOTTI](#) | [I SERVIZI](#) | [CARRELLO](#) | [CONTATTI](#)

REGISTRATI ORA!

Login

User / Email

Password

Accedi

Catalogo

Contabilità e Bilancio

Enti Locali e P.A.

Giurisprudenza e Diritto

Fiscale

Immobiliare e Condominio

Lavoro e Previdenza

Societario e Aziendale

Terzo Settore

Enti Locali e P.A.

Informatica

Varie

Riviste e Informative

Banche Dati

Software Gestionale

CAF e PATRONATO

L'attività della Edit Service offre i seguenti servizi :

Visita periodica al vostro studio consegnandovi direttamente in conto visione le ultime novità editoriali senza obbligo di acquisto. La possibilità di richiedere sempre in visione tutti i libri che volete o che troverete elencati nel sito. Ricevere le Banche Dati di vostra utilità in demo. Ricevere periodicamente le news via E-mail e il catalogo di tutte le novità facendone semplicemente richiesta.

PROFESSIONISTI&IMPRESE

LE FRODI CAROSELLO

Contesto normativo
Prassi
Contesto normativo
Aspetti sostanziali
Rischio penale e civilistico

Le frodi carosello

Categoria : Fiscale

Editore : MAGGIOLI

Codice : 9788891619204

Prezzo : 22,00

*** Articolo Disponibile ***

..... maggiori informazioni

PROFESSIONISTI&IMPRESE

LA CARTELLA DI PAGAMENTO

Contesto normativo
Prassi
Contesto normativo
Aspetti sostanziali
Rischio penale e civilistico

La cartella di pagamento

Categoria : Fiscale

Editore : MAGGIOLI

Codice : 9788891621115

Prezzo : 54,00

*** Articolo Disponibile ***

..... maggiori informazioni

PROFESSIONISTI&IMPRESE

AZIENDA AGRICOLA E FISCO

Contesto normativo
Prassi
Contesto normativo
Aspetti sostanziali
Rischio penale e civilistico

Azienda agricola e fisco

Categoria : Fiscale

Editore : MAGGIOLI

Codice : 9788891619815

Prezzo : 42,00

*** Articolo Disponibile ***

..... maggiori informazioni