



Linguaggio HTML

Form



Form

- Alcune pagine web raccolgono delle informazioni da inviare al server mediante i form (moduli).
- Un form è racchiuso tra i tag `<form>` e `</form>`.
- All'interno di un form si inseriscono diversi elementi, detti **campi**, che raccolgono i dati dell'utente.

The image displays several common web form components:

- A text input field containing the name "Andrea".
- A password input field represented by a series of dots.
- A checkbox labeled "Accetto le condizioni".
- A dropdown menu currently showing "Giallo" with a list of other color options: Blu, Verde, Rosso, and Nero.
- Two radio buttons for gender selection, labeled "Uomo" and "Donna".
- A rectangular button labeled "Invia" (Submit).



Form

- L'elemento **form** ha due attributi principali:
 - **Action**, specifica l'URL a cui inviare i dati inseriti nel form, solitamente una pagina PHP che elabora i dati.
 - **Method**, specifica il metodo HTTP utilizzato per inviare i dati: GET oppure POST.

```
<form action="ricevidati.php" method="GET">
```

```
<!-- Qui i campi di un form -->
```

```
</form>
```



Metodo GET

- Il metodo **GET** invia i dati del form aggiungendoli in coda all'indirizzo URL della pagina richiesta. I dati inviati risultano pertanto visibili nella barra dell'indirizzo del browser.



Metodo POST

- Il metodo **POST** è più sicuro perché i dati del form vengono inseriti nel corpo della richiesta http e non sono pertanto visibili nella barra dell'indirizzo.



Campi di un form

- I campi principali di un form sono: `<input>`, `<select>`, `<textarea>` e `<button>`
 - Ogni campo deve avere l'attributo **name** (con un valore univoco): in caso contrario il suo contenuto non viene inviato al server.
 - L'attributo **value** è utilizzato per indicare il valore iniziale del campo.



Input (I)

➤ `<input type="text" name="user">`

➤ Crea un campo di testo.

Andrea

➤ `<input type="password" name="psw">`

➤ Crea un campo password.

.....

➤ `<input type="submit" value="Invia">`

➤ Crea un pulsante di invio dei dati del form.

➤ L'attributo value specifica la scritta sul pulsante

Invia

Esempio: login

```
<form action="login.php" method="POST">
```

```
Username: <input type="text" name="user">
```

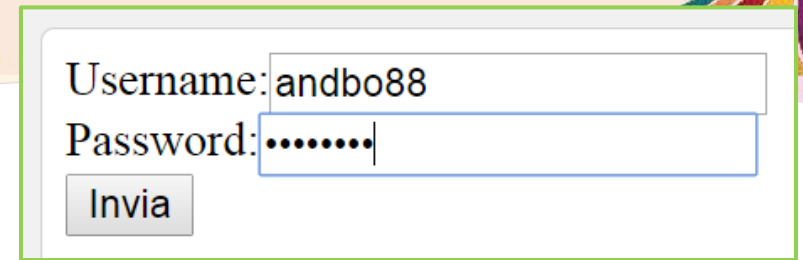
```
<br>
```

```
Password: <input type="password" name="psw">
```

```
<br>
```

```
<input type="submit" value="Invia">
```

```
</form>
```

A visual representation of the login form described in the code. It shows a text input field for 'Username' containing 'andbo88', a password input field for 'Password' with masked characters '.....', and a grey 'Invia' button below them. The entire form is enclosed in a green border.

Quando si preme il pulsante *Invia*, vengono inoltrati alla pagina web "login.php" col metodo "POST" i dati inseriti nei due campi input chiamati rispettivamente "user" e "psw".

Esempio: login

```
<form action="login.php" method="POST">
```

```
Username:<input type="text" name="user">
```

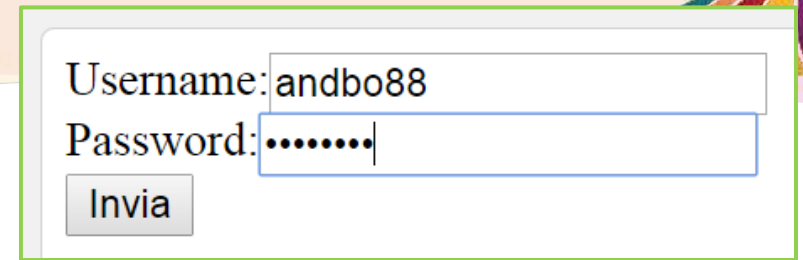
```
<br>
```

```
Password:<input type="password" name="psw">
```

```
<br>
```

```
<input type="submit" value="Invia">
```

```
</form>
```

A visual representation of the login form. It shows a text input field for 'Username' containing 'andbo88', a password input field for 'Password' with masked dots, and a grey 'Invia' button below them. The entire form is enclosed in a green border.

Quando si preme il pulsante *Invia*, vengono inoltrati alla pagina web "login.php" col metodo "POST" i dati inseriti nei due campi input chiamati rispettivamente "user" e "psw".

La pagina "login.php" riceve:

user=andbo88

psw=DrCooper

Input (II)

➤ `<input type="radio">`

- Crea un radio button (bottone circolare).
- Le opzioni tra cui scegliere hanno l'attributo **name** con lo stesso valore, mentre l'attributo **value** diverso.
- Solo un'opzione può essere selezionata.
- L'attributo **checked** (senza valore tra virgolette) indica l'opzione preselezionata.

```
<input type="radio" name="sesso" value="m" checked> Uomo  
<input type="radio" name="sesso" value="f"> Donna
```



La pagina del server riceverà: sesso=m

☒ Uomo ☐ Donna

Input (III)

➤ `<input type="checkbox">`

- Crea una casella di selezione.
- Più caselle di selezione possono essere selezionate contemporaneamente.
- L'attributo **checked** (senza valore tra virgolette) indica che la casella è inizialmente spuntata.

```
<input type="checkbox" name="cond" value="accetto" checked>  
Accetto le condizioni
```



La pagina del server riceverà: cond=accetto

☒ Accetto le condizioni

Input (IV)

- `<input type="tel">`

- Crea un campo per l'inserimento di numeri telefonici.

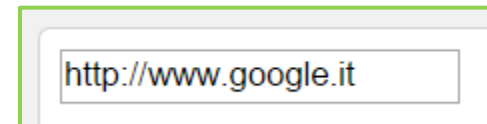
- `<input type="email">`

- Crea un campo per l'inserimento di un indirizzo email.

Input (V)

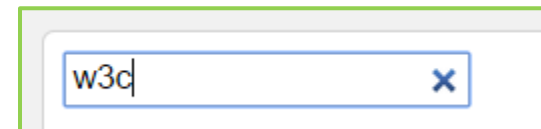
➤ `<input type="url">`

- Crea un campo per l'inserimento di un indirizzo web.

A screenshot of a web browser's address bar. It contains the text "http://www.google.it" in a standard sans-serif font. The address bar has a light gray background and a thin border.

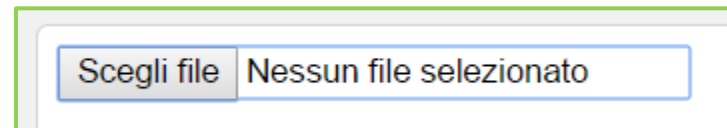
➤ `<input type="search">`

- Crea un campo di ricerca.

A screenshot of a search input field. It contains the text "w3c" in a blue font. To the right of the text is a small blue "x" icon used for clearing the field. The input field has a light gray background and a thin border.

➤ `<input type="file">`

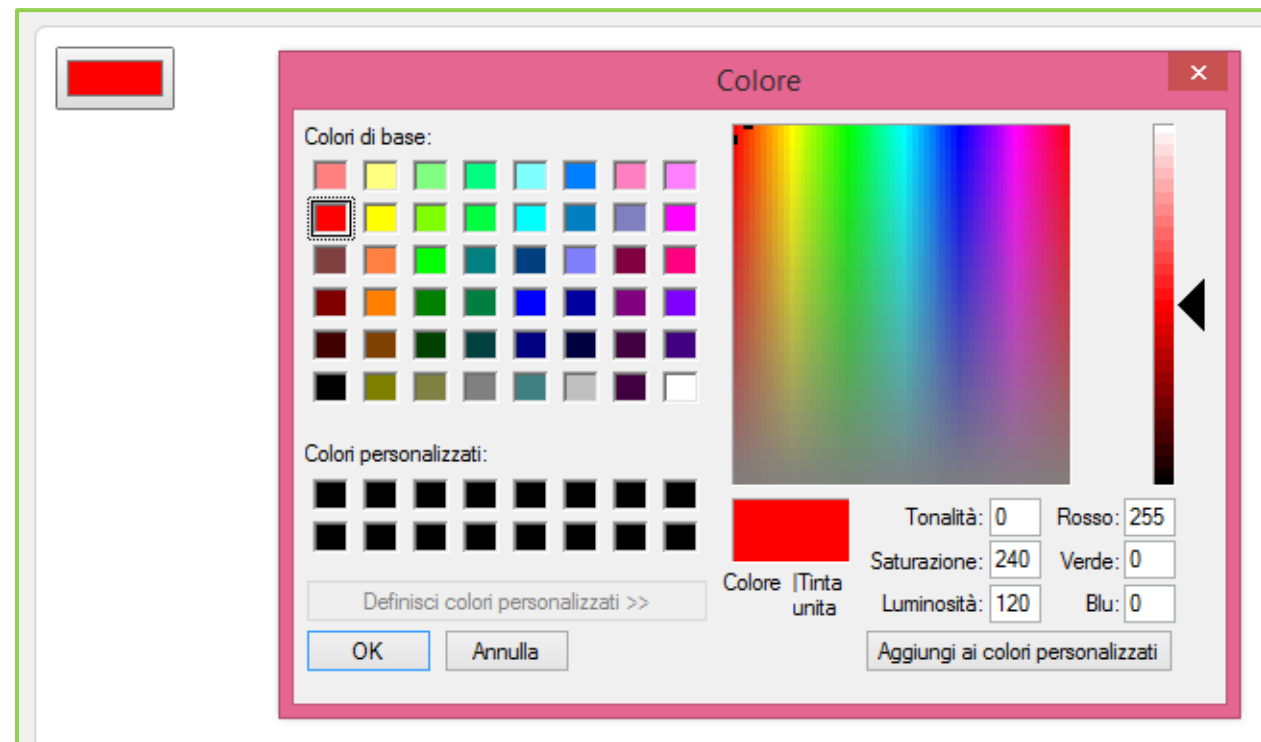
- Crea un campo di testo e un pulsante per scegliere il file da inviare.

A screenshot of a file input field. It features a button labeled "Scegli file" (Choose file) on the left and the text "Nessun file selezionato" (No file selected) on the right. The button and text are contained within a light gray box with a thin border.

Input (VI)

- `<input type="color">`
 - Crea un pulsante cliccando sul quale compare un widget per la selezione di un colore.

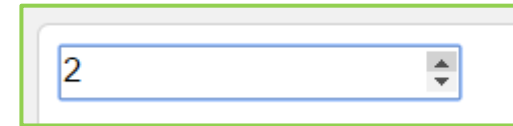
Al server
viene inviato
un colore in
formato RGB
(6 cifre
esadecimali)



Input (VII)

➤ `<input type="number">`

- Crea un campo per l'inserimento di un numero.

A screenshot of a web browser showing a number input field. The field contains the number '2' and has a small spinner control on the right side. The field is highlighted with a green border.

➤ `<input type="range">`

- Crea un campo per inserire un numero tramite "slider".

A screenshot of a web browser showing a range input field. It consists of a horizontal line with a small slider knob in the center. The field is highlighted with a green border.

- Per number e range sono possibili i seguenti attributi:

- min: specifica il minimo valore permesso;
- max: specifica il massimo valore permesso;
- step: indica la granularità che deve avere il valore.
Es: step="3" permette solo valori: ... -6, -3, 0, 3, 6, 9, ...

Input (VIII)

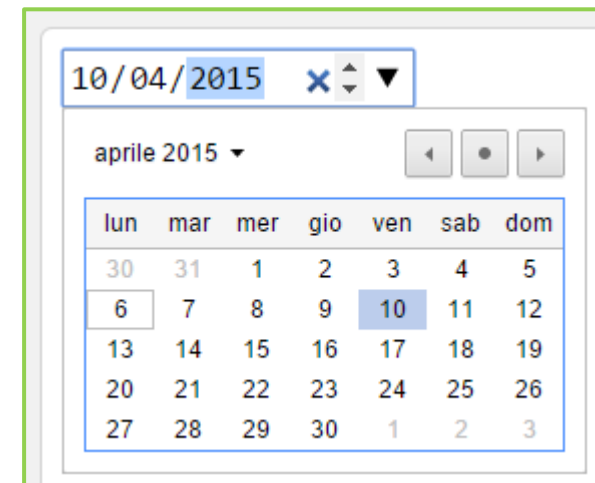
➤ `<input type="date">`

➤ Crea un "datepicker" per la selezione di una data.

➤ Altri type analoghi:

- **week:** per selezionare una settimana e un anno;
- **datetime-local:** per selezionare una data e un'ora;
- **month:** per selezionare un mese e un anno.
- **time:** per selezionare un'ora

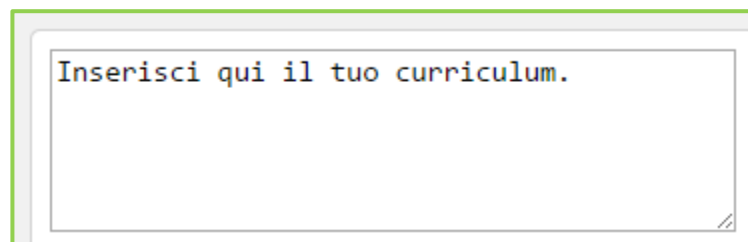
➤ Per tutti questi input è possibile specificare anche gli attributi **min**, **max** e **step**.



Textarea

- L'elemento `<textarea>` crea un'area di testo, per l'inserimento di una grande quantità di testo.
- Gli attributi `rows` e `cols` specificano le dimensioni dell'area di testo espresse come numero di caratteri

```
<textarea name="curriculum" rows="5" cols="40">  
    Inserisci qui il tuo curriculum.  
</textarea>
```

A visual representation of the rendered HTML code. It shows a rectangular text area with a light gray border and a white background. Inside the area, the text 'Inserisci qui il tuo curriculum.' is displayed in a monospaced font. The entire area is enclosed in a green border.

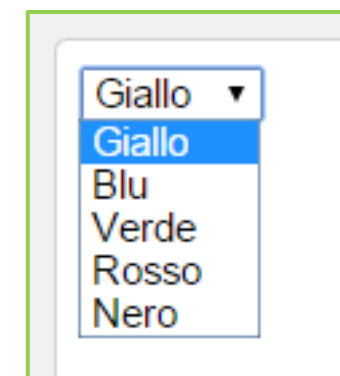
Select (I)

- Con l'elemento `<select>` si crea un elenco a discesa (*drop-down list*).
 - L'attributo **size** specifica il numero di opzioni visibili della lista (per visualizzare gli altri si deve utilizzare la barra di scorrimento)
 - L'attributo **multiple** (senza valore tra virgolette) consente di selezionare più opzioni (tenendo premuto il tasto CTRL)

Select (II)

- L'elemento `<option>` crea un'opzione della lista.
- L'attributo **selected** (senza valore tra virgolette) specifica qual è la voce selezionata di default.

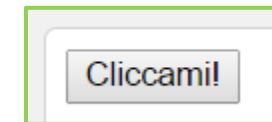
```
<select name="colorePreferito">  
  <option value="giallo" selected>Giallo</option>  
  <option value="blu">Blu</option>  
  <option value="verde">Verde</option>  
  <option value="rosso">Rosso</option>  
  <option value="nero">Nero</option>  
</select>
```

A rendered HTML select element. The dropdown menu is open, showing a list of color options: Giallo, Blu, Verde, Rosso, and Nero. The option 'Giallo' is highlighted in blue, indicating it is the selected default value.

Button

- Con l'elemento `<button>` si crea un pulsante cliccabile, al cui interno è possibile inserire testo o un'immagine
 - L'attributo **type** può assumere i valori: button, reset o submit.

```
<button type="button" onclick="alert('Hello world!')">  
    Cliccami!  
</button>
```



Cosa accade
cliccando il
pulsante?

Elementi di un form HTML5

- HTML5 ha aggiunto 2 elementi form (datalist e output), che qui non approfondiremo.

Elemento datalist

L'elemento datalist specifica una lista di opzioni predefinite.

▼

- Internet Explorer
- Firefox
- Chrome
- Opera
- Safari

Attributi dei campi (I)

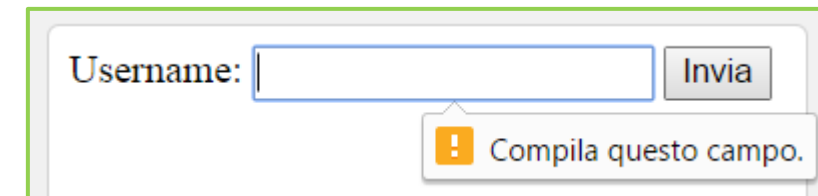
- Attributi dei campi già menzionati:
 - **type**: per specificare un determinato tipo di input.
 - **name**: per indicare univocamente un campo.
 - **value**: per assegnare un determinato valore al campo.
 - **checked**: per selezionare l'opzione predefinita per i tipi di input "checkbox" e "radio".
 - **selected**: come checked ma per un campo option.
 - **min** e **max**: per specificare il valore minimo e massimo accettati in un campo (number, range, ...).
 - **step**: indica la granularità che deve avere il valore inserito in un campo (number, range, date, ...).



Attributi dei campi (II)

- Altri attributi dei campi di un form:
 - **required**: (senza valore tra virgolette) specifica che il campo è obbligatorio.

```
<input type="text" name="user" required>
```

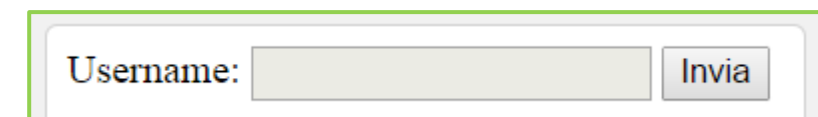


Username:

! Compila questo campo.

- **readonly**: (senza valore tra virgolette) specifica che il campo non può essere modificato.
- **disabled**: (senza valore tra virgolette) specifica che il campo è disabilitato (il suo contenuto non viene inviato al server).

```
<input type="text" name="user" disabled>
```

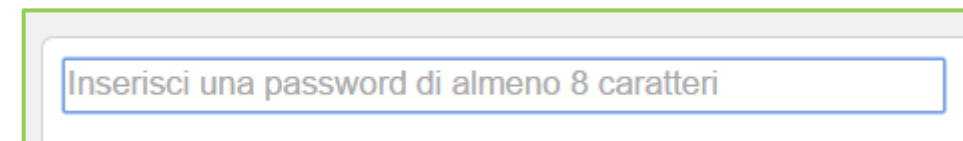


Username:

Attributi dei campi (III)

- Altri attributi dei campi di un form:
 - **autofocus**: (senza valore tra virgolette) applicabile solo a un elemento della pagina, imposta il focus sul campo.
 - **placeholder**: specifica un'indicazione nel campo di input prima che venga inserito un valore.
 - **size**: specifica la dimensione (in caratteri) di un campo.

```
<input type="password" name="psw" autofocus size="50"  
placeholder="Inserisci una password di almeno 8 caratteri">
```

A rendered password input field with a light blue border and a light gray background. The placeholder text "Inserisci una password di almeno 8 caratteri" is visible inside the field.

Fieldset

- L'elemento `<fieldset>` si utilizza per raggruppare gli elementi di un form. Attorno a tali elementi viene creato un riquadro.
- L'elemento `<legend>` posto all'interno di un elemento fieldset specifica la didascalia da visualizzare sul riquadro.

Fieldset: esempio



```
<form action="registrazione.php" method="POST">
```

```
<fieldset>
```

```
<legend>Dati personali</legend>
```

```
Nome:<input type="text" name="nome">
```

```
<br>
```

```
Cognome:<input type="text" name="cogn">
```

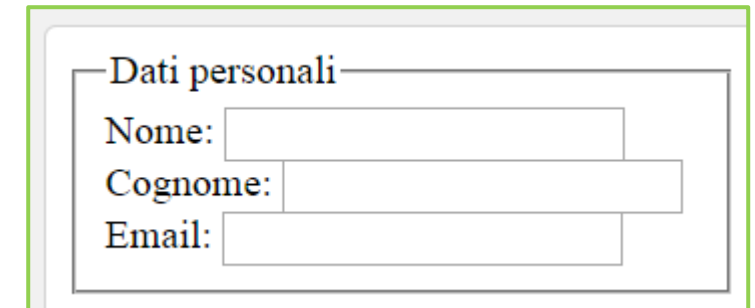
```
<br>
```

```
Email:<input type="email" name="email">
```

```
</fieldset>
```

```
<!-- Qui possono esserci  
altri campi del form -->
```

```
</form>
```



The visual representation shows a form with a legend titled "Dati personali". Below the legend, there are three input fields: "Nome:", "Cognome:", and "Email:". The "Cognome:" field is slightly offset to the right relative to the "Nome:" field.

Esercizio



- Crea una nuova pagina HTML chiamata "**registrazione.html**"
- Questa pagina contiene un form che invia con il metodo POST i dati alla pagina PHP:
<http://andreabonardi.altervista.org/ricevidati.php>
- Realizza un form come il seguente:

Nome:	<input type="text" value="Andrea"/>
Cognome:	<input type="text" value="Bonardi"/>
<input type="button" value="Invia"/>	



Dati inviati al server

Nome	Valore
nome	Andrea
cognome	Bonardi

Esercizio (soluzione)



```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4   <meta charset="utf-8">
5   <title>Registrazione</title>
6 </head>
7 <body>
8   <form method="POST" action="http://andreabonardi.altervista.org/ricevidati.php">
9     Nome:<input type="text" name="nome"><br>
10    Cognome:<input type="text" name="cognome"><br>
11    <input type="submit">
12  </form>
13 </body>
14 </html>
```

- L'elemento `<label>` definisce un testo da associare a un campo di un form.
- L'attributo `for` deve riportare lo stesso valore dell'id del campo.
- Questo elemento migliora l'usabilità in quanto cliccando sul testo della label si seleziona il campo corrispondente.

Label: esempio

```
<form action="login.php" method="POST">
```

```
  <label for="male">Maschio</label>
```

```
  <input type="radio" name="sesso" id="male" value="m">
```

```
  <br>
```

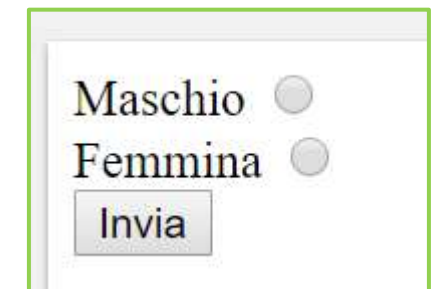
```
  <label for="female">Femmina</label>
```

```
  <input type="radio" name="sesso" id="female" value="f">
```

```
  <br>
```

```
  <input type="submit" value="Invia">
```

```
</form>
```

A screenshot of the rendered HTML form. It shows two radio buttons: 'Maschio' and 'Femmina'. Below them is a submit button labeled 'Invia'.

Esercizio



- Modifica la pagina di registrazione in modo che le scritte "Nome" e "Cognome" siano delle label.
- Ricordati che è obbligatorio aggiungere l'attributo id negli elementi input.
- Osserva quindi che ora basta fare click sulla scritta "Nome" per attivare il focus sul campo nome.

Esercizio (soluzione)



- Modifica la pagina di registrazione in modo che le scritte "Nome" e "Cognome" siano delle label.

```
7 <body>
8   <form method="POST" action="http://andreabonardi.altervista.org/ricevidati.php">
9     <label for="nome">Nome:</label>
10    <input type="text" id="nome" name="nome"><br>
11    <label for="cognome">Cognome:</label>
12    <input type="text" id="cognome" name="cognome"><br>
13    <input type="submit">
14  </form>
15 </body>
```



Esercizio

<http://andreabonardi.altervista.org/ricevidati.php>



Dati personali

Nome:

Cognome:

☐ Maschio ☐ Femmina

Data di nascita:

Telefono:

Credenziali

Email

Password:

Conferma password:

- Fai in modo che i campi siano tutti obbligatori

Dati inviati al server

Nome	Valore
nome	Andrea
cognome	Bonardi
sex	maschio
dataNascita	1988-02-04
tel	328123456
email	andbo88@gmail.com
psw	password
confPsw	password



Esercizio (soluzione)



```
<fieldset>
  <legend>Dati personali</legend>
  <label for="nome">Nome:</label>
  <input type="text" id="nome" name="nome" required><br>
  <label for="cognome">Cognome:</label>
  <input type="text" id="cognome" name="cognome" required><br>
  <input type="radio" id="maschio" name="sesso" value="maschio" required>
  <label for="maschio">Maschio</label>
  <input type="radio" id="femmina" name="sesso" value="femmina" required>
  <label for="femmina">Femmina</label> <br>
  <label for="dataNascita">Data di nascita:</label>
  <input type="date" id="dataNascita" name="dataNascita" required><br>
  <label for="tel">Telefono:</label>
  <input type="tel" id="tel" name="tel" required>
</fieldset>
<br>
```

Esercizio (soluzione)



```
<fieldset>
  <legend>Credenziali</legend>
  <label for="email">Email</label>
  <input type="email" id="email" name="email" required><br>
  <label for="psw">Password:</label>
  <input type="password" id="psw" name="psw" required><br>
  <label for="confPsw">Conferma password:</label>
  <input type="password" id="confPsw" name="confPsw" required><br>
</fieldset>
<br>
<input type="submit" value="Registrati">
```



Esercizio



- Aggiungi un nuovo fieldset contenente altri campi opzionali a tua scelta.
 - Ad esempio: scelta del colore preferito, scelta multipla (checkbox) tra diversi hobby, ...
- Aggiungi un foglio di stile CSS