

# Corso : Tecnologie web AJAX Febbraio/Marzo/Aprile 2009

## Prima Parte : Fondamenti di JAVASCRIPT

Prof. Sergio Cordella

### 5^ Lezione

Riferimenti web - contenuti adattati tratti da :

<http://web.tiscali.it/genero/javascript/>

Riferimenti bibliografici - contenuti adattati tratti da :

[HTML.CSS,JAVASCRIPT - Gallo,Salerno Ed. Minerva Italica](#)

### FORM in Javascript

Elenchiamo di seguito i piu' comuni oggetti utilizzati nelle form.

Figura A

The diagram illustrates various HTML form elements arranged in three columns. The first column contains: [1] Text (a single-line text input), [2] Password (a single-line password input), [3] Select (menu) (a dropdown menu with 'option 1' selected), and [4] Select (list) (a multi-select list with 'option 1' selected). The second column contains: [5] Textarea (a multi-line text area). The third column contains: [6] Checkbox (three checkboxes labeled 'Modem', 'Stampante', and 'Scanner'), [7] Radio (three radio buttons labeled 'Nescape', 'Explorer', and 'Opera'), and [8] Button (a button).

#### Esempi d' uso :

##### [1] Text

```
<input type="text" size="10" name="T1">
```

##### [2] Password

```
<input type="password" size="10" name="T1">
```

##### [3] Select (menu con apertura di tendina)

```
<select name="D1" size="1">
<option>option 1</option>
<option>option 2</option>
<option>option 3</option>
<option>option 4</option>
</select>
```

##### [4] Select (list scorrono le scelte senza l' apertura della tendina)

```
<select name="D1" multiple size="1">
<option>option 1</option>
<option>option 2</option>
<option>option 3</option>
<option>option 4</option>
</select>
```

### [5] Textarea

```
<textarea name="S1" rows="13" cols="10">
</textarea>
```

### [6] Checkbox

```
<input type="checkbox" name="C1">Modem<br>
<input type="checkbox" name="C2">Stampante<br>
<input type="checkbox" name="C3">Scanner<br>
```

### [7] Radio

```
<input type="radio" checked name="R1" value="V1">Nescape<br>
<input type="radio" name="R2" value="V2">Explorer<br>
<input type="radio" name="R3" value="V3">Opera<br>
```

### [8] Button

```
<input type="button" name="B1" value="Pulsante">
```

## FORM : Principali controlli gestiti attraverso l'utilizzo di codice javascript

### 1. Proviamo a rilevare un valore inserito in un input di tipo TEXT

```
<html>
<form name="miaform">
<input type="text" size="10" name="casellatesto">
<input type="button" name="bottone" value="cliccami" onclick="clicca()">
<script language="javascript">
function clicca() {
    alert(document.miaform.casellatesto.value);
}
</script>
</form>
</html>
```

### 2. Cancelliamo i dati sui campi inseriti in una FORM (con richiesta di conferma)

Questa operazione è possibile attraverso l'uso del **metodo onReset** nella FORM

```
<html>
<head>
<title>form : uso del metodo onreset </title>
<script type="text/javascript">

function conferma()
{
    return confirm("sei sicuro di voler cancellare i dati?");
}
</script>
</head>
<body>
<h3>form uso del metodo onreset</h3><hr>
<form name="modulo" onreset="return conferma();">
<table border=0 bgcolor="yellow">
```

```

<tr><td>cognome:
<td><input type="text" name="cognome">
<tr><td>nome:
<td><input type="text" name="nome">
<tr><td><input type="submit" value=" invia ">
<td><input type="reset" value=" cancella ">
</table>
</form>
</body>
</html>

```

### 3. Usiamo l' EVENTO onclick in una FORM

```

<html>
<head>
<title>form : uso degli eventi (onclick) in una form</title>
<script type="text/javascript">
function visualizza()
{
//usando l'array di forms[], il form modulo è l'elemento di posizione 0
msg = "nel modulo ci sono " + document.forms[0].length + " elementi.\n";
msg = msg + "i dati vengono inviati nel formato " + document.forms[0].encoding + ".\n\n";
//i campi del modulo hanno posizione relativa che parte da zero
//per un totale di "length" elementi
for (i=0; i < document.forms[0].length; i++)
{
//visualizzazione del tipo, posizione relativa, proprietà nome, proprietà contenuto
//usando la collections (elements[])
msg = msg + "tipo:" + document.forms[0].elements[i].type + ". posizione[" + i + "]";
msg = msg + ". name:" + document.forms[0].elements[i].name;
msg = msg + ". value:" + document.forms[0].elements[i].value + "\n";
}
    alert(msg);
}
</script>
</head>
<body>
<h3>form uso degli eventi in una form per leggere le proprietà</h3><hr>
<form name="modulo" method="post" action="self">
<table border=0 bgcolor="yellow">
<tr><td>cognome:
<td><input type="text" name="cognome">
<tr><td>nome:
<td><input type="text" name="nome">
<tr><td><input type="submit" value=" invia ">
<td><input type="reset" value=" cancella ">
<td><input type="button" value="*mostra proprietà*" name="b1" onclick="visualizza();">
</table>
</form>
</body>
</html>

```

4. Utilizziamo un campo **SELECT** per selezionare tramite un menu a discesa diverse opzioni. La descrizione della scelta deve essere visualizzata all'interno di campo **TEXTAREA**.

Menu a discesa:

Descrizione:

Listato :

```
<html>
<body>
<script language="JavaScript">

function scriviform() {
    var testo = "";
    var url = document.desc.D1.selectedIndex;

    switch(url) {
        case 1: testo = "http://www.itisgiorgi.it"; break;
        case 2: testo = "http://www.google.it"; break;
        case 3: testo = "http://www.yahoo.it"; break;
    }
    document.desc.S1.value = testo;
}
</script>

<form name="desc">
    Menu a discesa:<br>
    <select name="D1" size="1" onchange="scriviform()">
        <option>:: seleziona la voce ::</option>
        <option>Sito del Giorgi</option>
        <option>Motore Google</option>
        <option>Motore Yahoo</option>
    </select>
    <br> Descrizione:<br>
    <textarea name="S1" rows="6" cols="25"></textarea>
</form>
</body>
</html>
```

Commenti :

**var url = document.desc.D1.selectedIndex;**

Questa istruzione permette di salvare nella variabile url la scelta che l'utente ha effettuato. Se l'utente ha selezionato la prima opzione la variabile url conterrà il valore zero, altrimenti se ha selezionato l'opzione 2 la variabile conterrà il valore 1, e così via.

**document.desc.S1.value = testo;**

Scrivi nel campo TEXTAREA il contenuto della variabile testo.

**onChange = "scriviform()"**

Avrete sicuramente notato questa istruzione anche negli esercizi precedenti. In poche parole quando l'opzione del menu viene cambiata (l'utente sceglie un'altra opzione) viene richiamata la funzione scriviform().

## 5. Creazione dinamica di una finestra

Si può aprire una finestra a partire dalla finestra corrente attraverso :

**windows.open("URL","nome finestra",["Lista caratteristiche"])**

URL : contiene l' indirizzo della pagina che si vuole visualizzare

Nome finestra : nome della finestra da assegnare

Lista caratteristiche : parametri opzionali come dimensione, presenza di scroll bar,etc ..

```
<html>
<head>
<script language="JavaScript" type="text/javascript">
    function apriwind()
    {
        Win=open("Primo.html","NuovaFinestra")
    }
</script>
</head>
<body>
<form>
    <input type="button" name="Win1" value="Apri nuova finestra" onclick="apriwind()">
</form>
</body>
</html>
```

## 6. Come validare gli input in una FORM

```
<HEAD>
    <SCRIPT Language="JavaScript">
        function Test( )
        {
            if ((F1.text1.value == "") || (F1.text1.value != F1.text1.value.toUpperCase())) )
            { // effettua un test sul nome: il campo deve essere non vuoto e nome tutto maiuscolo
                alert("Per favore inserisci una stringa in maiuscolo!")
                return //termina l'esecuzione
            }
            else
                alert("Valore Nome OK! " +F1.text1.value)
            Res= IsNumber(F1.text2.value)
            if ( Res != -1 && (parseInt(F1.text2.value) < 120) && (parseInt(F1.text2.value) > 1 ) )
                // verifica che l'età sia numerica e compresa nell'intervallo
```

```

        alert("Età valida!")
    else
    {
        alert("Valore Età non valida!")
        return //termina l'esecuzione
    }
    if (F1.text3.value == "" || F1.text3.value.indexOf('@', 0) == -1)
    { // test sull'e-mail: presenza del carattere @
        alert("E-mail non valida!")
        return //termina l'esecuzione
    }
    else
        alert("OK! Dati inseriti correttamente")
}
function IsNumber(Str)
{
    var NumStr = "0123456789"
    var UnC, Counter = 0
    for (I=0; I < Str.length; I++)
    {
        UnC = Str.substring(I, I+1)
        if (NumStr.indexOf( UnC) != -1)
            Counter ++
    }
    if (Counter == Str.length) // tutti i caratteri sono numeri
        return(Str.length)
    else
        return(-1)
    }
</SCRIPT>
</HEAD>
<BODY>
    <FORM NAME="F1">
        Inserisci il tuo nome:
        <INPUT TYPE="text" NAME="text1"><BR>
        Inserisci la tua età:
        <INPUT TYPE="text" NAME="text2"><BR>
        Inserisci la tua E-mail:
        <INPUT TYPE="text" NAME="text3"><BR>
        <INPUT TYPE="button" NAME="test" VALUE="Test Input" onClick="Test()">
    </FORM>
</BODY>
</HTML>

```

### Come creare animazioni attraverso il l'evento di Time out

Un time out è un particolare evento gestito dal javascript, che viene generato attraverso il metodo **setTime out()** (si rimuove attraverso il metodo **clearTimeout()**).

**setTimeout():** valuta un'espressione o esegue una funzione dopo che è passato il tempo (in **millisecondi**) specificato. **In pratica una volta che il setTimeout() è stato invocato il browser aspetta il tempo indicato e poi esegue la funzione. Se è necessario interrompere il suo conteggio si usa clearTimeout().**

**La sintassi di setTimeout() è:**

- **setTimeout(espressione, tempo)**
- **setTimeout(funzione, tempo, [arg1, ..., argN])**

**Dove:**

- funzione è una qualsiasi funzione dichiarata nel documento;
  - espressione è una stringa contenente una espressione JavaScript. L'espressione dev'essere quotata, altrimenti setTimeout() la esegue immediatamente;
  - tempo come già detto è un tempo espresso in millisecondi;
  - arg1, ..., argN **sono opzionali** e sono argomenti, se necessari, che vengono passati alla funzione.
- Anche qui il metodo corretto di chiamare setTimeout() è assegnarlo ad un identificatore:

**timerID = setTimeout("funzione()",tempo)**

in questo modo sarà possibile interrompere il conteggio ed **eliminare** il temporizzatore **con clearTimeout()**

**clearTimeout():** cancella un timeout precedentemente inizializzato con setTimeout().

La sintassi di clearTimeout() è semplicemente:

- **clearTimeout(timerID)**

dove timerID è l'identificatore cui era stato precedentemente assegnato un setTimeout(). Appena clearTimeout() viene eseguito, setTimeout() cessa immediatamente di scandire il tempo.

Gli eventi generati possono essere utilizzati per scopi diversi :

- **Simulare orologi contenenti l' ora corrente**
- **Realizzare semplici animazioni**
- **Aggiornare documenti html in modo regolare**

**Vediamo un esempio applicato alle immagini :**

```
<html>
<head>
<script language="JavaScript">
    var Immagini=new Array("rosso.jpg","verde.jpg") // contiene le immagini da animare
    var x=0
    function Anima()
    {
        if(x==0) // ogni volta che lancio la funzione ottengo l' alternanza
            x=1
        else
            x=0
        document.images[0].src=Immagini[x]
        T=setTimeout("Anima()",1000)
    }
</script></head>
<body onload="Anima()">
    
        <P> cambia colore ogni secondo </p>
    <input name="k" value="STOP" Type='button' onClick="clearTimeout(T)">
</body>
</html>
```

**Vediamolo applicato ad un testo :**

```
<html>
<head>
<script>
<!--

var frasi = new array();

frasi[0] = "nel mezzo del cammin di nostra vita";
frasi[1] = "mi ritrovai per una selva oscura";
frasi[2] = "che la diritta via era smarrita...";
frasi[3] = "..... e non me la ricordo più...";
frasi[4] = "... ma tanto è solo per fare un esempio :-)";
var qualefrase = 0;

function roller()
{
  document.modulo.frase.value=frasi[qualefrase];
  qualefrase++;
  if (qualefrase==frasi.length)
  {
    qualefrase=0;
    timerid=settimeout("roller()",4000);
  }
  else
    timerid=settimeout("roller()",2000);
}
//-->
</script>
</head>
<body onload="timerid=settimeout('roller()',2000)">
<form name="modulo">
<input type="text" size="50" name="frase">
<input type="button" value="interrompi" onclick="cleartimeout(timerid)"> </form>
</body>
</html>
```

**Fine Prima Parte - CORSO JAVASCRIPT**