

# JavaScript Quick Reference

Ultima revisione a cura di Marco Quattrini – 4°G – a.s. 2016-17

Commenti	
singola riga	// riga di commento
	# riga di commento
più righe	/* commento su piu' righe */

Tipi di dato elementare (late binding)			
Booleano	<b>var</b> flag=true	Razionale	<b>var</b> peso=6.45
Intero	<b>var</b> livello=3	Stringa	<b>var</b> nome="Mario"
Intero ottale	<b>var</b> pos=06	Nulla	<b>var</b> s=null
Intero hex	<b>var</b> ind=0xA		

Operatori aritmetici	
+	Addizione
-	sottrazione
*	Moltiplicazione
/	Divisione
%	Modulo

Operatori logici	
&&	Prodotto logico
	Somma logica
!	Negazione
xor	Somma logica esclusiva

Operatori relazionali	
<	Minore
>	Maggiore
<=	Minore o uguale
>=	Maggiore o uguale
==	Uguale
===	Uguale
!=	Diverso
<>	Diverso

Operatori aritmetici abbreviati			
=	Assegnazione	&=	And
+=	Somma	=	Or
-=	Concatenazione	^=	Or esclusivo
*=	Prodotto	<<=	Shift sinistro
/=	Quoziente	>>=	Shift destro
%=	Modulo		

Operatori stringa	
+	Concatenazione
+=	Accodamento
==	Test uguaglianza
!=	Test disuguaglianza

Strutture di controllo		
<b>Selezione semplice</b>	<b>if</b> (condizione) { istruzione; }	
<b>Selezione doppia</b>	<b>if</b> (condizione) { istruzione; } <b>else</b> istruzione	<b>Op. ternario</b> condizione? istr1: istr2;
<b>Selezione multipla</b>	<b>if</b> (condizione) { istruzione; } <b>else if</b> (condizione) { istruzione; } <b>else</b> { istruzione; }  <b>switch</b> (espressione) { <b>case</b> valore: istruzione;[ <b>break</b> ; <b>case</b> valore: istruzione;[ <b>break</b> ; <b>case</b> valore: istruzione;[ <b>break</b> ; ... <b>default</b> : istruzione; }	

**Schema di una funzione**  
**function** nome (lista\_parametri)  
 {  
   istruzioni;  
   [**return** espressione;]  
 }

## Gestione Eccezioni

```
try
{
    istruzioni; //genera eventuali eccezioni
}
catch (ExceptionClass $nomeeccezione)
{
    istruzioni; //trattamento eccezioni
}
```

Strutture di controllo	
<b>Iterazione predefinita</b>	<b>for</b> ( <i>contatore</i> = <i>valore_iniziale</i> ; <i>condizione</i> ; <i>incremento/decremento</i> ) { <i>istruzione</i> ; }
<b>Iterazione precondizionata</b>	<b>while</b> ( <i>condizione</i> ) { <i>istruzione</i> ; }
<b>Iterazione postcondizionata</b>	<b>do</b> { <i>istruzione</i> ; } <b>while</b> ( <i>condizione</i> )

Variabili	
<i>nome</i> = <i>valore</i> ;	Inizializza la variabile <i>nome</i> con <i>valore</i>
Array	
<b>var</b> <i>v</i> = [ <i>elenco valori</i> ];	Dichiarazione array <i>v</i> formato da <i>num</i> elemen
<i>v</i> [ <i>ind</i> ]	Seleziona la componente <i>ind</i> dell'array <i>v</i>
<b>Proprietà array</b>	
<i>v.length</i>	Restituisce la lunghezza dell'array
<b>Metodi array</b>	
<b>var</b> <i>v3</i> = <i>v1.concat</i> ( <i>v2</i> )	Pone in <i>v3</i> i dati di <i>v1</i> seguiti da quelli di <i>v2</i>
<i>v.fill</i> ( <i>x</i> )	Pone in tutti gli elementi di <i>v</i> il valore <i>x</i>
<i>v.filter</i> ( <i>condizione</i> )	Elenca tutti i valori di <i>v</i> che soddisfano la <i>condizione</i>
Matrici	

Funzioni matematiche	
<b>abs</b> ( <i>numero</i> )	Restituisce il valore assoluto di un <i>numero</i> (valore senza segno)
<b>acos</b> ( <i>numero</i> )	Restituisce l'arcocoseno dell'angolo
<b>asin</b> ( <i>numero</i> )	Restituisce l'arcoseno dell'angolo
<b>atan</b> ( <i>numero</i> )	Restituisce la funzione inversa della tangente
<b>ceil</b> ( <i>numero</i> )	Restituisce l'intero per eccesso del valore razionale <i>numero</i>
<b>cos</b> ( <i>numero</i> )	Restituisce il coseno di un angolo.
<b>dechex</b> ( <i>numero</i> )	Converte <i>numero</i> da decimale a esadecimale
<b>decibin</b> ( <i>numero</i> )	Converte <i>numero</i> da decimale a binario
<b>decoct</b> ( <i>numero</i> )	Converte <i>numero</i> da decimale a ottale
<b>exp</b> ( <i>numero</i> )	Restituisce <i>e</i> (base dei logaritmi naturali) elevato a <i>numero</i> .
<b>hexdec</b> ( <i>numero</i> )	Converte <i>numero</i> da esadecimale a decimale
<b>int</b> ( <i>numero</i> )	Restituisce la parte intera di <i>numero</i> .
<b>log</b> ( <i>numero</i> )	Restituisce il logaritmo naturale di <i>numero</i> .
<b>log10</b> ( <i>numero</i> )	Restituisce il logaritmo decimale di <i>numero</i> .
<i>A % b</i>	Dà il resto della divisione tra <i>a</i> e <i>b</i>
<b>pow</b> ( <i>numero</i> , <i>esponente</i> )	Restituisce la potenza di <i>numero</i> elevato a <i>esponente</i> ..
<b>rand</b> ([ <i>min</i> , <i>max</i> ])	Restituisce un valore casuale, eventualmente indicando l'intervallo tra <i>min</i> e <i>max</i>
<b>round</b> ( <i>numero</i> )	Arrotonda <i>numero</i> all'intero più vicino
<b>sin</b> ( <i>numero</i> )	Restituisce il seno di un angolo.
<b>sqrt</b> ( <i>numero</i> )	Restituisce la radice quadrata di <i>numero</i> .
<b>tan</b> ( <i>numero</i> )	Restituisce la tangente di un angolo

Funzioni per variabili e costanti	
<b>define</b> (nome, valore [, case-sens])	Definisce la costante <i>nome</i> e <i>valore</i> .
<b>defined</b> (x)	Controlla se esiste la costante. Restituisce <b>true</b> o <b>false</b> .
<b>max</b> (x, y, z, ....)	Confronta più variabili e restituisce quella di valore massimo.
<b>min</b> (x, y, z, ....)	Confronta più variabili e restituisce quella di valore minimo.
<b>echo</b> (variabile);	Stampa <i>variabile</i>
<b>empty</b> (variabile)	Controlla se <i>variabile</i> è nulla (stringa vuota, valore zero, variabile non definita o di valore NULL). Risponde con <b>true</b> o <b>false</b> .
<b>isset</b> (variabile)	Controlla se la variabile è definita (se è inizializzata o se diversa dal valore NULL.). Risponde con <b>true</b> o <b>false</b> .
<b>is_null</b> (variabile)	Controlla se la variabile è NULL (errore 'notice' se la variabile non è definita.). Risponde con <b>true</b> o <b>false</b> .
<b>is_int</b> (variabile) <b>is_integer</b> (variabile)	Controlla se la variabile è di tipo intero. Risponde con <b>true</b> o <b>false</b> .
<b>is_long</b> (variabile)	Controlla se <i>variabile</i> è intero lungo. Risponde con <b>true</b> o <b>false</b> .
<b>is_float</b> (variabile)	Controlla se <i>variabile</i> è numerica. Risponde con <b>true</b> o <b>false</b> .
<b>is_double</b> (variabile)	Controlla se <i>variabile</i> è numerica. Risponde con <b>true</b> o <b>false</b> .
<b>is_real</b> (variabile)	Controlla se <i>variabile</i> è numerica. Risponde con <b>true</b> o <b>false</b> .
<b>is_string</b> (variabile)	Controlla se <i>variabile</i> è una stringa. Risponde con <b>true</b> o <b>false</b> .
<b>is_array</b> (variabile)	Controlla se <i>variabile</i> è un array. Risponde con <b>true</b> o <b>false</b> .
<b>is_numeric</b> (variabile)	Controlla se <i>variabile</i> è alfanumerica. Risponde con <b>true</b> o <b>false</b> .
<b>gettype</b> (variabile)	A seconda di <i>variabile</i> , dà <i>boolean</i> , <i>integer</i> , <i>double</i> , <i>string</i> , <i>array</i> .
<b>settype</b> (variabile, tipo)	Imposta <i>variabile</i> a <i>tipo</i>
<b>var_dump</b> (variabile)	Restituisce al browser informazioni su <i>variabile</i> (nome e contenuto)
<b>print_r</b> (variabile)	Stampa <i>variabile</i> a video. Risponde con <b>true</b> o <b>false</b> .
<b>unset</b> (variabile)	Elimina la variabile. Non restituisce valori.

Funzioni stringa	
<b>.</b> (punto)	Concatenazione di stringhe
<b>bin2hex</b> (stringa)	Restituisce il codice esadecimale dei caratteri corrispondenti alle lettere della <i>stringa</i> .
<b>chr</b> (codicecar)	Restituisce il carattere associato al <i>codicecar</i>
<b>explode</b> (str1, str2 [numero])	Converte la stringa in un array, i cui elementi sono le sottostringhe di str2 separate da str1 (che può essere uno spazio). <i>numero</i> (opzionale) indica quanti elementi può contenere l'array; se inferiore al numero di elementi, l'ultimo conterrà il resto della stringa. Restituisce un array.
<b>floatval</b> (stringa)	Converte una stringa in numero in doppia precisione
<b>intval</b> (stringa)	Converte <i>stringa</i> in numero
<b>is_numeric</b> (stringa)	Restituisce <b>true</b> se <i>stringa</i> rappresenta un numero
<b>ltrim</b> (stringa)	Restituisce la stringa eliminando eventuali spazi a sinistra.
<b>rtrim</b> (stringa)	Restituisce la stringa eliminando eventuali spazi a destra.
<b>strcmp</b> (str1, str2)	Restituisce un valore che indica il risultato di un confronto di stringhe
<b>strlen</b> (stringa)	Restituisce il numero di caratteri che compongono una stringa.
<b>strpos</b> (stringa1, stringa2)	Restituisce la posizione della prima occorrenza di <i>stringa2</i> all'interno di <i>stringa1</i> , oppure <b>false</b> .
<b>strstr</b> (stringa1, stringa2)	Controlla se <i>stringa2</i> è contenuta in <i>stringa1</i> . Se presente, restituisce la sottostringa che inizia da <i>stringa2</i> . Se <i>stringa2</i> non è presente restituisce <b>false</b> .
<b>strtolower</b> (stringa)	Converte <i>stringa</i> in minuscolo.
<b>strtoupper</b> (stringa)	Converte <i>stringa</i> in maiuscole
<b>strval</b> (numero)	Restituisce una rappresentazione <i>numero</i> in forma di stringa
<b>substr</b> (stringa, inizio[, num])	Restituisce <i>num</i> caratteri di <i>stringa</i> , partendo dalla posizione <i>inizio</i> (se <i>inizio</i> è -1 ci troviamo sull'ultimo carattere)
<b>trim</b> (stringa)	Restituisce la stringa eliminando eventuali spazi prima e dopo.

Funzioni su array	
<b>array_key_exists</b> ( <i>key</i> , <i>array</i> )	Controlla se <i>key</i> è presente tra le chiavi di <i>array</i> . Restituisce <b>true</b> o <b>false</b> .
<b>array_pop</b> ( <i>array</i> )	Toglie da <i>array</i> l'ultimo elemento e lo restituisce.
<b>array_push</b> ( <i>array</i> , <i>val1</i> , <i>val2</i> ...)	Unisce più valori ad un <i>array</i> . Restituisce il numero degli elementi che compone il nuovo <i>array</i> .
<b>array_shift</b> ( <i>array</i> )	Toglie da <i>array</i> il primo elemento e lo restituisce.
<b>array_search</b> ( <i>val</i> , <i>array</i> )	Se <i>val</i> è presente in <i>array</i> , restituisce la chiave, oppure <b>false</b> .
<b>array_reverse</b> ( <i>array</i> , <b>true</b>   <b>false</b> )	Inverte l'ordine degli elementi di <i>array</i> . Se impostiamo <b>true</b> confermiamo le chiavi dell'array originarie. Restituisce un array.
<b>array_unshift</b> ( <i>array</i> , <i>val1</i> , <i>val2</i> ,...)	Immette i <i>val1</i> , <i>val2</i> , ...all'inizio di <i>array</i> . Restituisce il numero degli elementi che compone il nuovo array.
<b>arsort</b> ( <i>array</i> )	Ordina le chiavi degli elementi in ordine decrescente (non le modifica).
<b>asort</b> ( <i>array</i> )	Ordina le chiavi degli elementi in ordine crescente (non le modifica).
<b>count</b> ( <i>array</i> )	Conta il numero di elementi di <i>array</i> . Restituisce un numero.
<b>current</b> ( <i>array</i> )	Restituisce il primo valore dell'array. Restituisce una stringa.
<b>in_array</b> ( <i>val</i> , <i>array</i> )	Controlla se <i>val</i> è presente in <i>array</i> . Restituisce <b>true</b> o <b>false</b> .
<b>is_array</b> ( <i>array</i> )	Controlla se <i>array</i> è una variabile array. Restituisce una stringa.
<b>rsort</b> ( <i>array</i> )	Modifica l'array originario ordinando gli elementi con chiavi numeriche in ordine decrescente partendo da zero (resetta gli indici)
<b>sizeof</b> ( <i>array</i> )	Restituisce il numero degli elementi nell'array.
<b>sort</b> ( <i>array</i> )	Modifica l'array originario ordinando gli elementi con chiavi numeriche in ordine crescente partendo da zero (resetta gli indici)

Funzioni data e ora	
<b>date</b> ("j/n/Y")	Restituisce la data corrente di sistema ( <b>Y</b> - anno su 4 cifre, <b>y</b> - anno su 2 cifre)
<b>date</b> ("j")	Restituisce un numero intero compreso tra 1 e 31 inclusi che rappresenta il giorno del mese della <i>data</i> ( <b>d</b> - giorno del mese su due cifre, <b>j</b> - giorno del mese senza lo zero)
<b>date</b> ("F")	Restituisce un numero intero tra 1 e 12 inclusi, che rappresenta il <b>mese</b> dell'anno di <i>data</i> ( <b>n</b> - mese numerico senza lo zero, <b>m</b> - mese numerico su 2 cifre, <b>F</b> - mese testuale in lingua inglese <b>M</b> - mese testuale su 3 lettere in inglese)
<b>date</b> ("H : i : s")	Restituisce l'ora di sistema corrente ( <b>H</b> - ora su due cifre , <b>G</b> – ora senza zero iniziale, <b>i</b> - minuti su due cifre, <b>s</b> - secondi su due cifre)
<b>date</b> ("w")	Restituisce un numero intero che rappresenta il giorno della settimanam, ( <b>w</b> - giorno della settimana, numerico (0=dom, 6=sab), <b>l</b> - giorno della settimana testuale in inglese, <b>D</b> - giorno della settimana su 3 lettere in inglese)
I separatori (: - / .)	Vanno utilizzati a piacimento, in quanto influenzano solo l'estetica. Provare ("H<j/Y-i#D").
<b>mktime</b> ( <i>h</i> , <i>m</i> , <i>s</i> , <i>mm</i> , <i>gg</i> , <i>aa</i> )	Fornisce il <i>timestamp</i> di una data ben definita (inserire solo numeri interi). Per fare calcoli possiamo inserire numeri superiori a quelli usuali ad esempio se inseriamo 20 nei mesi verrà interpretato come 12+8, fornendo il <i>timestamp</i> dell'agosto dell'anno successivo. Restituisce un numero.
<b>time</b> ()	Restituisce il <i>timestamp</i> attuale (il numero di secondi dal 01/01/1970)

Sessioni	
<b>session_start();</b>	Crea una sessione
<b>\$ _SESSION['nomesessione'] = valore;</b>	Imposta la variabile di sessione
<b>\$nomevariabile = \$ _SESSION['nomesessione'];</b>	Recupera il valore dalla variabile di sessione
<b>session_destroy();</b>	Chiude la sessione
<b>session_unset()</b>	Recupera tutte le variabili di sessione
<b>session_name()</b>	Restituisce o imposta il nome della sessione

Gli eventi	
HANDLER DEL MOUSE	
Tasti	
<b>onClick</b>	Attivato quando si clicca su un oggetto
<b>onDbClick</b>	Attivato con un doppio click
<b>onMouseDown</b>	Attivato quando si preme il tasto sinistro del mouse
<b>onMouseUp</b>	Attivato quando si rilascia il tasto sinistro del mouse precedentemente premuto
<b>onContextMenu</b>	Attivato quando si clicca il tasto destro del mouse aprendo il ContextMenu (menu rapido)
Movimento	
<b>onMouseOver</b>	Attivato quando il mouse si muove su un oggetto
<b>onMouseOut</b>	Attivato quando il mouse si sposta da un oggetto
<b>onMouseMove</b>	Si muove il puntatore del mouse, ma poiché questo evento ricorre spesso (l'utilizzo del mouse è frequente), non è disponibile per default, ma solo abbinato con la cattura degli eventi
Trascinamento	