

```
file array_diStringhe.html
<html> <head><title>ARRAY - metodi</title></head>
<body>
<script>
  document.write("<H4>ARRAY di Stringhe (testi)</H4>");
  //--- creazione di un array con 5 elementi di tipo: testo
  var frutta = ["Uva", "Pesca", "Mela", "Arancia", "Banana"];
  document.write("- contenuto iniziale ARRAY frutta:<br>");
  document.write("<strong>" + frutta + "</strong>");
  document.write("<br>elementi=" + frutta.length);
  document.write("<br>frutta[0]=" + frutta[0]);
  document.write(", frutta[4]=" + frutta[4]);
  frutta.reverse(); //--- inversione elementi dell'array
  document.write("<br><br>- dopo REVERSE:");
  document.write("<br><strong>" + frutta + "</strong>");
  document.write("<br>frutta[0]=" + frutta[0]);
  document.write(", frutta[4]=" + frutta[4]);
  frutta.sort(); //--- ordinamento elementi dell'array
  document.write("<br><br>- dopo SORT:");
  document.write("<br><strong>" + frutta + "</strong>");
  document.write("<br>frutta[0]=" + frutta[0]);
  document.write(", frutta[4]=" + frutta[4]);

  var nuovo = []; //--- creazione di un array vuoto
  nuovo = frutta.slice(1);
  document.write("<br><br>- dopo SLICE, ARRAY nuovo:");
  document.write("<br><strong>" + nuovo + "</strong>");
  document.write("<br>elementi=" + nuovo.length);
  document.write("<br>nuovo[0]=" + nuovo[0]);
  document.write(", nuovo[3]=" + nuovo[3]);
  nuovo.push("Pera"); //--- inserimento di 1 elemento in coda
  document.write("<br><br>- dopo PUSH, ARRAY nuovo:");
  document.write("<br><strong>" + nuovo + "</strong>");
  document.write("<br>elementi=" + nuovo.length);
  document.write("<br>nuovo[0]=" + nuovo[0]);
  document.write(", nuovo[4]=" + nuovo[4]);
  nuovo.sort();
  document.write("<br><br>- dopo SORT:");
  document.write("<br><strong>" + nuovo + "</strong>");
  nuovo.pop(); //--- cancellazione dell'elemento di coda
  document.write("<br><br>- dopo POP, ARRAY nuovo:");
  document.write("<br><strong>" + nuovo + "</strong>");
  document.write("<br>elementi=" + nuovo.length);
  document.write("<br>nuovo[0]=" + nuovo[0]);
  document.write(", nuovo[3]=" + nuovo[3]);
  document.write("<br>nuovo[4]=" + nuovo[4]);
</script>
</body>
</html>
```

NOTA: In questo esempio il contenuto della pagina web viene costruito mediante JavaScript (dinamicamente) usando il metodo `write(testo)` dell'oggetto `document` al quale si passano i testi da scrivere e gli eventuali `tag` necessari al browser per costruire la pagina (come `
` per andare alla riga successiva, `` per evidenziare un testo). In questo caso il `testo` viene costruito con l'operatore `+` di concatenazione testi (dette anche stringhe; es: `
frutta[0]= + frutta[0]` concatena una costante `testo` delimitata da una coppia di `"` ed il testo contenuto nell'elemento `0` dell'array).

Un **array** è un insieme di variabili, preferibilmente tutte dello stesso tipo (**numeri** o **testi** o **oggetti**), con un nome collettivo (nell'esempio si è definito un **array frutta** e un altro di nome **nuovo**, entrambi costituiti da un insieme di **testi**, dette **stringhe**).

L'istruzione per creare un array in JS è:

```
var nomeArray = [];
```

nel momento della creazione dell'array **frutta** si sono elencati tra le parentesi `[]` i valori iniziali dell'insieme, **5** valori: "Uva", "Pesca", ..., (**ATTENZIONE:** il **primo** elemento di **frutta** è "Uva" ed è individuato con: `frutta[0]`; l'**ultimo** è "Banana" e si indica con `frutta[4]`). L'array **nuovo** viene invece creato vuoto e riempito successivamente con l'istruzione di **assegnazione:** `nuovo = frutta.slice(1);`

Gli **array** in JS sono **oggetti**, quindi sono dotati di **proprietà** (es: `.length` indica il numero di elementi inseriti nell'array; vale 5 per **frutta**) e di **metodi** (descrizioni: paragrafo 6.10 di <http://www.programmiamo.altervista.org/js/js.html>)

in questo esempio si sono usati i **metodi:**

`.reverse()` inverte l'ordine degli elementi dell'array; `.sort()` ordina il contenuto di un array in ordine crescente (in questo caso, secondo l'ordine alfabetico perché sono **testi**)

`.slice(n,m)` copia una porzione di array in un altro array (in questo caso **n** vale 1 ed **m** non è indicato, quindi copia nell'array **nuovo** dall'elemento **frutta[1]** che contiene "Banana" fino all'ultimo); `.push(valore)` aggiunge un elemento in fondo al vettore, dopo l'ultimo inserito (in questo caso accoda "Pera" dopo "Uva"); `.pop()` elimina un elemento dal fondo del vettore (in questo caso, avendo prima ri-ordinato l'array, elimina "Uva")

ARRAY - metodi

file:///C:/

ARRAY di Stringhe (testi)

- contenuto iniziale ARRAY frutta:
Uva,Pesca,Mela,Arancia,Banana
elementi=5
frutta[0]=Uva, frutta[4]=Banana
- dopo REVERSE:
Banana,Arancia,Mela,Pesca,Uva
frutta[0]=Banana, frutta[4]=Uva
- dopo SORT:
Arancia,Banana,Mela,Pesca,Uva
frutta[0]=Arancia, frutta[4]=Uva
- dopo SLICE, ARRAY nuovo:
Banana,Mela,Pesca,Uva
elementi=4
nuovo[0]=Banana, nuovo[3]=Uva
- dopo PUSH, ARRAY nuovo:
Banana,Mela,Pesca,Uva,Pera
elementi=5
nuovo[0]=Banana, nuovo[4]=Pera
- dopo SORT:
Banana,Mela,Pera,Pesca,Uva
- dopo POP, ARRAY nuovo:
Banana,Mela,Pera,Pesca
elementi=4
nuovo[0]=Banana, nuovo[3]=Pesca
nuovo[4]=undefined