

Array (e foreach)

PHP gestisce gli [array](#) come delle [mappe associative](#), ovvero come un elenco di chiavi a cui per ognuna si associa un certo valore. Gli array in PHP possono perciò essere usati sia come un comune array ma anche come una lista (vettore), una stack, una coda, e molto altro. Inoltre un qualsiasi elemento dell'array può a sua volta contenere altri array (anche multidimensionali)^[9] e tutti gli elementi dell'array o dei sotto-array possono essere fra loro dei tipi di variabile più diversa, lasciando così la possibilità di creare strutture dati complesse. Ciò fa degli array una vera peculiarità del PHP.

La dinamicità degli array sta anche nel fatto che i singoli elementi possono essere rimossi tramite `unset()`;

Gli array in PHP (essendo associativi) possono essere attraversati tramite un costrutto speciale chiamato `foreach` che rende praticabile l'attraversamento ricavando tutte le singole associazioni di chiavi=>valore di un array.

Codice d'esempio di un array associativo in cui ad ogni nome di città corrisponde il numero di abitanti. Si mostrerà a video ogni città con il rispettivo numero di abitanti e in seguito si mostrerà la somma di tutti gli abitanti.

```
<?php
$residents = array(
    'Torino' => 908551,
    'Milano' => 1315791,
    'Roma' => 2753000
);

$sum = 0;

foreach($residents as $key=>$value) {
    echo "La città $key ha circa $value abitanti. ";
    $sum += $value;
}

echo "E in tutto ci sono $sum abitanti!";
?>
```

L'output del codice sarà: La città Torino ha circa 908551 abitanti. La città Milano ha circa 1315791 abitanti. La città Roma ha circa 2753000 abitanti. E in tutto ci sono 4977342 abitanti!

Gli utilizzi degli array e di tutte le relative funzioni e costrutti (compreso il `foreach`) sono argomenti talmente ricchi di funzionalità che consigliamo di approfondirli accuratamente attraverso il manuale online ufficiale^[9].