



## Passaggio di array alle funzioni

Un array viene passato ad una funzione sempre per referenza e la dichiarazione del parametro che riceve il suo indirizzo è composto dal nome dell'array seguito dalle parentesi quadre e, opzionalmente, dal numero che indica la dimensione dell'array.

Per esempio:

```
f (int v[10]) {
    .....
    .....
    .....
}
```

Il numero indicato tra parentesi quadre non ha alcun significato per il compilatore: infatti abbiamo usato la notazione:

```
f (int v[ ]) {
    .....
    .....
    .....
}
```

Quest'ultima sintassi è alternativa alla definizione di puntatore vista nel paragrafo precedente nel senso che:

```
int v[ ]
```

è equivalente a

```
int* v
```

La funzione che riceve un array, infatti, ha bisogno solamente di un puntatore per memorizzare l'indirizzo del primo elemento dell'array passato ( $&v[0]$ ). Questo puntatore può poi essere utilizzato come se si trattasse dell'array passato, per esempio in un'istruzione di assegnazione come la seguente:

```
v[i] = n;
```

L'uso delle parentesi quadre che racchiudono l'indice  $i$  coincide con la memoria che si trova  $i$  posizioni a partire dall'indirizzo puntato da  $*v$ , cioè

```
v[i]
```

è equivalente a

```
*(v+i).
```

Si osservi l'uso delle parentesi per effettuare prima l'operazione di somma.