

## Convenzioni MATLAB/OCTAVE

Le soluzioni dei problemi proposti agli esami sono spesso presentate nella forma di codice eseguibile compatibile con i linguaggi di programmazione MATLAB (software commerciale) e OCTAVE (software gratuito scaricabile dal sito [www.octave.org](http://www.octave.org))

Le variabili complesse sono indicate con un nome che ha come ultimo carattere il simbolo underscore `_`; i moduli di tali grandezze sono indicate con lo stesso nome ma senza il simbolo underscore

`abs` è il modulo, quindi ad esempio `E2 = abs(E2_)`

`sqrt` è la radice quadrata

`real` e `imag` sono la parte reale e il coefficiente della parte immaginaria

`conj` è il complesso coniugato

`*` oppure `.*` è l'operatore di moltiplicazione

`/` oppure `./` è l'operatore di divisione

`^` oppure `.^` è l'operatore di elevazione a potenza

Come visto sopra i comuni operatori di moltiplicazione `*`, divisione `/` ed elevazione a potenza `^`, talvolta li si trova preceduti da un punto (nel qual caso diventano `.*` `./` `.^`): la operazione che questi eseguono è la stessa nel caso in cui gli operandi sono grandezze scalari; nel caso di operandi vettoriali la corrispondente operazione viene eseguita elemento per elemento. Per quello che ci concerne sono quindi da considerarsi equivalenti.

Il punto e virgola alla fine di una espressione sopprime la visualizzazione del valore calcolato, esempio:

```
E2 = abs(E2_);
```

Eliminando i punti e virgola dal codice si possono quindi visualizzare i valori calcolati delle grandezze intermedie