

# 15. Algoritmi non deterministici

## Pseudocodice

**Codice 15.1** Stabilisce se sia possibile dividere il contenuto di un array di interi in due parti della stessa somma

**Algoritmo** *Partizione* (array  $S[1..n]$  di interi)  $\rightarrow$  boolean

Sia  $b[1..n]$  un array

**for**  $i \leftarrow 1$  **to**  $n$  **do**

$b[i] \leftarrow$  indovina un valore in  $\{0, 1\}$

$sommaScelti \leftarrow 0$

$sommaAltri \leftarrow 0$

**for**  $i \leftarrow 1$  **to**  $n$  **do**

**if**  $b[i] = 1$  **then**  
     $sommaScelti \leftarrow sommaScelti + S[i]$   
  **else**  
     $sommaAltri \leftarrow sommaAltri + S[i]$

**if**  $sommaScelti = sommaAltri$  **then return true**

**else return false**

Il presente materiale integra *ma non sostituisce* il libro di testo consigliato.

Data pubblicazione: 10 gennaio 2020

© 2020 Giovanni Pighizzini

Il contenuto di queste pagine è protetto dalle leggi sul copyright e dalle disposizioni dei trattati internazionali. Il titolo ed i copyright relativi alle pagine sono di proprietà dell'autore. Le pagine possono essere riprodotte ed utilizzate liberamente dagli studenti, dagli istituti di ricerca, scolastici e universitari afferenti al Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, per scopi istituzionali, non a fine di lucro. Ogni altro utilizzo o riproduzione (ivi incluse, ma non limitatamente a, le riproduzioni a mezzo stampa, su supporti magnetici o su reti di calcolatori) in toto o in parte è vietata, se non esplicitamente autorizzata per iscritto, a priori, da parte dell'autore.

L'informazione contenuta in queste pagine è ritenuta essere accurata alla data della pubblicazione. Essa è fornita per scopi meramente didattici e non per essere utilizzata in progetti di impianti, prodotti, ecc.

L'informazione contenuta in queste pagine è soggetta a cambiamenti senza preavviso. L'autore non si assume alcuna responsabilità per il contenuto di queste pagine (ivi incluse, ma non limitatamente a, la correttezza, completezza, applicabilità ed aggiornamento dell'informazione). In ogni caso non può essere dichiarata conformità all'informazione contenuta in queste pagine. In ogni caso questa nota di copyright non deve mai essere rimossa e deve essere riportata anche in utilizzi parziali.