

Errata-corrige del libro: P. Crescenzi, G. Gambosi, R. Grossi, G. Rossi. Strutture di Dati e Algoritmi, Pearson, seconda edizione, 2012. (URL pubblica: <http://tinyurl.com/d9ajvky>)

1. pag. 4: per maggiore generalità, sostituire  $n_0 > 0$  con  $n_0 \geq 0$ .
2. pag. 6, riga 18: "richiedere asintoticamente meno di  $O(f(n))$  tempo" è "richiedere asintoticamente  $o(f(n))$  tempo"
3. pag. 18, riga 2: "al termine dell'iterazione  $i+1$  del ciclo esterno, i primi  $i$  elementi dell'array sono ordinati" è "al termine dell'iterazione  $i$  del ciclo esterno, i primi  $i+1$  elementi dell'array sono ordinati". (AB)
4. pag. 28, Esercizio 1.6 codice BubbleSort, secondo test secondo for:  $j < n-i-1$
5. pag. 58, Esercizio 2.5: "... dell'algoritmo proposto nell'Esercizio 1.5"
6. pag. 63,64: Nell'enunciato del Teorema 3.1 deve essere  $\alpha f(n/\beta) = \gamma f(n)$ . Nella dimostrazione del teorema la (3.4) diventa quindi  $\alpha f(n/\beta^i) = \gamma f(n)$ . Infine nel caso 3 abbiamo  $T(n) = O(f(n) \sum_{hi=0}^i \gamma^i) = O(f(n) \gamma^i) = O(\alpha h f(n/\beta^i)) = \dots$  (come nel testo).
7. pag. 69, sez. 3.4: nella linea 5 del codice 3.5, la variabile `rango` è in effetti il rango del pivot quando gli elementi da ordinare sono *distinti*. Nel caso che ci siano elementi *ripetuti* due o più volte (tecnicamente, dobbiamo ordinare un multi-insieme), il rango è definito come il numero di elementi *strettamente minore*: quindi, non sempre la variabile `rango` rappresenta il rango del pivot se quest'ultimo è uno degli elementi ripetuti due o più volte.
8. pag. 70, Codice 3.6: l'array `A[.]` va scritto in minuscolo (linee 6 e 8).
9. pag. 85: Nella dimostrazione del Lemma 3.1 si assume implicitamente che l'origine del piano Cartesiano sia in alto a sinistra.
10. pag. 86, Codice 3.10: sostituire  $c = P_x[n/2].x$  nella linea 6;  $c.x$  al posto di  $p.x$  nelle linee 9 e 23;  $m-1$  al posto di  $m$  nella linea 28.
11. pag. 98, Esercizio 3.9: Gli insiemi  $A$  e  $B$  sono disgiunti.
12. pag. 112, nota a fondo pagina: l'esempio "la funzione  $i^2 + 1$  realizza ciò ( $a = 1, b = 0, c = 1$ )" è errato, la correzione è "la funzione  $(i^2 + i)/2$  realizza ciò ( $a = 1/2, b = 1/2, c = 0$ ) quando  $m$  è una potenza del 2". Segnalato da F. Damiani e E. Giovannetti.
13. pag. 244, Lemma 7.1, riga 2: il pedice va corretto, ovvero  $u_k$  è  $u_r$ .
14. pag. 266, riga 2 dopo la figura: "da T a V-T" va cambiato in "da V-T a T".
15. pag. 268, Esercizio 7.6: la lunghezza del cammino è *almeno*  $d$ .
16. pag. 307, Esercizio 8.4: Sia  $\Pi$  un problema di ottimizzazione tale che, per ogni sua istanza  $x$  di dimensione  $n$ , la misura della soluzione ottima è *intera* e limitata da  $2^n$ . Utilizzando la tecnica della ricerca binaria, dimostrare che se il problema di decisione associato a  $\Pi$  è in P, allora *trovare la misura della soluzione ottima di una istanza di  $\Pi$*  è risolvibile in tempo polinomiale.