

1 Tempi di esecuzione (asintotici) algoritmi

1.1 Array

	Caso Pessimo	Caso Medio	Caso Ottimo
Visita	$O(n)$	$O(n)$	$O(n)$
Ricerca lin.	$O(n)$	/	$O(1)$
Ricerca bin.	$O(\log n)$	/	$O(1)$
Insertsort	$O(n^2)$	/	$O(n)$
Selectsort	$O(n^2)$	/	/
Bubblesort	$O(n^2)$	/	/
Mergesort	$O(n \log n)$	/	/
Quicksort	$O(n^2)$	$O(n \log n)$	$O(n \log n)$
Heapsort	$O(n \log n)$	/	/

Tabella 1:

1.2 Liste, code, pile

	Caso Pessimo	Caso Medio	Caso Ottimo
Visita	$O(n)$	/	/
Ricerca	$O(n)$	/	$O(1)$
Inserimento l.o.	$O(n)$	/	$O(1)$
Rimozione l.o.	$O(n)$	/	$O(1)$
Inserimento coda	$O(1)$	/	/
Rimozione coda	$O(1)$	/	/
Inserimento pila	$O(1)$	/	/
Rimozione pila	$O(1)$	/	/

Tabella 2:

1.3 Alberi, BST, RN

	Caso Pessimo	Caso Medio	Caso Ottimo
Visita/ricerca	$O(n)$	/	$O(1)$
Ricerca BST	$O(n)$	$O(\log n)$	$O(1)$
Inserimento BST	$O(n)$	$O(\log n)$	$O(1)$
Rimozione BST	$O(n)$	$O(\log n)$	$O(1)$
Ricerca RN	$O(\log n)$	/	/
Inserimento RN	$O(1)$	/	/
Rimozione RN	$O(1)$	/	/

Tabella 3: