## Domanda #3

**[1/2 punteggio]** Si scriva quanto vale la complessità di **mergesort** nel caso migliore e nel caso peggiore e si illustri dettagliatamente **quando** si ricade nel caso peggiore, quando si ricade nel caso migliore, e **come** si calcola la complessità nei due casi.

**[1/2 punteggio]** Si simuli l'esecuzione della chiamata di **mergesort** sulla sequenza riportata sotto. Questa situazione coincide con il caso migliore o con il caso peggiore? Qual è la complessità di mergesort in questa specifica situazione?

5 6 8 7 9 10 3 4 2 1