Ordinamento in casi speciali

3. Dato un array A di n interi in cui solo $\lg n$ sono diversi tra loro mentre i rimanenti sono tutti uguali tra loro, descrivere un algoritmo che ordina A in tempo $O(n)$.

Nell'esempio B ha 4 elementi di cui quindi $\lg 4 = 2$ diversi e 2 uguali e A ha 8 elementi di cui $\lg 8 = 3$ diversi e i rimanenti uguali tra loro.

B=	2	5	2	7
	0	1	2	3

A=	5	2	2	3	2	2	7	2
	0	1	2	3	4	5	6	7

Suggerimento: Utilizzare l'algoritmo 3-PARTITION che divide gli elementi di una sequenza in tre parti: i più piccoli dell'elemento preso come pivot, gli uguali e a seguire i maggiori.