

BOZZA CORREZIONE COMPITO DEL 7 LUGLIO

PRIMO ESERCIZIO

$$F = ABC\bar{D} \vee \bar{A}BCD \vee \bar{A}\bar{B}C\bar{D} \vee A\bar{B}CD \vee A\bar{B}C\bar{D}$$

AB CD ↘		00	01	11	10	
00	↙	0	0	0	0	$ABC\bar{D}$ $\bar{B}C$
01	↙	0	0	1	0	
11	↙	1	0	0	1	
10	↙	1	0	0	1	

$$F_{RID} = ABC\bar{D} \vee \bar{B}C$$

$$\begin{aligned}
 F &= ABC\bar{D} \vee \bar{A}BCD \vee \bar{A}\bar{B}C\bar{D} \vee A\bar{B}CD \vee A\bar{B}C\bar{D} = \\
 &= ABC\bar{D} \vee \bar{B}C (\underbrace{\bar{A}B \vee \bar{A}\bar{B} \vee AB \vee A\bar{B}}_{= 1}) = ABC\bar{D} \vee \bar{B}C
 \end{aligned}$$

SECONDO ESERCIZIO

1) Una merce del vettore A non ordinata
 esisterebbe $O(n^2)$. Con l'uso ordinato (quicksort)
 con MergeSort) per un dato sotto una
 scansione lineare: $\checkmark \checkmark \checkmark$ [sempre descritto] \checkmark .

2) CONTARIPETUTI(A, 1, n);
begin

 MERGESORT(A, 1, n);

 q := 0;

 FOR i := 1 TO n DO

 IF $A[i] = A[i+1]$ OR $A[i] = A[i-1]$ THEN q++

 return q

 end

3) $O(n \log n)$ quick
 MergeSort down to
 scansione lineare

4) same so