COMPITO DI INFORMATICA
VERIFICA DEL 06/12/2014 – (B)

Siano dati i numeri $(55)_{10}$, $(30)_{10}$ e $(16)_{10}$:

1. Convertire i numeri dati nel sistema di numerazione binario e quindi nel sistema di numerazione esadecimale

   $(55)_{10} \rightarrow (11\ 0111)_2 \rightarrow (37)_H$

   $(30)_{10} \rightarrow (1\ 1110)_2 \rightarrow (1E)_H$

   $(16)_{10} \rightarrow (1\ 0000)_2 \rightarrow (10)_H$

2. Eseguire l'addizione in binario

1	1	0	1	1	1	+
	1	1	1	1	0	+
	1	0	0	0	0	=
1	**1**	**0**	**0**	**1**	**0**	**1**

3. Convertire il risultato nel sistema di numerazione esadecimale e quindi nel sistema di numerazione decimale

   $(110\ 0101)_2 \rightarrow (65)_H$

   $(110\ 0101)_2 \rightarrow (101)_{10}$

4. Eseguire la sottrazione tra gli ultimi due numeri con il metodo del complemento

1	**1**	**1**	**1**	**0**	**-**
1	**0**	**0**	**0**	**0**	**=**

1	0	0	0	0	
0	1	1	1	1	+
				1	=
1	**0**	**0**	**0**	**0**	

	1	0	0	0	0	+
	1	1	1	1	0	=
~~1~~	**0**	**1**	**1**	**1**	**0**	

5. Convertire il risultato nel sistema di numerazione esadecimale e quindi nel sistema di numerazione decimale

   $(1110)_2 \rightarrow (E)_H$

   $(1110)_2 \rightarrow (14)_{10}$

6. Eseguire l'addizione tra i primi due numeri nel sistema di numerazione esadecimale

3	7	+
1	E	=
5	**5**	