

- Ricorsione: Codice Gray (5.1.9)

Codice binario a lunghezza fissa, nel quale cambia un solo bit nel passaggio da una parola di codice a quella successiva.

Definito ricorsivamente come:

- se il numero di bit è 1, i valori sono 0 e 1
- Il codice a n bit si ottiene specchiando i codici a $n-1$ bit, e premettendo 0 alla prima metà e 1 alla seconda metà

Codice Gray

Codice binario a lunghezza fissa, nel quale cambia un solo bit nel passaggio da una parola di codice a quella successiva.

1 bit	2 bit		3 bit		
			0	0	0
			0	0	1
	0	0	0	1	1
0	0	1	0	1	0
<hr/>					
1	1	1	1	1	0
	1	0	1	1	1
			1	0	1
			1	0	0

Codice binario a lunghezza fissa, nel quale cambia un solo bit nel passaggio da una parola di codice a quella successiva.

Alternativamente, possiamo usare la definizione ricorsiva per il k -esimo codice di lunghezza n :

$$G(n, k) = \begin{cases} 0 & | \ G(n-1, k) \\ 1 & | \ G(n-1, 2^{n-1} - 1 - k) \end{cases} \quad \begin{array}{l} \text{se } k < 2^{n-1} \\ \text{altrimenti} \end{array}$$

con

$$G(1, 0) = 0$$

$$G(1, 1) = 1$$