f(a,b,c,d)=Σ(0,2,4,6,12,14, 16, 18, 24, 26, 28, 30)

Individuiamo gli implicanti primi

00000	0	√
00010	2	√
00100	4	√
10000	16	√
00110	6	√
01100	12	√
10010	18	√
11000	24	√
01110	14	√
11010	26	√
11100	28	√
11110	30	√

000-0	0,2	√
00-00	0,4	√
-0000	0,16	√
00-10	2,6	√
-0010	2,18	√
001-0	4,6	√
0-100	4,12	√
100-0	16,18	√
1-000	16,24	√
0-110	6,14	√
011-0	12,14	√
-1100	12,28	√
1-010	18,26	√
110-0	24,26	√
11-00	24,28	√
-1110	14,30	√
11-10	26,30	√
111-0	28,30	√

00--0	0,2,4,6
-00-0	0,2,16,18
0-1-0	4,6,12,14
1-0-0	16,18,24,26
-11-0	12,14,28,30
11--0	24,26,28,30

Gli implicanti primi sono i seguenti:

P0(0,2,4,6) = $\underline{abe}$
P1(0,2,16,18) = $\underline{bce}$
P2(4,6,12,14) = $\underline{a}c\underline{e}$
P3(16,18,24,26) = $a\underline{ce}$
P4(12,14,28,30) = $bc\underline{e}$
P5(24,26,28,30) = $ab\underline{e}$

f(a,b,c,d)=Σ(0,2,4,6,12,14, 16, 18, 24, 26, 28, 30)

Costruiamo la tabella degli implicanti

	0	2	4	6	12	14	16	18	24	26	28	30
P0(0,2,4,6)	X	X	X	X								
P1(0,2,16,18)	X	X					X	X				
P2(4,6,12,14)			X	X	X	X						
P3(16,18,24,26)							X	X	X	X		
P4(12,14,28,30)					X	X					X	X
P5(24,26,28,30)									X	X	X	X

Non possiamo applicare il criterio di essenzialità e di dominanza.
La tabella degli implicanti è ciclica.
Applichiamo il metodo del branch & bound per trovare la copertura.

f(a,b,c,d)=Σ(0,2,4,6,12,14, 16, 18, 24, 26, 28, 30)

Scegliamo come primo implicante P0
Semplificando la tabella eliminando P0 e le relative colonne otteniamo

	12	14	16	18	24	26	28	30
P1(0,2,16,18)			X	X				
P2(4,6,12,14)	X	X						
P3(16,18,24,26)			X	X	X	X		
P4(12,14,28,30)	X	X					X	X
P5(24,26,28,30)					X	X	X	X

Poiché P4 domina P2, P3 domina P1 otteniamo

	12	14	16	18	24	26	28	30
P3(16,18,24,26)			X	X	X	X		
P4(12,14,28,30)	X	X					X	X
P5(24,26,28,30)					X	X	X	X

P3 è essenziale poiché è l'unico a coprire 16 e 18

P4 è essenziale poiché è l'unico a coprire 12 e 14

Poichè P3 e P4 coprono tutti i mintermini, l'insieme di copertura è {P0, P3, P4}
Poiché l'on-set della funzione contiene 12 minterm e tutti gli implicanti primi individuati al termine della prima fase coprono 4 minterm, l'insieme di copertura individuato è minimo.
La funzione logica risulta essere in questo caso
f(a,b,c,d,e)=P0+P3+P4= $\underline{abe}+ a\underline{ce}+ bc\underline{e}$

Poiché abbiamo trovato una copertura minima potremmo fermarci.

f(a,b,c,d)=Σ(0,2,4,6,12,14, 16, 18, 24, 26, 28, 30)

Scegliendo come primo implicante P1 e semplificando la tabella eliminando P1 e le relative colonne otteniamo

	4	6	12	14	24	26	28	30
P0(0,2,4,6)	X	X						
P2(4,6,12,14)	X	X	X	X				
P3(16,18,24,26)					X	X		
P4(12,14,28,30)			X	X			X	X
P5(24,26,28,30)					X	X	X	X

Poiché P2 domina P0, P5 domina P3 otteniamo

	4	6	12	14	24	26	28	30
P2(4,6,12,14)	X	X	X	X				
P4(12,14,28,30)			X	X			X	X
P5(24,26,28,30)					X	X	X	X

P2 è essenziale poiché è l'unico a coprire 4 e 6

P5 è essenziale poiché è l'unico a coprire 24 e 26

Poichè P2 e P5 coprono tutti i mintermini, l'insieme di copertura è {P1, P2, P5}
Anche in questo caso si ottiene una copertura dei mintermini minima.
La funzione logica assume risulta essere in questo caso
f(a,b,c,d,e)=P1+P2+P5 = $\underline{bce}$+ $\underline{a}c\underline{e}$+ $ab\underline{e}$

Partendo da P2 e da P5 otterremmo lo stesso insieme di copertura di P1
Partendo da P3 e da P4 otterremmo lo stesso insieme di copertura di P0