

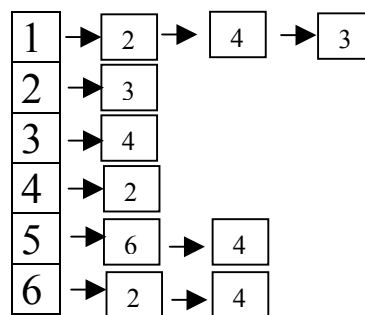
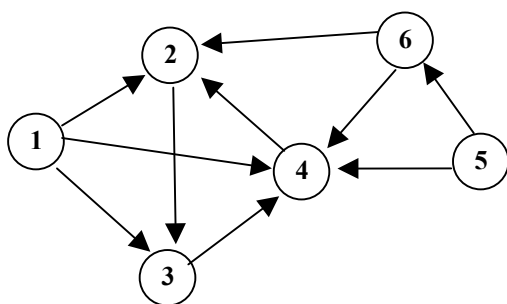
[Punti 6]Es. 4 Si risolva mediante la tecnica di programmazione dinamica il problema dello zaino 0-1 sotto riportato. Si riportino nella tabella sottostante i valori calcolati durante l'esecuzione dell'algoritmo e si dica da quali elementi è costituita la soluzione.

Elemento	1	2	3	4
Peso	4	5	2	3
valore	10	9	12	6

Capacità = 11

Elementi scelti: _____ **Valore soluzione ottima:** _____

[Punti 4]Es. 5 Si ricavino i valori degli intervalli $[d[u], f[u]]$ per ciascun vertice u del grafo orientato (di cui riportiamo anche la rappresentazione mediante matrice di adiacenza) che si ottengono applicando l'algoritmo di esplorazione DFS a partire dal vertice 6.



Vertice u	1	2	3	4	5	6
$d[u]$						
$f[u]$						

[Punti 5]Es. 6 Si riporti la definizione di B-albero.

[Punti 3]Es. 7 Da quali vertici è indotto il sottografo completo di massima cardinalità nel grafo (a)?

Vertici: _____

Il grafo (b) è fortemente connesso?

Risposta: _____

Il grafo (c) contiene un sottografo connesso, privo di cicli, massimale? Risposta: _____

