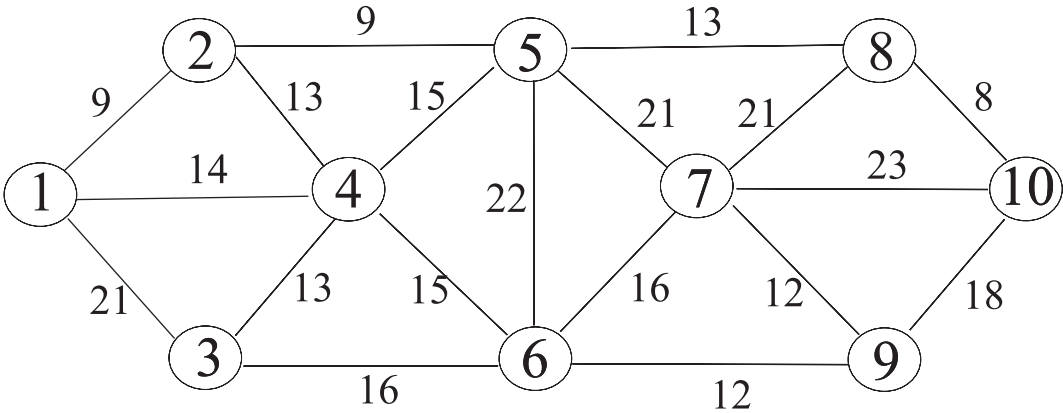


Esercizio n. 4 (solo per i 6 CFU) Dato il grafo

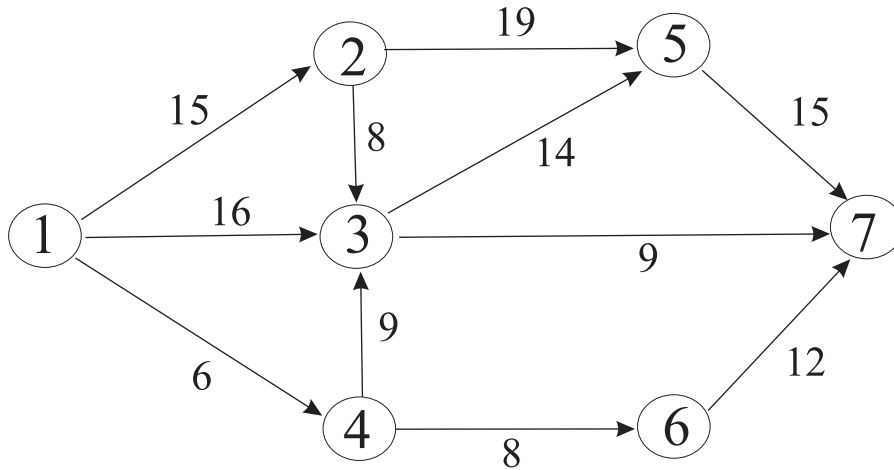


determinare l'albero di supporto di costo minimo applicando l'algoritmo di Prim con scelta lessicografica, partendo dal nodo 1 ed utilizzando la tabella riportata di seguito.

Nodo scelto	Nodo raggiunto	costo

Il costo dell'albero è

Esercizio n. 5 Dato il grafo



determinare i cammini minimi dal nodo 1 a tutti i nodi applicando l'algoritmo di Dijkstra ed utilizzando le tabelle riportate di seguito.

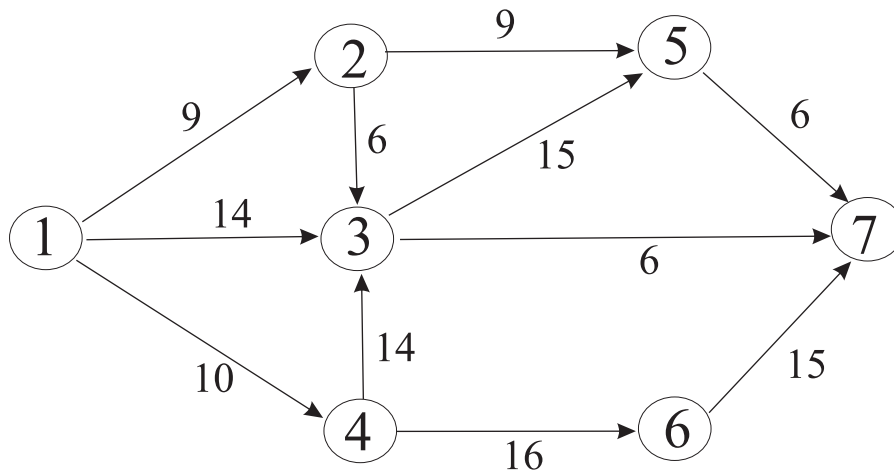
nodo 2 (c_i, p_i)	nodo 3 (c_i, p_i)	nodo 4 (c_i, p_i)	nodo 5 (c_i, p_i)	nodo 6 (c_i, p_i)	nodo 7 (c_i, p_i)

I cammini minimi con il relativo costo sono

	fino al nodo 2	fino al nodo 3	fino al nodo 4
cammino			
costo			

	fino al nodo 5	fino al nodo 6	fino al nodo 7
cammino			
costo			

Esercizio n. 6 Data la seguente rete



i) applicare l' algoritmo di Ford - Fulkerson per trovare il flusso massimo tra il nodo sorgente $s = 1$ ed il nodo terminale $t = 7$ utilizzando la tabella riportata:

cammino aumentante	δ	x	flusso F

ii) determinare un taglio di capacità minima.

Il taglio è:

$$N_s = \boxed{}$$

$$N_t = \boxed{}$$