

Attività pratica n. 4
Capitolo 2
Livello EQF dello studente: 4, 5

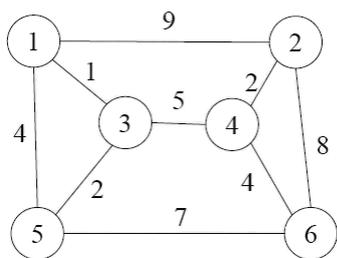
Autore: CLA, membro del Consorzio SUSMILE

Obiettivo:

Questa attività simula semplicemente i metodi utilizzati per determinare il percorso più efficace per la consegna delle merci e per scegliere la posizione più conveniente dei centri di distribuzione coinvolti nella fornitura.

Istruzioni:

Nella rete di trasporto sono presenti punti in cui possono essere collocati centri di servizio-distribuzione e negozi e punti vendita serviti. Di seguito è riportato uno schema di tale rete. Il diagramma rappresenta 6 località/numeri di distribuzione (cerchi con numeri da 1 a 6) e le linee rappresentano le distanze tra di esse. I numeri rappresentano le distanze in chilometri (vedi anche la tabella). Questi dati sono informazioni di input per tutti gli esercizi del Quadro europeo delle qualifiche (EQF 4).



Valori di distanza in ingresso dalle singole località:

	1	2	3	4	5	6
1	0	8	1	6	3	10
2	8	0	7	2	9	6
3	1	7	0	5	2	9
4	6	2	5	0	7	4
5	3	9	2	7	0	7
6	10	6	9	4	7	0



EQF 4

Esercizio 1:

Determinare le distanze massime tra ciascun sito e gli altri siti:

Esempio:

Distanze tra le località della rete di trasporto (d_{11} = distanza dalla località 1 alla località 1):

Dal sito 1: $\max(d_{11}, d_{12}, d_{13}, d_{14}, d_{15}, d_{16}) = \max(0, 8, 1, 6, 3, \mathbf{10}) = 10$ km

Dal sito 2: $\max(d_{21}, d_{22}, d_{23}, d_{24}, d_{25}, d_{26}) = \max(8, 0, 7, 2, \mathbf{9}, 6) = 9$ km

ecc...

Esercizio 2:

Determinare la distanza massima più breve dalle altre località e la posizione del centro di distribuzione.

Esercizio 3:

Determinare il centro di distribuzione dal quale la somma delle distanze dai negozi sarà minima.

EQF 5

Nella rete di trasporto esistono luoghi in cui è possibile collocare centri di distribuzione e negozi e punti vendita serviti. Nella tabella seguente sono riportati i dati relativi alle distanze tra 5 potenziali centri di distribuzione (siti) e 8 aziende.

	1	2	3	4	5	6	7	8
DC1	5	41	50	26	38	60	44	159
DC2	49	182	13	67	68	20	32	41
DC3	45	17	61	45	67	48	53	27
DC4	37	25	195	32	77	88	90	30
DC5	58	42	25	101	133	32	21	78

Esercizio 1:

Sulla base della tabella precedente, quali informazioni può presentare e può aiutarvi quando pianificate l'utilizzo di un CC? Pensate poi ai tipi di trasporto e ai mezzi di trasporto che potrebbero o non dovrebbero essere effettuati da diversi punti della rete di trasporto e alle distanze che li separano.



Esercizio 2:

Determinare l'accessibilità delle singole aziende da ogni potenziale DC con una distanza massima di 40 km. Utilizzare il valore 1 per l'accessibilità e il valore 0 per l'inaccessibilità entro 40 km). Decidete quindi quali siti (potenziali DC) dovrebbero essere utilizzati per coprire tutte le aziende entro la distanza data.

	1	2	3	4	5	6	7	8
DC1								
DC2								
DC3								
DC4								
DC5								

Una tabella per le nuove variabili:

	1	2	3	4	5	6	7	8
DC1								
DC2								
DC3								
DC4								
DC5								