

**Università di Pisa**

**Pietro Ducange**

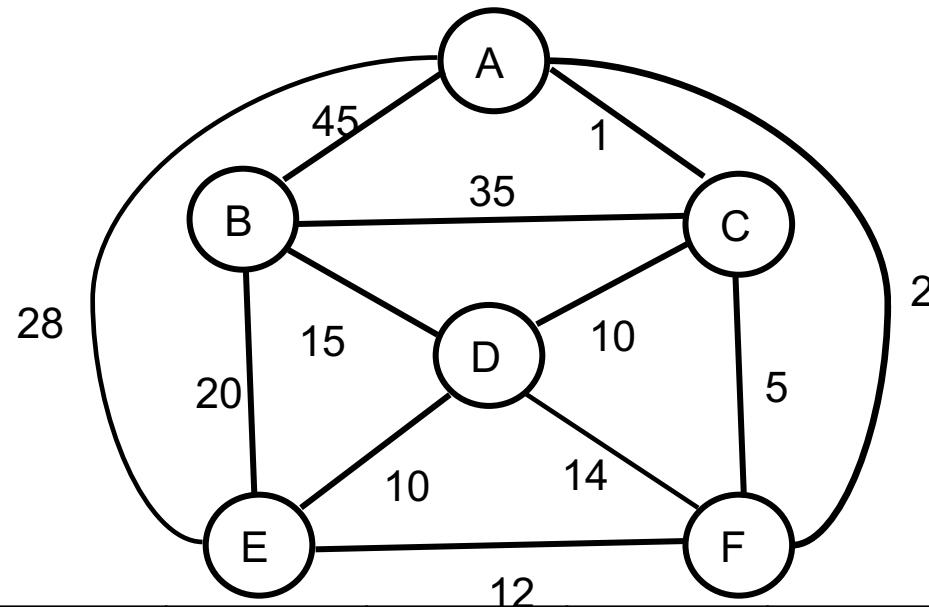
# **Algoritmi e strutture dati**

**a.a. 2019/2020**

# **Grafi II Parte**

**Si ringrazia la prof. Nicoletta De Francesco per aver messo a disposizione  
la maggior parte delle slide utilizzate nella presente lezione**

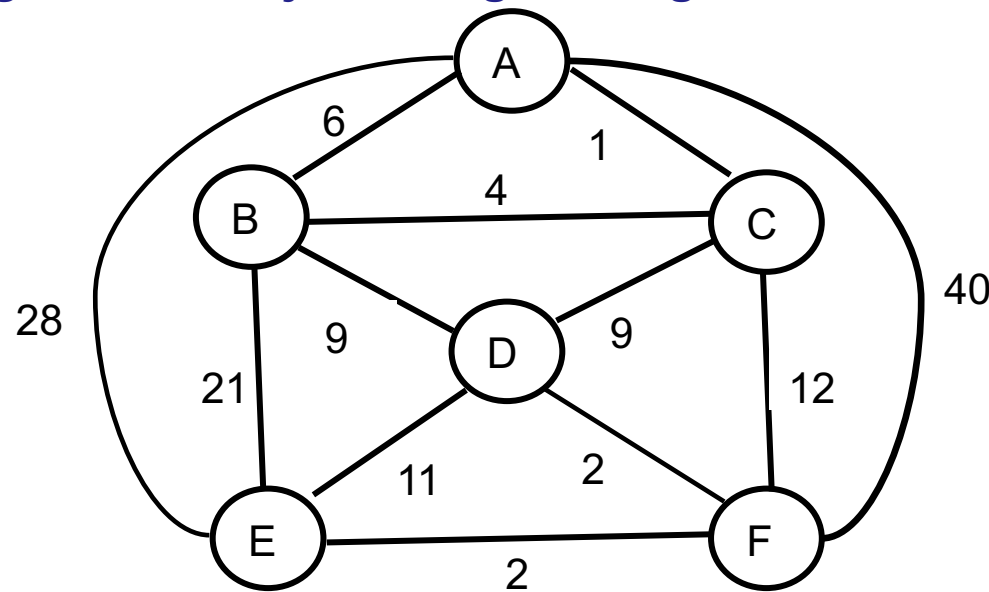
# 1. Applicare l'algoritmo di Dijkstra al grafo seguente con nodo di partenza F



Q	Nodo scelto	A	B	C	D	E	F
A, B, C, D, E, F		inf   -	inf   -	inf   -	inf   -	inf   -	0   -
A, B, C, D, E	F	2   F	0   -	5   F	14   F	12   F	0   -
B, C, D, E	A	2   F	47   A	3   A	14   F	12   F	0   -
B, D, E	C	2   F	38   C	3   A	13   C	12   F	0   -
B, D	E	2   F	32   E	3   A	13   C	12   F	0   -
B	D	2   F	28   D	3   A	13   C	12   F	0   -

Cammini minimi: **FA (2)**, **FACDB (28)**, **FAC (3)**, **FACD (13)**, **FE (12)**

## 2. Applicare l'algoritmo di Dijkstra al grafo seguente con nodo di partenza A



Q	Nodo scelto	A	B	C	D	E	F
A, B, C, D, E, F		0   -	inf   -	inf   -	inf   -	inf   -	inf   -
B, C, D, E, F	A	0   -	6   A	1   A	10   C	28   A	40   A
B, D, E, F	C	0   -	5   C	1   A	10   C	28   A	13   C
D, E, F	B	0   -	5   C	1   A	10   C	27   B	13   C
E, F	D	0   -	5   C	1   A	10   C	21   D	12   D
E	F	0   -	5   C	1   A	10   C	14   F	12   D

Cammini minimi: **ACB (5)**, **AC (1)**, **ACD (10)**, **ACDFE (14)**, **ACDF (12)**