**Esercizio 2: Cerchi ricoprenti**

E’ dati un insieme di N punti nel piano ed è dato un numero K non superiore ad N. Si vuole trovare un insieme di K cerchi che coprano tutti i punti.

Variante 1: minimizzare l’area del cerchio più grande;

Variante 2: minimizzare l’area totale dei cerchi.

Formulare il problema, classificarlo e risolverlo con i dati del file CERCHI.TXT.

I punti da coprire sono N=20.

Punto X Y

1 31 28

2 26 15

3 6 -13

4 -24 -31

5 18 19

6 -17 -28

7 -30 7

8 -19 -34

9 7 16

10 26 26

11 8 3

12 -15 26

13 - 9 - 5

14 17 -23

15 29 - 9

16 10 15

17 -28 -11

18 3 -12

19 5 8

20 -35 21

Il numero di cerchi da usare è K=4.