

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 $K=4$.