

Esercizio 2: Palle inscatolate

Un'azienda produttrice di addobbi natalizi produce palle colorate per gli alberi di Natale.

L'ufficio vendite ha studiato un kit di palle colorate di vari colori e dimensioni da vendere in un'unica scatola. Si tratta di progettare in modo ottimale la scatola, in modo che possa contenere tutto il kit e che occupi il minor volume possibile. Per motivi di facilità di trasporto, la scatola deve essere a forma di parallelepipedo.

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

Discutere l'ottimalità e l'unicità della soluzione ottenuta.

Il kit è così composto:

Tipo	Colore	Raggio	Numero
Ciliegina	Rosso	2	3
Classica	Rosso	4	2
Candida	Bianco	3	3
Palla di neve	Bianco	4	4
Stellina	Azzurro	2	3
Luminosa	Trasparente	3	2

Il raggio è espresso in centimetri.