

Dodici amici affittano un appartamento per le vacanze, sapendo che ci sono 3 camere da letto, una da 5 posti, una da 4 e una da 3, in quanti modi si possono distribuire per dormire con la condizione che tre amici non vogliono condividere la stessa camera?

Si calcolano le permutazioni con ripetizione di 9 elementi osservando che una possibile sequenza è *aaaabbbcc*, ossia

$$P_9^{4,3,2} = \frac{9!}{4! \times 3! \times 2!} = \frac{362.880}{24 \times 6 \times 2} = 1.260$$

<b>PERMUTAZIONI CON RIPETIZIONE</b>	$P_n^{h,k,\dots} = \frac{n!}{h! \cdot k! \cdot \dots}$	<b>Sequenza ordinata di <math>n</math> elementi non necessariamente distinti presi da un insieme di <math>n</math> elementi.</b>
---	--	--