

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?

Si calcolano le permutazioni con ripetizione di 12 elementi osservando che una possibile sequenza è *aaaaabbbbccc*, ossia

$$P_{12}^{5,4,3} = \frac{12!}{5! \times 4! \times 3!} = \frac{479.001.600}{120 \times 24 \times 6} = 27.720$$

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