

Si fissi un sistema di riferimento cartesiano ortogonale, formato da tre rette a due a due perpendicolari passanti per uno stesso punto detto origine (la loro esistenza è assicurata dal teorema delle tre perpendicolari). Tali rette vengono chiamati assi coordinati e prendono il nome di asse x, asse y, asse z.

Dato un punto P nello spazio, si traccino i piani passanti per P e perpendicolari ai piani xy xz e yz. Essi intersecano gli assi coordinati in tre punti, la cui distanza dall'origine rappresenta le tre

coordinate del punto P. Dunque il punto P nello spazio è univocamente determinato da tre numeri e si indicano con P (x_0 , y_0 , z_0).

