

Classificazione cinematica di una struttura

In base a

n # g.d.l.

m # vinc. semplici

p rango matrice cinematica

non dipende dalla scelta!

Occorre fissare:

- sistema di rif^{to}
- n parametri leggr.
- ordine delle m eq.ⁿ di vincolo.

TABELLA

	$p = n$	$p < n$
$p = m$	<p>$A = \begin{bmatrix} \square \end{bmatrix}$ quadrata rango max ESEMPIO 1 CINEMATICAMENTE DETERMINATO</p> <p>$A = \begin{bmatrix} \square \\ \square \end{bmatrix}$ isocinematica $Aq = s$ ha soluzione unica</p>	<p>$A = \begin{bmatrix} \square \\ \square \end{bmatrix}$ ipocinematica CIN. INDET. LABILE ESEMPIO 3 $n-p$ soluzioni</p>
$p < m$	<p>$A = \begin{bmatrix} \square \\ \square \\ \square \end{bmatrix}$ rett. altra rango $< m$ max ESEMPIO 2 CINEMAT. IMPOSSIBILE o IPOCINEMATICA</p> <p>le soluzioni di $Aq = s$ esiste solo per alcune scelte di s. Se esiste, la sol. è UNICA.</p>	<p>$A = \begin{bmatrix} \square \\ \square \end{bmatrix}$ quadr. rango non max (singolare) STRUTT. DEGENERE ES. 4 soluz. in gen. non esiste. se esiste, si hanno $n-p$ soluzioni.</p>