

PROVA SCRITTA GEOMETRIA E ALGEBRA
(Prof. MURZANI)
3/2/2011

1) SI TROVI UNA MATRICE U UNITARIA CHE DIAGONALIZZA
LA MATRICE

$$A = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 2 & 4 & 6 \\ 3 & 6 & 9 \end{pmatrix}$$

2) SI TROVI LA DISTANZA DEL VETTORE $v = (1, 2, 3, 4)$
DAL SOTTO SPAZIO \mathbb{R}^4 .

$$W = \begin{cases} x + y + z + t = 0 \\ x - y - z - t = 0 \\ x - y + z - t = 0 \end{cases}$$

3) SI TROVI LA SOLUZIONE OTTIMA DEL PROBLEMA

$$\begin{cases} x + y = 0 \\ x - y = 0 \\ x + y = 1 + i \end{cases}$$