

PROVA SCRITTA GEOMETRIA E ALGEBRA LS-BS
(Prof. MURAZZANI)
3/9/09

1) SI TROVI LA SOLUZIONE OTTIMA DEL PROBLEMA

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

2) SI TROVI UNA MATRICE UNITARIA U TALE
CHE $U^*AU = D$ DIAGONALE, DOVE

$$A = \begin{pmatrix} -1+i & 1+i \\ -1-i & 0 \end{pmatrix}$$

3) SI TROVI LA PROIEZIONE ORTOGONALE DEL
PUNTO $P = (1, 2, 3)$ SUL SOTTOSPAZIO DI \mathbb{R}^3
DI EQUAZIONI $W: \begin{cases} x + y + z = 0 \\ x - y + z = 0 \end{cases}$