

# CONDIZIONAMENTO: CALCOLO AUTOVALORI

$$A \quad B = A + E \rightarrow \text{Errore nei dati } \|B - A\| = \|E\|$$

se  $\lambda_i$  sono autovalori di  $A$ .

$K_i$  sono autovalori di  $B$ .

## TEOREMA DI BAUER-FIKE

Se  $A$  è diagonalizzabile  $A = X \Lambda X^{-1}$ ,  $\Lambda = \text{diag}(\lambda_i)$ .

Allora  $\forall \lambda$  autovalore di  $A$ ,  $\exists K$  autovalore di  $B$  tale che:

$$|\lambda - K| < \|B - A\| \cdot M(X)$$

$$M(X) = \|X\| \cdot \|X^{-1}\|$$

$\|A\|_{\infty}$  = massima norma per colonne

$\|A\|_2$  = " " righe

