

Norme matriciali

Funzione $\|\cdot\| : \mathbb{F}^{n \times n} \rightarrow [0, +\infty)$ tale che, $\forall A, B \in \mathbb{F}^{n \times n}, \alpha \in \mathbb{F}$:

- $\|A\| \geq 0$ e $\|A\| = 0 \iff A = 0$;
- $\|\alpha A\| = |\alpha| \|A\|$;
- $\|A + B\| \leq \|A\| + \|B\|$;
- $\|AB\| \leq \|A\| \|B\|$ (*sub-moltiplicatività*), quindi $\|A^n\| \leq \|A\|^n$ e $\|I\| \geq 1$.

Consideriamo solo matrici quadrate, ma la definizione si estende a quelle rettangolari.