

**Definizione 6.26.** [20H] (Svolto il 2022-11-24) Data  $J$  famiglia di indici non vuota, sia  $a_n \in \mathbb{R}$  per  $n \in J$ . Si definiscono gli estremi superiori e inferiori come

$$\sup_{n \in J} a_n = \sup A \quad , \quad \inf_{n \in J} a_n = \inf A$$

dove  $A = \{a_n : n \in J\}$  è l'immagine della successione.

Dato  $D$  non vuoto, sia  $f : D \rightarrow \mathbb{R}$  una funzione. Si definiscono gli estremi superiori e inferiori come

$$\sup_{x \in D} f(x) = \sup A \quad , \quad \inf_{x \in D} f(x) = \inf A$$

dove  $A = \{f(x) : x \in D\}$  è l'immagine della funzione.