

# Relazione di precedenza indotta

Data una definizione ricorsiva di  $rec : A \rightarrow B$ , la relazione di precedenza indotta è la relazione  $\prec_{rec} \subseteq A \times A$  tale che per ogni  $x, y \in A$ ,  $x \prec_{rec} y$  se e solo se  $f(y)$  è definita direttamente in termini di  $f(x)$ .

Se c'è una sequenza infinita di elementi di  $A$  tali che

$$a_1 \succ a_2 \succ a_3 \succ \dots$$

allora la valutazione di  $rec(a_1)$  non termina mai.  $\prec_{rec}$  non è necessariamente aciclico, quindi è possibile anche una situazione del genere:

$$a_1 \succ a_2 \succ a_1 \succ a_2 \succ \dots$$