Sia $E \subseteq \mathbb{N}$ supponiamo

1) $1 \in E$

2) Se $n \in E \Rightarrow n+1 \in E$

Allora $E = \mathbb{N}$

DIM. per assurdo

$E \neq \mathbb{N} \Rightarrow \mathbb{N} \setminus E \neq \emptyset$

Sia $m := \min \underbrace{(\mathbb{N} \setminus E)}$ $\Rightarrow$ e' dunque un buon ordinamento

$m \in \mathbb{N} \setminus E$

Dico che $m > 1$ perche' $1 \in E$

Allora $\exists! \, k \in \mathbb{N} : k+1 = m$

$\boxed{\text{IPOTESI 1}}$

$K \notin \mathbb{N} \setminus E$ perché $K = m-1$ dunque $K \in E$.

Ma allora anche $K+1 = \underbrace{m \in E}_{\text{ASSURDO!}}$

$\boxed{\text{IPOTESI 2}}$