

Nota 3.209. [275] Consideriamo di nuovo la proposizione [26J] che afferma che \mathbb{N}_{ZF} è ben ordinato dalla relazione \subseteq . Sappiamo da [255] e [257] che \mathbb{N}_{ZF} è un ordinale; potremmo essere tentati di vedere la proposizione [26J] come corollario del risultato precedente [26V].

Questo purtroppo non è un modo ben posto per dimostrare questo risultato, a causa di questa cascata di dipendenze:

- la dimostrazione di [26V] si basa sul risultato [263]
- il risultato [263] a sua volta necessita di una definizione per ricorrenza di una funzione: questo è il Teorema [08Z]
- la dimostrazione del Teorema [08Z] usa il fatto che il principio di induzione vale in \mathbb{N} .

Quindi dobbiamo prima dimostrare le proprietà di \mathbb{N}_{ZF} in modo indipendente della teoria degli ordinali, e quindi dimostrare i risultati in Sec. [1X9], e quindi alla fine possiamo dimostrare il risultato [26V], che afferma che ogni ordinale è ben ordinato dalla relazione \subseteq .