

## Esercizi

16.22 [1DR] Sia dato  $N$  intero positivo. Si trovi un esempio di funzione  $C^\infty$  con  $\varphi(x) = 0$  per  $x < 0$  mentre  $\varphi^{(n)}(x) > 0$  per  $0 \leq n \leq N$  e  $x > 0$ .

**Soluzione 1.** [1DS]

Notiamo però che non si può richiedere che tutte le derivate siano positive, a causa dell'esercizio [1N7].