

SET independentSet(int[ ] a, int[ ] b)

{ ordina  $a$  e  $b$  in modo che  $b[1] \leq b[2] \leq \dots \leq b[n]$  }

//  $\mathcal{O}(n)$  se già ordinati,  $\mathcal{O}(n \log n)$  altrimenti

SET  $S \leftarrow \text{Set}$

$S.\text{insert}(1)$  // inserisco il primo intervallo

int  $ultimo \leftarrow 1$  // ultimo intervallo inserito

from  $i \leftarrow 2$  until  $n$  do

    if  $a[i] \geq b[ultimo]$  then

        // gli intervalli sono indipendenti

$S.\text{insert}(i)$  // lo inserisco

$ultimo \leftarrow i$  // lo rendo l'ultimo inserito

return  $S$