

```
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  $S \leftarrow$  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  $S$ 
```