

```
nodeInsertRecursive( $T$ , nil,  $x$ ,  $v$ )  
// inserisce un nodo in un albero ricorsivamente  
TREE nodeInsertRecursive(TREE  $T$ , TREE  $p$ , ITEM  $x$ , ITEM  $v$ )  
    se  $T = \text{nil}$  allora  
        // non esiste l'albero  
        TREE  $n = \text{Tree}(x, v)$   
        link( $p$ ,  $n$ ,  $x$ )  
        se  $p = \text{nil}$  allora ritorna  $n$  // primo nodo ad essere inserito  
    altrimenti  
        // esiste l'albero  
        se  $x < T.\text{key}$  allora  
            // inserisci il nodo a sinistra  
            nodeInsertRecursive( $T.\text{left}$ ,  $T$ ,  $x$ ,  $v$ )  
        se  $x > T.\text{key}$  allora  
            // inserisci il nodo a destra  
            nodeInsertRecursive( $T.\text{right}$ ,  $T$ ,  $x$ ,  $v$ )  
    altrimenti  
        // chiave già presente  
         $T.\text{value} = v$  // sovrascrivila  
ritorna  $T$  // ritorna albero non modificato
```