

```

bbTsp(ITEM[] S, int[] C, SET R, int n, int i)
    per ciascun  $c \in R$  fai
         $S[i] \leftarrow c$ 
         $R.remove(c)$ 
         $C[i] \leftarrow C[i-1] + d[S[i-1]][S[i]]$ 
        { calcola  $A$ ,  $B$ ,  $D[H]$  per ogni  $h \in R$  }
        int  $lb \leftarrow C[i] + \text{iif}( i < n, \lceil \frac{\sum_{h \notin S} D[h]}{2} \rceil, d[S[i]][S[1]] )$ 

        // inizializza minCost ad una permutazione casuale
         $minCost \leftarrow \text{random}$ 

        se  $lb < minCost$  allora
            se  $i < n$  allora
                |   bbTsp( $S$ ,  $C$ ,  $R$ ,  $n$ ,  $i+1$ )
            altrimenti
                |    $C[n] \leftarrow lb$ 
                |    $minSol \leftarrow S$ 
                |    $minCost \leftarrow C[n]$ 

     $R.remove(c)$ 

```