

```

STACK topSort(GRAPH G)
  // inizializzazione
  bool[ ] visited ← new bool[1...G.n]
  per ciascun  $u \in G.V$  fai  $visited[u] \leftarrow$  falso

  per ciascun  $u \in G.V$  fai
    // per ogni nodo del grafo
    se not  $visitato[u]$  allora
      // se non l'hai visitato
      // effettua una chiamata ricorsiva
      ts-dfs( $G, u, visitato, S$ )
    ritorna STACK

  // restituisce l'ordinamento topologico dei nodi di un DAG
  // questo algoritmo funziona partendo da qualsiasi nodo
int ts-dfs(GRAPH G, NODE  $u$ , bool[ ]  $visitato$ , NODE[ ] STACK  $S$ )
   $visitato[u] \leftarrow$  vero // imposta il nodo come visitato
  per ciascun  $v \in G.adj(u)$  fai
    // è una grafo diretto aciclico quindi non ho bisogno di ricordare da dove sono
    // venuto
    se not  $visitato[v]$  allora
      // effettua una visita in profondità
       $i \leftarrow$  ts-dfs( $G, u, visitato, S$ )
     $S.push$  // aggiungi il nodo in testa alla pila
  // quando ho terminato tutte le chiamate ricorsive l'algoritmo mi restituirà l'ordine
  // topologico dei nodi del grafo dato in input, il nodo viene messo in testa in modo tale
  // che si trovi prima dei nodi che i suoi archi puntano, ossia i suoi discendenti

```