

# 11.

# Visite di grafi

## Pseudocodice

### Codice 11.1 Visita in ampiezza (Breadth-First Search)

```
Algoritmo visitaInAmpiezza (grafo  $G = (V, E)$ , vertice  $s$ )  $\rightarrow$  albero  
/* Visita in ampiezza di un grafo non orientato connesso a partire da un  
   vertice  $s$  e costruzione di un albero ricoprente ottenuto selezionando  
   gli archi secondo l'ordine della visita */  
 $C \leftarrow$  coda vuota  
 $T \leftarrow (\{s\}, \emptyset)$  // albero formato dal solo vertice  $s$   
marca  $s$  come raggiunto  
 $C.enqueue(s)$   
while not  $C.isEmpty()$  do  
   $u \leftarrow C.dequeue()$   
  foreach  $(u, v) \in E$  do  
    if  $v$  non è marcato come raggiunto then  
       $T \leftarrow (vertici(T) \cup \{v\}, archi(T) \cup \{(u, v)\})$   
      // aggiunge il vertice  $v$  e l'arco  $(u, v)$  a  $T$   
      marca  $v$  come raggiunto  
       $C.enqueue(v)$   
return  $T$ 
```

