

Visita in profondità, iterativa con stack esplicito e visita in pre-ordine

```
// effettua una visita in profondità iterativa
dfs(GRAPH G, NODE r)
    STACK S = Stack
    S.push(r) // inserisco la radice nella pila
    bool[ ] visitato = new bool[1...G.size]
    per ciascun  $u \in G.V - \{r\}$  fai visitato[ $u$ ] = falso
    visitato[r] = vero // marco la radice come visitata
    finché not S.isEmpty fai
        NODE u = S.pop // estraggo un nodo
        se not visitato[v] allora // se non l'ho ancora visitato
            { esamina il nodo u in pre-ordine }
            visitato[v] = vero // lo segno come visitato
            per ciascun  $v \in G.adj(u)$  fai // per ciascun nodo adiacente
                { esamina l'arco  $(u, v)$  }
                S.push(v) // lo inserisco nella pila
```