

```
// il camminimo più breve fra due vertici viene memorizzato tramite il vettore dei padri p
erdos(GRAPH G, NODE r, int[] erdos, NODE() parent)
    QUEUE S ← Queue
    S.enqueue(r) // inserisco la radice

    // inizializzazione
    bool[] visitato ← bool[1...G.n]
    per ciascun  $u \in G.V - \{r\}$  fai  $erdos[u] \leftarrow \infty$ 

     $erdos[r] \leftarrow \text{vero}$  // erdős ha distanza 0 da se stesso
    parent[r] ← nil

    finché not  $S.isEmpty$  fai
        NODE u ← S.dequeue

        per ciascun  $u \in G.adj(u)$  fai
            { esamina l'arco  $(u, v)$  }

            se  $erdos[v] \leftarrow \infty$  allora
                // il nodo non è stato ancora scoperto
                 $erdos[v] \leftarrow erdos[u] + 1$  // gli assegno un livello di erdős+1
                parent[v] ← u // memorizzo il figlio nel vettore dei padri
                S.enqueue(v) // è la prima volta che lo raggiungo quindi lo metto in coda
```