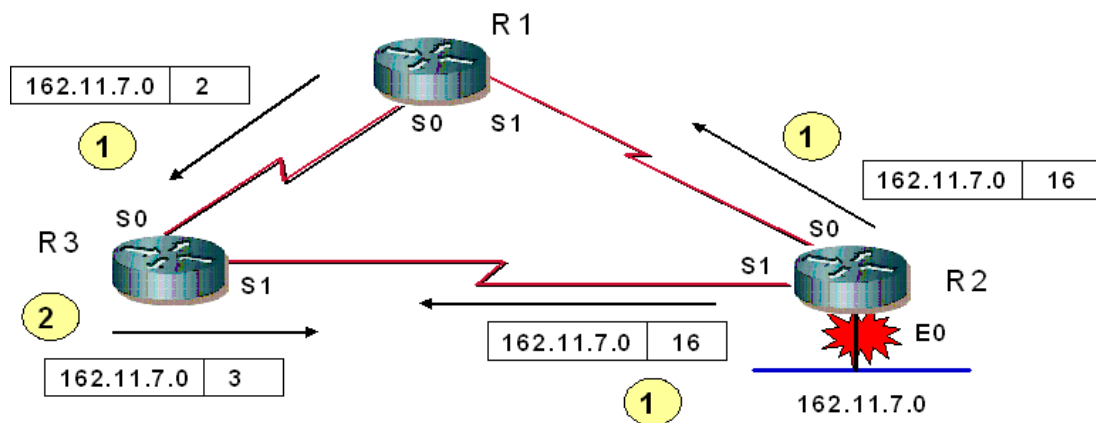


Il meccanismo **hold-down timer** limita il problema del conteggio all'infinito quando le reti hanno diverse route a molte sottoreti; quando si apprende che una route ha fallito, si ignora qualsiasi informazione inerente ad una route alternativa a quella sottorete (sottorete in errore) per un tempo pari al **timer hold-down**.

Essenzialmente il timer hold down forza un router ad una situazione di attesa al momento in cui viene appresa la non validità di una route, evitando la creazione di loop.



Tipicamente i protocolli distance vector inviano aggiornamenti in base ad un intervallo di tempo costante; tuttavia, gran parte dei problemi di loop si verificano quando, a causa del fallimento di una route, alcuni router non hanno ancora ricevuto la "cattiva notizia".

Perciò alcuni protocolli distance vector inviano degli aggiornamenti istantanei detti **triggered update** oppure **aggiornamenti flash**, non appena una route va in avaria.

Questo permette che le informazioni sulla route il cui stato è cambiato siano inoltrate il più veloce possibile ed inoltre fa partire i timer hold down più rapidamente sui router adiacenti.