

• • •

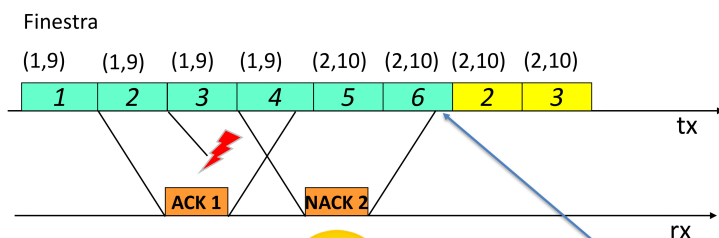
4.2.1.1 GO-BACK-N

NOTA: per convenzione nell'ACK si inserisce il numero del prossimo pacchetto da ricevere.

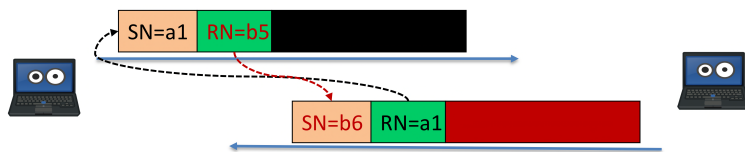
La dimensione ottimale della finestra è pari al numero di pacchetti inviati in un RTT: $\left\lceil \frac{T + T_{ACK} + \epsilon}{T} \right\rceil$. Il dimensionamento della finestra è, quindi, un problema in quanto RTT è variabile. Ci sono 2 rimedi:

- finestra molto grande: non ideale in caso di errore
- uso di un qualche tipo di NACK
- stimare RTT e adattare N e Timeout.

Il NACK viene utilizzato per ottimizzare gli errori: viene mandato se i pacchetti ricevuti sono fuori sequenza, evitando di far scadere il timeout.



Con il GO-BACK-N è possibile avere la comunicazione full-duplex lungo un canale bidirezionale. Per farlo funzionare, si usa il cosiddetto piggy-backing degli ACK: essi sono inseriti negli header dei pacchetti da entrambe le parti.



SN: numero di pacchetto

RN (AN): numero del prossimo pacchetto che si vuole ricevere.

Poiché SN e RN devono essere inizializzati, c'è bisogno di uno scambio iniziale per inizializzare il protocollo. Questo è il motivo per cui i protocolli che usano controllo di errori sono orientati a connessione.

I pacchetti vengono contati a partire da un numero casuale in modo da rendere più facile l'identificazione delle connessioni.