

I messaggi di **routing update** possono contenere da 1 a 25 frame descrittori delle route.

Ogni messaggio è imbustato in una trama UDP con pacchetto IP broadcast 255.255.255.255 come destinazione in modo che sia ricevuto da tutti i router collegati alla rete; se tale rete è una Lan ad accesso multiplo, il pacchetto è imbustato in una trama MAC il cui indirizzo di destinazione è l'indirizzo broadcast FFFF FFFF FFFF.

Il più grande limite di RIP versione 1 consiste nell'assunzione che una destinazione venga individuata unicamente attraverso il suo prefisso naturale, cioè quello ricavato tramite la classe di indirizzo.

La versione 2 risolve questo limite introducendo nella routing update i seguenti campi:

- **Subnet Mask:** netmask associata all'indirizzo di destinazione annunciata;
- **Route Tag:** serve per distinguere le route di tipo interno, cioè quelle apprese da annunci RIP, da quelle di tipo esterno, apprese viceversa mediante altri protocolli di routing, eventualmente di tipo Exterior come BGP (Border gateway Protocol).
- **Next Hop:** può contenere l'indirizzo IP di un router diverso da quello che ha generato il routing update, da utilizzare come next hop per raggiungere la destinazione annunciata, invece del router stesso che ha inviato il messaggio.

Command	Version	must be zero
Address Family Identifier		must be zero
IP Address		
must be zero		
must be zero		
Metric		

- 1^ Frame
-
-
- 25^ Frame

Address Family Identifier	must be zero
IP Address	
must be zero	
must be zero	
Metric	

Messaggio Routing Update RIP versione 1

Command	Version	unused
Address Family Identifier		Route Tag
IP Address		
Subnet Mask		
Next Hop		
Metric		

- 1^ Frame
-
-
- 25^ Frame

Address Family Identifier	Route Tag
IP Address	
Subnet Mask	
Next Hop	
Metric	

Messaggio Routing Update RIP versione 2