

I1 ALLE 9:30

TUTTI I NODI CONOSCONO LA TOPOLOGIA DI RETE SOLO DOPO LA CADUTA DEL NODO B MOSTRARE GLI SCAMBI PROTOCOLLARI E COME LA TABELLA DI ROUTING DEL NODO C EVOLVE

IL NODO B CADE A $t = 50ms$

$TTL = 1$

I NODI POSSONO RICONOSCERE

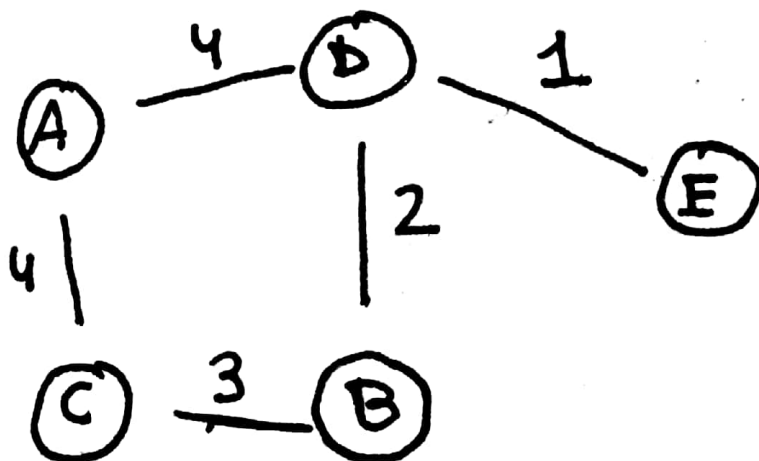
$t_p = 1ms$

INN. LA CADUTA DI UN LINK

$t_e = 0$

$N_{seq} = 5$

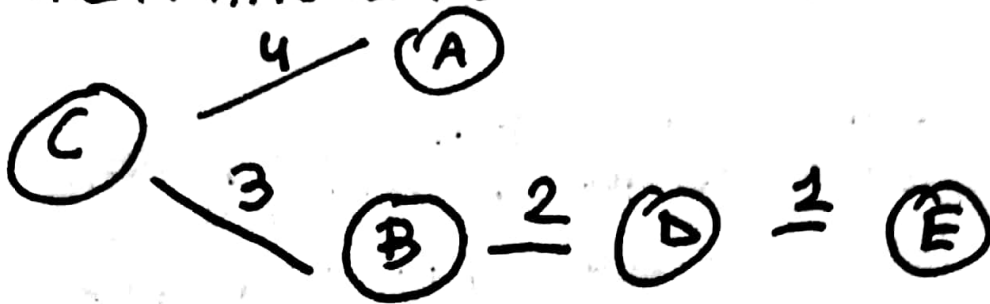
TUTTI CONOSCONO TOPOLOGIA COMPLETA



CALCOLIAMO LA TABELLA DI ROUTING DEL NODO C PRIMA DELLA CADUTA DI B

STEP	N	A	B	D	E
0	C	4/C	3/C	∞	∞
1	C, B	4/C	---	5/B	∞
2	C, B, A	---	---	5/B	∞
3	C, B, A, D	---	---	---	6/D
4	C, B, A, D, E	---	---	---	---

RICAVIAMO IL MST



RICAVO TABELLA ROUTING

DEST	NEXT	COSTO
A	A	4
B	B	3
D	B	5
E	B	6

60 sec → mettiamo che ogni 5 sec
ci sono i pacchetti di HELLO GREETINGS
il cambiamento topologico della rete verrà
riscontrollato ?

$$60 + 15 = 75 \text{ sec}$$

il cambiamento topologico scatenerà la
generazione di LSA

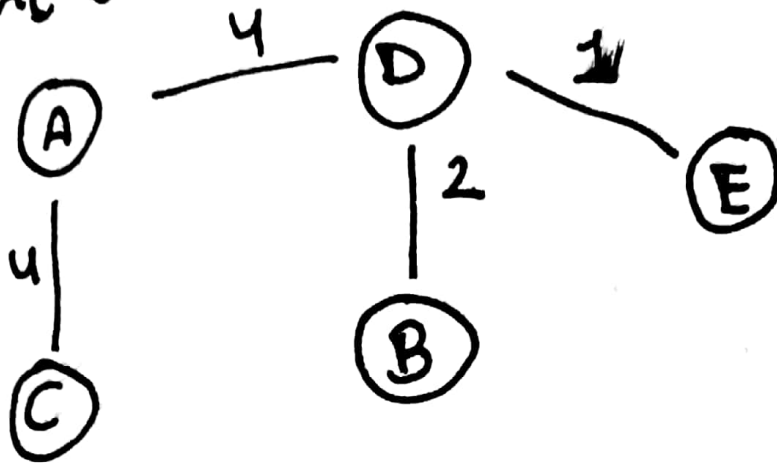
LSA (C-6)

C	C	6	1	LSDB C-6
---	---	---	---	----------

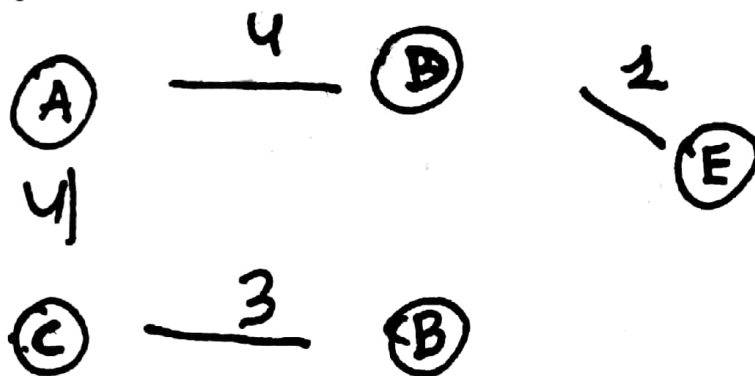
LSA (D-6)

D	D	6	1	LSDB D-6
---	---	---	---	----------

LSA_{C-6}



LSA_{D-6}



$75 + 0,01 \rightarrow$ PROPAGAZIONE

LSA_{C-6} \rightarrow A ~~1~~

LSA_{D-6} \rightarrow A, E

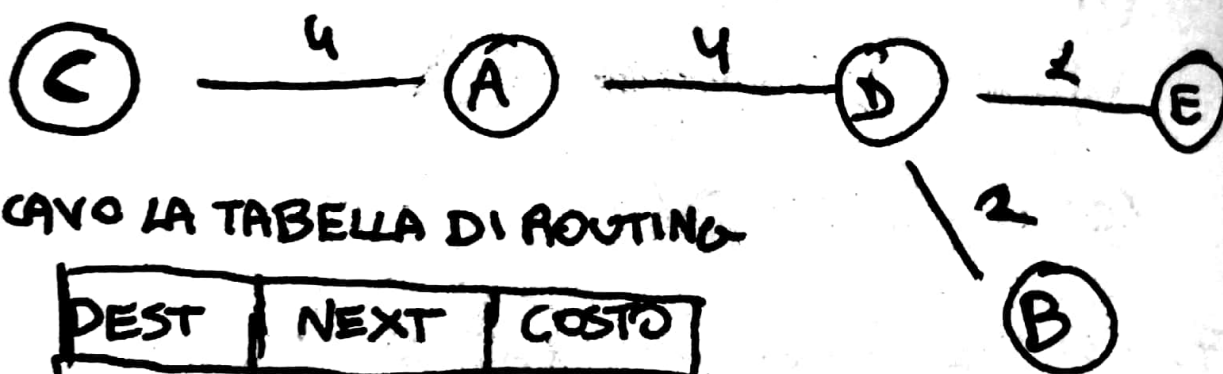
IL TEMPO DI
ARRIVO DEI
PACCHETTI È LO
STESSO

IL NODO C CAMBIA LA PROPRIA TABELLA DI
ROUTING QUANDO SI ACCORGE DELLA CADUTA
DEL COLLEGAMENTO

VIENE RICHIAMATO DIJKSTRA

STEP	N	A	B	D	E
0	C	4/C	∞	∞	∞
1	C, A	---	∞	8/A	∞
2	C, A, D	---	10/D	---	9/D
3	C, A, D, E	---	10/D	---	---
4	C, A, D, E, B	---	---	---	---

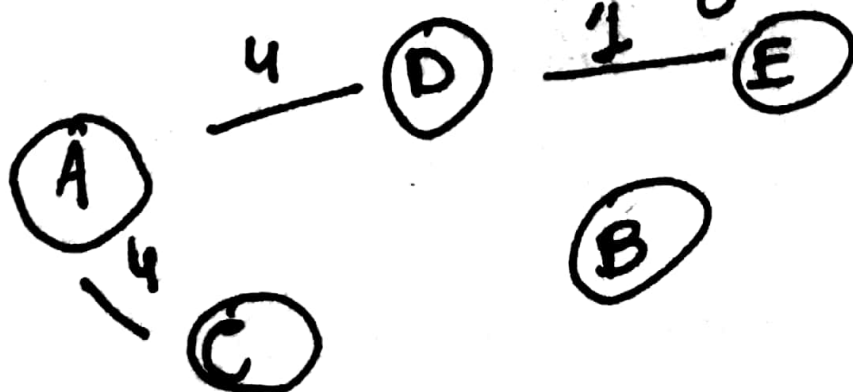
calcolo il MST



RICAVO LA TABELLA DI ROUTING

DEST	NEXT	COSTO
A	A	4
D	A	4
E	A	9
B	A	10

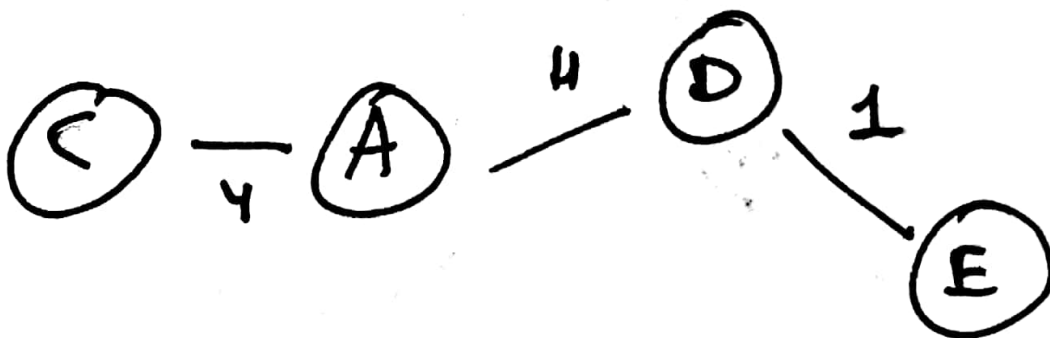
il nodo E per l'evoluzione della Tabella di E non ha importanza dato che il TTL è 1
 IL NODO A riceve gli LSA e aggiorna la conoscenza della sua topologia



751002 LSA A-6 TORNA AL NODO C con la nuova topologia
 LSA A-6 \rightarrow CID

IL NODO C IN QUESTO MODO AVRA' UN NUOVO AGGIORNAMENTO TOPOLOGICO. SARA' AL CORRENTE DELL' IMPOSSIBILITA' DI RAGGIUNGERE B E CALCOLERA' LA NUOVA TABELLA DI ROUTING.

STEP	N	A	B	D	E
0	C	4/E	8/A	8/A	∞
1	C, A	---	8/A	8/A	∞
2	C, A, D	--	8/A	--	9/D
3	C, A, D, E	---	8/A	--	---



DEST	NEXT	COSTO
A	A	4
D	A	8
E	A	9

IL NODO C GENERA A SUA VOLTA UN LSA LSA C-7 CHE INVIA AI VICINI. A E C ANALIZZANO L'LSA \rightarrow NO RILEVANO CAMBIAMENTI E FINE