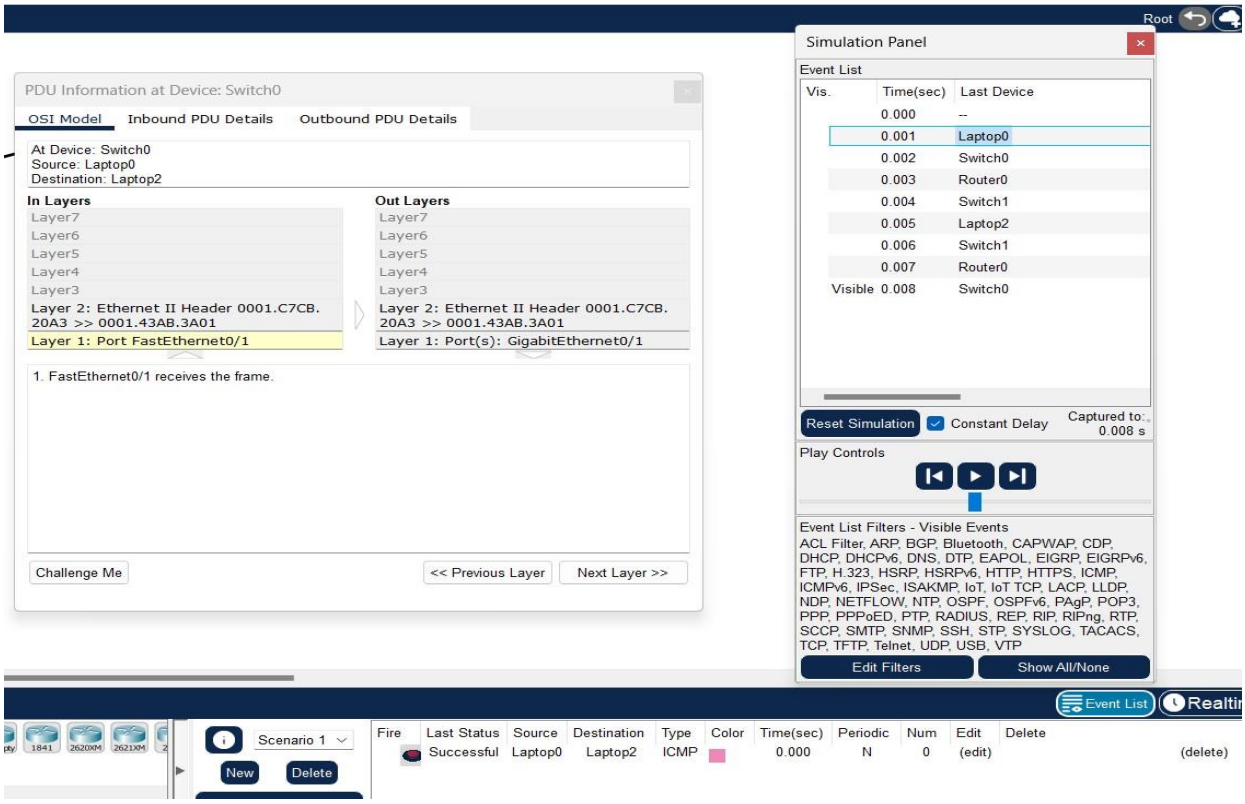
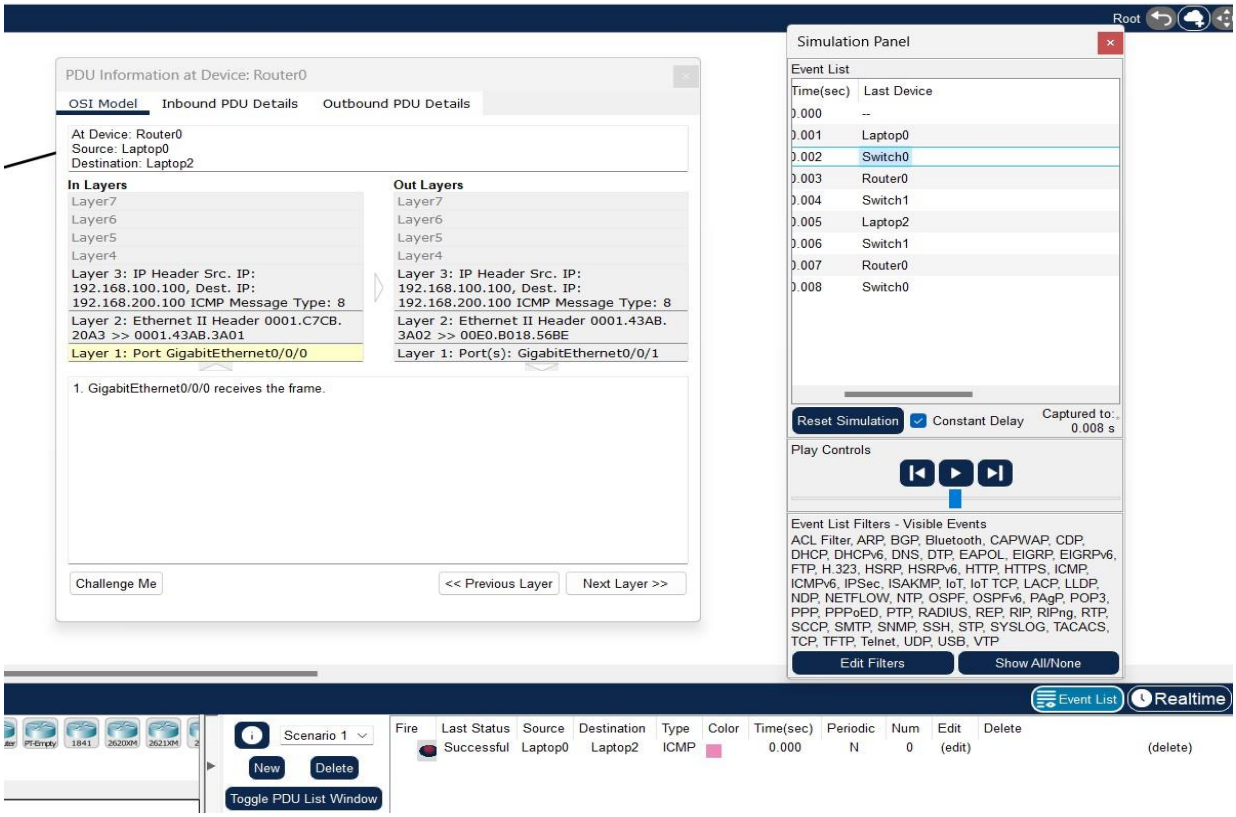
W2D1 Pratica 2: indirizzi MAC ed IP con Cisco Packet Tracer.

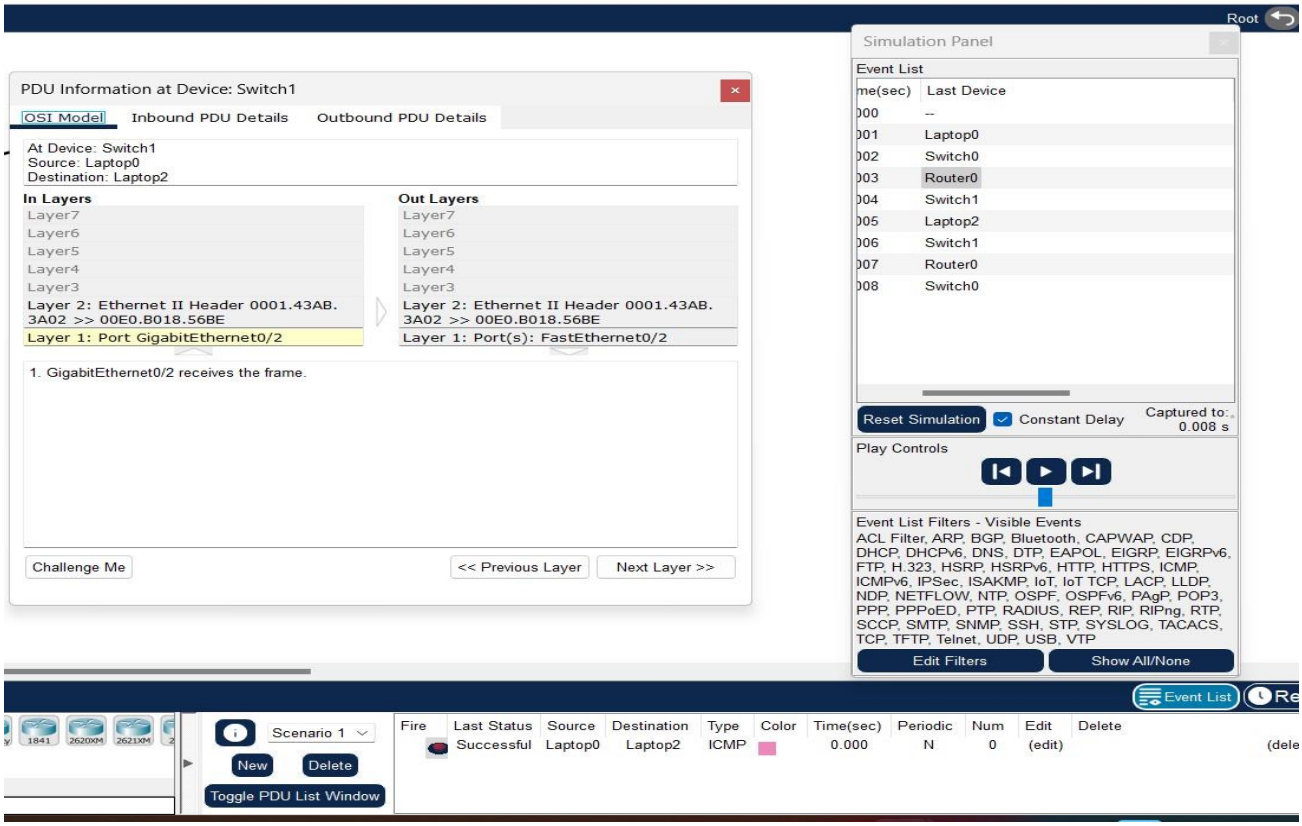
Dal laptop-PT-laptop0 allo switch 0



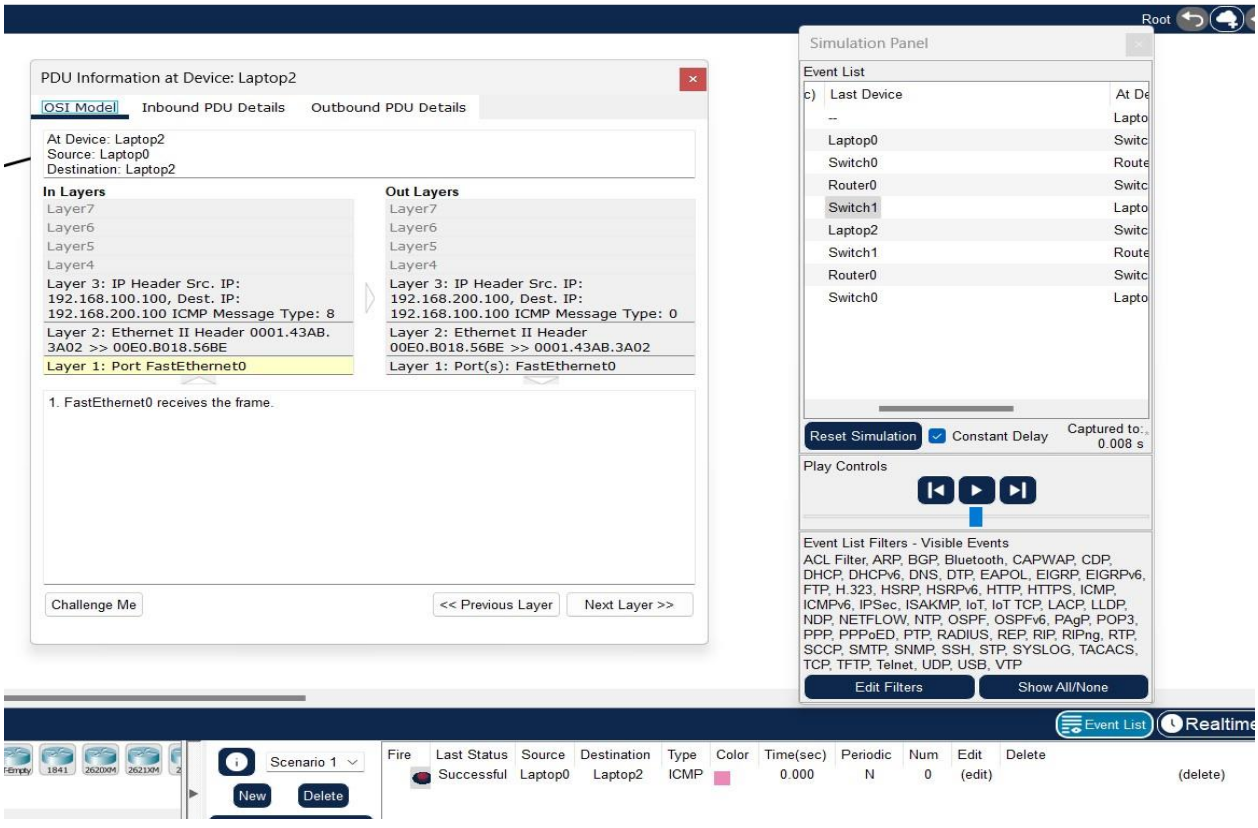
Dallo switch 0 al router



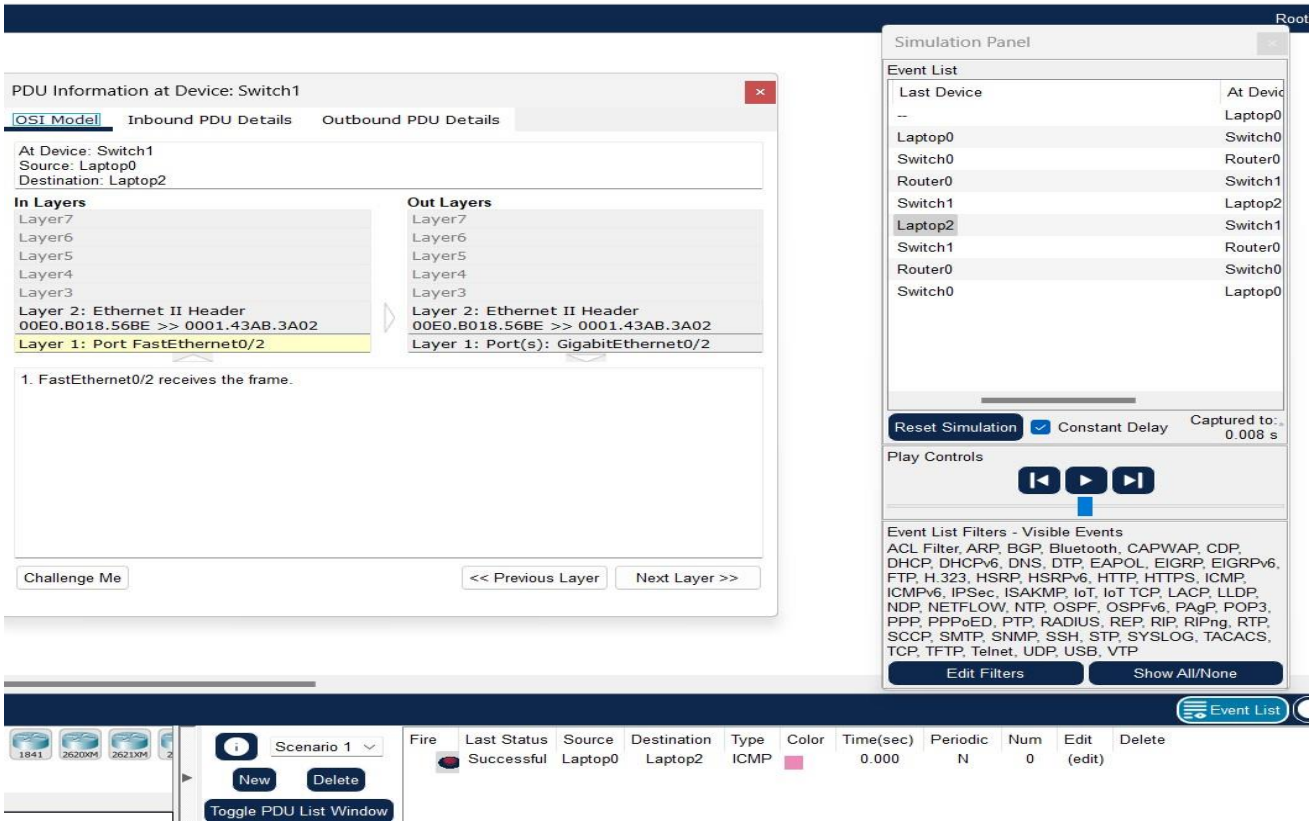
Dal router allo switch 1



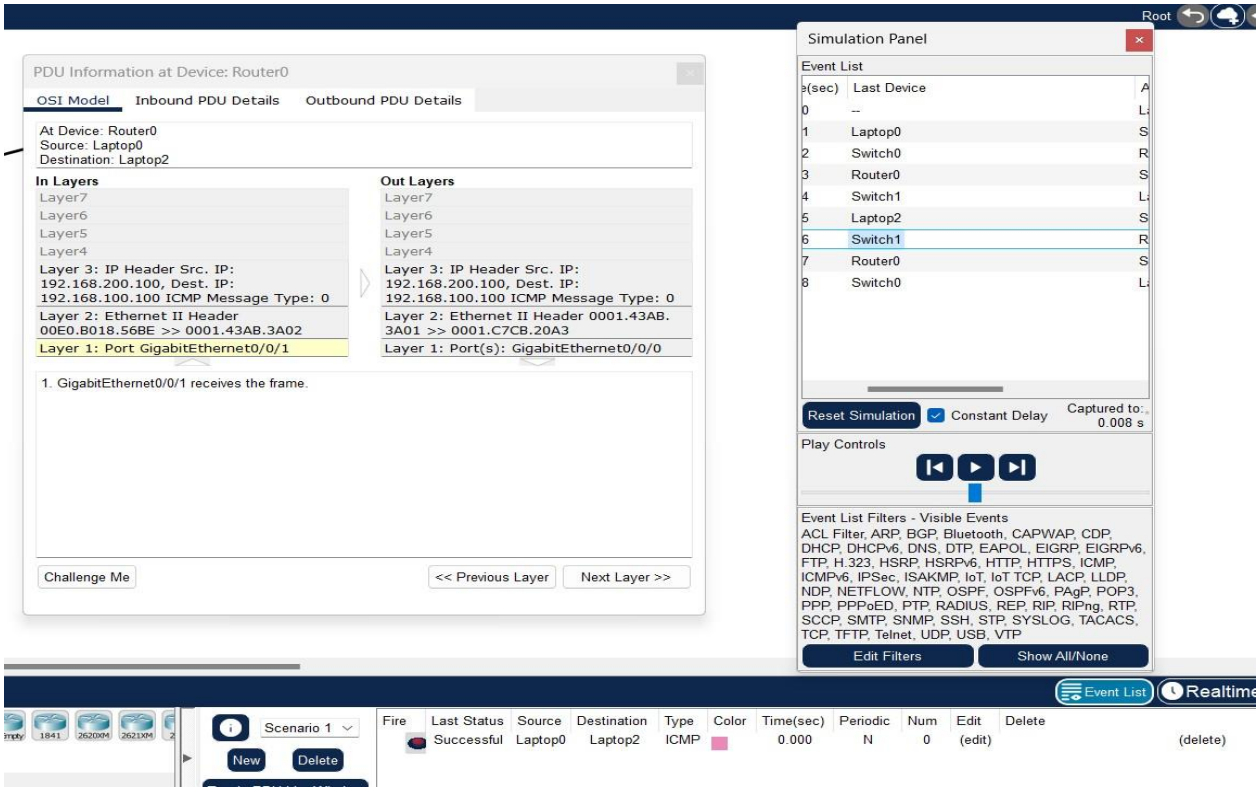
Dallo switch 1 al laptop-PT-laptop2



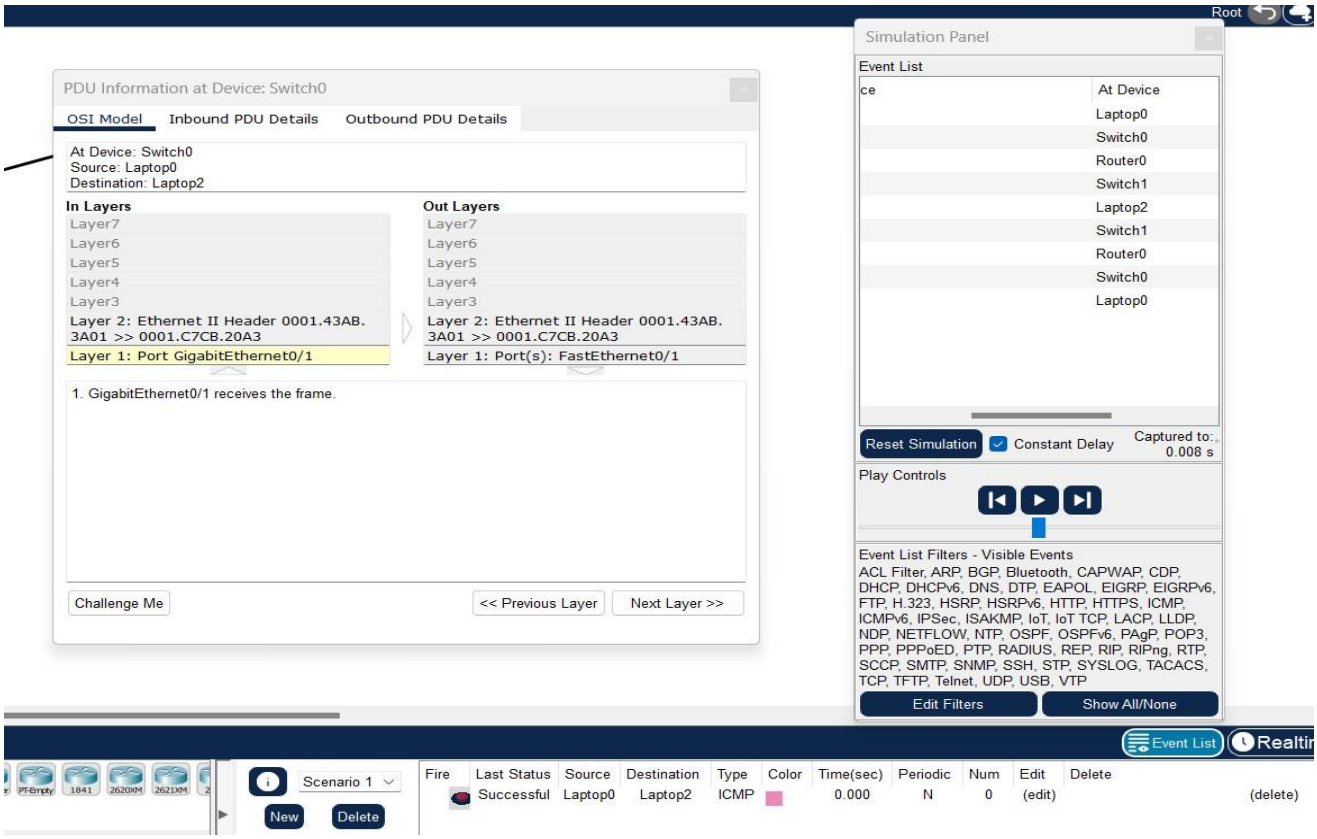
Echo reply dal laptop-PT-laptop2 allo switch 1



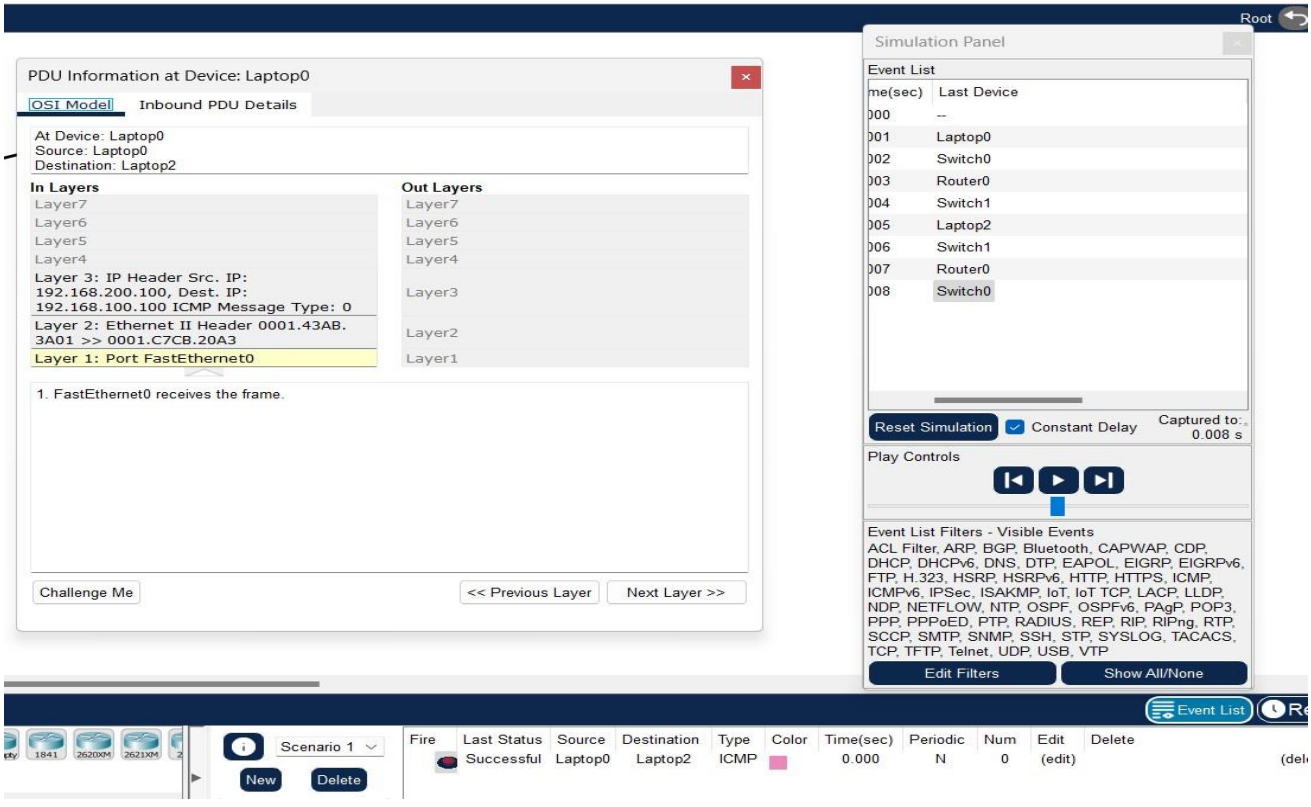
Echo reply dallo switch 1 al router



Echo reply dal router allo switch 0



Echo reply dallo switch 0 al laptop-PT-laptop0



Spiegazione dei cambiamenti degli indirizzi MAC ed IP: Gli screenshot riportano tutti i cambiamenti degli indirizzi IP e degli indirizzi MAC. Osservando gli indirizzi IP, l'indirizzo source è sempre l'indirizzo del Laptop0 (IP 192.168.100.100), mentre l'indirizzo destination è quello del laptop2 (IP 192.168.200.100). Gli indirizzi restano sempre uguali e si invertono solo nel momento della echo reply, quando l'indirizzo source diventa quello del laptop2 (IP 192.168.200.100), mentre l'indirizzo destination diventa quello del laptop0 (IP 192.168.100.100). Gli indirizzi MAC, invece, cambiano sempre in base ai nodi della rete tra i quali avviene lo scambio dei dati. L'indirizzo MAC resta invariato per ogni device, trattandosi di un indirizzo per l'identificazione univoca, ma gli indirizzi MAC compaiono come header nel pacchetto di dati solo quando il nodo in questione è coinvolto nello scambio dei dati. Si può notare il ruolo del router nell'indirizzare i pacchetti tra le due sottoreti.