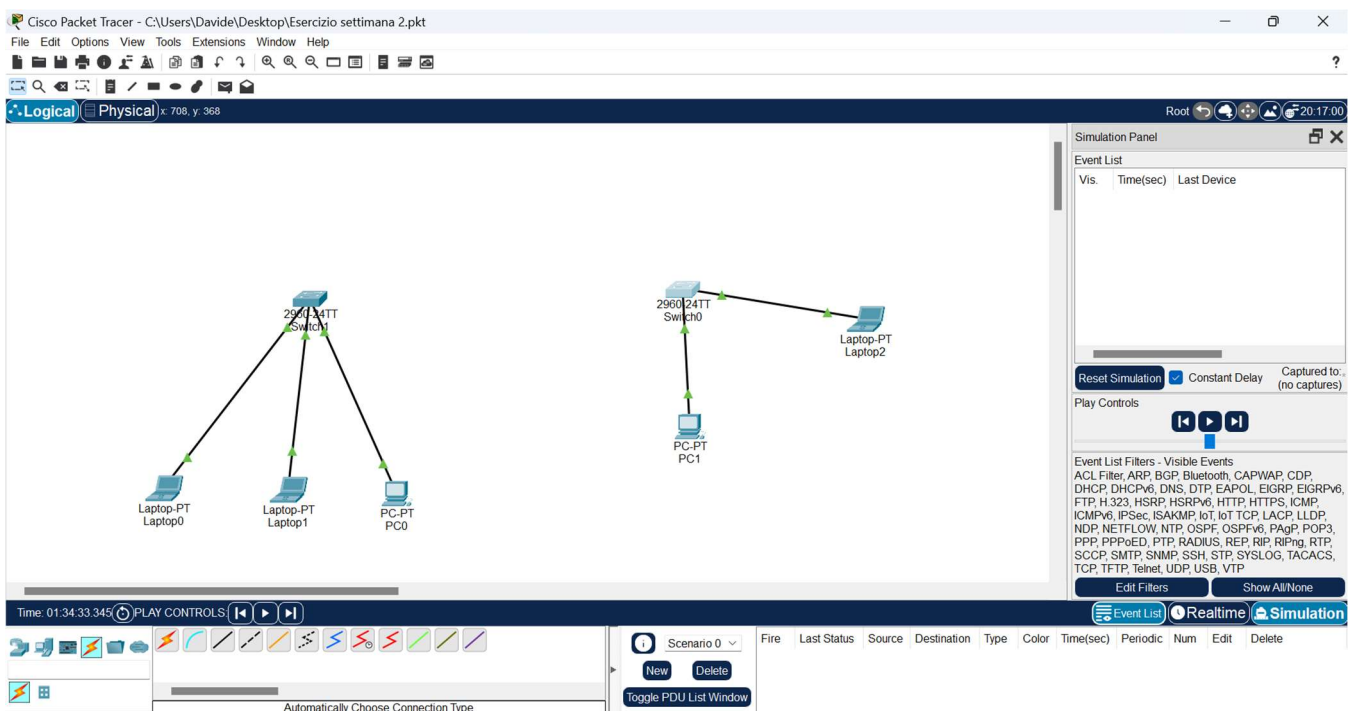


ESERCIZIO 2 PACKET TRACER

In questo esercizio andremo a mettere in comunicazione due dispositivi collegati a reti diverse.

1. Iniziamo andando a creare un'altra rete composta da due dispositivi (**PC1** e **Laptop2**) e da uno switch (**Switch0**) e li colleghiamo tra loro, assegnando al **PC1** l'indirizzo IP **192.168.200.100** e al **Laptop2** l'indirizzo IP **192.168.200.101**



Physical Config **Desktop** Programming Attributes

IP Configuration

Interface FastEthernet0

IP Configuration

☐ DHCP ☒ Static

IPv4 Address 192.168.200.100

Subnet Mask 255.255.255.0

Default Gateway 192.168.200.1

DNS Server 0.0.0.0

IPv6 Configuration

☐ Automatic ☒ Static

IPv6 Address /

Link Local Address FE80::290:CFF:FE9A:B2CB

Default Gateway

DNS Server

802.1X

☐ Use 802.1X Security

Authentication MD5

Username

Password

☐ Top

Physical Config **Desktop** Programming Attributes

IP Configuration

Interface FastEthernet0

IP Configuration

☐ DHCP ☒ Static

IPv4 Address 192.168.200.101

Subnet Mask 255.255.255.0

Default Gateway 192.168.0.1

DNS Server 0.0.0.0

IPv6 Configuration

☐ Automatic ☒ Static

IPv6 Address /

Link Local Address FE80::201:43FF:FE09:1379

Default Gateway

DNS Server

802.1X

☐ Use 802.1X Security

Authentication MD5

Username

Password

☐ Top

2. Ora andiamo ad aggiungere il nostro router (Figura 1) e lo collegheremo ad entrambi gli switch presenti sulla nostra configurazione di rete tramite la funzione “**Copper Straight-Through**” (Figura 2)

Figura 1

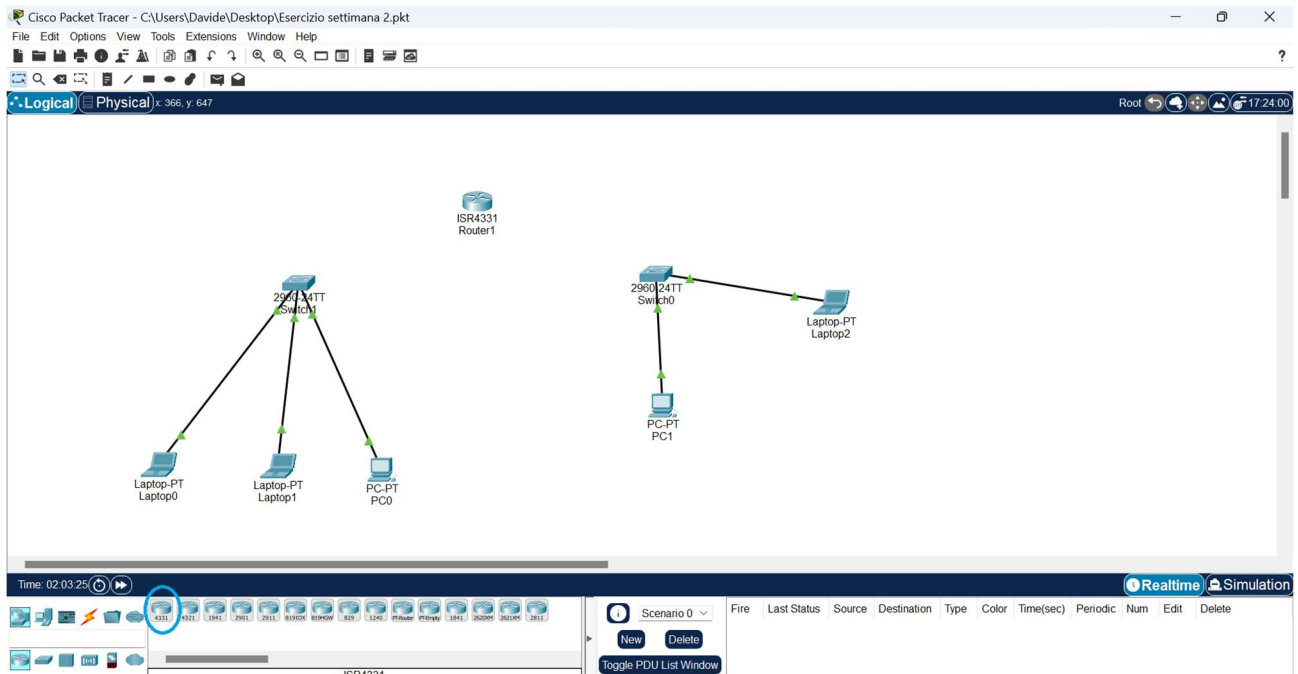
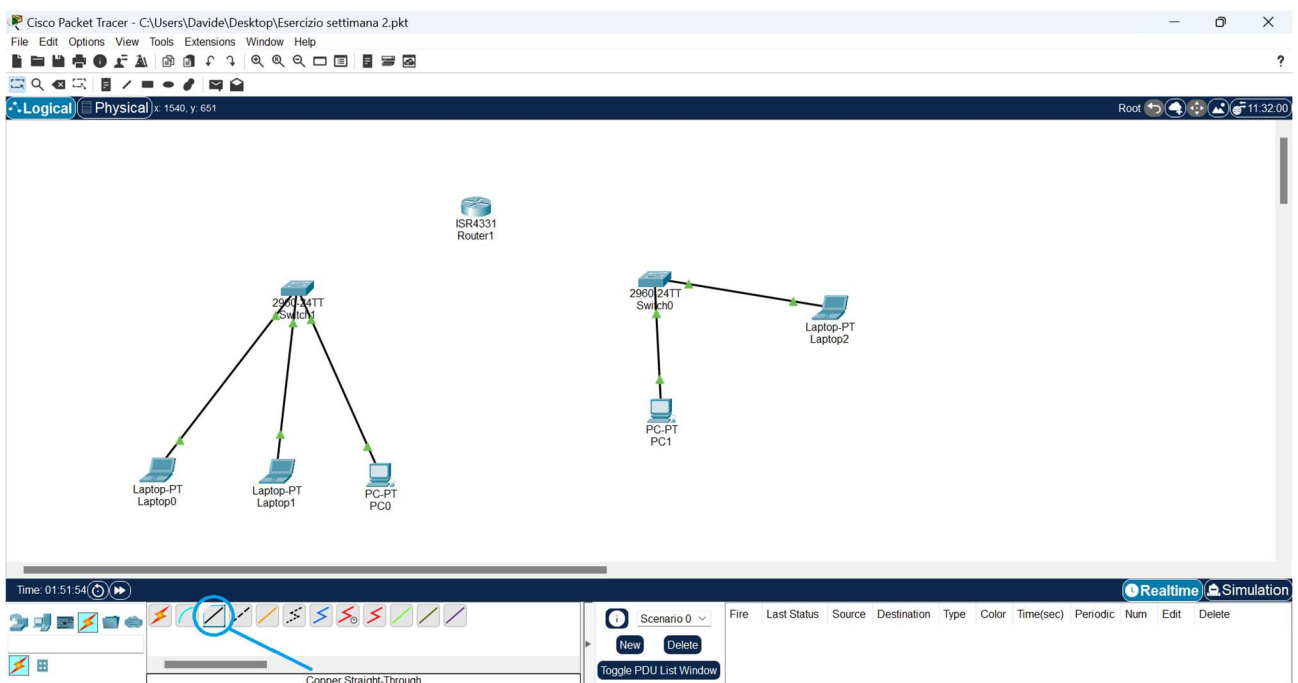


Figura 2



3. Possiamo adesso configurare il router su entrambe le interfacce di rete, assegnando all'interfaccia di rete **GigabitEthernet0/0/0** l'indirizzo IP **192.168.100.100** (Figura 3) e all'interfaccia di rete **GigabitEthernet0/0/1** l'indirizzo IP **192.168.200.100** (Figura 4) facendo sempre attenzione di aver spuntato il flag **Port Status** su **On**.

Figura 3

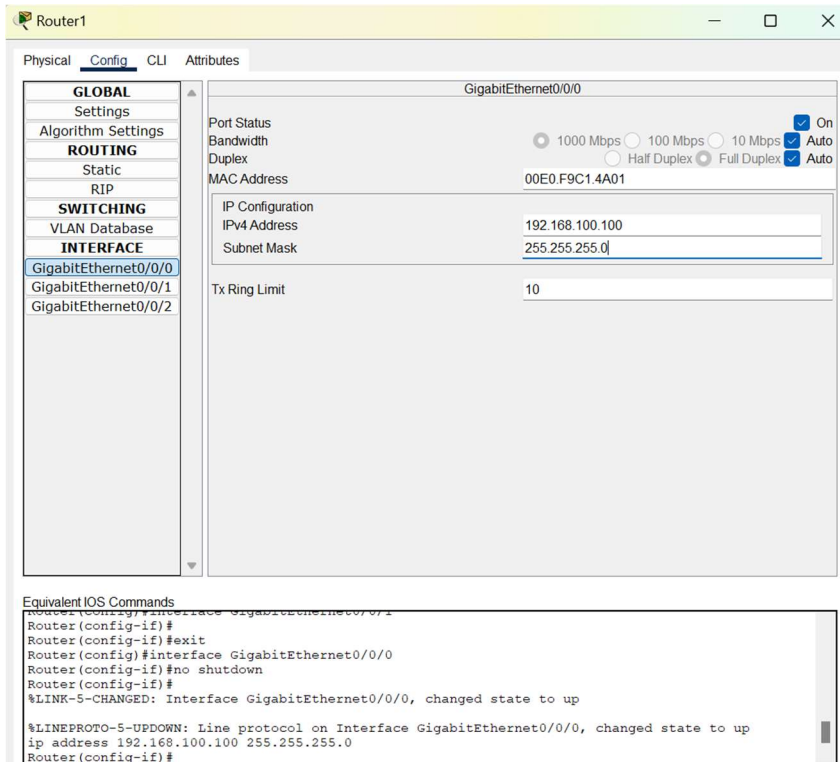
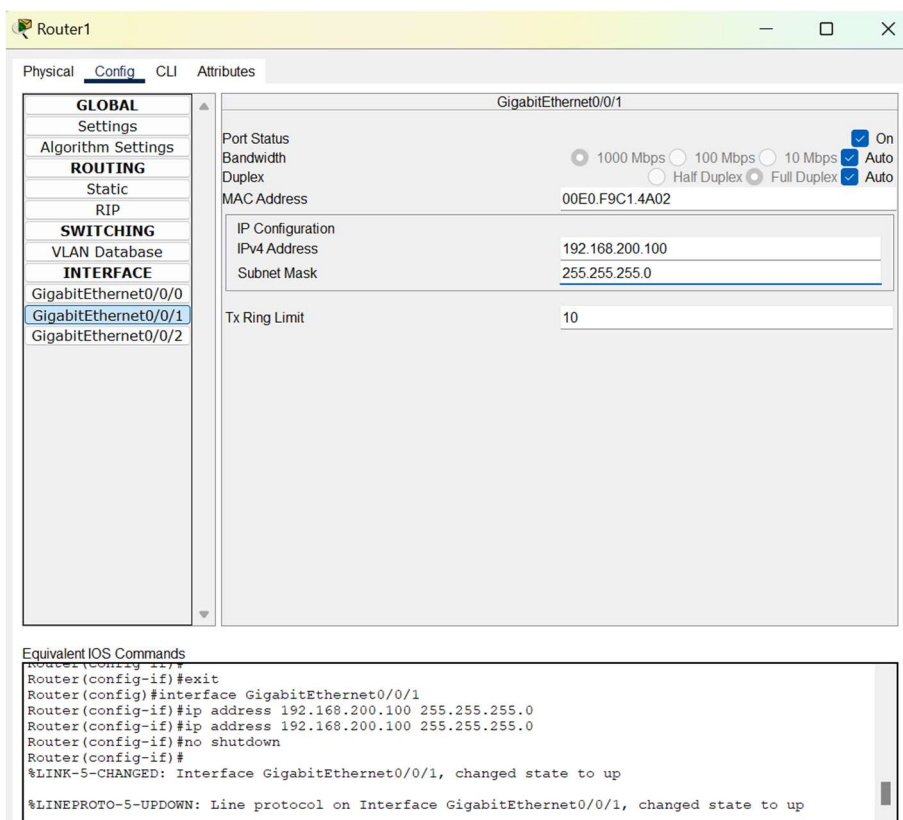
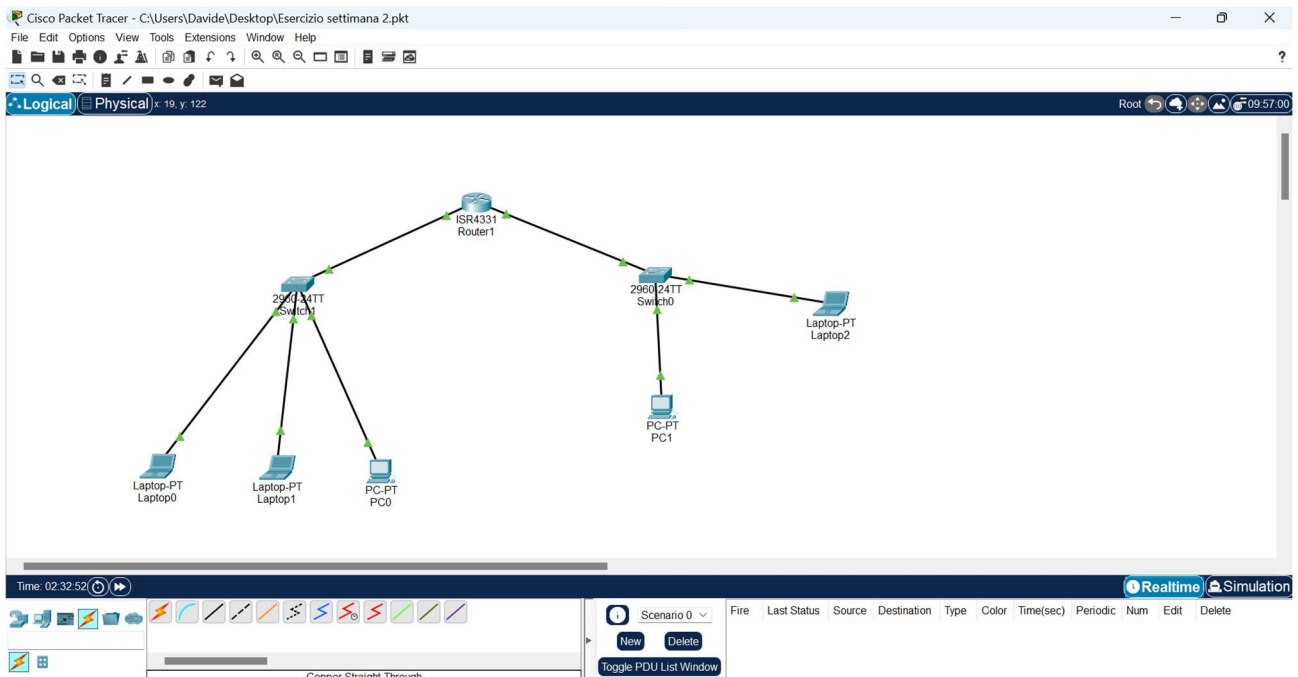


Figura 4



4. Il risultato sarà il seguente come mostrato nell'immagine sottostante:



5. Mettiamo in comunicazione due dispositivi sulla stessa sottorete attraverso il prompt dei comandi sul dispositivo **Laptop0** utilizzando il comando **'ping'** verso l'indirizzo IP del dispositivo **PC0**, avviamo la simulazione e visualizziamo lo scambio di pacchetti effettuato come mostrato nell'immagine sottostante.

```
Cisco Packet Tracer PC Command Line 1.0
C:\>ping 192.168.100.102

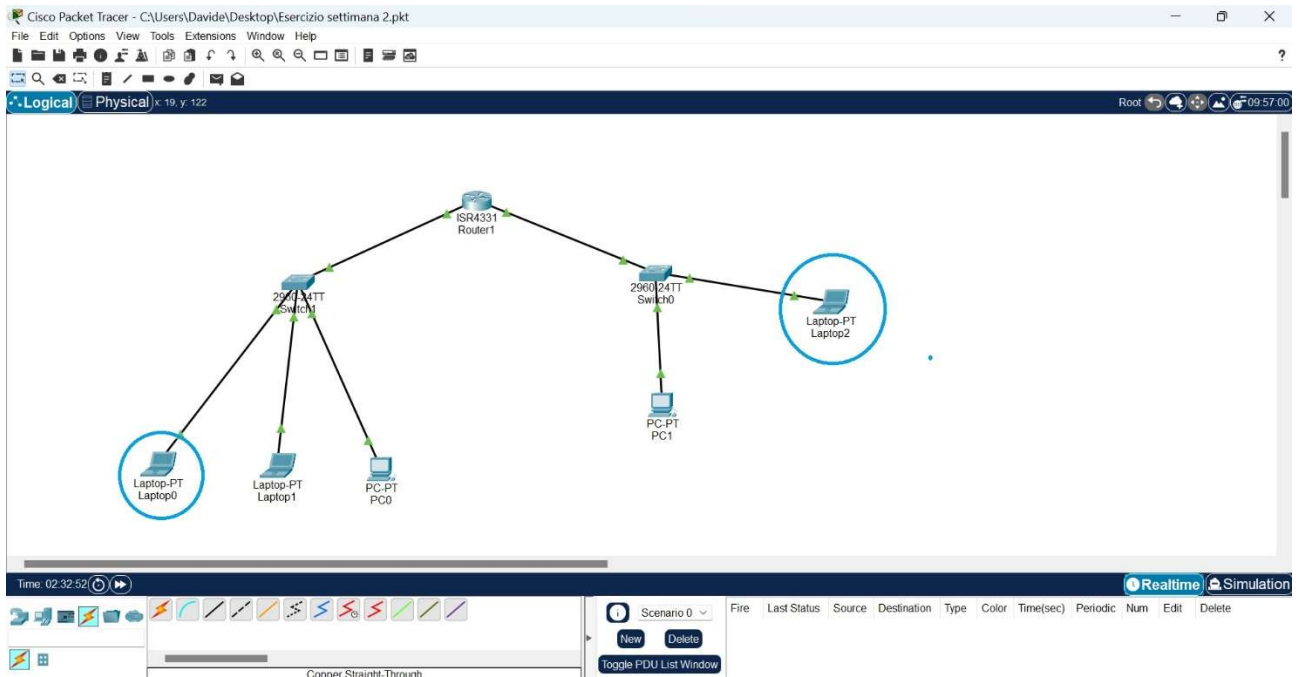
Pinging 192.168.100.102 with 32 bytes of data:

Reply from 192.168.100.102: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.100.102: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.100.102: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.100.102: bytes=32 time<1ms TTL=128

Ping statistics for 192.168.100.102:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms

C:\>
```

6. Ora invece andremo a mettere in comunicazione due dispositivi collegati a diverse reti, in questo caso conatteremo il **Laptot0** con il **Laptot2** come evidenziato in figura.



7. Andiamo ad eseguire il comando 'ping' dal dispositivo **Laptot0** (IP 192.168.100.100) verso l'indirizzo IP (**192.168.200.101**) del dispositivo **Laptot2**, avviamo la simulazione ed otteniamo cosi i risultati come la seguente immagine:

```
Cisco Packet Tracer PC Command Line 1.0
C:\>ping 192.168.200.101

Pinging 192.168.200.101 with 32 bytes of data:

Request timed out.
Reply from 192.168.200.101: bytes=32 time=8ms TTL=127
Reply from 192.168.200.101: bytes=32 time=8ms TTL=127
Reply from 192.168.200.101: bytes=32 time=8ms TTL=127

Ping statistics for 192.168.200.101:
    Packets: Sent = 4, Received = 3, Lost = 1 (25% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 8ms, Maximum = 8ms, Average = 8ms

C:\>
```