

Ho configurato i dispositivi con gli indirizzi IP richiesti impostando come gateway l'indirizzo 192.168.100.1 dell'interfaccia Ethernet0/0 del router per la prima rete e indirizzo 192.168.200.1 dell'interfaccia Ethernet0/1 del router per la seconda rete.

```
C:\>ipconfig

FastEthernet0 Connection: (default port)

    Connection-specific DNS Suffix...:
    Link-local IPv6 Address . . . . .: FE80::202:16FF:FE58:E4C3
    IPv6 Address . . . . .: ::
    IPv4 Address . . . . .: 192.168.100.100
    Subnet Mask . . . . .: 255.255.255.0
    Default Gateway . . . . .: ::
                                192.168.100.1
```

Comando "ipconfig" al laptop 1.

```
C:\>ipconfig

FastEthernet0 Connection: (default port)

    Connection-specific DNS Suffix...:
    Link-local IPv6 Address . . . . .: FE80::2E0:A3FF:FE18:15D4
    IPv6 Address . . . . .: ::
    IPv4 Address . . . . .: 192.168.100.103
    Subnet Mask . . . . .: 255.255.255.0
    Default Gateway . . . . .: ::
                                192.168.100.1
```

Comando "ipconfig" al PC0

```
C:\>ipconfig

FastEthernet0 Connection: (default port)

    Connection-specific DNS Suffix...:
    Link-local IPv6 Address . . . . .: FE80::2E0:8FFF:FEDE:1B22
    IPv6 Address . . . . .: ::
    IPv4 Address . . . . .: 192.168.200.100
    Subnet Mask . . . . .: 255.255.255.0
    Default Gateway . . . . .: ::
                                192.168.200.1
```

Comando "ipconfig" al laptop 2

Dopo aver settato tutti gli indirizzi, procediamo con i vari "ping" per vedere se la comunicazione è possibile:

```
C:\>ping 192.168.100.103

Pinging 192.168.100.103 with 32 bytes of data:

Reply from 192.168.100.103: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.100.103: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.100.103: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.100.103: bytes=32 time<1ms TTL=128

Ping statistics for 192.168.100.103:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms
```

Comando "ping" da 192.168.100.100 (laptop0) a 192.168.100.103(PC0) sulla stessa sottorete.

```

C:\>ping 192.168.200.100

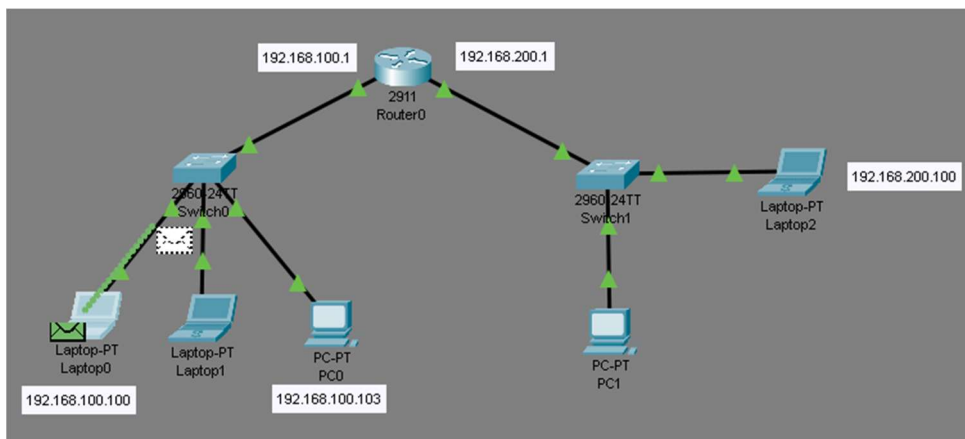
Pinging 192.168.200.100 with 32 bytes of data:

Reply from 192.168.200.100: bytes=32 time=10ms TTL=127
Reply from 192.168.200.100: bytes=32 time<1ms TTL=127
Reply from 192.168.200.100: bytes=32 time<1ms TTL=127
Reply from 192.168.200.100: bytes=32 time<1ms TTL=127

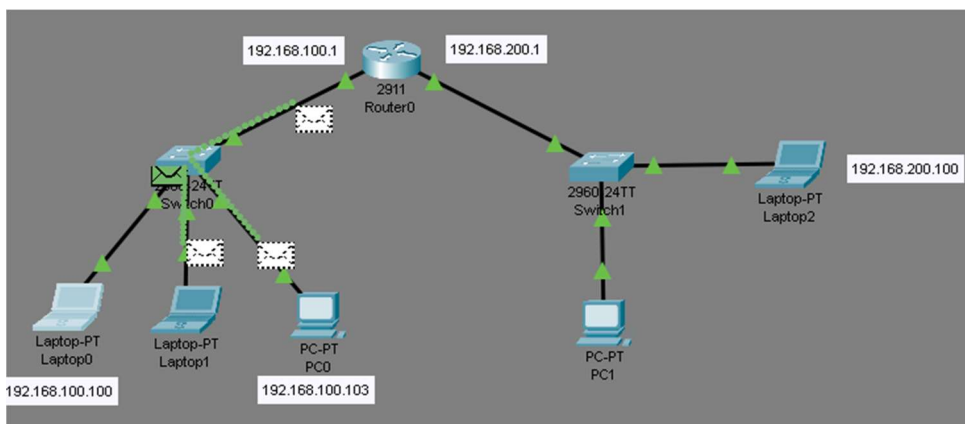
Ping statistics for 192.168.200.100:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 10ms, Average = 2ms

```

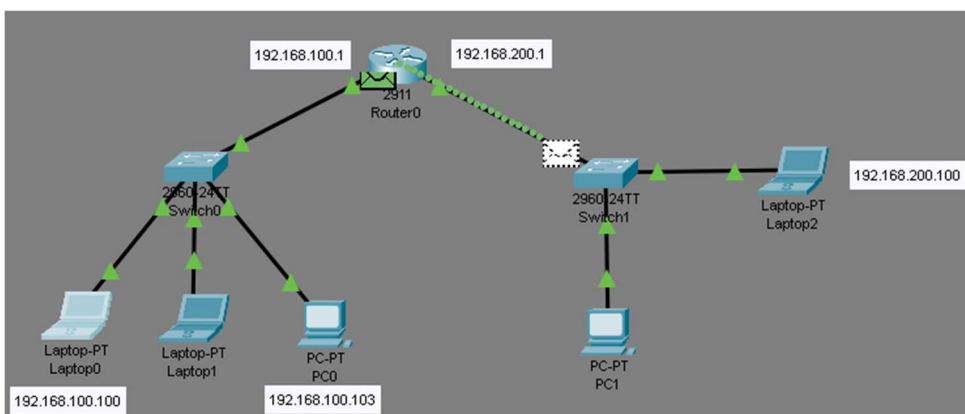
Comando "ping" da 192.168.100.100(laptop0) a 192.168.200.100(laptop2) diversa sottorete.



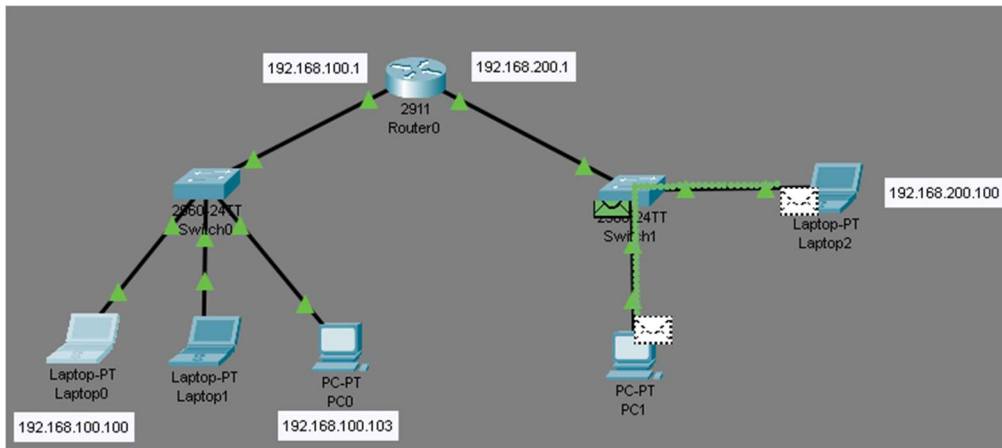
Durante la fase di ping, il laptop 1 invia un pacchetto con un indirizzo IP allo switch su cui è collegato



che a sua volta, invierà in broadcast e verrà rifiutato da tutti i dispositivi che non hanno quel determinato indirizzo venendo accettato solo dal router perché ha l'indirizzo richiesto nella sua Routing table



il router lo invierà allo switch connesso nella corrispettiva interfaccia



che infine invierà in broadcast venendo accettato solo dal dispositivo richiesto e che invierà la risposta ping seguendo il procedimento inverso