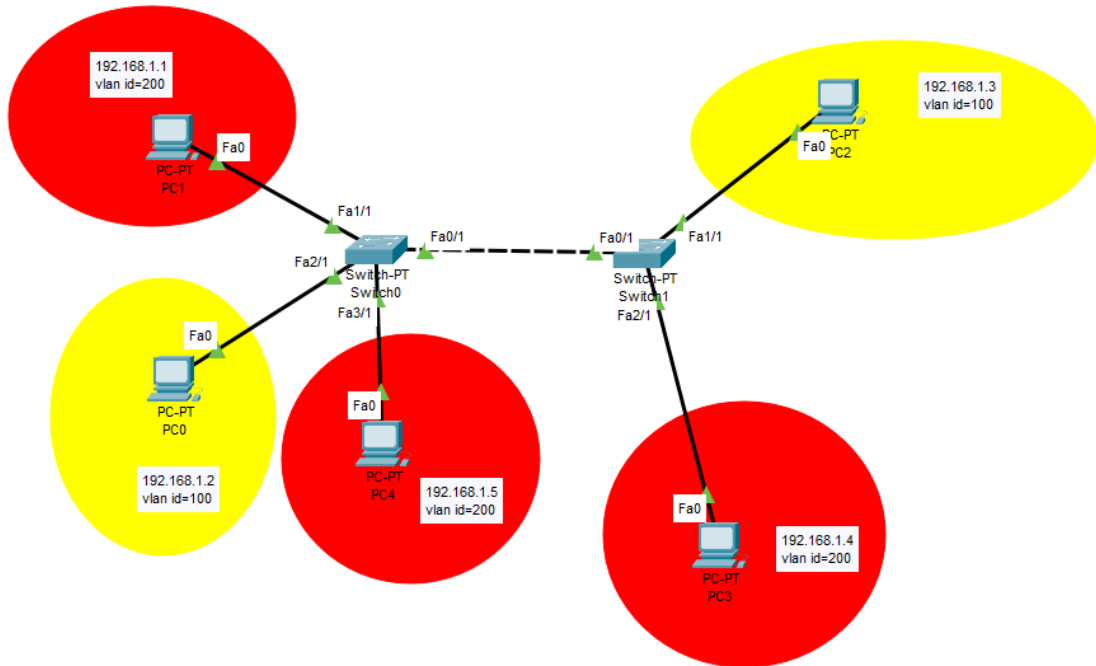


Esercizio le Vlan (VirtualLan)

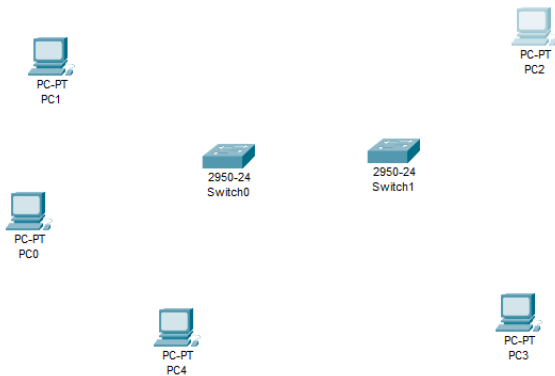
Consiglio di guardare questo breve video per ripassare i concetti già studiati.

<https://drive.google.com/file/d/1HN09VrmzSuJAdQ4a75x8OGAyn43k4k9V/view?usp=sharing>

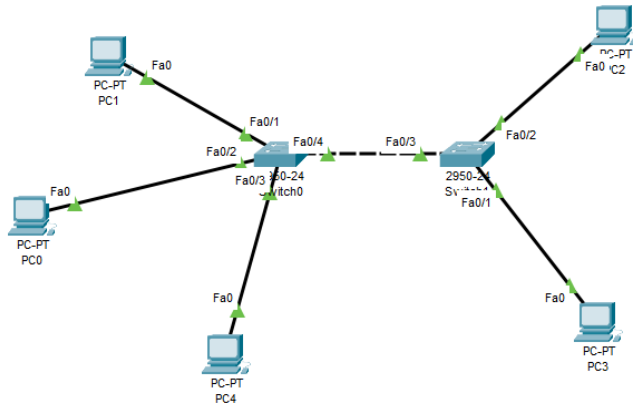
Svolgere il seguente esercizio in modo da ottenere questo scenario con 2 Vlan, 2 switch e 5 pc



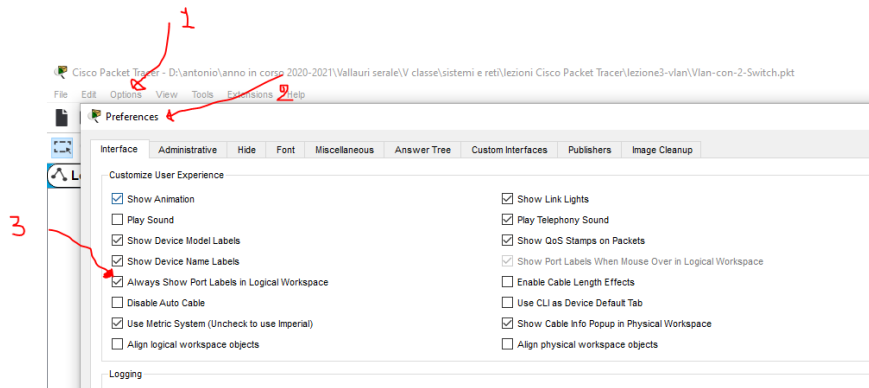
1. Eseguire Packet Tracer
2. Creare una infrastruttura di rete inserendo due switch e 5 pc



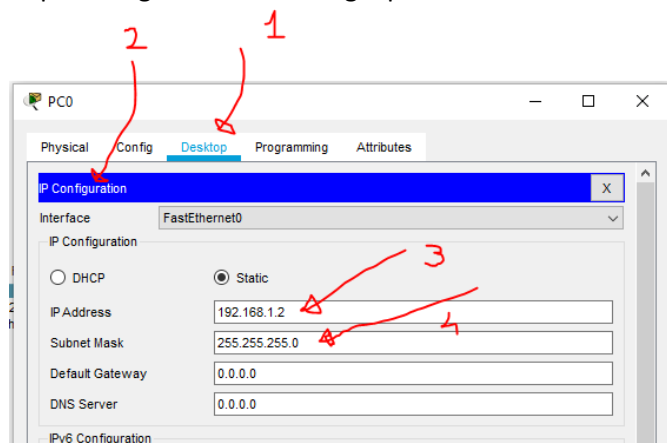
3. Creare i collegamenti tra pc e switch e tra i due switch
(tra pc e switch di tipo Copper Straight – Trought e tra i due switch di tipo Copper Cross – Over)



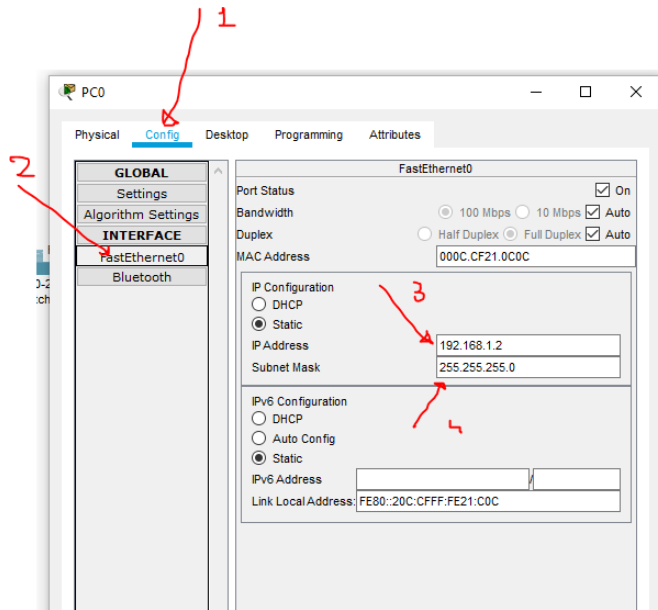
4. Per visualizzare il numero di porta, selezionare dal menu options/preferences



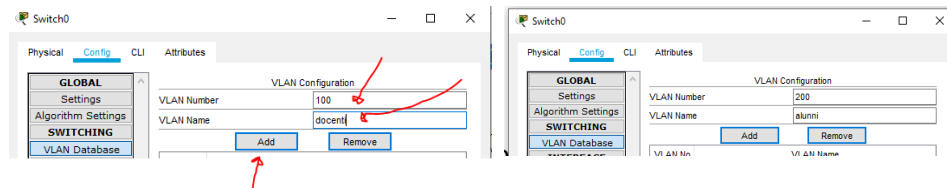
5. Impostare gli IP address di ogni pc e le relative sottomaschere con questa modalità



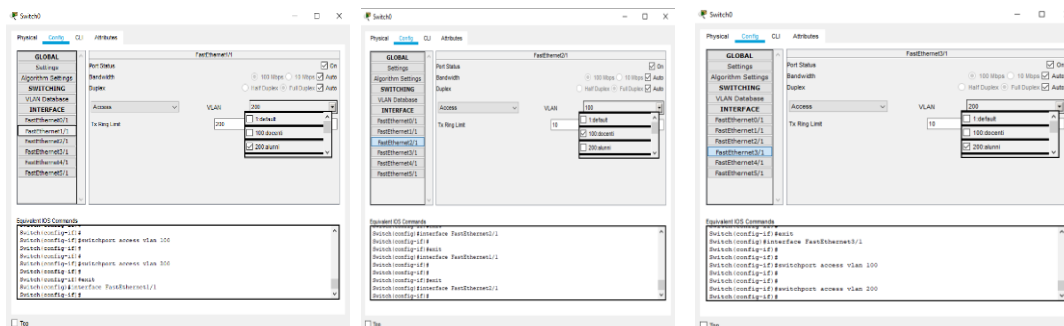
o con quest'altra

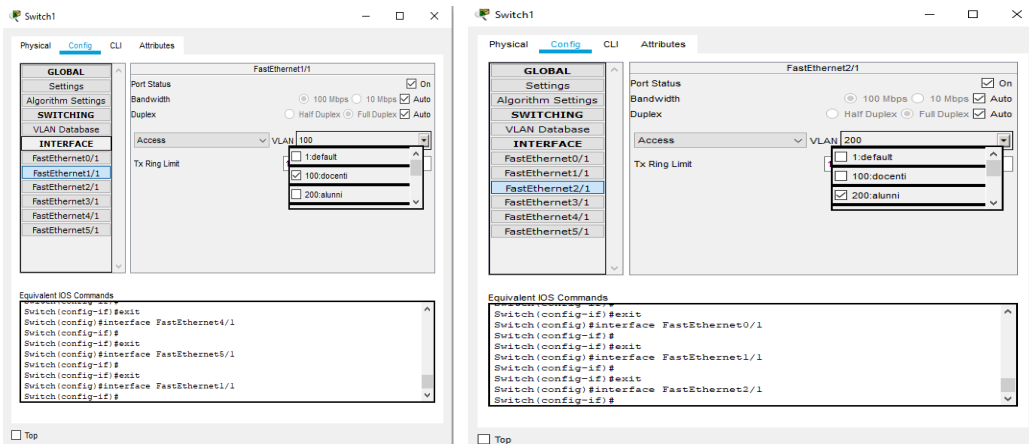


6. Per configurare le Vlan docenti e alunni cliccare sul switch0, su config e VLAN Database, inserire il numero della Vlan e il nome e cliccare su ADD, fare lo stesso per switch1.

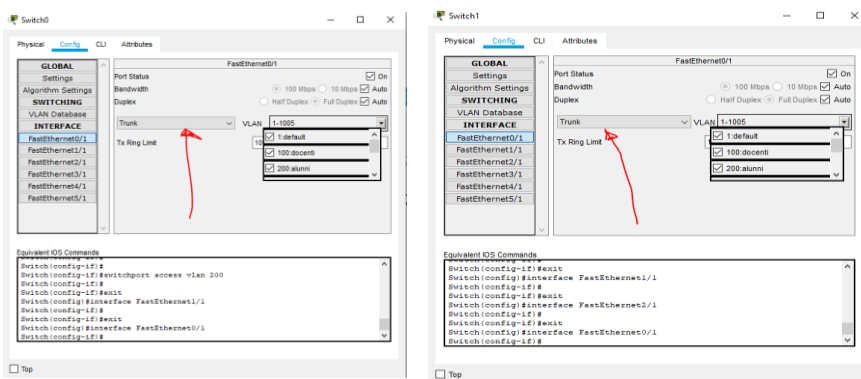


7. Configurare ora i 5 pc ai switch, assegnando a ciascuno pc la lan di appartenenza, partendo dai tre collegandoli a quello di sinistra (switch 0), poi i due pc a quello di destra (switch 1) e infine collegare tra loro i due switch

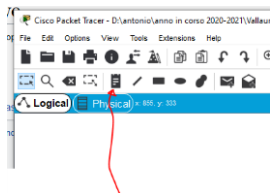




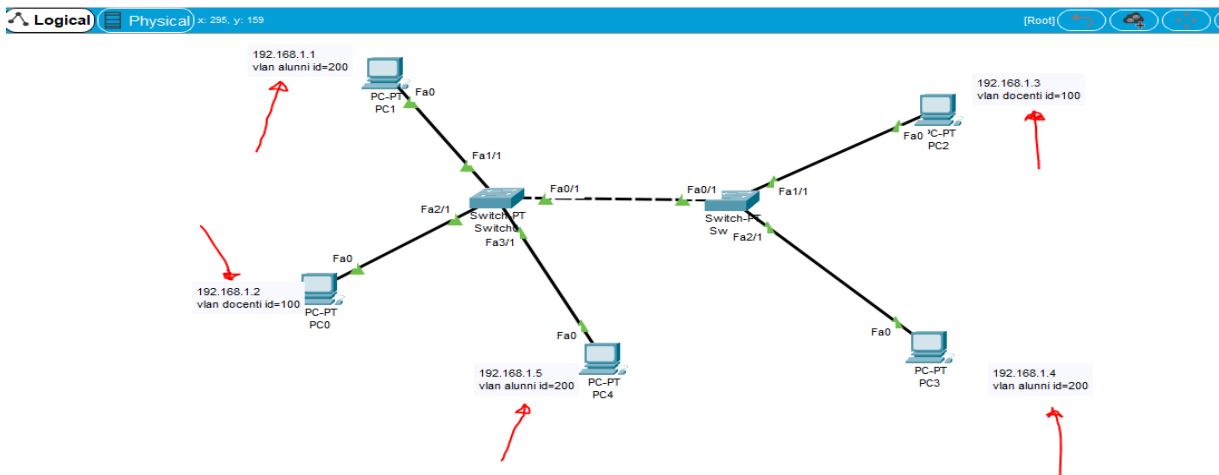
Tra i due switch il collegamento non è più di tipo access, ma di tipo trunk



8. Aggiungere caselle di testo accanto ad ogni pc per indicare gli IP Address e la Vlan di appartenenza

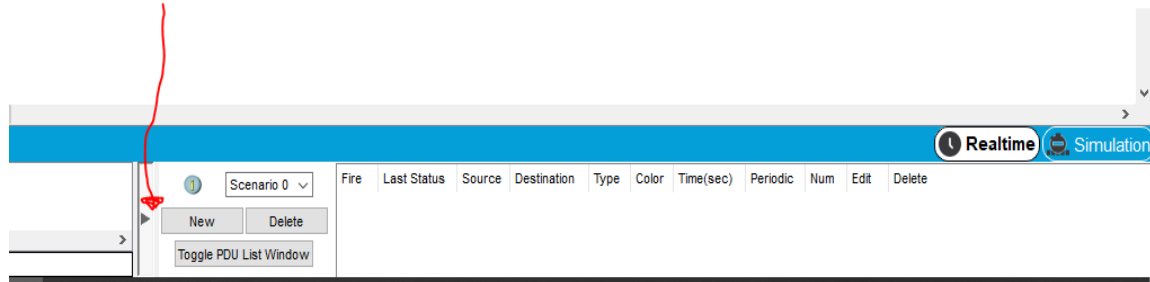


ottenendo questo

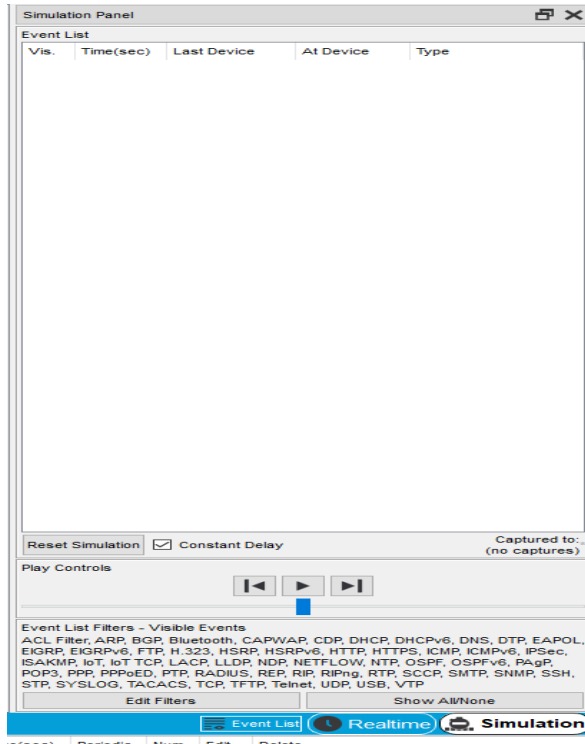


9. Provare adesso se tutto funziona, simulando l'invio dei pacchetti tra pc della stessa Vlan e tra pc di Vlan diverse.

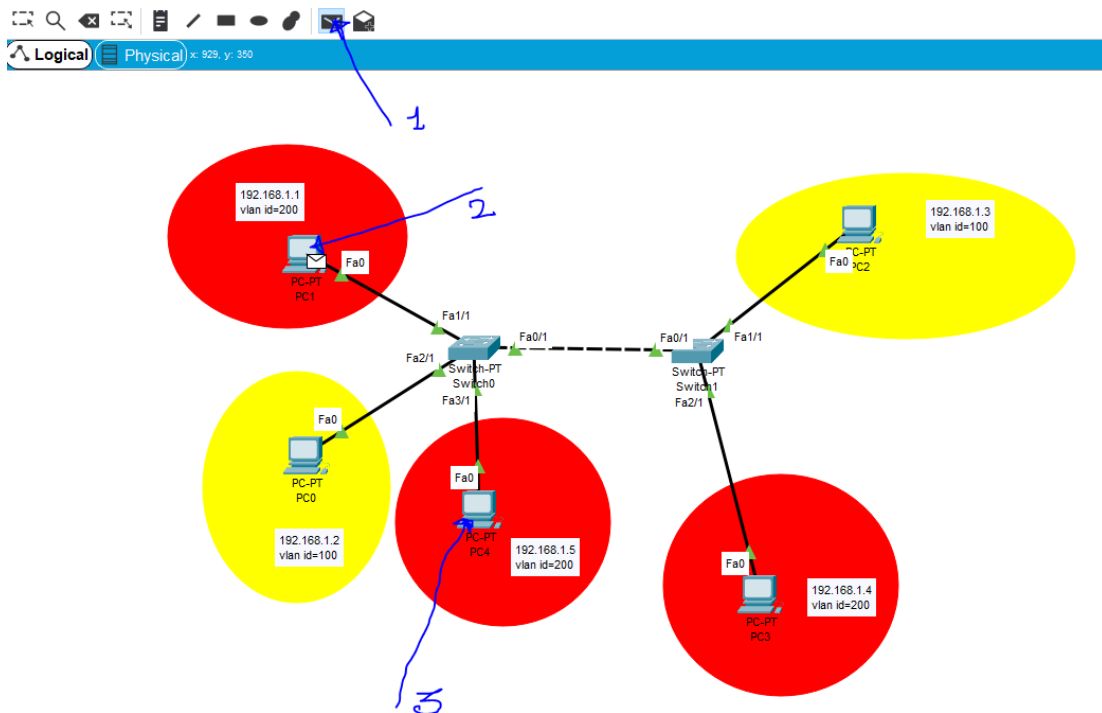
10. Aprire questa finestra cliccando come da figura



11. Selezionare Simulation e si aprirà il pannello simulazione



12. Selezionare il pulsante che rappresenta il pacchetto da mandare, il pc di partenza e quello di destinazione, in questo caso comunicano due pc della stessa Vlan e quindi il tentativo non fallisce.



13. Cliccare per ogni step come da figura, tra pc1 e pc4, alla fine comparirà un messaggio di successo se tutto è stato impostato correttamente.

The network diagram shows two switches, Switch0 and Switch1, connected via their Fa0/1 ports. Switch0 has Fa2/1 and Fa3/1 ports, while Switch1 has Fa2/1 and Fa3/1 ports. PC1 (192.168.1.1, vlan 200) is connected to Switch0 Fa1/1. PC2 (192.168.1.3, vlan 100) is connected to Switch1 Fa1/1. PC0 (192.168.1.2, vlan 100) is connected to Switch0 Fa2/1. PC4 (192.168.1.5, vlan 200) is connected to Switch0 Fa3/1. The simulation interface shows a successful ICMP event between PC1 and PC4.

Via	Time(sec)	Last Device	At Device	Type
0.000	--	--	PC1	ICMP
0.001	PC1	Switch0	ICMP	
0.002	Switch0	PC4	ICMP	
0.003	PC4	Switch0	ICMP	
0.004	Switch0	PC1	ICMP	

14. Provare a far dialogare due pc di due Vlan diverse, in questo esempio tra pc4 e pc0, si avrà alla fine il messaggio failed(fallito).

The network diagram is the same as in step 13. The simulation interface shows a failed ICMP event between PC4 and PC0.

Via	Time(sec)	Last Device	At Device	Type
0.000	--	--	PC4	ICMP
0.458	--	Switch1	PC3	STP
0.459	Switch1	Switch0	STP	
0.460	Switch0	PC1	STP	
0.460	Switch0	PC4	STP	
0.533	--	Switch1	STP	
0.534	Switch1	Switch1	STP	
0.534	Switch1	Switch1	STP	
0.535	Switch1	Switch0	STP	
0.582	--	Switch1	STP	
0.583	Switch1	Switch0	STP	
0.583	Switch1	PC2	STP	
0.584	Switch0	PC0	STP	
2.003	--	PC4	ICMP	