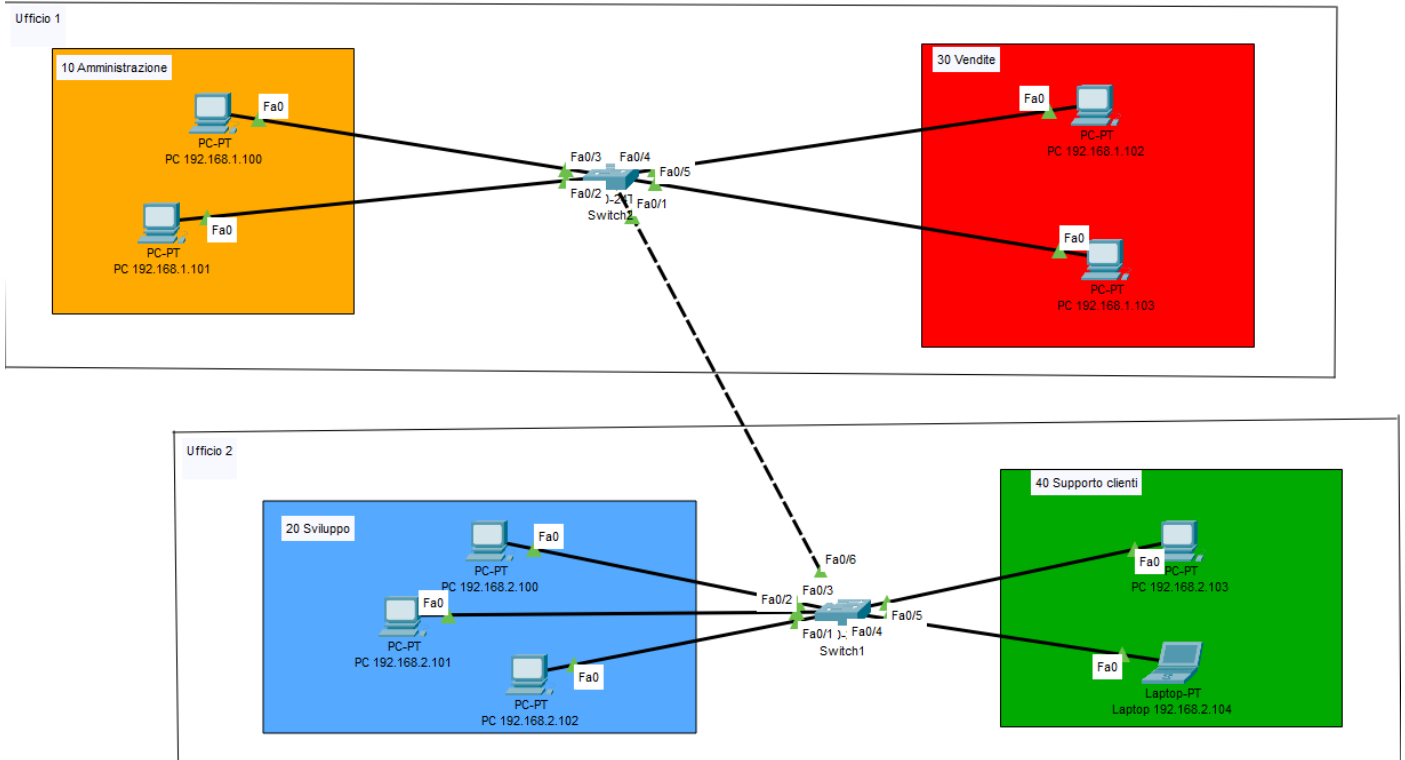


Progetto settimana 1

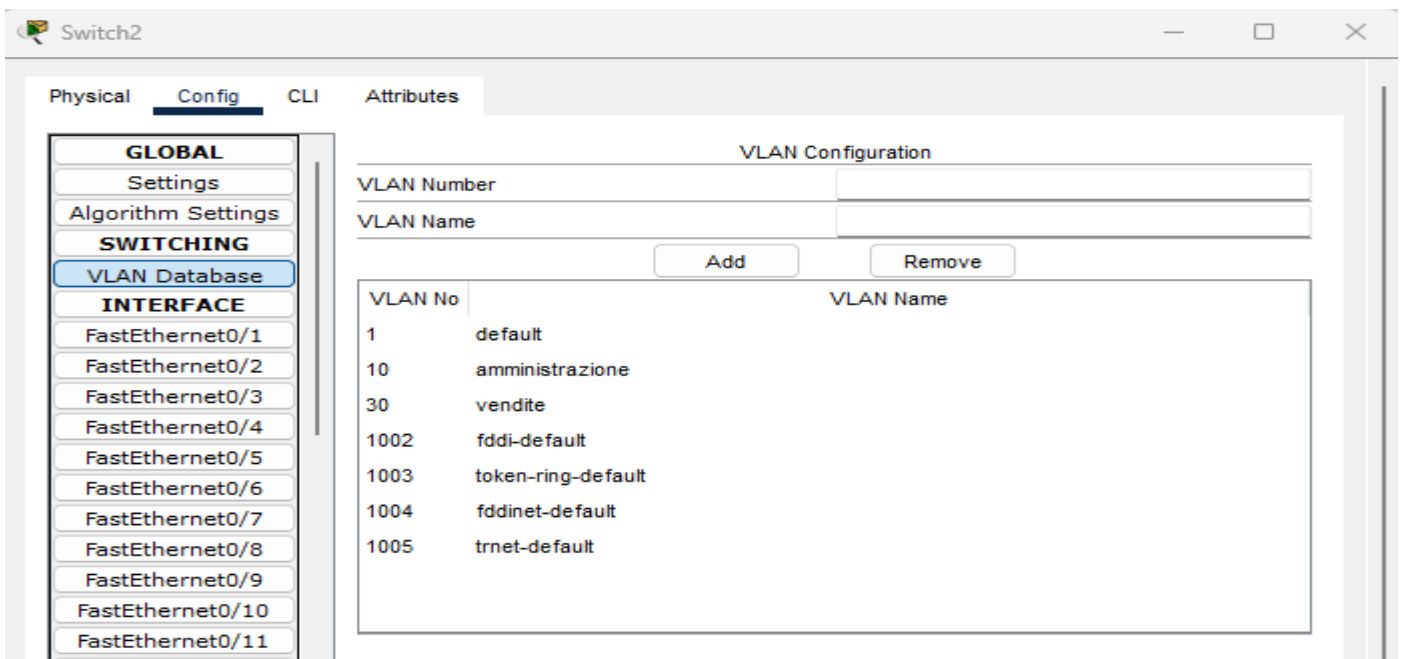
Creazione di una rete con 4 VLAN.

- Impostazione struttura:

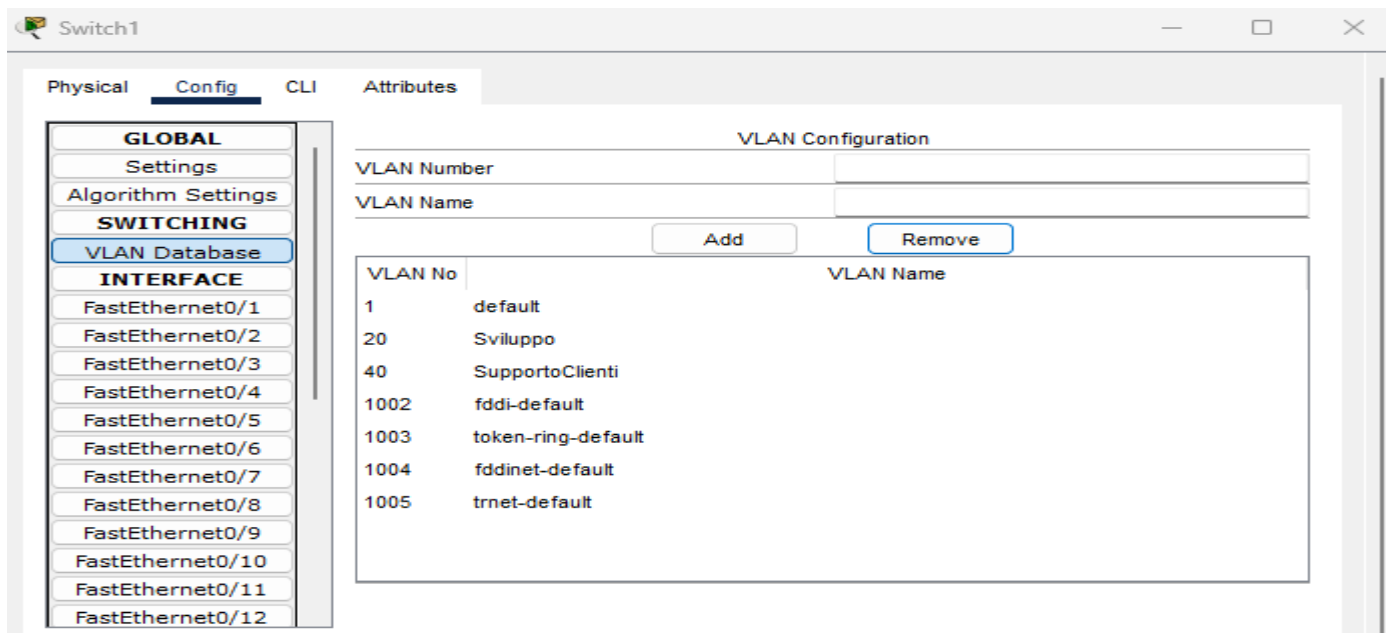


Esempio di rete all'interno di una piccola impresa di sviluppo. Nell'ufficio 1 abbiamo la parte di amministrazione e la parte riservata alle vendite mentre, nell'ufficio 2, lavorano il reparto di sviluppo software e il supporto clienti. Per evitare di appesantire la banda per ogni reparto, soprattutto quello di sviluppo, per rendere privati i pacchetti tra le varie sezioni dell'impresa ed evitare che un possibile attacco arrivi ad ogni parte della rete si ricorre alle VLAN impostando sullo switch2 la VLAN di amministrazione e di vendite mentre nello switch1 impostando le VLAN per lo sviluppo e il supporto clienti.

- Configurazione switch2:



- Configurazione switch1:



- Prove di ping tra i vari dispositivi:

Fire	Last Status	Source	Destination	Type	Color	Time(sec)	Periodic	Num	Edit	Delete
	Successful	PC 192.168.2.100	PC 192.168.2.101	ICMP		0.000	N	4	(edit)	
	Failed	PC 192.168.2.100	Laptop 192.168.2.104	ICMP		0.000	N	5	(edit)	
	Successful	Laptop 192.168.2.104	PC 192.168.2.103	ICMP		0.000	N	6	(edit)	
	Failed	PC 192.168.2.100	Laptop 192.168.2.104	ICMP		0.000	N	7	(edit)	

Nel test dei ping hanno successo solo i ping tra due dispositivi della stessa VLAN.

- Conclusione:

Le VLAN sono uno strumento efficiente per la gestione delle reti aziendali, soprattutto laddove ci siano più reparti che svolgono mansioni diverse. La VLAN è fondamentale in queste reti perché rende privato lo scambio di dati tra i vari computer, come nell'esempio in cui un reparto amministrazione non debba scambiare dati con un reparto di supporto clienti, in questo modo si va anche ad evitare di appesantire la rete garantendo maggiore velocità di comunicazione. Un altro lato importante per l'utilizzo della VLAN è rendere una rete più sicura da possibili attacchi informatici, isolando i vari reparti impedendo all'attacco di diffondersi a macchia d'olio.