Per i due laboratori ho voluto utilizzare i nomi dei computer consecutivi.

Nei laboratori ho collegato i computer con i cavi ethernet in FastEthernet0 agli switch in e ogni computer riporta il nome della stanza di appartenenza e il numero del computer di quella stanza.

Ho deciso di assegnare gli IP in modo che in futuro si potranno aggiungere dei computer, quindi per le classi delle superiori ho deciso di assegnare 10 ip (da 10.0.2.1 a 10.0.2.10)

Ho deciso di dividere i due plessi con due switch diversi e uno switch centrale dei tecnici che si trovano nel plesso delle superiori che si possono connettere direttamente allo switch centrale per controllarlo.

Gli switch centrali quindi S SUPERIORI, S CENTRALE e S MEDIE sono Switch-PT-empty, e ci ho inserito delle gigabit ethernet per fare in modo che tra gli switch ci sia una connessione più veloce, mentre tra computer e switch ho usato una connessione fast ethernet.

Gli access point hanno un range ridotto per fare in modo che i computer si connettano a quello giusto, inoltre ho messo lo stesso SSID per fare in modo che si connettano all’AP più vicino quando si spostano.

Gli access point hanno SSID FermiWiFi e fanno connettere i tablet e i computer in una VLAN a parte, inoltre gli access point hanno una password (12345678) WPA2-PSK.

I dispositivi degli access point non comunicano perché manca un server DHCP (come ha dello la prof) e non sappiamo farlo.

Le stampanti le ho divise in 3 posizioni diverse le posizioni sono: una in presidenza, una in segreteria e una dentro il gruppo delle classi e appartengono alle VLAN di appartenenza delle classi.

I cavi utilizzati sono copper straight-through tra i computer e gli switch, mentre tra gli switch ho messo il cavo cross-over.

I colori sono divisi per tipologia di aule e i due plessi sono divisi da due rettangoli.

Gli access point sono collegati in gigabit ethernet per una connessione più veloce.

Le 5 VLAN sono assegnate nel seguente modo:

VLAN 10: Laboratorio

VLAN 20: Professori

VLAN 30: Tecnici

VLAN 40: Amministrazione (della scuola)

VLAN 50: WiFi

Le VLAN sono organizzate in modo che i computer non possono collegarsi tra di loro e inoltre ho fatto in modo che gli studenti tra i due plessi possono comunicare dato che uno studente che passa dalle medie alle superiori non perde i dati e i professori possono insegnare in tutte e due le scuole.

Il server lo ho messo nella stanza dei tecnici e gli ho assegnato la VLAN dei tecnici.

Ho inserito il DSL modem tra il router e il cloud.

Il router é settato per funzionare nella VLAN dei professori dato che solo loro devono entrare nel registro elettronico.

Il settaggio del router comunque non lo abbiamo mai fatto, quindi non sappiamo farlo comunicare con gli altri computer, in ogni caso é connesso alla VLAN 20 per i prof.

Tutto il cablaggio é in rame, la fibra ottica é troppo costosa per un plesso tutto collegato e inoltre non é molto utile in questo caso.