

# **PROGETTO S1/L5**

## **TEAM “NET REBELS”**

**PROGETTO DI RETE**

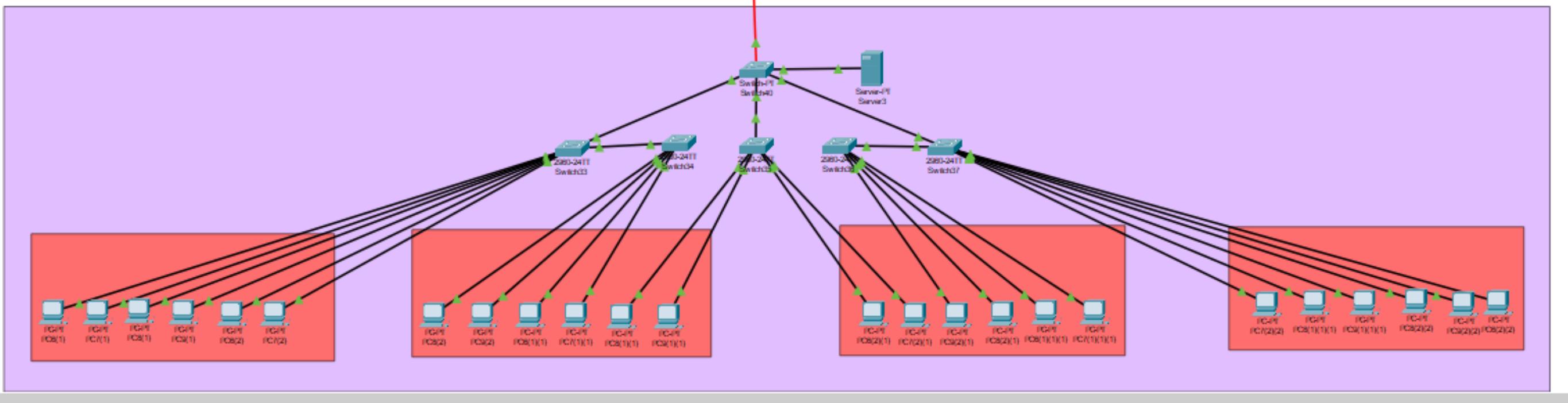
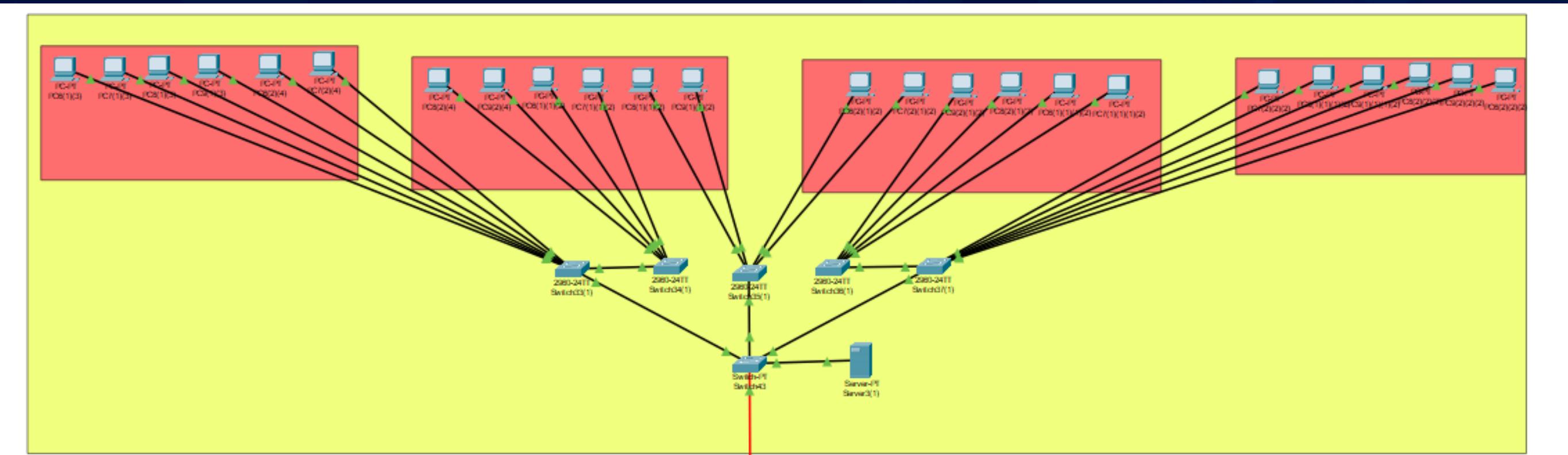
- RETE
- STRUTTURA DELL'EDIFICIO
- CABLAGGIO
- COSTO LAVORO SCAVI
- COSTI GENERALI

# **RETE**

**Si è optato per una rete LAN perché permette una condivisione efficiente delle risorse; è economica e facile da configurare; ha un trasferimento più veloce e garantisce una maggiore sicurezza.**

**E' stata creata una rete per ogni edificio con relativo server e gli ip sono stati assegnati tramite configurazione DHCP  
Tutti gli elementi della rete sono principalmente collegati a un dispositivo centrale.**

**E questo implica due cose: un guasto a uno solo degli host non compromette il funzionamento dell'intera rete e, non essendo legati direttamente tra loro.**



**E' stata creata una  
rete per ogni edificio  
con relativo server e  
gli ip sono stati  
assegnati tramite  
configurazione DHCP**

**Edificio 1:**

**Start IP Address: 192.168.1.50  
Subnet mask: 255.255.255.0**

**Edificio 2**

**Start IP Address: 192.168.2.50  
Subnet mask: 255.255.255.0**

# Planimetria degli edifici

Ogni piano misura 20 x 10 m<sup>2</sup>

Ad ogni piano terra sarà necessario creare una sala server che ospiterà le componenti necessarie per la rete e i cavi che si dirameranno verso tutto il resto dei piani e li troveremo all'interno della sala server.



# CABLAGGIO

## - CABLAGGIO ORIZZONTALE IN RAME

I cavi in rame si contraddistinguono per un'elevata conducibilità sia elettrica sia termica. In virtù di queste caratteristiche sono tra i materiali più usati negli impianti di cablaggio strutturato. Si andranno ad utilizzare per entrambi gli edifici un totale di 3700 metri di cavo di rame. Non si è optato per un cavo Ethernet perchè la distanza tra i due edifici è a 30 m e perciò ci sarebbe il rischio di una grande dispersione, in quanto il cavo Ethernet è performante fino ai 20 m. Quindi si è scelto di utilizzare la fibra e il cavo sarà lungo 50m.

## - CABLAGGIO VERTICALE IN FIBRA

Il cablaggio di dorsale verticale realizzato con cavi in fibra ottica Multimodale, deve avere un numero di fibre ottiche adeguato a garantire tutti i collegamenti previsti dalle architetture logiche adottate, tenendo inoltre conto di possibili sviluppi futuri e delle eventuali fibre di scorta quale ridondanza o back-up per ogni singola tratta posata. Rispetto ai cavi in rame, le fibre ottiche offrono rilevanti vantaggi: totale insensibilità alle interferenze elettromagnetiche; alta velocità di trasmissione; bassa attenuazione; dimensioni ridotte.

<b>Macroattività</b>	<b>Listino costi unitari</b>	<b>Costi al Cliente pari al 30%</b>	<b>Unità di misura</b>
<b>Scavo<sup>1</sup></b> <i>Scavo e rinterro con disfacimento di pavimentazione</i>	34	10	€/metro
<i>Scavo e rinterro in terreno sterrato</i>	13	4	€/metro
<i>Supplemento per scavo in roccia</i>	4	1	€/metro*dm
<b>Tubazione</b>	2	1	€/metro
<b>Pozzetto</b>	111	33	€/pozzetto
<b>Ripristini</b>	9	3	€/metro
<b>Posa palo<sup>2</sup></b> <i>Posa palo in terreno standard</i>	211	63	€/Palo
<i>Posa palo in roccia</i>	267	80	€/Palo
<b>Realizzazione impianto cliente</b> <i>Quota fissa<sup>3</sup></i>	132	40	€
<i>Quota variabile<sup>4</sup></i>	43	13	€

# COSTI GENERALI

NetRebels S.r.l.  
Via Ribelli del Web, 456  
18467953180

IT60X0542811101000000123

456

Preventivo

E-Corp S.p.A. Via  
Val Demone, 41  
66666666666

Unicredit

SWIFT/BIC: UNICRTMM

Numero del conto corrente:

Data fattura: 31/05/2024

Data di scadenza:

15/08/2024

Fattura n. 666

	DESCRIZIONE	QUANTITÀ	PREZZO	SUBTOTALE	IVA
Router	TP-Link ER8411 Omada Multi-WAN VPN Router with 10G Ports	1	466,39	466,39	102,61
Switch	S5860-24MG-U, Switch PoE++ Ethernet L3 a 24 Porte 5GBASE-T/Multi-Gigabit Porte, con 4 x 25Gb SFP28 Uplink, Supporto MLAG, Broadcom Chip, PicOS	16	2078,00	33248,00	7314,56
Cavo Fibra	40m Cavo Fibra Ottica SC/APC per SC/APC Simplex Monomodale 9/125	1	23,39	23,39	5,15
Cavo Rame	Bobina S/FTP, 4 coppie, Cavo Cat.7 1000 MHz	2	511,96	1023,92	225,26
Cavo Rame	Rame 500m Rigido Arancione	2	511,96	1023,92	225,26
Cavo Rame	Bobina S/FTP, 4 coppie, Cavo Cat.7 1000 MHz	2	511,96	1023,92	225,26
Cavo Rame	Rame 500m Rigido Verde	2	511,96	1023,92	225,26
Cavo Rame	Bobina S/FTP, 4 coppie, Cavo Cat.7 1000 MHz	2	511,96	1023,92	225,26
Rack Mandato	Rame 500m Rigido Blu	2	511,96	1023,92	225,26
Rack Mandato	Bobina S/FTP, 4 coppie, Cavo Cat.7 1000 MHz	2	2912,66	5825,33	1281,57
Rack Mandato	Rame 500m Rigido Nero	2	51,40	4626,00	1017,72
	7k BTU Air Conditioned Server Rack	90			

Mangod pera	Scavi e installazione cavi		35	36,00		1260,00		277,20
Mangod pera	Lavori interni e installazione cavi		1	3516,22		3516,22		773,57
Server	Server RPS HPE ProLiant ML350 Gen11 4410Y 2,0							
SUBTOTALE							53.061,01	
IVA							11.673,42 Totale	
							64.734,44	