

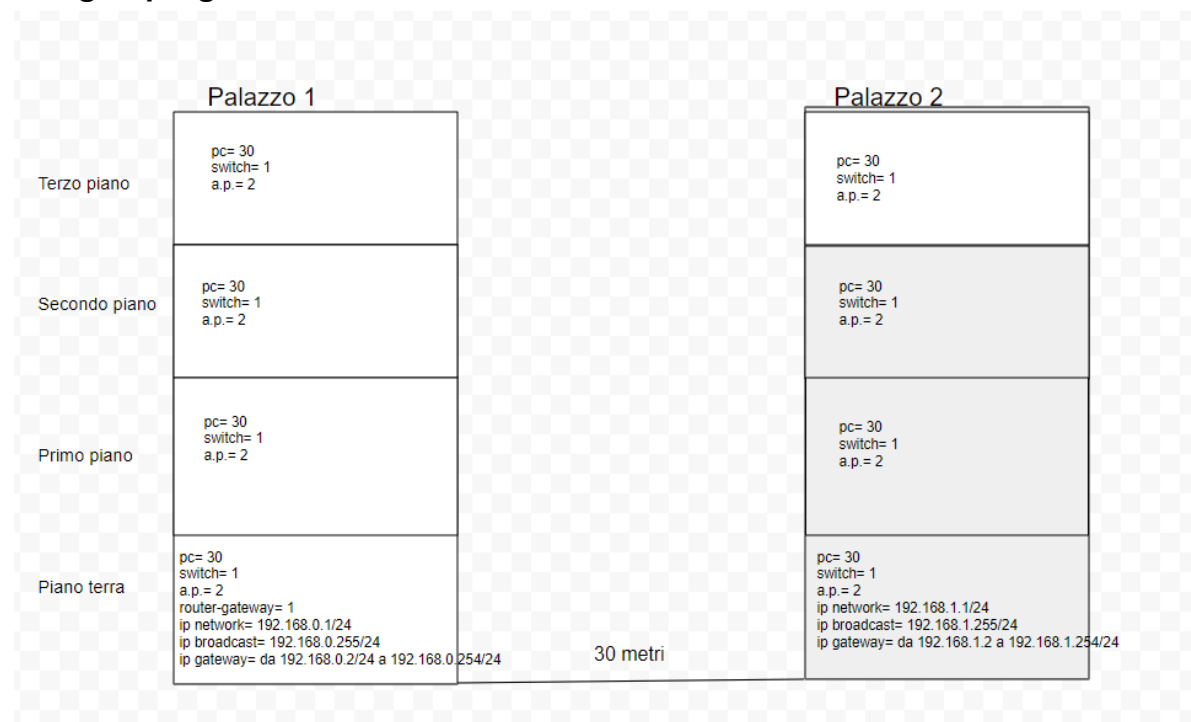
Richiesta:

L'azienda GIOCHI Srl ha chiesto la progettazione di una rete per due palazzi di 15 metri di base e 12 di altezza, tra i due palazzi (che devono comunicare) c'è una distanza di 30 metri.

Progetto rete:

I due palazzi sono di 4 piani (compreso di piano terra), dove ad ogni piano i 30 computer sono collegati via cavo ad uno switch che abbiamo per ogni piano. Collegati allo switch per ogni piano mettiamo anche due access point, che ho messo in caso di collegamento wireless tra i computer e lo switch. Gli switch di ogni piano erano collegati tra di loro e lo switch del piano terra però solo del palazzo 1 è collegato ad un router-gateway, questo router-gateway è collegato allo switch del piano terra del secondo palazzo tramite un cavo ethernet.

Disegno progetto:



Settaggio rete:

Io ho impostato una sola rete, ip address 192.168.0.0/24, ed ho usato la tecnica di subnetting per creare due subnet, quindi a palazzo 1 ho assegnato:

-Palazzo 1:

ip network = 192.168.0.1/24

ip broadcast = 192.168.0.255/24

ip gateway = da 192.168.0.2/24 a 192.168.0.254/24

mentre a palazzo 2 ho assegnato:

-Palazzo 2:

ip network = 192.168.1.0/24

ip broadcast = 192.168.1.255/24

ip gateway = da 192.168.1.2/24 a 192.168.1.254/24

Subnet:

Ho scelto la subnet mask classful /24 (255.255.255.0) perchè mi sono calcolato che a me per ogni palazzo ho bisogno di minimo 128 host, ma in caso bisogna ospitare host esterni oppure ci sono problemi con i dispositivi abbiamo la disponibilità di poter far connettere ulteriori host alla rete.

Budget e dispositivi:

L'azienda ci ha dato un budget di 300.000 euro dove, escluso il pagamento a parte del lavoro da noi svolto.

Dispositivo:	Quantità:	Prezzo:
Computer	240	€ 1.000,00
Switch	8	€ 400,00
Router	1	€ 1.664,00
Access Point	16	€ 201,00
Cavo CAT6	1	€ 166,00
		Totale: € 248.246
Spesa contratto:	€4.000	

-Computer

-Switch: Cisco Business Smart Switch CBS220-48T-4G | 48 porte GE | 4 SFP da 1G

-Router: Cisco ISR 4331 Ethernet LAN Black wired router - wired routers (10,100,1000 Mbit/s, 10/100/1000Base-T(X), Ethernet (RJ-45), IEEE 802.1ag,IEEE 802.1Q,IEEE 802.3,IEEE 802.3ah, BGP,EIGRP,IS-IS,OSPF, Firewall, IPSec VPN, EZVPN, DMVPN, FlexVPN)

-Access Point: Cisco Business 240AC 802.11ac 4x4 Wave 2 Access Point 2 porte GbE - Montaggio a soffitto, protezione limitata a vita (CBW240AC-E)

-Cavo CAT6: LINK LK305U6EST Cavo di Rete Solido da Installazione Cat 6 da Esterno

U/Utp Guaina Pe in Rame Matassa 305 Mt