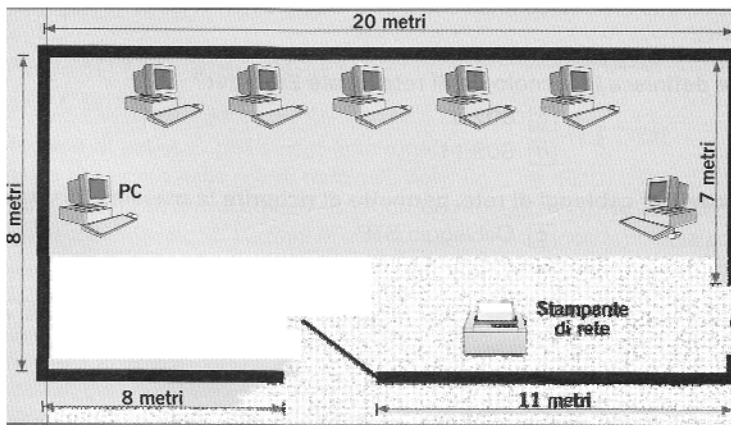
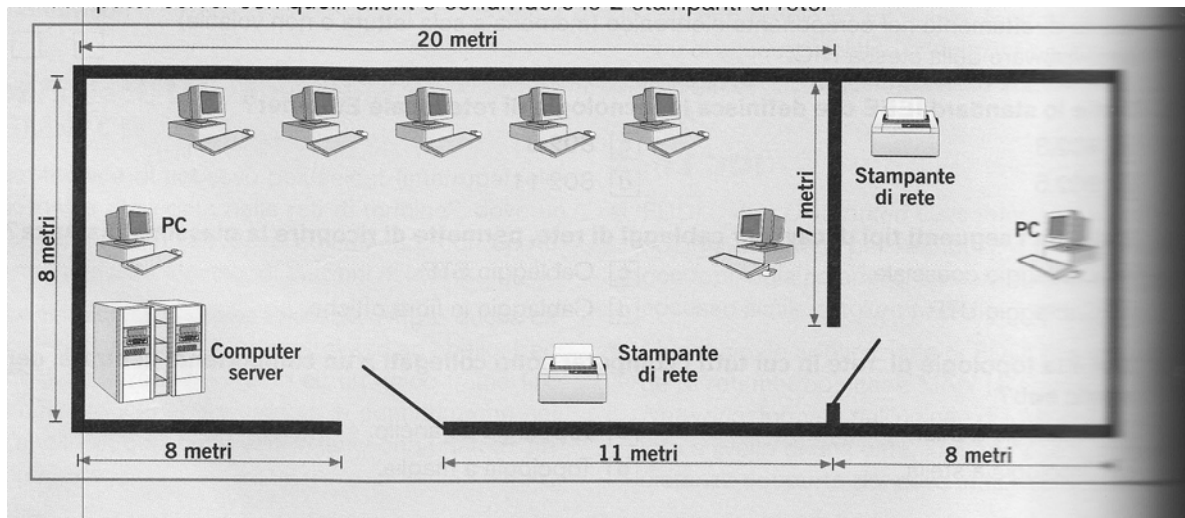


COMPITO DI SISTEMI PER LA 3A inf.
a.s. 2013-2014



L'ufficio di uno studio di architettura è formato da due ambienti disposti su piani diversi di uno stesso edificio, come descritto nella pianta della figura (non in scala). Il primo ambiente consta di un vano, con gli uffici degli impiegati, e dispone di 7 computer, un calcolatore di classe server e una stampante con interfaccia di rete; il secondo ambiente, utilizzato dal titolare dello studio, dispone di un PC con una seconda stampante

di rete. Si prevede però che negli anni successivi il numero dei computer (PC e server) possa arrivare a 15. Il secondo piano, a distanza di 10 metri dal primo, dispone solo di 7 computer e di una stampante di rete. Progettate la nuova rete Lan per lo studio che permetta di collegare i computer server con quelli client, condividere le stampanti di rete e possano accedere ad Internet da qualsiasi postazione. In particolare dovete:

- a. Progettare l'infrastruttura hardware della rete in base ai seguenti passi
 - analisi per la scelta della topologia (punti 1)
 - planimetria dell'edificio con schema di cablaggio (punti 2)
 - principali permutazioni (punti 2)
- o schema logico del cablaggio con lunghezza dei cavi (punti 1)
- b. Definire la configurazione TCP/IP creando una sottorete in ciascun ambiente (punti 2)
- c. Verificate infine che il tempo di propagazione del segnale non superi i 20 microsecondi (punti 1)
- d. costo della infrastruttura (punti 1)

*Obiettivi: Saper progettare reti LAN scegliendo tra diverse tecnologie
Valutazione il compito vale 10 punti.*