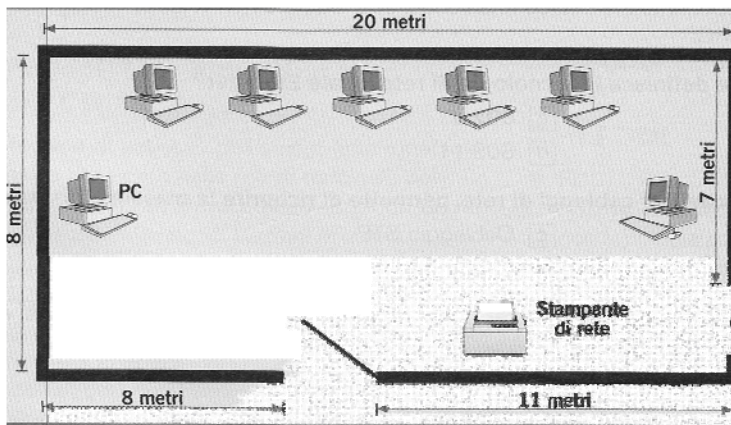
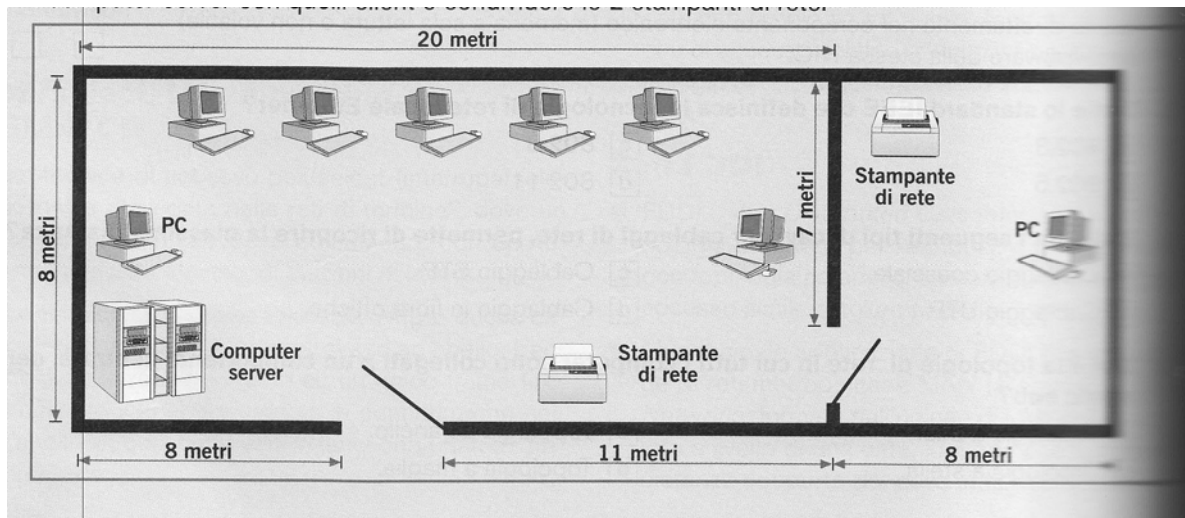


COMPITO DI SISTEMI PER LA 5A inf.  
a.s. 2008-2009



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:

- Progettare l'infrastruttura hardware della rete in base ai seguenti passi
    - scelta della topologia (punti 1)
    - elenco delle apparecchiature (ripetitori, hub e/o switch necessari) (punti 1,5)
    - scelta del tipo di cablaggio elencando il materiale necessario (cavi, connettori, ecc) e la lunghezza dei cavi (punti 1,5)
  - Definire la configurazione TCP/IP (punti 1)
  - Progettare lo schema logico della rete (punti 2)
  - Assegnare i permessi (punti 1)
- Verificate infine che il tempo di propagazione del segnale non superi i 20 microsecondi (punti 1)

Obiettivi: Saper progettare reti LAN scegliendo tra diverse tecnologie  
Valutazione il compito vale 9 punti.