

COMPITO IN CLASSE DI SISTEMI  
CLASSE 5AInf. a.s.2013-2014

ALUNNO \_\_\_\_\_

Una società editrice di un giornale locale ha due sedi in città, una dedicata alla redazione degli articoli e l'altra di laboratorio in cui si procede alla stampa del giornale. Le due sedi distano tra di loro circa 1 Km. L'editore vuole realizzare e configurare una rete TCP/IP per informatizzare la stampa del "giornale", consentire ai giornalisti di poter accedere ad Internet e realizzare il servizio di e-mail e il proprio sito ufficiale. In fase di analisi dei fabbisogni è stata individuata la seguente configurazione minima ottimale.

La sede della redazione, di circa 200 m<sup>2</sup> dovrà essere così equipaggiata:

- a. 2 locali di "redazione" ciascuno attrezzato con:
  - 8 postazioni fisse (PC ad uso dei giornalisti)
  - 1 stampante di rete
- b. un ufficio amministrativo con
  - 8 personal computer
  - 1 stampante di rete
- c. 2 uffici "singoli" ognuno con
  - 2 postazioni fisse
  - 1 stampante connessa a ciascuna postazione
- d. un server di posta e un server HTTP pubblici.

Il laboratorio di stampa, di circa 300 m<sup>2</sup> dovrà avere:

- 4 postazioni fisse (PC)
- 4 stampanti di rete
- 3 server dati ed applicativi per il controllo di altrettante macchine rotative

Inoltre, la rete dovrà essere strutturata in modo che ogni postazione di lavoro deve poter accedere ad Internet, ai server di posta e HTTP e alle stampanti di rete della propria sede.

Progettate la rete per l'azienda che permetta di minimizzare i costi delle infrastrutture hardware.

Dovete in particolare proporre :

1. un'architettura di rete adatta alla situazione su esposta, (punti 2 per l'analisi) indicando in particolare
2. lo schema di collegamento (punti 1)
3. scelta dei dispositivi dell'intera rete (tipologia di cavi, hub, switch...) (punti 1)
4. Scelta dei server necessari per realizzare i servizi di rete (l'hardware e il software di base) (punti 2)
5. configurazione dell'hardware delle macchine client (punti 1)
6. il piano di indirizzamento (punti 2)
7. il costo di massima degli apparati (punti 1)

L'indirizzo di rete deve essere: 130.186.0.0 con subnet 255.255.0.0

*Obiettivi*

*Obiettivi : Conoscere gli elementi caratterizzanti dei più diffusi standard di cablaggio nelle LAN-  
Evidenziare le problematiche legate all'installazione di una rete locale-Saper progettare reti di computer.*

*Valutazione il compito vale 10 punti*