

Una società per azioni, produttrice e distributrice di caffè tostato, vuole centralizzare in un nuovo stabile tutti i suoi uffici sparsi per la città. Il candidato supponga di aver ricevuto l'incarico di progettare in toto la rete informatica della nuova sede: 5 piani organizzati in direzioni ed uffici che prevedono una dotazione informatica come di seguito esposto:

- Direzione generale (5° piano)
 - Ufficio direttore generale (1 postazione)
 - Ufficio segretarie (2 postazioni)
- Direzione produzione (4° piano)
 - Ufficio direttore produzione (1 postazione)
 - Ufficio stabilimento 1 (4 postazioni)
 - Ufficio stabilimento 2 (4 postazioni)
 - Ufficio stabilimento 3 (4 postazioni)
- Direzione commerciale (3° piano)
 - Ufficio direttore commerciale (3 postazioni)
 - Ufficio vendite e acquisti (20 postazioni)
 - Ufficio marketing (3 postazioni)
- Direzione organizzazione e sistemi informatici (2° piano)
 - Ufficio direttore organizzazione e sistemi informatici (3 postazioni)
 - Sala server con 2 server per ciascuna direzione
- Direzione personale (1° piano)
 - Ufficio direttore personale (3 postazioni)
 - Ufficio paghe e stipendi (5 postazioni)
- Reception (piano terra)
 - Ufficio sicurezza (3 postazioni per l'accesso alla struttura più video sicurezza)
 - Sale riunioni (3 sale con 1 computer ciascuna)

I direttori e il personale dei relativi uffici potranno accedere solo ai server e alle postazioni di loro competenza, eccezion fatta per il direttore generale e il suo staff che potranno accedere a tutte le informazioni di tutti i server.

Ogni piano dovrà essere dotato di una stampante di rete accessibile da tutte le postazioni. Le sale riunioni dovranno essere dotate di Wi-Fi, con completo accesso alle aree di competenza per i dipendenti e solo accesso a Internet per gli ospiti (fornitori, visitatori, ecc.)

Il candidato, formulate le opportune ipotesi, sviluppi i seguenti punti:

Handwritten signature and initials in black ink, located at the bottom right of the page. The signature appears to be 'J. B. R.' followed by a small circular stamp or mark.

- A. proponga un progetto dell'infrastruttura di rete, anche grafico, indicando le risorse hardware e software necessarie, esaminandone in particolare l'architettura, gli apparati e le caratteristiche dei collegamenti della rete interna e a Internet;
- B. descriva possibili tecniche di protezione della rete locale e dei server interni dagli accessi non autorizzati;
- C. proponga i principali servizi interni (tra cui ad esempio identificazione degli utenti, assegnazione della configurazione di rete, risoluzione dei nomi, ecc.) e ne approfondisca la configurazione.