La logica alla base della mia progettazione è la seguente:

Protezione: la rete è suddivisa in due sottoreti, una interna e una esterna. Questo aiuta a proteggere i dispositivi interni da accessi non autorizzati provenienti dalla rete esterna.

Scalabilità: la rete è progettata per essere scalabile. Le sottoreti interne possono essere ulteriormente suddivise se necessario, e nuovi dispositivi possono essere aggiunti senza problemi.

Flessibilità: la rete può essere utilizzata per una varietà di scopi. I dispositivi interni possono essere utilizzati per ospitare server, workstation, o qualsiasi altro tipo di dispositivo.

Ecco una descrizione più dettagliata dei componenti della rete e del loro ruolo:

Router: il router collega la rete interna alla rete esterna. È responsabile del trasferimento dei dati tra le due reti.

Switch: gli switch collegano i dispositivi interni tra loro.

Server: i server possono essere utilizzati per ospitare dati, applicazioni, o servizi.

Workstation: le workstation sono utilizzate dagli utenti per accedere ai dati e alle applicazioni.

Nella rete che ho creato, il router è collegato a due switch, uno per ciascuna sottorete. I dispositivi interni sono collegati agli switch tramite cavi Ethernet.

I server interni possono essere utilizzati per ospitare vari servizi, come un server Web, un server FTP, o un server di posta elettronica. Le workstation possono essere utilizzate dagli utenti per accedere a questi servizi, nonché per accedere a Internet.

La rete è protetta da un firewall, che impedisce agli utenti non autorizzati di accedere ai dispositivi interni. Il firewall è configurato per consentire solo il traffico autorizzato.

