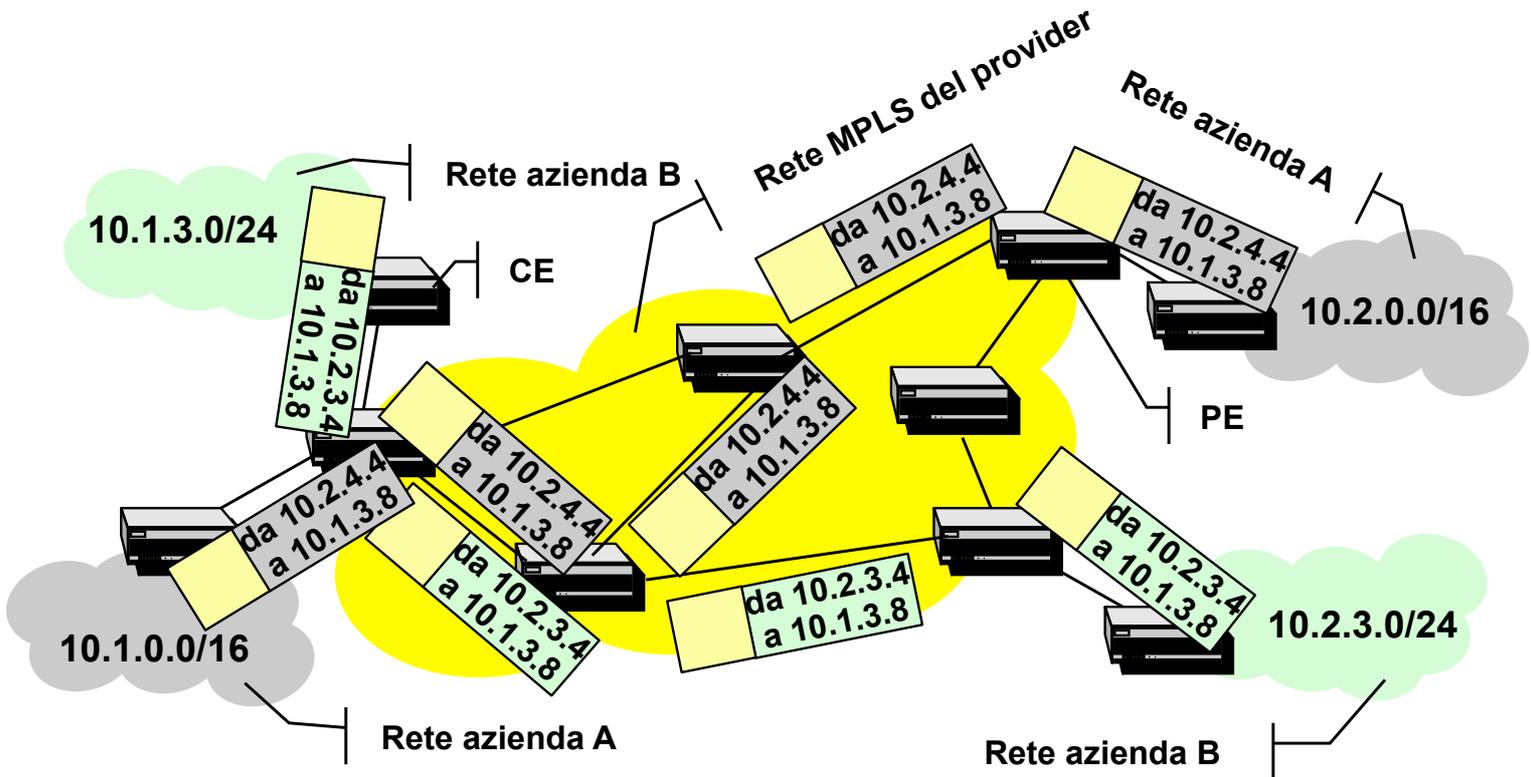


<b>Tecnologie e servizi di rete</b>	<b>14 febbraio 2014</b>
Nome e Cognome .....	Matricola .....

**NOTE**

- i. Non è consentito portare al posto in cui si svolge l'esame null'altro che quanto occorre per scrivere (penna, gomma), un documento di identità ed eventualmente acqua e cibo. Si prega di lasciare qualsiasi oggetto non ammesso (giacche, borsa, telefono, calcolatrice, e ogni altro oggetto) al fondo o al fronte dell'aula.
- ii. Non è consentito utilizzare durante il compito nessun altro foglio oltre a quelli forniti. Non dimenticare di riportare nome e numero di matricola su ognuno dei fogli utilizzati.
- iii. Nel caso si utilizzino fogli o parti di fogli come brutta copia, indicarlo chiaramente e possibilmente sbarrare prima della consegna.
- iv. Il punteggio assegnato nelle domande tra zero e il valore massimo indicato a fianco della domanda.
- v. Nel rispondere alle domande si consiglia di far uso di rappresentazioni grafiche ogni qual volta queste possano aiutare nell'esprimere la risposta in modo chiaro.
- vi. Risposte incomprensibili (per esempio a causa di cattiva grafia) possono essere considerate errate.
- vii. Durante il compito non è ammesso nessun tipo di comunicazione con i colleghi, pena l'annullamento dell'elaborato.
- viii. I docenti ed assistenti presenti in aula durante la prova d'esame hanno lo scopo di verificarne il regolare svolgimento, non di fornire supporto nell'interpretazione del testo o nella formulazione delle risposte. Si prega quindi di evitare richieste in questo senso.

**Domanda 1)** Con riferimento alla soluzione di VPN basata su MPLS nella seguente figura, indicare (direttamente all'interno dei riquadri davanti ai pacchetti nella figura) le etichette MPLS eventualmente presenti in ognuno dei pacchetti rappresentati. (10 punti)



**Domanda 2)** Indicare i pacchetti inviati e ricevuti da una stazione IPv6 che, bib appena finito il boot, invii un pacchetto ad una stazione che ha lo stesso prefisso IP. (6 punti)

**Domanda 3)** Descrivere brevemente i due framework per la fornitura di Qualità del Servizio DiffServ e IntServ, specificandone gli obiettivi e i principi fondamentali su cui si basano. (8 punti)

**Domanda 4)** Spiegare che cosa caratterizza un commutatore completamente ottico (all-optical switch) e quali vantaggi possano derivare dal suo utilizzo. (6 punti)