

Reti di Calcolatori

UniVR - Dipartimento di Informatica

Fabio Irimie

1° Semestre 2024/2025

Indice

1	Introduzione	2
---	--------------	---

1 Introduzione

Il problema principale che bisogna affrontare è la comunicazione tra 2 calcolatori, cioè lo scambio di informazioni. Per far comunicare 2 calcolatori c'è bisogno di alcuni requisiti:

1. **Protocollo:** È un insieme di regole che sovrintende alla comunicazione, in cui si definiscono:

- Il formato dei messaggi
- Le azioni da intraprendere nel gestire i messaggi stessi

Questo perché per comunicare tutti devono "parlare la stessa lingua".

2. **Architettura di rete:** Come, fisicamente, trasportare i messaggi

Esempio 1.1

Prendiamo ad esempio la scrittura e la spedizione delle lettere. Ci sono 2 entità che vogliono scambiare delle lettere. Per gestire il trasporto della lettera essa viene messa all'interno di una busta, che contiene informazioni su dove deve essere spedita. Una volta imbustata, va imbucata in una cassetta delle lettere da cui poi verrà prelevata e mandata alla cassetta delle lettere del secondo utente dalla rete di distribuzione degli uffici postali. L'utente poi preleverà la lettera dalla cassetta delle lettere e dopo aver controllato le informazioni sulla busta, la aprirà e leggerà il contenuto.

*Il **Protocollo** è il linguaggio utilizzato per comunicare tra i 2 utenti, mentre l'**Architettura di rete** è tutta quella infrastruttura che trasporta il messaggio tra i 2 utenti.*

La rappresentazione dei sistemi di comunicazione di solito viene fatta nella modalità top-down, cioè si parte dal livello applicativo (quello più alto), fino a scendere nei livelli più bassi in cui si trova la vera e propria architettura della rete.