



Elementi di sistemi Internet e Web

Prof. Andrea Omicini
Corso di Sistemi Distribuiti
A.A. 2004/2005



Internet: protocolli e servizi

- **TCP/IP**

- **Definisce in pratica Internet**

- Internet come collezione di reti che supportano comunicazione tra host via TCP/IP

- **Lo stack TCP/IP come elementi abilitante dell'interoperabilità**

- **IP, TCP/UDP**

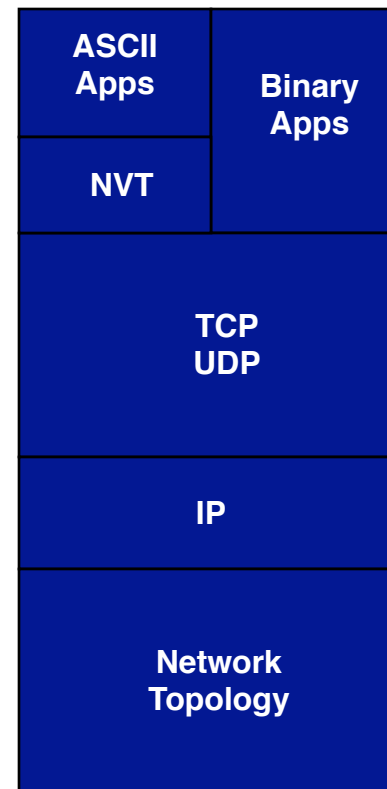
- **OSI come reference model**

OSI come reference model

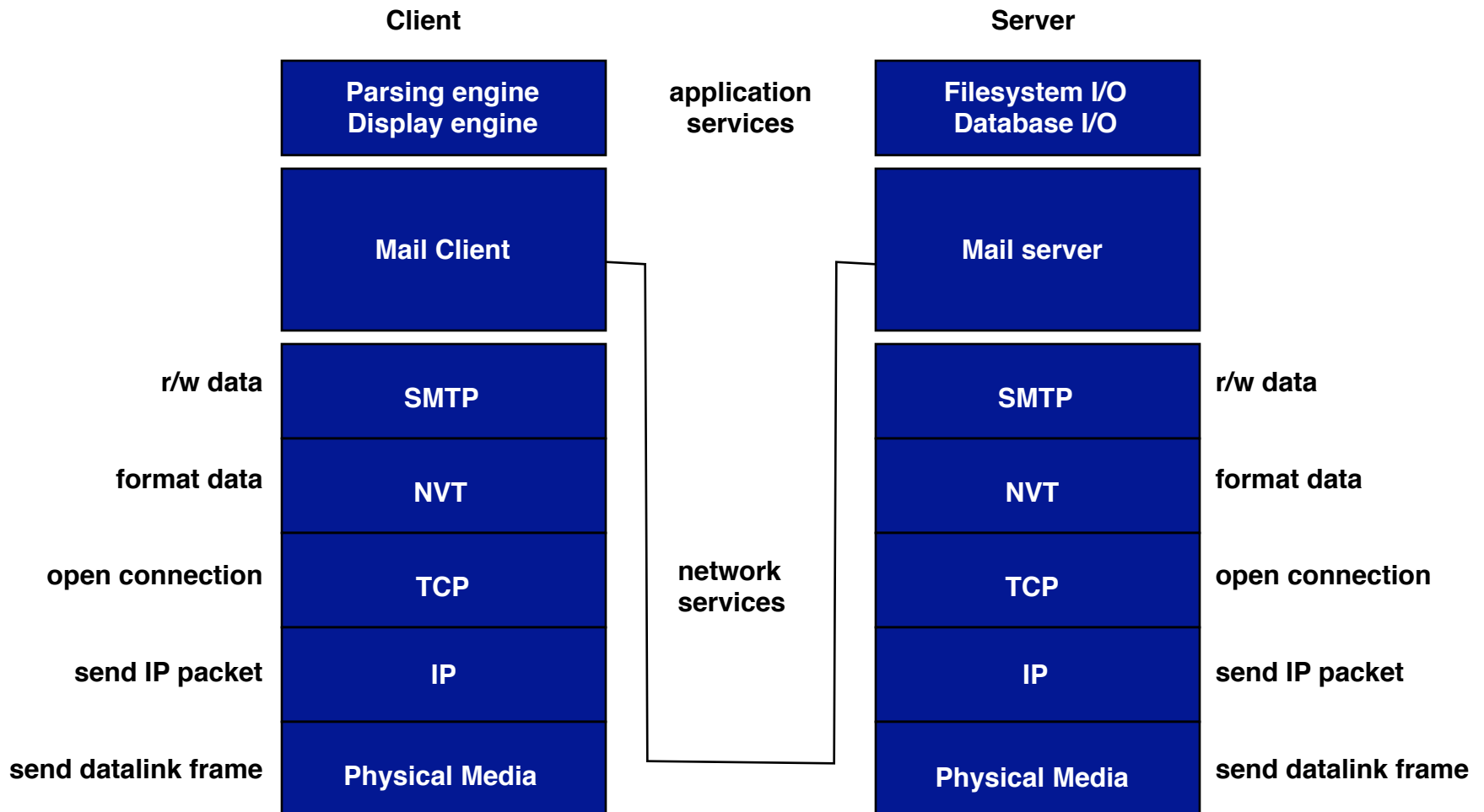
OSI



TCP/IP



Esempio: Layer di mail



Servizi applicativi

- Per “porta”
 - **FTP (21)**
 - **telnet (22)**
 - **SMTP (25)**
 - **POP (110)**
 - **HTTP (80)**
- Da “conoscere”
 - **Già fatti, giusto?**

Il Web: elementi

- Schema client server
 - **Pattern applicativo**
 - **Infrastruttura**
- Componenti
 - **Server**
 - Apache, Tomcat
 - **Browser**
 - **Pattern di interazione**

Tecnologie Web e correlate

- Architettura di riferimento
 - **Three-tier**
- Presentazione
 - **HTML, CSS, XML, ...**
- Elaborazione client-side
 - **Java Applet, Javascript, ...**
- Elaborazione server-side
 - **CGI, Scripting languages (PHP, Perl, ...), Servlet, JSP, ...**
- Elaborazione middle-tier
 - **RMI, JDBC, EJB, JSP, ...**

Principio metodologico

- **Modello MVC**
 - **Model/View/Control**
 - **Xerox 1980**
- **Model**
 - **Ontologia – entità e relazioni**
- **View**
 - **Presentazione, viste molteplici**
- **Control**
 - **Logica dei processi**

Non dimentichiamo...

- ... le tecnologie non-web
 - **reti**
 - telefonia, dati
 - **wireless**
 - Bluetooth, WiFi
 - **sensori**
 - distribuiti
 - **attuatori**
- e teniamo a mente campi che diventeranno presto pane quotidiano
 - **robotica, health care, home automation, ecc.**