

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI VERONA

CORSO DI LAUREA IN INFORMATICA

Reti di Calcolatori

Federico Brutti
federico.brutti@studenti.univr.it

Inserire citazione inerente alla materia

Indice

1 Introduzione alle reti	3
1.1 Classificazione delle reti	3
1.2 Comutazione di circuito e di pacchetto	3
1.3 Modello di riferimento ISO-OSI e TCP/IP	3
2 Livello applicazione	4
2.1 Il modello client/server	4
2.2 World Wide Web - HTTP	4
2.3 File Transfer Protocol - FTP	4
2.4 Posta elettronica - SMTP, POP3 e IMAP	4
2.5 Domain Name Service - DNS	4
3 Livello trasporto	5
3.1 Scopi e servizi	5
3.2 Protocollo TCP	5
3.3 Protocollo UDP	5
4 Livello network	6
4.1 Protocollo IP	6
4.2 Protocollo di configurazione DHCP	6
4.3 Protocollo ICMP	6
4.4 Protocolli di routing	6
4.5 IPv6	6
4.6 Network Address Translation - NAT	6
5 Livello data-link	7
5.1 Framing	7
5.2 Accesso al canale condiviso	7
5.3 Sottolivello MAC	7
5.4 Bridge, switch e LAN	7
5.5 Wireless LAN	7

Capitolo 1

Introduzione alle reti

1.1 Classificazione delle reti

WAN, MAN, LAN

1.2 Commutazione di circuito e di pacchetto

1.3 Modello di riferimento ISO-OSI e TCP/IP

Capitolo 2

Livello applicazione

2.1 Il modello client/server

2.2 World Wide Web - HTTP

2.3 File Transfer Protocol - FTP

2.4 Posta elettronica - SMTP, POP3 e IMAP

2.5 Domain Name Service - DNS

Capitolo 3

Livello trasporto

3.1 Scopi e servizi

3.2 Protocollo TCP

3-way handshaking, controllo di flusso, ritrasmissione, controllo di congestione

3.3 Protocollo UDP

Capitolo 4

Livello network

4.1 Protocollo IP

Formato del pacchetto IP, Indirizzi IP, spazio di indirizzamento, risoluzione degli indirizzi (ARP, RARP), CIDR

4.2 Protocollo di configurazione DHCP

4.3 Protocollo ICMP

4.4 Protocolli di routing

Distance vector, link state routing

4.5 IPv6

4.6 Network Address Translation - NAT

Capitolo 5

Livello data-link

- 5.1 Framing**
- 5.2 Accesso al canale condiviso**
- 5.3 Sottolivello MAC**
 - Protocolli Aloha, CSMA, CSMA/CD, CSMA/CA
- 5.4 Bridge, switch e LAN**
- 5.5 Wireless LAN**