

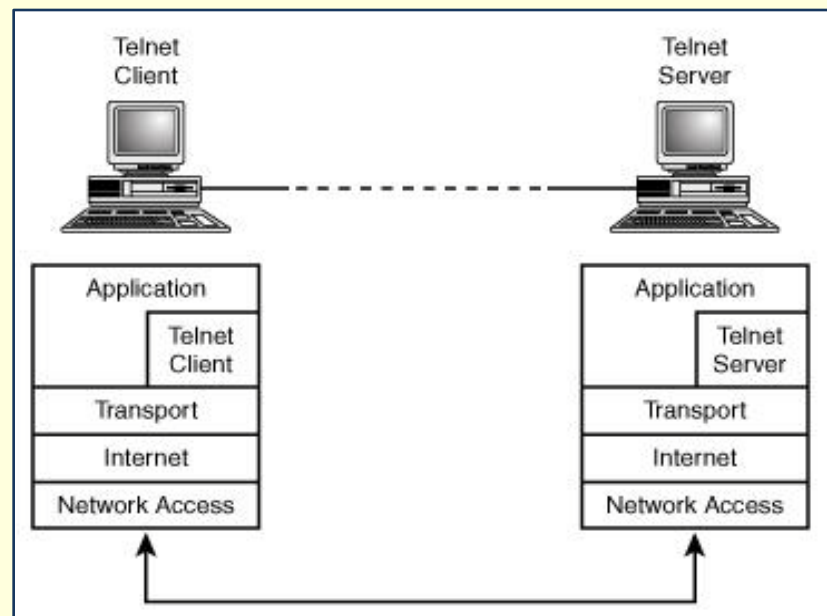
Livello Applicazione protocollo TELNET

Protocollo TELNET

Telnet è costituito da un insieme di componenti che consentono di trasformare un computer in un terminale remoto di un altro computer.

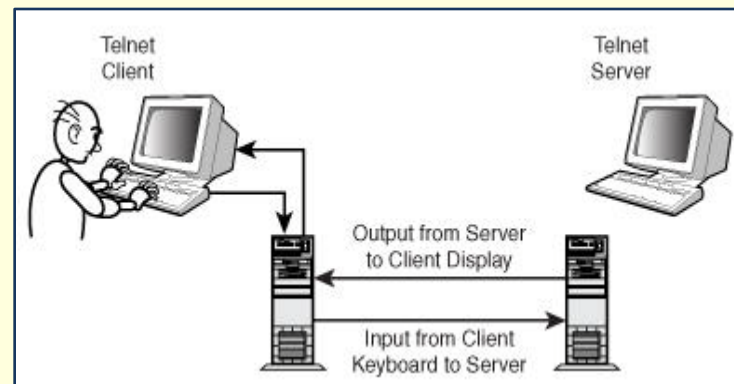
Una sessione Telnet richiede:

- un client Telnet, che faccia da terminale remoto,
- un server Telnet, che riceva la richiesta di connessione e la accetti.

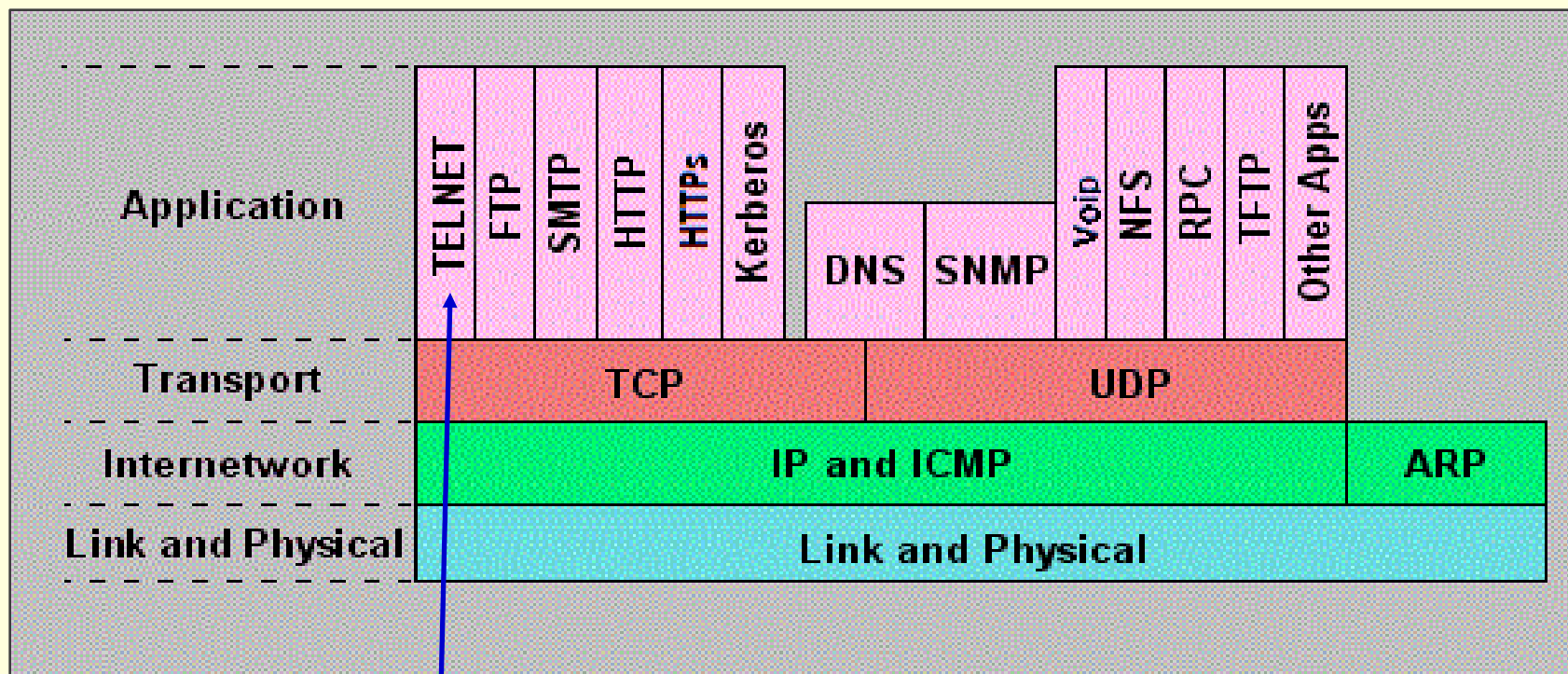


Lo scopo principale di Telnet è quello di fornire un mezzo attraverso il quale **i comandi da tastiera digitati da un utente remoto** possono attraversare la rete e diventare input per un altro computer.

L'effetto è che
**l'utente remoto può interagire con il server
 come se fosse connesso localmente.**



Protocolli del livello Applicazione



Il comando **Telnet** è uno strumento per collegarsi ad una porta di un sistema su cui "ascolta" un particolare server che adopera comandi "testuali".

Protocollo TELNET

I **comandi** che possono essere utilizzati una volta collegato sono quelli **del particolare server** in ascolto.

Il vantaggio del telnet, come client, è che essendo un client testuale (i comandi devono essere scritti) **può collegarsi a qualsiasi porta**, quindi **a qualsiasi servizio!**

Ci si può collegare al proprio un server FTP, al mailserver, al webserver, ...

Collegandoci	sulla porta 80 (server web)	si dovranno usare i comandi HTTP ,
	sulla porta 25 (SMTP)	i comandi SMTP ,
	sulla porta 110 (POP3)	i comandi POP3 etc...

Un **server Telnet**, visto come servizio, è attivo sulla **porta 23**.

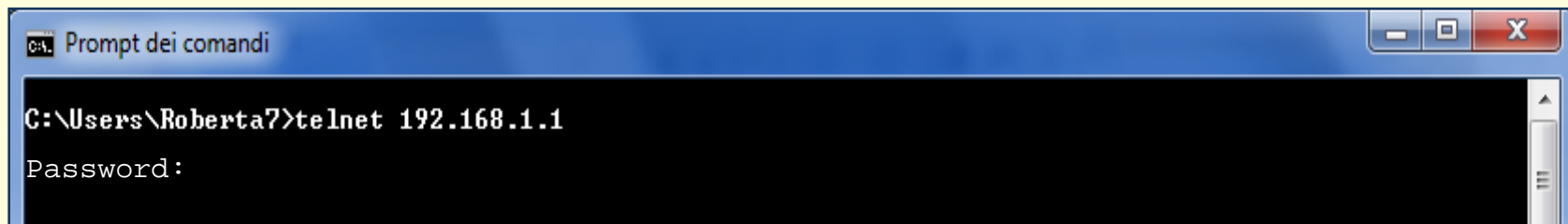
In genere un **server telnet** può rispondere con una shell (cioè con il prompt comandi della macchina alla quale ci si collega) e in questo caso si devono conoscere i comandi di quella particolare shell.

Il comando per connettersi in remoto dal prompt dei comandi attraverso il programma telnet è:

```
telnet IP o nome host n°porta
```

Protocollo TELNET e i router

Un server Telnet puo' inoltre rispondere visualizzando una finestra interattiva in modo testo che permette di impartire comandi attraverso menu. Questo è il caso per esempio delle interfacce telnet usate per la **configurazione dei router**.



```
C:\Users\Roberta7>telnet 192.168.1.1
Password:
```



```
Telnet 192.168.1.1
Copyright (c) 1994 - 2001 ZyXEL Communications Corp.
Prestige 642R Main Menu

Getting Started
1. General Setup
3. Ethernet Setup
4. Internet Access Setup

Advanced Applications
11. Remote Node Setup
12. Static Routing Setup
15. SUA Server Setup

Advanced Management
21. Filter Set Configuration
22. SNMP Configuration
23. System Password
24. System Maintenance
25. IP Routing Policy Setup
26. Schedule Setup

99. Exit

Enter Menu Selection Number:
```

Protocollo TELNET e SMTP

```
C:\Documents and Settings\Docenti>telnet localhost 25
```

```
220 docenti03 Microsoft ESMTP MAIL Service, Version: 6.0.2600.5949 ready at Tue  
, 21 Oct 2014 15:53:54 +0200
```

HELP

```
214-This server supports the following commands:
```

```
214 HELO EHLO STARTTLS RCPT DATA RSET MAIL QUIT HELP AUTH BDAT VRFY
```

HELO

```
250 docenti03 Hello [127.0.0.1]
```

Protocollo TELNET e server web

```
C:\Documents and Settings\Docenti>telnet localhost 80
```

```
GET / HTTP/1.1
```

```
HTTP/1.1 400 Bad Request
```

```
Server: Microsoft-IIS/5.1
```

```
Date: Tue, 21 Oct 2014 14:05:53 GMT
```

```
Connection: close
```

```
Content-Length: 4134
```

```
Content-Type: text/html
```

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 3.2 Final//EN">
```

```
<html dir=ltr>
```

```
<head>
```

```
<style> a:link          {font:8pt/11pt verdana; color:FF0000} a:visited  
      {font:8pt/11pt verdana; color:#4e4e4e}
```

```
</style>
```

```
<META NAME="ROBOTS" CONTENT="NOINDEX">
```

```
<title>Impossibile trovare la pagina</title>
```

```
.....
```

```
.....
```

```
</body>
```

```
</html>
```

```
Connessione all'host perduta.
```

```
C:\Documents and Settings\Docenti>
```

Protocollo TELNET e server web

```
C:\Documents and Settings\Docenti>telnet www.apache.org 80
```

```
GET / HTTP/1.1
```

```
HTTP/1.1 400 Bad Request
```

```
Date: Tue, 21 Oct 2014 14:35:47 GMT
```

```
Server: Apache/2.4.10 (Unix) OpenSSL/1.0.1i
```

```
Content-Length: 319
```

```
Connection: close
```

```
Content-Type: text/html; charset=iso-8859-1
```

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//IETF//DTD HTML 2.0//EN">
```

```
<html><head>
```

```
  <title>400 Bad Request</title>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
  <h1>Bad Request</h1>
```

```
  <p>Your browser sent a request that this server could not understand.<br />
```

```
</p>
```

```
<hr>
```

```
  <address>Apache/2.4.10 (Unix) OpenSSL/1.0.1i Server at www.apache.org
```

```
  Port 80</address>
```

```
</body></html>
```

```
Connessione all'host perduta.
```

```
C:\Documents and Settings\Docenti>
```


Collegamento ad un server Telnet

```
C:\Documents and Settings\Docenti>telnet towel.blinkenlights.nl
```

```

.....          @@@@          @@@@          .....
.....          @    @    @    @          .....
.....          @@@    @    @          .....
.....          @@     @    @          .....
.....          @@@@@@@    @@@@@    th          .....
.....          -----          .....
.....          C   E   N   T   U   R   Y          .....
.....          -----          .....
.....          @@@@@ @@@@@ @    @ @@@@@          .....
.....          @    @    @    @    @          .....
.....          @    @@@@@    @    @          .....
.....          @    @    @    @    @          .....
.....          @    @@@@@ @    @    @          .....

      88888888888  888  88888
      88  88  88 88 88 88 88
      8888 88 88 88 88888
      88 88 8888888888 88 88
8888888888 88 88 88 88 888888

      88 88 88 888 88888 888888
      88 88 88 88 88 88 88 88
      88 8888 88 88 88 88888 8888
      888 888 8888888888 88 88 88
      88 88 88 88 88 88 888888

```

Versione ASCII di Star Wars è stato creato nel 1997 da Simon Jansen. Ha aggiunto l'ultima scena, delle 13935, nell'Aprile 2008.