

Laboratorio reti AA 2007/2008

Dott. Matteo Roffilli

roffilli@csr.unibo.it

**Ricevimento in ufficio
dopo la lezione**

Laboratorio reti AA 2007/2008

Per esercitarvi fate SSH su:

`alfa.csr.unibo.it`

`si-tux00.csr.unibo.it`

`....`

`si-tux15.csr.unibo.it`

Lo username dovrebbe essere del tipo:

`STUDENTI/matteo.roffilli`

`STUDENTI\matteo.roffilli`

Se avete problemi di login contattate i tecnici

Eventuali variazioni di orario/giorno verranno comunicate in anticipo via mail.

Laboratorio reti AA 2007/2008

- **Marzo**
- 13 Intro,SSH,VI/VIM,GCC base
- 19 Richiami di C e Compilazione
- **Aprile**
- 3 Socket e Co.
- 10 Socket e Co. parte seconda
- 17 Client
- 23 Client parte II
- **Maggio**
- **8 Server**
- 13 martedì 9:00-11:00 → Server parte II

Provate ...

```
./client www.csr.unibo.it 80
```

```
IP: 137.204.78.100
```

```
read effettuata, risultato n=486 len=10000 nread=486 len-nread=9514
```

```
stringa ricevuta: HTTP/1.1 414 Request-URI Too Large
```

```
Date: Fri, 14 Apr 2006 09:01:06 GMT
```

```
Server: Apache/1.3.34 (Debian) mod_ssl/2.8.25 OpenSSL/0.9.8a
```

```
PHP/4.3.10-16
```

```
Connection: close
```

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

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

```
<HTML><HEAD>
```

```
<TITLE>414 Request-URI Too Large</TITLE>
```

```
</HEAD><BODY>
```

```
<H1>Request-URI Too Large</H1>
```

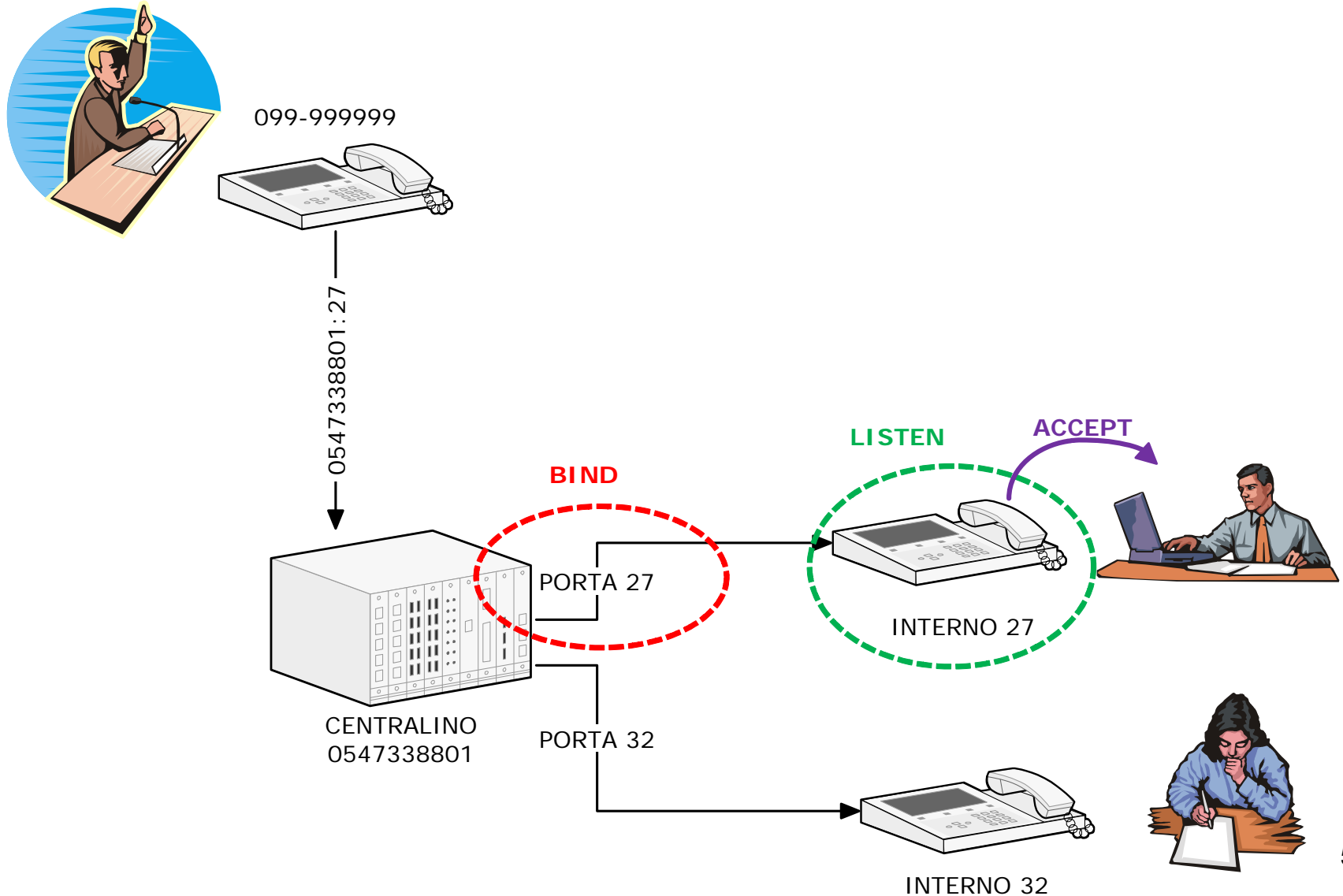
```
The requested URL's length exceeds the capacity
```

```
limit for this server.<P>
```

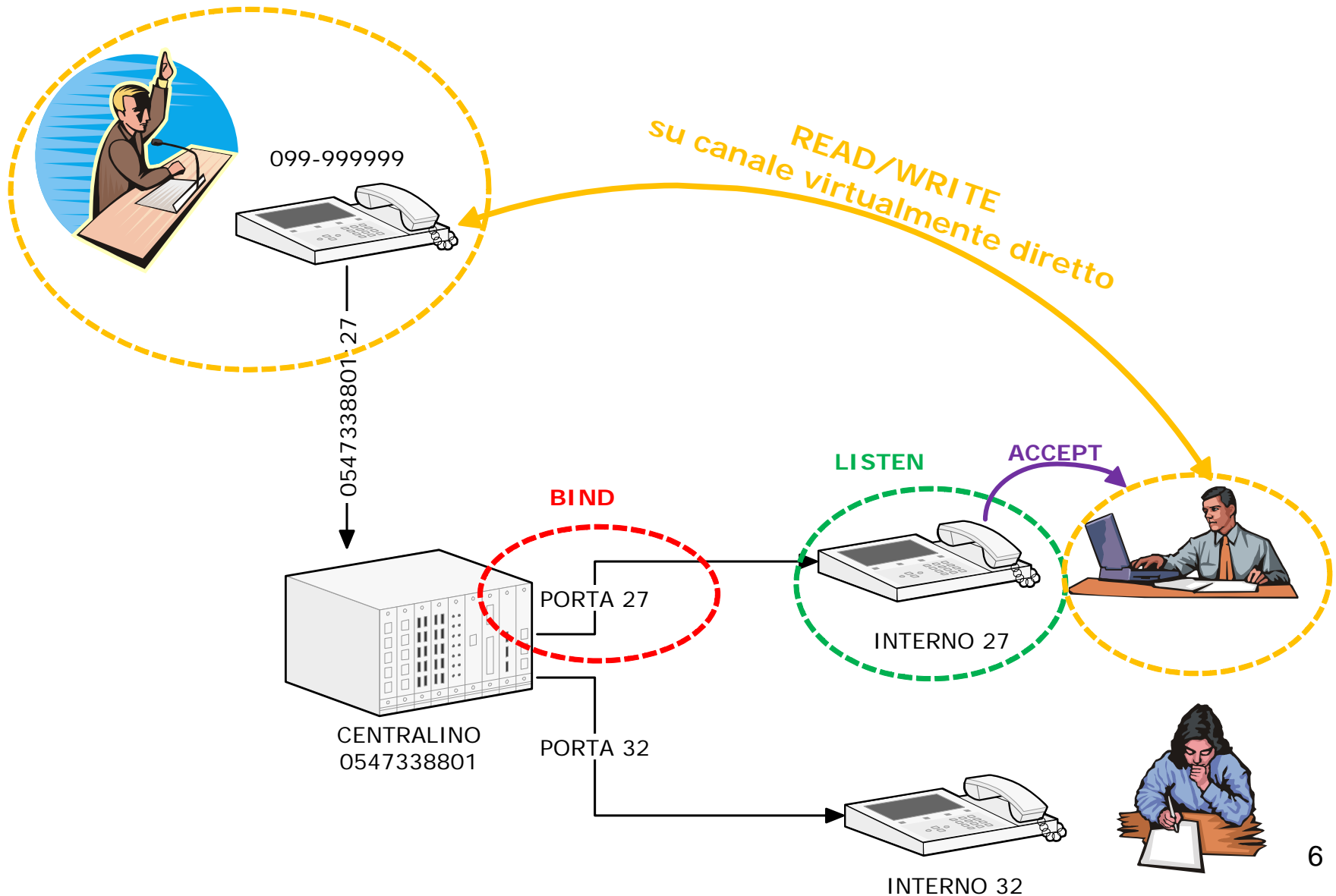
```
request failed: URI too long<P>
```

```
</BODY></HTML>
```

Analogia “telefonica”



Analogia “telefonica” 2



Esercizio

Goal:

- Creare un server che risponda al client già sviluppato

Requisiti:

1. Il server risponde con il messaggio ricevuto dal client (tipo echo)
2. Il messaggio deve essere di 100 caratteri
3. Lanciate il server su **si-tux00.csr.unibo.it** alla porta **8888** o altra.
4. Testate il client e il server.

Tempo a disposizione:

60 minuti

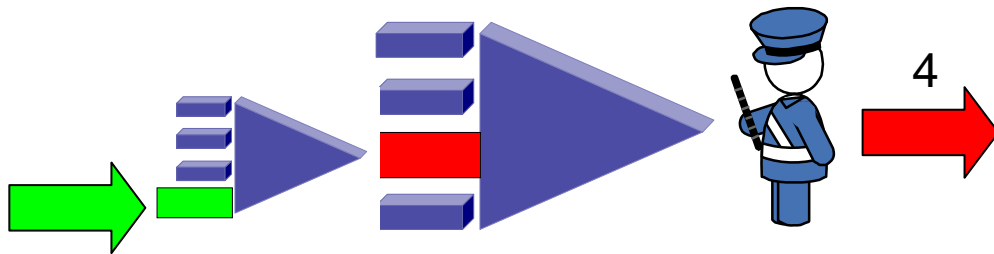
Server

```
void main(void)
{
    int sockfd,ris;
    struct sockaddr_in Serv,Local;

    /* prende un socket per stream TCP */
    sockfd=socket(AF_INET,SOCK_STREAM,0);

    ris = bind(sockfd, (struct sockaddr*) &Local, sizeof(Local));

    ris = listen(sockfd, 10 );
}
```



Traccia Soluzione

```
int main(int argc, char *argv[])
{
    /* get a stream socket */
    sockfd = socket(AF_INET, SOCK_STREAM, 0);

    /* name the socket */
    Local.sin_family =      AF_INET;

    ris = bind(sockfd, (struct sockaddr*) &Local, sizeof(Local));

    ris = listen(sockfd, 10 );

    newsocketfd = accept(sockfd, (struct sockaddr*) &Cli, &len);

    /* wait for data */
    printf ("read()\n");

    /* scrittura */
    printf ("write()\n");

    /* chiusura */
    close(newsocketfd);
    close(sockfd);

}
```

Esercizio extra

Goal:

- Accettare solo client provenienti da un determinato IP

Requisiti:

1. Stampare a video le informazioni del client che richiede la connessione
2. Accettare solo client con IP **137.204.72.5** (**alfa.csr.unibo.it**)

Tempo a disposizione:

30 minuti