



# INTRODUZIONE A INTERNET per studenti universitari

## 1-4: Spiegazione esercitazione

Dr. Giorgio F. Signorini

Dipartimento di Chimica

Università di Firenze

[signo@chim.unifi.it](mailto:signo@chim.unifi.it)

<http://www.chim.unifi.it/~signo>

7 dicembre 2006

## obiettivi e strumenti

- **obiettivi e strumenti**

- (A) configurazione TCP/IP del proprio PC
- (B) corrispondenza tra indirizzi IP e nomi DNS
- (C) distanza e route
- (D) velocità di trasferimento

### Obiettivi:

1. verificare la configurazione del TCP/IP sul proprio computer
2. verificare la corrispondenza tra indirizzi IP e nomi a domini
3. esaminare la distanza e il percorso (route) tra due host
4. misurare la velocità di trasferimento dei dati tra due host

# obiettivi e strumenti

- **obiettivi e strumenti**

- (A) configurazione TCP/IP del proprio PC
- (B) corrispondenza tra indirizzi IP e nomi DNS
- (C) distanza e route
- (D) velocità di trasferimento

## Obiettivi:

1. verificare la configurazione del TCP/IP sul proprio computer
2. verificare la corrispondenza tra indirizzi IP e nomi a domini
3. esaminare la distanza e il percorso (route) tra due host
4. misurare la velocità di trasferimento dei dati tra due host

## Strumenti:

- comandi DOS o applicazioni Windows
- programmi accessibili via rete

## (A) configurazione TCP/IP del proprio PC

- obiettivi e strumenti
- (A) configurazione TCP/IP del proprio PC
- (B) corrispondenza tra indirizzi IP e nomi DNS
- (C) distanza e route
- (D) velocità di trasferimento

Per verificare la configurazione TCP/IP del proprio computer si può usare

## (A) configurazione TCP/IP del proprio PC

- obiettivi e strumenti
- (A) configurazione TCP/IP del proprio PC
- (B) corrispondenza tra indirizzi IP e nomi DNS
- (C) distanza e route
- (D) velocità di trasferimento

Per verificare la configurazione TCP/IP del proprio computer si può usare

1. il comando `ipconfig` (*vedi*) di MS-DOS

## (A) configurazione TCP/IP del proprio PC

- obiettivi e strumenti
- (A) **configurazione TCP/IP del proprio PC**
- (B) corrispondenza tra indirizzi IP e nomi DNS
- (C) distanza e route
- (D) velocità di trasferimento

Per verificare la configurazione TCP/IP del proprio computer si può usare

1. il comando `ipconfig` (*vedi*) di MS-DOS
2. il *Pannello di Controllo* di Windows

## (B) corrispondenza tra indirizzi IP e nomi DNS

- obiettivi e strumenti
- (A) configurazione TCP/IP del proprio PC
- (B) corrispondenza tra indirizzi IP e nomi DNS
- (C) distanza e route
- (D) velocità di trasferimento

1. tradurre un nome in un indirizzo

2. tradurre un indirizzo in un nome

3. sostituire l'indirizzo al nome in una URI

## (B) corrispondenza tra indirizzi IP e nomi DNS

- obiettivi e strumenti
- (A) configurazione TCP/IP del proprio PC
- (B) corrispondenza tra indirizzi IP e nomi DNS
- (C) distanza e route
- (D) velocità di trasferimento

### 1. tradurre un nome in un indirizzo

(a) con il comando `nslookup` di MS-DOS

(b) usando programmi in rete:

<http://centralops.net> (funzione Domain Dossier)

<http://www.network-tools.com> (funzione lookup)

### 2. tradurre un indirizzo in un nome

### 3. sostituire l'indirizzo al nome in una URI

## (B) corrispondenza tra indirizzi IP e nomi DNS

- obiettivi e strumenti
- (A) configurazione TCP/IP del proprio PC
- (B) corrispondenza tra indirizzi IP e nomi DNS
- (C) distanza e route
- (D) velocità di trasferimento

1. tradurre un nome in un indirizzo
  - (a) con il comando `nslookup` di MS-DOS
  - (b) usando programmi in rete:
    - <http://centralops.net> (funzione Domain Dossier)
    - <http://www.network-tools.com> (funzione lookup)
2. tradurre un indirizzo in un nome
  - (a) con il comando `nslookup` di MS-DOS
  - (b) programmi in rete (v. sopra)
3. sostituire l'indirizzo al nome in una URI

## (B) corrispondenza tra indirizzi IP e nomi DNS

- obiettivi e strumenti
- (A) configurazione TCP/IP del proprio PC
- (B) corrispondenza tra indirizzi IP e nomi DNS
- (C) distanza e route
- (D) velocità di trasferimento

### 1. tradurre un nome in un indirizzo

(a) con il comando `nslookup` di MS-DOS

(b) usando programmi in rete:

<http://centralops.net> (funzione Domain Dossier)

<http://www.network-tools.com> (funzione lookup)

### 2. tradurre un indirizzo in un nome

(a) con il comando `nslookup` di MS-DOS

(b) programmi in rete (v. sopra)

- notare che a volte se si traduce in nome in un indirizzo e poi v.v., si ottiene un nome diverso da quello di partenza: sono due nomi a cui corrisponde lo stesso indirizzo

### 3. sostituire l'indirizzo al nome in una URI

## (C) distanza e route

- obiettivi e strumenti
- (A) configurazione TCP/IP del proprio PC
- (B) corrispondenza tra indirizzi IP e nomi DNS
- **(C) distanza e route**
- (D) velocità di trasferimento

Si può esaminare la distanza e il percorso (*route*) da un host a un altro, usando:

## (C) distanza e route

- obiettivi e strumenti
- (A) configurazione TCP/IP del proprio PC
- (B) corrispondenza tra indirizzi IP e nomi DNS
- **(C) distanza e route**
- (D) velocità di trasferimento

Si può esaminare la distanza e il percorso (*route*) da un host a un altro, usando:

1. i comandi `ping` e `tracert` (*vedi*) di MS-DOS

## (C) distanza e route

- obiettivi e strumenti
- (A) configurazione TCP/IP del proprio PC
- (B) corrispondenza tra indirizzi IP e nomi DNS
- **(C) distanza e route**
- (D) velocità di trasferimento

Si può esaminare la distanza e il percorso (*route*) da un host a un altro, usando:

1. i comandi `ping` e `tracert` (*vedi*) di MS-DOS
2. programmi in rete - fanno vedere il percorso da quell' host (non dal nostro!) a uno specificato:

## (C) distanza e route

- obiettivi e strumenti
- (A) configurazione TCP/IP del proprio PC
- (B) corrispondenza tra indirizzi IP e nomi DNS
- (C) distanza e route
- (D) velocità di trasferimento

Si può esaminare la distanza e il percorso (*route*) da un host a un altro, usando:

1. i comandi ping e tracert (*vedi*) di MS-DOS
2. programmi in rete - fanno vedere il percorso da quell' host (non dal nostro!) a uno specificato:
  - <http://centralops.net> (funzioni Ping e Traceroute o AnalyzePath)
  - <http://www.network-tools.com> (funzioni Ping e Trace)

## (D) velocità di trasferimento

- obiettivi e strumenti
- (A) configurazione TCP/IP del proprio PC
- (B) corrispondenza tra indirizzi IP e nomi DNS
- (C) distanza e route
- (D) velocità di trasferimento

Per misurare la velocità di trasferimento dei dati tra due host.  
Si trasferisce un file

## (D) velocità di trasferimento

- obiettivi e strumenti
- (A) configurazione TCP/IP del proprio PC
- (B) corrispondenza tra indirizzi IP e nomi DNS
- (C) distanza e route
- (D) velocità di trasferimento

Per misurare la velocità di trasferimento dei dati tra due host.  
Si trasferisce un file

- con FTP

## (D) velocità di trasferimento

- obiettivi e strumenti
- (A) configurazione TCP/IP del proprio PC
- (B) corrispondenza tra indirizzi IP e nomi DNS
- (C) distanza e route
- (D) velocità di trasferimento

Per misurare la velocità di trasferimento dei dati tra due host.  
Si trasferisce un file

- con FTP
  - usando il comando `ftp` di MS-DOS

## (D) velocità di trasferimento

- obiettivi e strumenti
- (A) configurazione TCP/IP del proprio PC
- (B) corrispondenza tra indirizzi IP e nomi DNS
- (C) distanza e route
- (D) velocità di trasferimento

Per misurare la velocità di trasferimento dei dati tra due host.  
Si trasferisce un file

- con FTP
  - usando il comando `ftp` di MS-DOS
  - usando un programma specifico, ad es. WS-FTP

## (D) velocità di trasferimento

- obiettivi e strumenti
- (A) configurazione TCP/IP del proprio PC
- (B) corrispondenza tra indirizzi IP e nomi DNS
- (C) distanza e route
- (D) velocità di trasferimento

Per misurare la velocità di trasferimento dei dati tra due host.

Si trasferisce un file

- con FTP
  - usando il comando `ftp` di MS-DOS
  - usando un programma specifico, ad es. WS-FTP
- con HTTP

## (D) velocità di trasferimento

- obiettivi e strumenti
- (A) configurazione TCP/IP del proprio PC
- (B) corrispondenza tra indirizzi IP e nomi DNS
- (C) distanza e route
- (D) velocità di trasferimento

Per misurare la velocità di trasferimento dei dati tra due host.

Si trasferisce un file

- con FTP
  - usando il comando `ftp` di MS-DOS
  - usando un programma specifico, ad es. WS-FTP
- con HTTP
  - usando un browser (Internet Explorer: tasto destro mouse + Salva Oggetto con nome...)

## (D) velocità di trasferimento

- obiettivi e strumenti
- (A) configurazione TCP/IP del proprio PC
- (B) corrispondenza tra indirizzi IP e nomi DNS
- (C) distanza e route
- (D) velocità di trasferimento

Per misurare la velocità di trasferimento dei dati tra due host.

Si trasferisce un file

- con FTP
  - usando il comando `ftp` di MS-DOS
  - usando un programma specifico, ad es. WS-FTP
- con HTTP
  - usando un browser (Internet Explorer: tasto destro mouse + Salva Oggetto con nome...)
  - usando il comando `wget`