

Cos'è internet?

INTERNET → rete di computer (o altri dispositivi) che possono comunicare tra loro e scambiare dati attraverso dei **protocolli comuni** (*TCP/IP, http://...*)

Grazie a internet, possiamo utilizzare una **serie di servizi**:

- il **world wide web** (www): insieme di pagine digitali (*ipertesti*) da visitare o in cui caricare contenuti (web 2.0)
- la **posta elettronica**: inviare e ricevere e-mail
- **servizi cloud**: spazi di archiviazione per i nostri dati
- **servizi finanziari** (*home banking, e-commerce, etc.*)



Un **protocollo di rete** è un insieme di regole e di procedure che **regolano lo scambio di informazioni** tra dispositivi elettronici connessi tra loro.

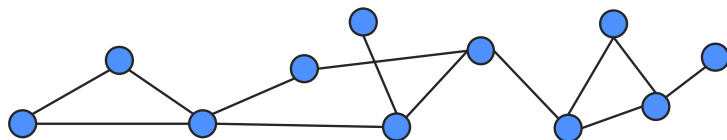
Come funziona?

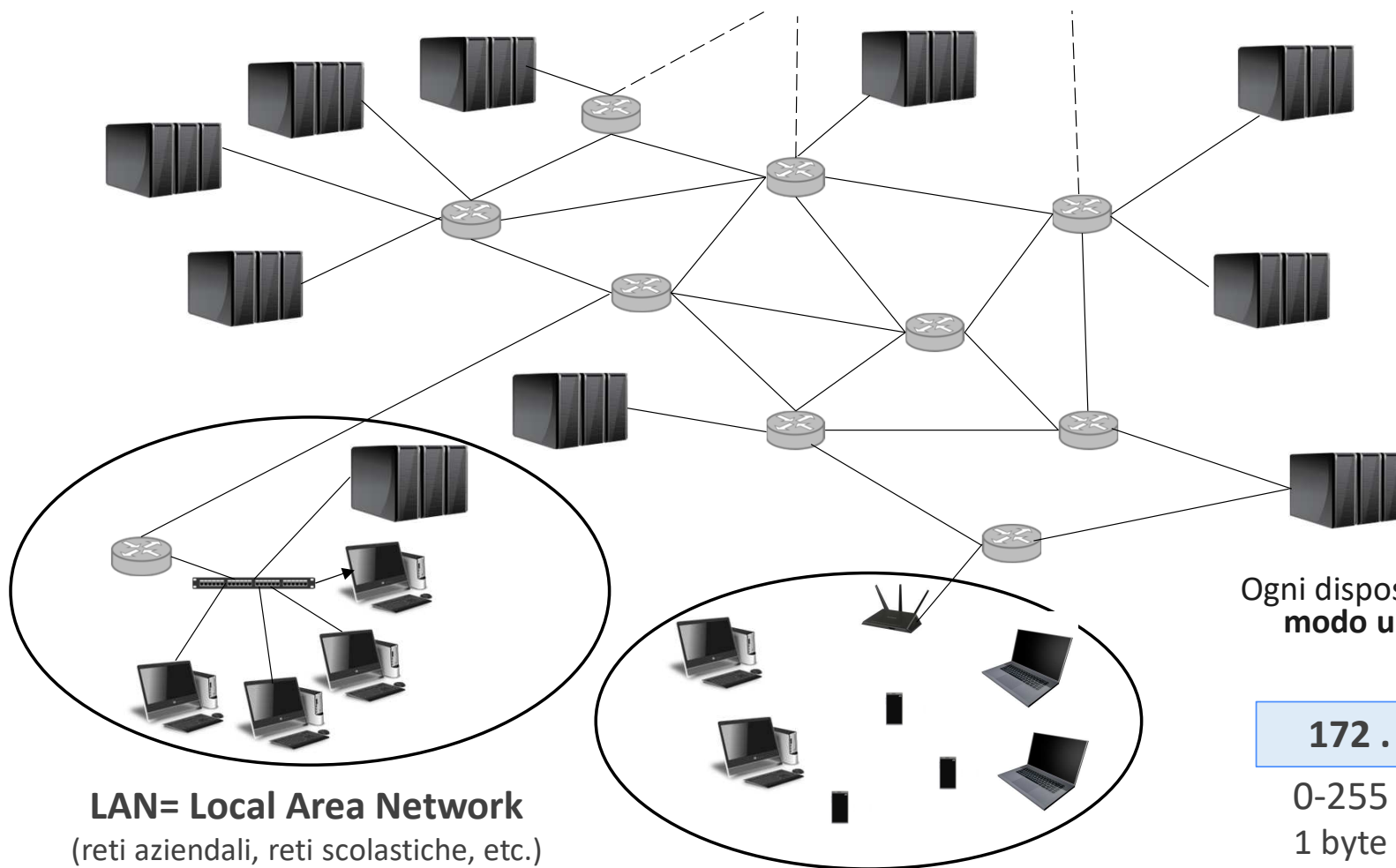
INTERNET si basa su un sistema (architettura) **client/server**

- il **client** è il nostro dispositivo (*computer, laptop, smartphone*)
- Il **server** è un computer più potente con un diverso sistema operativo che gli permette **di far funzionare una serie di servizi** (*motori per il web, posta elettronica, gioco online, app di messaggistica, etc.*)

Il nostro dispositivo client **può trovare i servizi che sta cercando** grazie ai **router**, che indirizzano i pacchetti di dati dal client al server e viceversa.

INTERNET possiamo rappresentarla come una **struttura a nodi connessi** tra loro.





server



client



router



MODEM/router

Ogni dispositivo in rete **viene individuato in modo univoco da un codice numerico** (*indirizzo IP*).

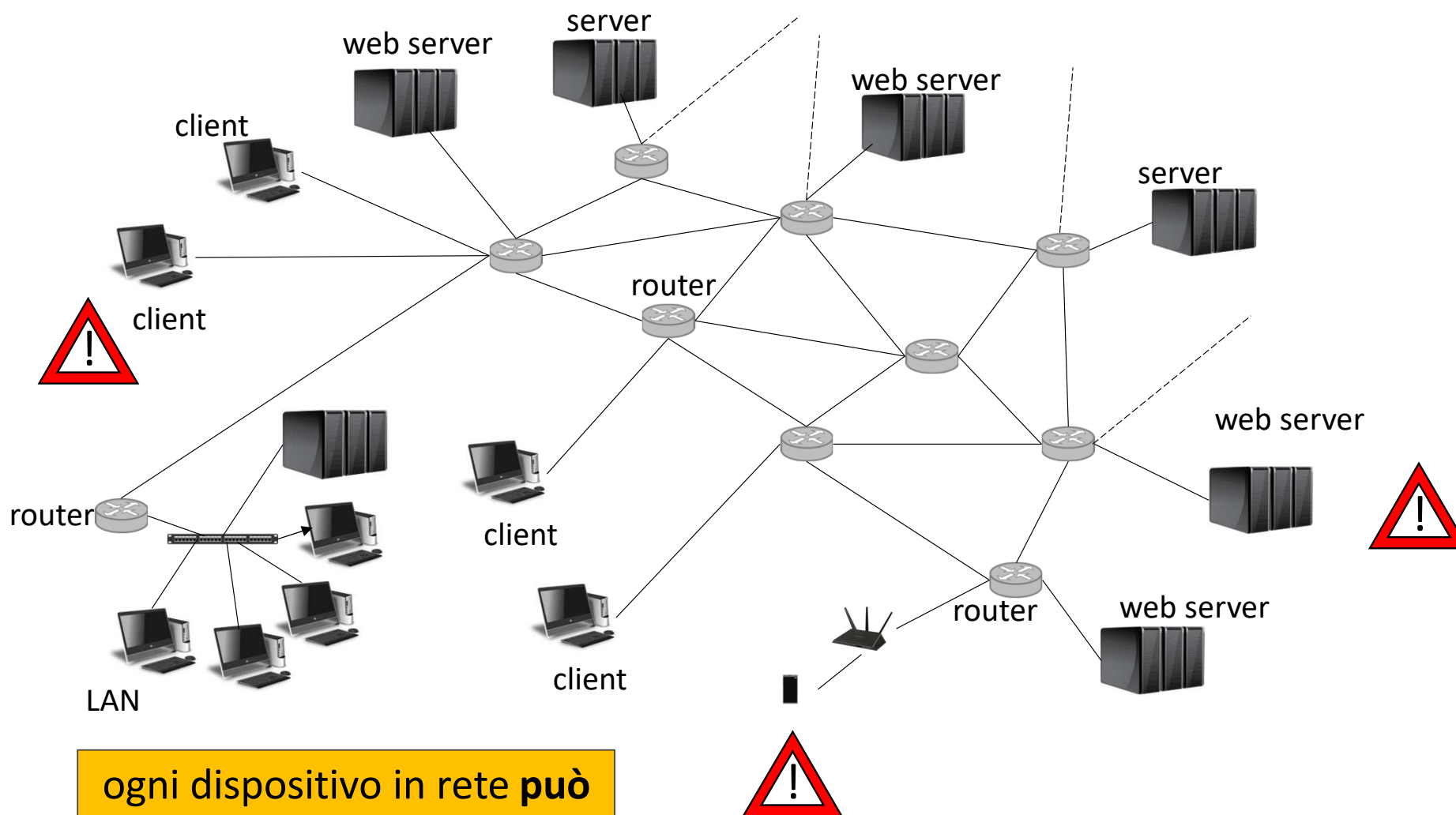
172 . 122 . 254 . 17

0-255

1 byte

LAN= Local Area Network
(reti aziendali, reti scolastiche, etc.)

WLAN=Wireless Local Area Network
(reti private domestiche, parti di reti aziendali)



ogni dispositivo in rete può essere attaccato!