

Parte I = Copia..\*\*  
Internet?!

Parte II.

### **INDIPENDENZA DEL DOMINIO TECNOLOGICO**

Nella Rete vedo tre macro-livelli che poi si basano sull'architettura OSI:

**1. Area Applicativa** = Livello Applicazione

**2. Interoperabilità trasporto dell'informazione** = Se la comunicazione avviene sullo stesso dominio tecnologico, quindi tra terminali legati allo stesso switch allora basta il livello di infrastruttura. Ma se invece si vuole comunicare con terminali non legati allo stesso switch allora si interpellano il Livello Trasporto e di Rete.

**3. Infrastruttura di trasporto dell'informazione** = Funzioni di accesso alla rete, come accedo a internet. Sono tutte le tecnologie interpellate per il trasporto di un'informazione = 3G, Ethernet, Wifi, ADSL, IP = Livello Fisico + Link

*Esempio di Comunicazione su domini tecnologici diversi:*

Cellulare richiede la Pagina Sapienza?

Cellulare connesso con **3G** - protocollo gestisce l'accesso all'antenna.

Sull'antenna c'è un convertitore = router che trasferisce la comunicazione su IP, o una connessione **DSL**.

Entro nella rete dell'operatore = Poniamo caso che l'operatore lavori su rete omogenea, tutta stessa tecnologia = es. **Frame Relay**.

Entro in Internet Exchange Point = NAP, ci attestiamo in un dominio **Ethernet**.

Entro in rete GARR = supponiamo abbia tecnologia **ATM**

Rete GARR prende pacchetto e lo porta a Sapienza —> da dove parte un **link diretto (DSL)** che porta il pacchetto a Via Ariosto. Arriva il pacchetto con la Richiesta a Via Ariosto dove si lavora **con Ethernet**.

Si apre il pacchetto, si restituisce il materiale richiesto.

—> Tantissime tecnologie diverse per una semplice comunicazione.

Di media per una comunicazione semplice dentro l'Italia ci saranno almeno 50 tecnologie diverse.

Internet rappresenta una grande coperta sopra alla disomogeneità di tecnologie nella rete, non si cura della tecnologia.

Ognuno dei tre livelli sopra-citati effettua tre operazioni principali :

Routing, Indirizzamento, Frammentazione+Riassemblaggio.

## **Il Protocollo IP - slide**