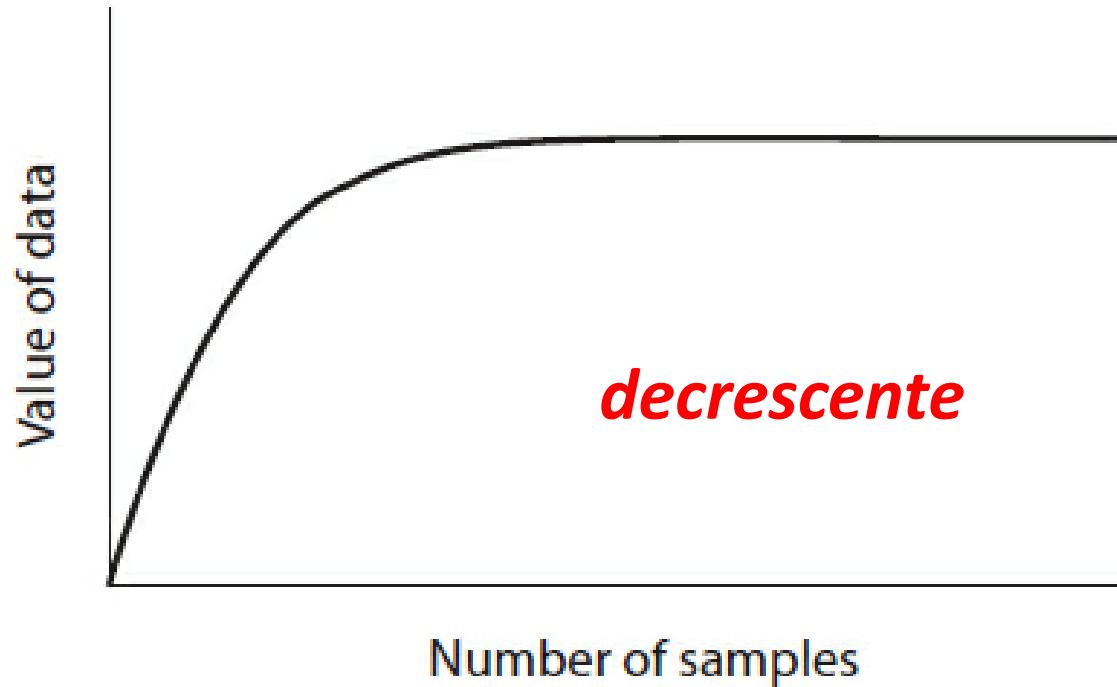


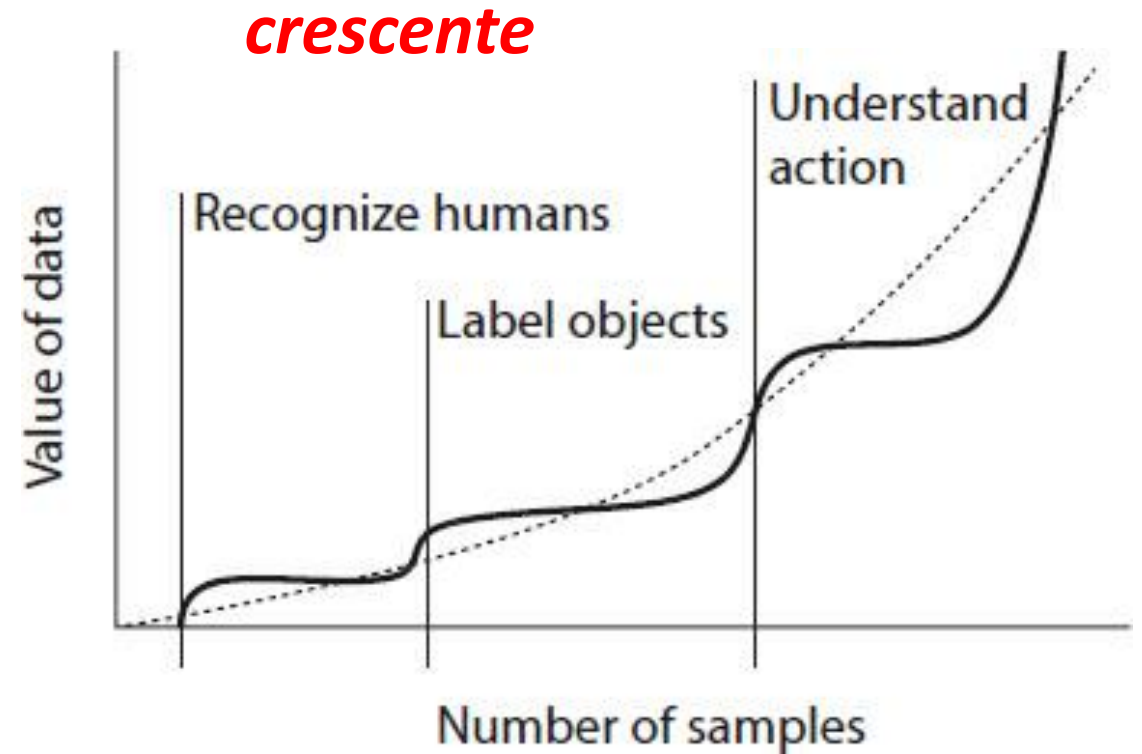
# *Il valore dei dati e lo sviluppo delle reti 5G*

*Antonio Sassano*

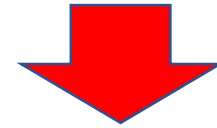
# Valore marginale dei dati



Hal Varian: *Contano gli Algoritmi*



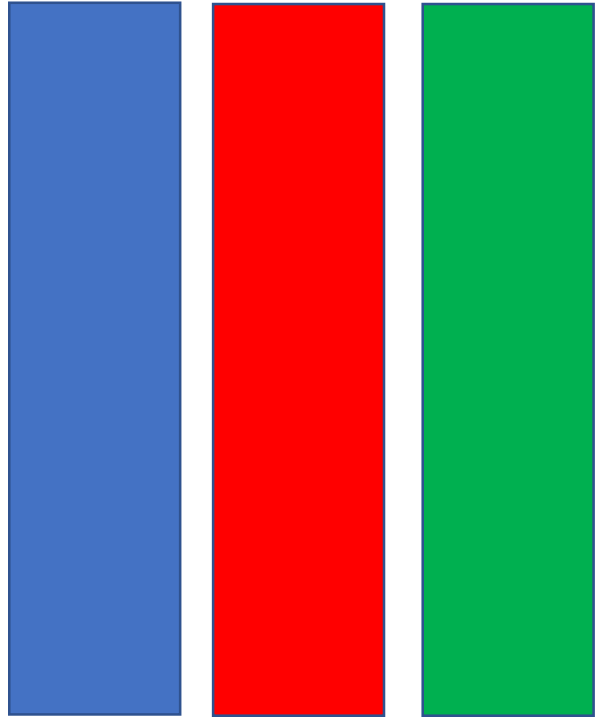
Eric Posner: **No!** *Algoritmi e Dati*



***IOT : ogni attività economica scopre il valore dei propri dati***

# Come si svilupperanno le reti 5G: *chi investirà?*

## «Slice» di reti esistenti

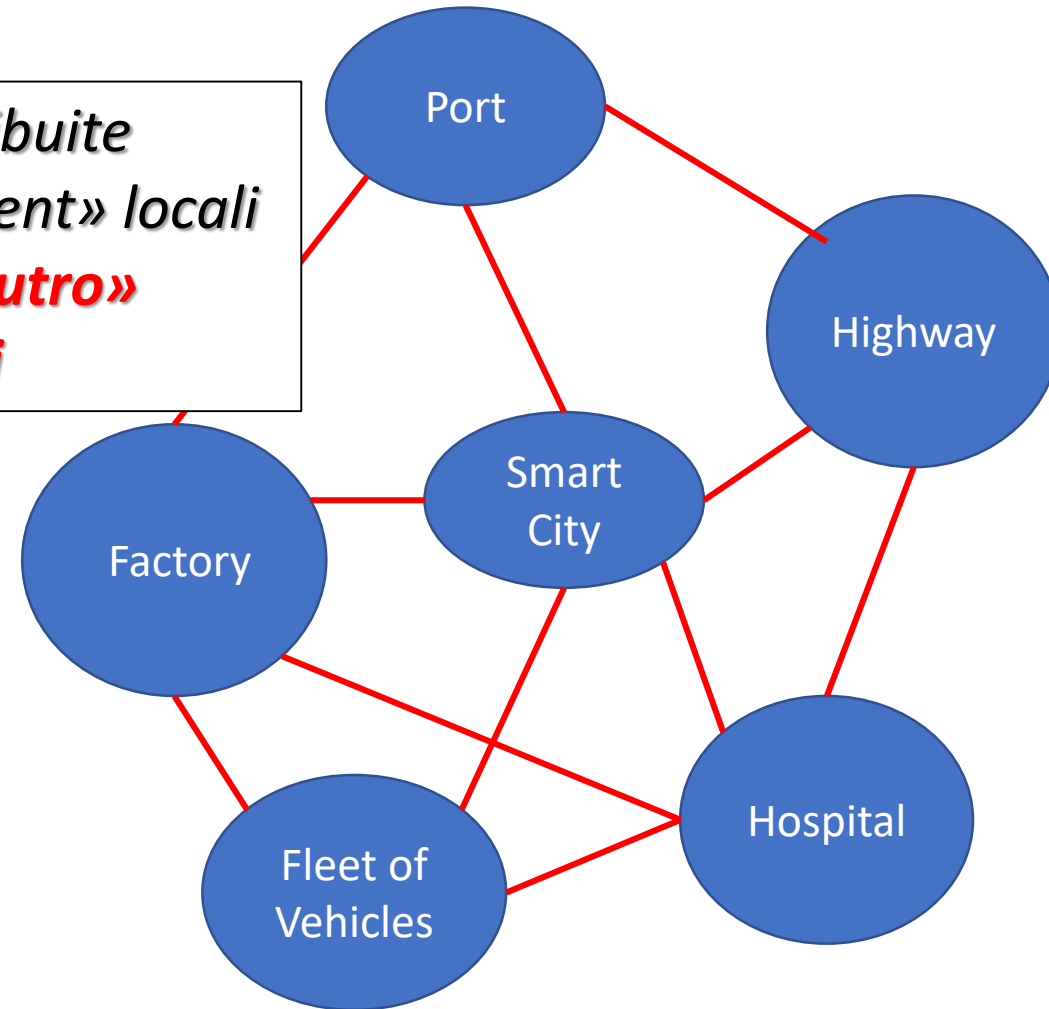


- Verticalmente integrate (servizi+rete)
- Gestite *AsAService* su Cloud Centralizzato

## Reti di reti:

- Decentralizzate e Distribuite
- **Realizzate** da «incumbent» locali
- **Connesse** in modo «neutro»
- **Con Dati locali protetti**

**Ma anche!**



**Driver: La percezione del valore dei (propri) dati**

# Spettro e 5G: riservato o condiviso; locale o globale?

- Il **5G** chiede e abilita una gestione ottimizzata dello Spettro
  - «Cloud RAN», **MultiBand Design**, SDN, Virtualizzazione,....
  - Gli **enormi investimenti** suggeriscono una **co-gestione delle infrastrutture (Sud Corea)**
  - Il mercato risponde: **Wholesale Only, Neutral Host, Concentrazione Torri ...**
- **Ma .. i settori industriali chiedono spettro riservato**
  - Automotive Industry (USA, Germania)
  - Energia, Smart-Grids (Banda **400 MHz**)
  - Automazione e Manifattura (Industria 4.0)
  - **Micro-Operatori** («Local incumbent»)
    - Porti, Strade, Logistica, Ospedali, ..
- Le Istituzioni sono «sensibili» al tema
  - «Vertical» e Micro-Operatori strategici nella politica economica nazionale
  - **Asta tedesca: 100 MHz** di spettro «**locali**» riservati in banda **3.7-3.8 GHz**
  - **OFCOM**: Regole per assegnazioni di frequenze a Micro-Operatori **locali**

«There is need for more private networks as 5G is **becoming the central nervous system** of the factory of the future. Its role could be compared to that played by **electricity in the automation of factories**

*Andreas Muller, Head of Communications and Network Technology at **BOSCH***

«Feedback from **industry verticals** suggests that it may be useful **not to have public networks** in these industrial areas, therefore they **require local use of spectrum**»

*Frank Kruger, Head of the Digital Society and Infrastructure directorate at Germany's Federal Ministry of Transport and Digital Infrastructure*