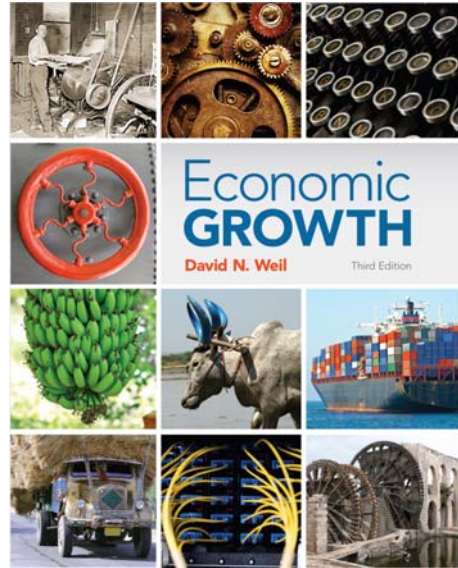


# FUNDAMENTALS



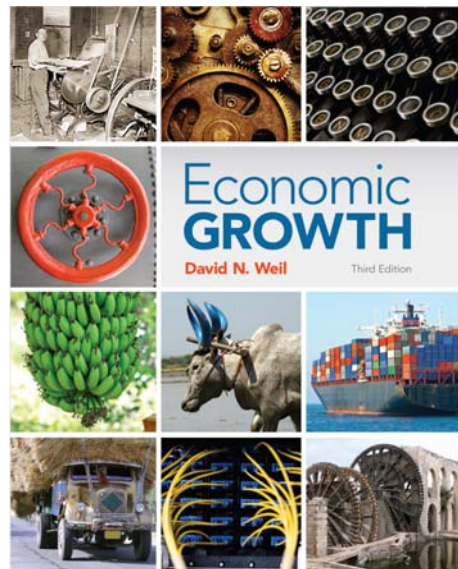
Copyright © 2013 Pearson Education, Inc. Publishing as Addison-Wesley

ALWAYS LEARNING

PEARSON

# Chapter 14

# CULTURE



Copyright © 2013 Pearson Education, Inc. Publishing as Addison-Wesley

ALWAYS LEARNING

PEARSON

## Culture on economic growth

- Openness to new ideas
- Hard work
- Savings
- Trust (and optimism)
- Social capital
  - the value of social networks that people have and their inclination within these networks to do things for each other
- Social capabilities
  - Social and cultural qualities which allow a country to take advantage of economic opportunities

Copyright © 2013 Pearson Education, Inc. Publishing as Addison-Wesley

ALWAYS LEARNING

PEARSON

## World Values Survey

The World Values Survey ([www.worldvaluessurvey.org](http://www.worldvaluessurvey.org)) is a global network of social scientists studying changing values and their impact on social and political life, led by an international team of scholars, with the WVS association and secretariat headquartered in Stockholm, Sweden.

The survey, which started in 1981, seeks to use the most rigorous, high-quality research designs in each country. The WVS consists of nationally representative surveys conducted in almost 100 countries which contain almost 90 percent of the world's population, using a common questionnaire. The WVS is the largest non-commercial, cross-national, time series investigation of human beliefs and values ever executed, currently including interviews with almost 400,000 respondents. Moreover the WVS is the only academic study covering the full range of global variations, from very poor to very rich countries, in all of the world's major cultural zones.

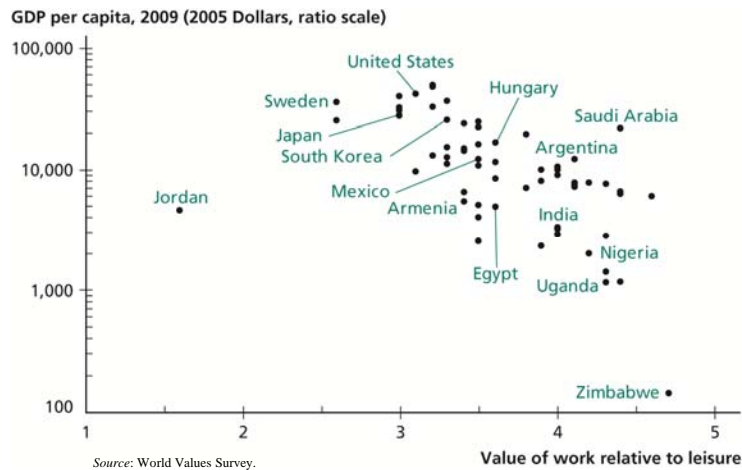
The WVS seeks to help scientists and policy makers understand changes in the beliefs, values and motivations of people throughout the world. Thousands of political scientists, sociologists, social psychologists, anthropologists and economists have used these data to analyze such topics as economic development, democratization, religion, gender equality, social capital, and subjective well-being. These data have also been widely used by government officials, journalists and students, and groups at the World Bank have analyzed the linkages between cultural factors and economic development.

Copyright © 2013 Pearson Education, Inc. Publishing as Addison-Wesley

ALWAYS LEARNING

PEARSON

**Figure 14.1 Value of Work versus GDP per Capita**



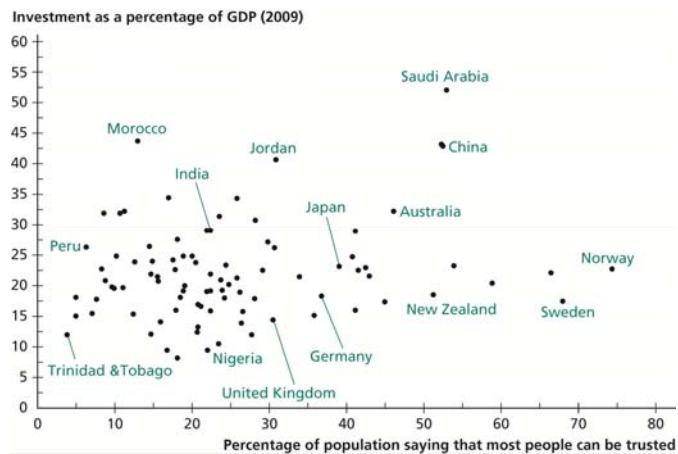
Source: World Values Survey.  
 \*Scored on a 5-point scale where 1 indicates higher value on leisure, and 5 indicates higher value on work.

Copyright © 2013 Pearson Education, Inc. Publishing as Addison-Wesley

ALWAYS LEARNING

PEARSON

**Figure 14.2 Relationship between Trust and Investment**



Sources: World Values Survey, Waves III, IV, and V; Heston et al. (2011).

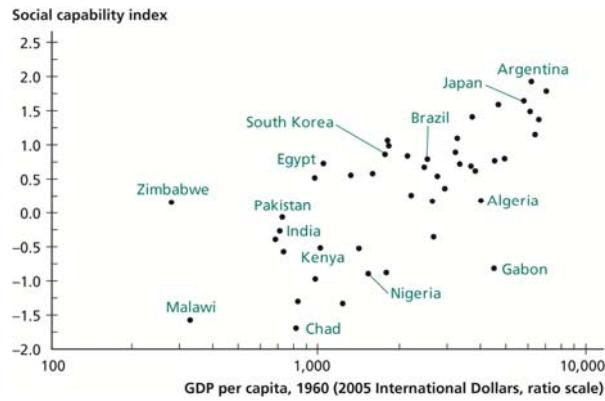
Copyright © 2013 Pearson Education, Inc. Publishing as Addison-Wesley

ALWAYS LEARNING

PEARSON

**Figure 14.3 Social Capability versus GDP per Capita in 1960**

Social capabilities denote a person's opportunity and ability to generate valuable outcomes, taking into account relevant personal characteristics and external factors



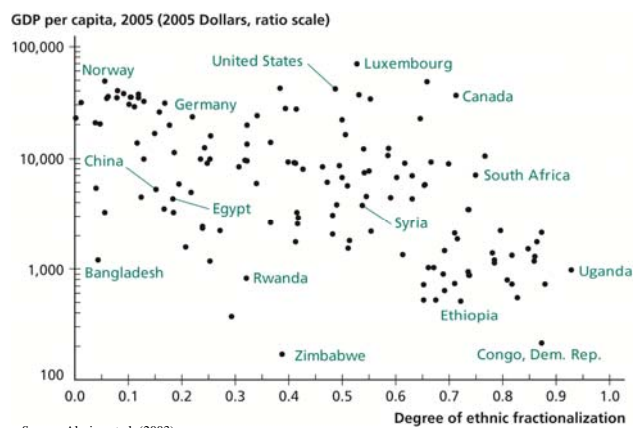
Sources: Temple and Johnson (1998); Heston, Summers, and Aten (2011).

Copyright © 2013 Pearson Education, Inc. Publishing as Addison-Wesley

ALWAYS LEARNING

PEARSON

**Figure 14.5 Ethnic Fractionalization versus GDP per Capita**



Source: Alesina et al. (2003).

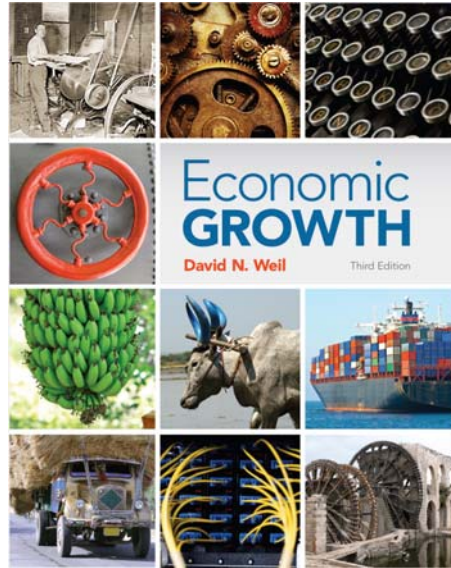
Copyright © 2013 Pearson Education, Inc. Publishing as Addison-Wesley

ALWAYS LEARNING

PEARSON

# Chapter 15

## GEOGRAPHY, CLIMATE, AND NATURAL RESOURCES



**Economic  
GROWTH**

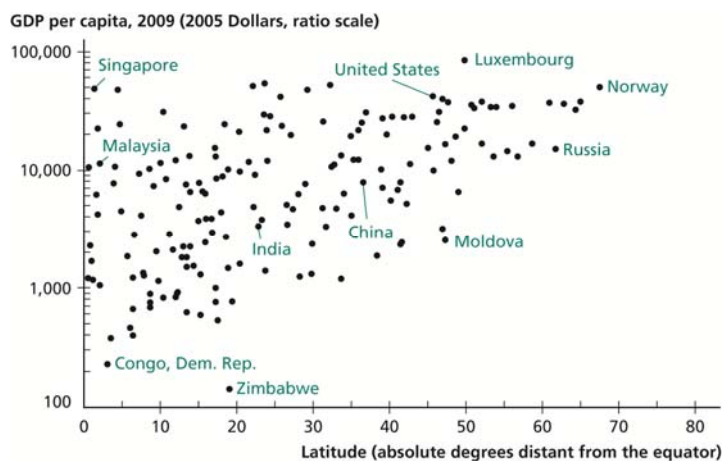
David N. Weil Third Edition

Copyright © 2013 Pearson Education, Inc. Publishing as Addison-Wesley

ALWAYS LEARNING

PEARSON

**Figure 15.1** Relationship between Latitude and Income per Capita



Sources: Heston, Summers, and Aten (2011), Gallup, Mellinger, and Sachs (2001).

Copyright © 2013 Pearson Education, Inc. Publishing as Addison-Wesley

ALWAYS LEARNING

PEARSON

## Location, trade and growth

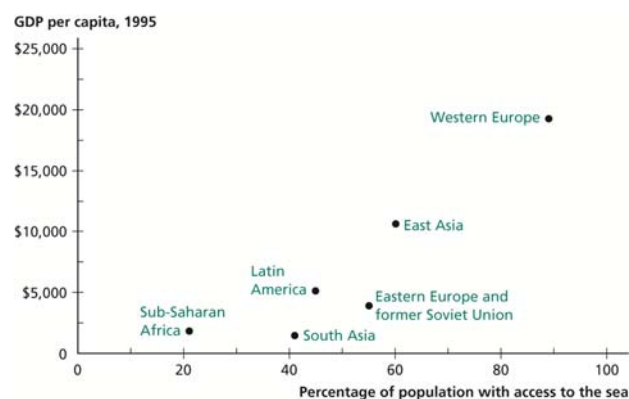
- Openness to trade depends on geography: think about landlocked countries
- Proximity to the sea or to a river may be a crucial factor in explaining income differences
- Proximity to major centers of economic activities can also be crucially important

Copyright © 2013 Pearson Education, Inc. Publishing as Addison-Wesley

ALWAYS LEARNING

PEARSON

**Figure 15.2** Regional Variation in Income and Access to the Sea



Source: Gallup, Sachs, and Mellinger (1999).

Copyright © 2013 Pearson Education, Inc. Publishing as Addison-Wesley

ALWAYS LEARNING

PEARSON

## First nature factors -geography

Natural resources (minerals and fertile land)

Water resources (crucial factor for production, energy,  
communication, waste)

Climate

Environmental resources

Touristic resources

## Geographic concentration and spillovers

- Role of spatial spillovers... and local increasing returns
- “Nature shows a tendency to decreasing returns, but the part of man shows a tendency to increasing returns....knowledge is our most powerful engine of production and it enables us to subdue nature and satisfy our wants”

–*Alfred Marshall*

## Guns, germs and geography (Jared Diamond, 1997)

- Europe and Asia had several key advantages over the world that allowed it eventually to dominate
  - Numerous species of plants (39 out of 56, only 4 in subsahara) and animals (cows, horses, pigs, sheep...rather than llamas and alpacas) to be domesticated
  - Orientation east-west for the development of common agricultural techniques
  - Endemic diseases in large dense population
- Production of surplus to devote to other actions other than getting food and survive...

Copyright © 2013 Pearson Education, Inc. Publishing as Addison-Wesley

ALWAYS LEARNING

PEARSON

## History matters

- **Qwerty case**
- **Accidents or other random events may put the economy in an unefficient path (lock-in)**
  - Think about apple vs ms-dos in the nineties
  - Other cases?
- **Importance of optimism/faith/trust**

Copyright © 2013 Pearson Education, Inc. Publishing as Addison-Wesley

ALWAYS LEARNING

PEARSON



## Clusters at night in Europe



## To cluster or not to cluster?

a.k.a: external economies; cluster economies

**Agglomeration Economies: lower production costs  
attract clusters**

**Agglomeration Diseconomies: very large clusters  
repel economic activity**

# Types of Agglomeration Economies

**Localization Economies** decrease the cost of production for every firm *in a specific industry*.

**Urbanization Economies** decrease the cost of production for every firm that locates in a particular city *regardless of industry*.

Copyright © 2013 Pearson Education, Inc. Publishing as Addison-Wesley

ALWAYS LEARNING

PEARSON

# Benefits of clusters

**Clusters may increase product demand, allowing firms to benefit from**

- a) internal economies of scale
- b) internal economies of scope

**Marshallian externalities from clusters:**

- Pools of specialized labor
- Specialized firms
- Technological spillovers

Copyright © 2013 Pearson Education, Inc. Publishing as Addison-Wesley

ALWAYS LEARNING

PEARSON

# Localization Economies

## Pools of specialized labor

- Easy to recruit skilled labor
- Specialized training exists
- Formal/informal communication
- Low transaction costs

Copyright © 2013 Pearson Education, Inc. Publishing as Addison-Wesley

ALWAYS LEARNING

PEARSON

# Localization Economies

## Specialized resources

- Backward linkages (upstream products) (supplier of inputs)
- Forward linkages (downstream products) (buyer of output)
- Specialised infrastructures
- Producer services (outsourcing)
- Specialised capital markets/bankers

Copyright © 2013 Pearson Education, Inc. Publishing as Addison-Wesley

ALWAYS LEARNING

PEARSON

## Localization Economies

### Technological spillovers (technological externalities)

- Face to face communication
- Stimulate knowledge creation and diffusion
- Often created from poached labor from local competitors

Copyright © 2013 Pearson Education, Inc. Publishing as Addison-Wesley

ALWAYS LEARNING

PEARSON

## Urbanization Economies

### Advantages connected with the size of an urban area regardless of industry.

- Law of large numbers: lower unemployment rate if workers are willing and able to change industries.
- More special services than in rural areas.
- Large and diversified local market
- Large basin of consumers for discovering their tastes

Copyright © 2013 Pearson Education, Inc. Publishing as Addison-Wesley

ALWAYS LEARNING

PEARSON

## Urbanization Economies

### Specialized resources

- Urban vs Rural Infrastructure
- Large city projects less risky to finance

### Technological spillovers

- Novelty by combination from great variety of goods and services in a city...cross fertilization
- Florida three T's: talent, tolerance and technology

Copyright © 2013 Pearson Education, Inc. Publishing as Addison-Wesley

ALWAYS LEARNING

PEARSON

## Other local externalities

- Social capital
  - local trust
  - cooperative attitude
- Public capital
  - roads, harbours, airports....
- Public 'social'/Institutional capital
  - basic intangible infrastructure
  - low bureaucracy
- History
  - learning by doing
  - local know how
  - industrial districts
- Amenities

Copyright © 2013 Pearson Education, Inc. Publishing as Addison-Wesley

ALWAYS LEARNING

PEARSON

## Local diseconomies (negative externalities)

Factor prices increase

- Land
- Labour
- Capital

Competition increases

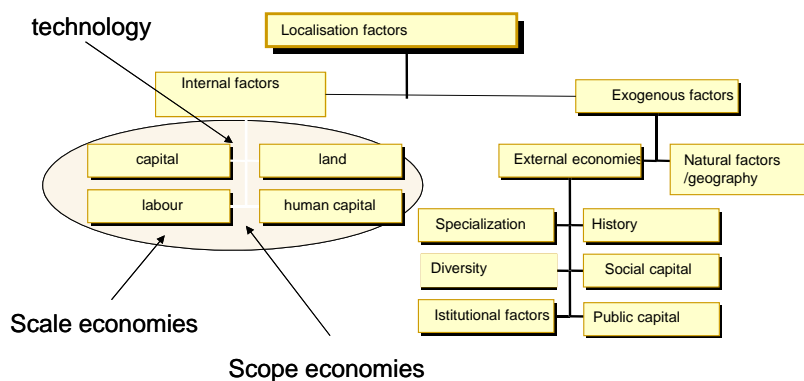
- Supply side
- Demand side

Pollution

Congestion: higher transport costs

Other negative environmental and social externalities

## Localisation factors for production and innovation



## Tiscali's case study

### **Tiscali as a case study**

**Why in Cagliari?**

**Why in Sardinia?**

**Why in Italy?**

**Was it an accident? or is it the result of a specific strategy?**

Renato Soru at TechCrunch Italy 2013

Copyright © 2013 Pearson Education, Inc. Publishing as Addison-Wesley

ALWAYS LEARNING 37 **PEARSON**



## Tiscali a Cagliari, come mai?

### Fattori di produzione endogeni

- Lavoro e Capitale umano (grazie a capitale pubblico)
- Capitale fisico grazie a capitale finanziario (interno e esterno)
- La tecnologia giusta (telecom e internet, oltre i pop)
- L'imprenditore schumpeteriano

## Tiscali a Cagliari, come mai?

### Esternalità marshalliane

- Microimprenditorialità "artigianale" nel settore informatico
- Contesto di conoscenza diffusa nel settore
- Minima dotazione infrastrutturale (cavi, centrali, aeroporto)
- Mercato a monte e a valle "immateriale"

### Esternalità jacobiane

- Servizi per l'impresa: marketing, commerciali, finanziari
- Servizi alle famiglie: contesto urbano metropolitano
- Università
- Qualità della vita
- un po' delle tre T?

## Tiscali a Cagliari, come mai?

### Altri fattori:

- La storia (CRS4, Video on line...czech on line, sarda telecomunicazioni)
- La rete di relazioni dell'imprenditore (esterna)
- La liberalizzazione
- Il momento giusto...
- La quotazione: molti soldi a disposizione (...forse troppi?)
- L'apertura al mercato sia dal lato dell'offerta che della domanda
- Scarsa dipendenza dal settore pubblico

-/



Renato Soru at TechCrunch Italy 2013

Altre info:

- <http://storiaefuturo.eu/1994-1996-un-biennio-cruciale-nella-storia-di-internet-e-del-giornalismo-on-line>
- Alfredo Franchini "Tiscali: una storia tutta italiana", Frilli Editore
- Luca Ferrucci e Daniele Porcheddu "La new economy nel Mezzogiorno", Il Mulino, Bologna, 2004
- <http://www.distretti-tecnologici.it/distretti/Cagliari.htm>

# Sardegna Ricerche - ex consorzio 21

## Sardegna Ricerche

Sardegna Ricerche è stata istituita dalla Regione Sardegna nel 1985 con il nome "Consorzio Ventuno" e ha assunto l'attuale denominazione nel gennaio 2007. Con la Legge Regionale n. 20 del 5 agosto 2015 è stata trasformata in agenzia regionale.

## Organizzazione

Come stabilito dalla Legge Regionale 5 agosto 2015, n.20, Sardegna Ricerche è un'agenzia regionale guidata dal direttore generale che dirige e coordina le attività e verifica il raggiungimento degli obiettivi. L'agenzia è parte integrante delle politiche regionali di promozione della ricerca scientifica e dell'innovazione tecnologica in Sardegna.

Copyright © 2013 Pearson Education, Inc. Publishing as Addison-Wesley

ALWAYS LEARNING

PEARSON

# Parco Tecnologico POLARIS

SardegnaRicerche



RICERCA E SVILUPPO TECNOLOGICO IN SARDEGNA

Chi siamo | Strutture collegate | Parco tecnologico | Sportelli | Distretti | Argomenti | Servizi | Appalti e selezioni | Agenda

sardegnaRicerche > parco tecnologico



## PARCO TECNOLOGICO

Profilo  
Sedi e strutture  
Piattaforme e servizi  
Organizzazioni insediate  
Insediarsi nel Parco  
FabLab  
Biblioteca  
Convegnistica  
10Lab  
Contatti

## Il Parco tecnologico della Sardegna



### Il Parco tecnologico della Sardegna

Nato dall'impegno comune della Regione Sardegna e dell'Unione Europea, il Parco scientifico e tecnologico regionale è un sistema di infrastrutture avanzate e servizi per l'innovazione tecnologica e la valorizzazione della ricerca.

Copyright

Profilo

ALWAYS LEARNING

PEARSON

## CRS4

- Il CRS4 è un centro di ricerca interdisciplinare privato (Srl uninominale), fondato dalla Regione Autonoma della Sardegna nel 1990, il cui socio unico è l'agenzia regionale Sardegna ricerche[1] [2].
- Il Centro promuove lo studio, lo sviluppo e l'applicazione di soluzioni innovative a problemi provenienti da ambienti naturali, sociali e industriali. Tali sviluppi e soluzioni si basano principalmente sulla Scienza e Tecnologia dell'Informazione e sul Calcolo Digitale ad alte prestazioni. L'obiettivo principale del Centro è l'Innovazione.
- Dal 2003 il CRS4 è situato nel Parco Scientifico e Tecnologico (Polaris), luogo di attrazione per la ricerca high-tech, nel Comune di Pula, a circa 40 km da Cagliari.
- Il Centro, inizialmente guidato dal Premio Nobel per la Fisica Carlo Rubbia (1990 - 1999), ha avuto i seguenti Presidenti: Nicola Cabibbo (2000 - 2003), Carlo Rubbia (2003 - 2006), Paolo Zanella (2006 - 2014), Luigi Filippini (2014-2017), Annalisa Bonfiglio (2017-)
- Il CRS4, nella sua storia, si è distinto per alcuni primati connessi a Internet: ha realizzato nell'Agosto 1993 il primo sito web italiano ([www.crs4.it](http://www.crs4.it)), ha contribuito a creare nel 1994 il primo quotidiano su web europeo (L'Unione sarda) e uno dei primi Internet Service Provider (Video On Line).
- Attualmente il Centro occupa circa 150 persone e le sue linee di attività si dividono in sei settori di ricerca e sviluppo:

Biosciences  
Data-Intensive Computing  
HPC per Energia e Ambiente  
Reti e Sistemi ad Alte Prestazioni  
Società dell'Informazione  
Visual Computing

Copyright © 2013 Pearson Education, Inc. Publishing as Addison-Wesley

ALWAYS LEARNING

PEARSON

## Video on Line

La storia di Video On Line inizia ufficialmente il 4 dicembre 1994, ma le sue origini vanno ricercate nel forte legame con il centro di ricerche CRS4, allora guidato dal premio nobel Carlo Rubbia che era stato direttore del CERN dove lo stesso World Wide Web è nato. Con la collaborazione del CRS4 infatti l'editore Nicola Grauso mise online il quotidiano locale L'Unione Sarda nel marzo 1994, primo giornale in Europa.

Nei mesi seguenti alla messa online ebbe luogo una massiccia campagna di marketing e promozione, con la diffusione del dischetto di accesso a Internet in omaggio con vari periodici, tra cui Panorama, Topolino, Il Sole 24 Ore e l'offerta di accesso completamente gratuito ad internet per alcuni mesi tramite numero verde. In particolare quest'ultima offerta generò numerose polemiche perché per avere diritto all'accesso gratuito occorreva rispondere a un questionario che chiedeva informazioni personali e sulla propria attività lavorativa[2]. La campagna pubblicitaria ebbe comunque il successo sperato e nel 1995 Video On Line era già il principale fornitore di accesso ad Internet con circa 15.000 abbonati, equivalente al 30% degli utenti italiani.

Il progetto attirò anche l'attenzione di Nicholas Negroponte, direttore famoso centro di ricerche Medialab al Massachusetts Institute of Technology, che volle firmare un contratto di ricerca con Video On Line, per progetti innovativi relativi all'elaborazione del linguaggio naturale e allo sviluppo di agenti intelligenti. Nonostante questi risultati incoraggianti, lo stesso Grauso ammise di non avere un chiaro mercato o modello di business, operando più come inventore che come innovatore: "Non stavo facendo del business ma esplorando"[3].

L'utopica conduzione degli investimenti da parte di Grauso portò in breve tempo Video On Line vicino al dissesto finanziario. Il debito principale era nei confronti di Telecom Italia, allo stesso tempo concorrente e fornitore principale (della struttura di telecomunicazioni e delle linee a numero verde per la connessione gratuita). L'allora monopolista delle telecomunicazioni, che in pochi mesi si era ritrovata nella scomoda posizione di secondo Internet Provider, cancellò il rischio della competizione portata avanti in modo aggressivo e dinamico in un settore di frontiera come quello di Internet, acquisendo Video On Line nel giugno 1996. L'operazione si realizzò tecnicamente attraverso la fusione di Video On Line con Telecom On Line (divisione di Telecom Italia), dalla quale nacque l'unità business Tin.it. La fusione fu consentita dall'Autorità garante della concorrenza e del mercato sotto diverse condizioni.

Copyright © 2013 Pearson Education, Inc. Publishing as Addison-Wesley

ALWAYS LEARNING

PEARSON

## Video on Line



Copyright ©

ALWA

SON

## Le innovazioni di VOL

Tra le innovazioni di Video On Line è da ricordare il browser web Tiber (di cui VOL era il distributore), sviluppato dalla società californiana Teknema, uno dei pochi presenti all'epoca sul mercato, nonché quello disponibile in più lingue.

Il sito di Video On Line era un portale generalista ante litteram: dalla home page dava accesso ad un motore di ricerca, ad un catalogo di aziende in rete, a forum, chat, siti informativi legati all'arte, ai musei, al turismo. Il sito era tradotto in 26 lingue diverse, incluso l'arabo, il greco e altre lingue non indoeuropee, primato quasi mai raggiunto in seguito. La tendenza multilingue e multinazionale faceva parte della visione di Grauso, implementata attraverso il VOL Case, ovvero una valigetta contenente tutti i servizi necessari per attivare un provider Video On Line offerta ad altre nazioni, tra i cui acquirenti ci fu anche «Czech On Line», il provider ceco creato esportando le tecnologie di VOL.

Tra i servizi introdotti da Video On Line vanno ricordati VOLmail, la prima Webmail commerciale (cioè al di fuori del circuito delle università) disponibile sul web, il motore di ricerca VOLume, Rete! il più completo sito sul calcio, e VOLftp, il servizio FTP che, in concorrenza con l'americano Tucows, permetteva di scaricare migliaia di software gratuiti. VOLftp disponeva di una redazione nutrita, guidata da Franco Saiu, e fu il punto di riferimento per il software freeware e shareware in Italia attraverso rubriche, newsletter e l'area di promozione dei programmatori italiani.

VOLftp, con il servizio Cargo, scaricava software da server stranieri su richiesta degli utenti di Video On Line e li rendeva disponibili dai propri server per consentire il massimo della velocità agli utenti (al tempo ancora a 14.400, 28.800 e 33.600 kpb). VOLftp non venne ceduto a Telecom ma restò alla società Exol SpA; nel corso del tempo, fino ad oggi, ha vissuto acquisizioni e cessioni dapprima con Arnoldo Mondadori Editore e poi con Tiscali.

Copyright © 2013 Pearson Education, Inc. Publishing as Addison-Wesley

ALWAYS LEARNING

PEARSON



## Climate and agricultural productivity

- Measures of agricultural output per worker differ greatly between tropical and temperate regions
- This does not imply that tropics are bad for agriculture
- Importance of ceteris paribus scenarios

## Climate and disease

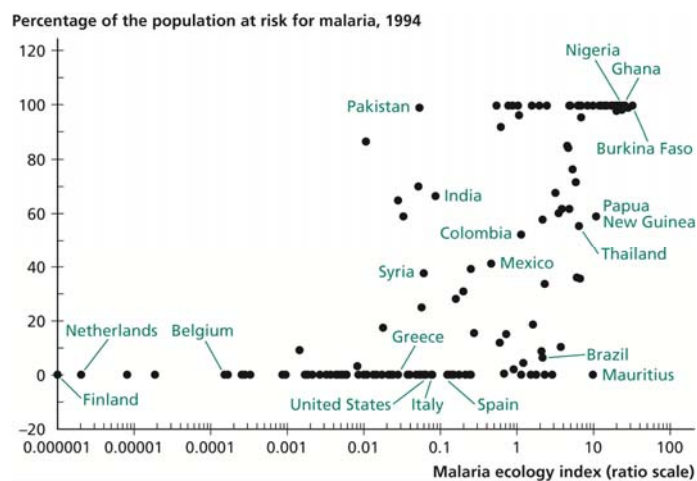
- There is good evidence that the tropics may constitute a bad health environment
- Malaria, among several diseases, has the largest effect on economic growth

Copyright © 2013 Pearson Education, Inc. Publishing as Addison-Wesley

ALWAYS LEARNING

PEARSON

**Figure 15.6** Malaria Ecology versus Incidence of Malaria



Copyright © 2013 Pearson Education, Inc. Publishing as Addison-Wesley

ALWAYS LEARNING

PEARSON

## Natural resources

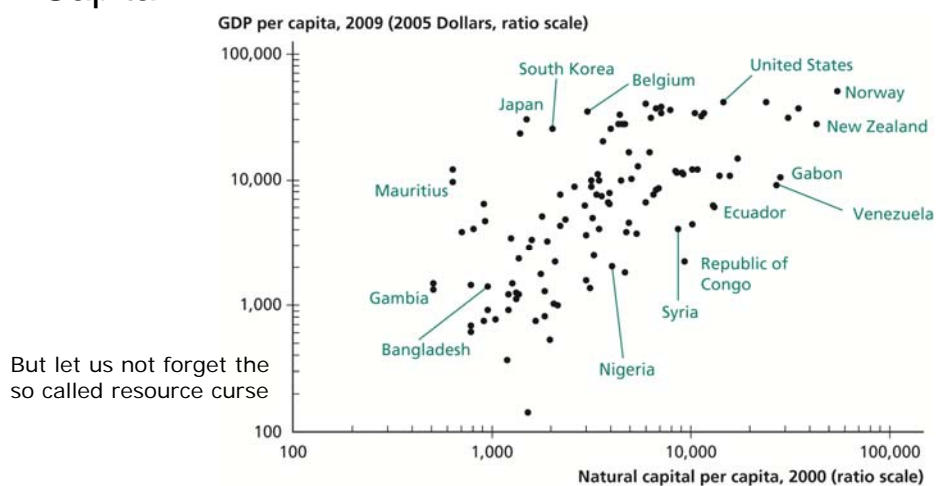
- Natural resources and growth
- Resource curse
  - Overconsumption
  - Dynamics of industrialisation: dutch disease
  - Politics: nigeria vs arabic gulf countries
- The case of coal in early industrial development
  - Western Europe: iron and steam engines
  - China: bad location of mines and no need for mechanised energy (no tech-push)

Copyright © 2013 Pearson Education, Inc. Publishing as Addison-Wesley

ALWAYS LEARNING

PEARSON

**Figure 15.7** Natural Capital versus GDP per Capita



Sources: World Bank (2006), Heston, Summers, and Aten (2011).

Copyright © 2013 Pearson Education, Inc. Publishing as Addison-Wesley

ALWAYS LEARNING

PEARSON