



Città intelligenti per uno sviluppo sostenibile

Tavola Rotonda Ricerca e sperimentazione in Italia in tema di città intelligenti

30 Settembre 2010

M.R. Spada – Wind Innovation Lab



L'era dei tempi esponenziali ...

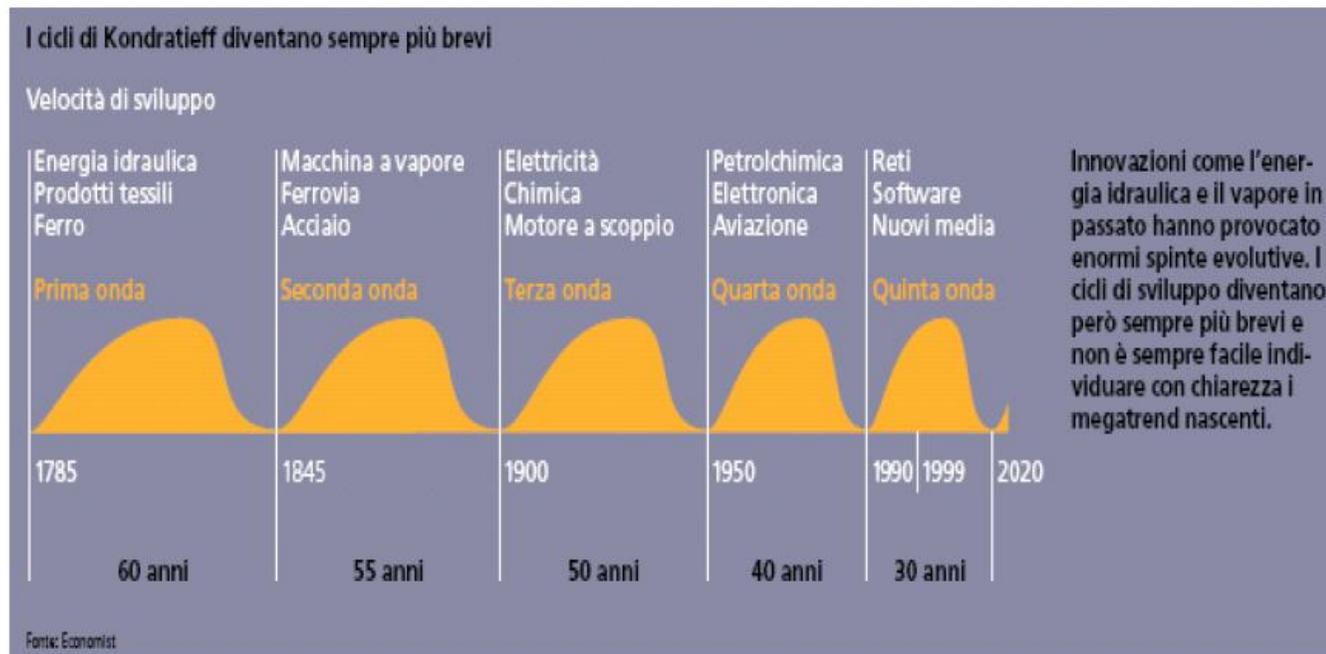


- Qualche dato per caratterizzare il sistema per capire come cambiano i ruoli, le tipologie di impresa, i comportamenti :
 - La Cina sta per divenire il primo paese “English speaking” del mondo
 - Il 25% della popolazione indiana con più alto IQ supera il totale della popolazione statunitense.
 - Le top ten delle figure professionali richieste nel 2010 non esistevano ancora nel 2004.
 - Vi sono più di 200 milioni di utenti registrati in MySpace. Se MySpace fosse una nazione, occuperebbe il 5° posto fra Indonesia e Brasile.
 - Nel 2008 vi sono stati 31 billion “googlers” al mese. Nel 2006, erano 2.7 billion.
 - Per avere un’audience di 50 milioni di utenti si sono impiegati vari anni:

| | |
|------------|----|
| • RADIO | 38 |
| • TV | 13 |
| • WWW | 4 |
| • iPod | 3 |
| • Facebook | 2 |
 - I device collegati in rete erano nel:
 - 1984: 1000
 - 1992: 1.000.000
 - 2008: 1.000.000.000
 - Nel 2008 le informazioni prodotte sono state più di quelle prodotte negli ultimi 5000 anni

L'era dei tempi esponenziali ...

Il concetto di Megatrend e i cicli di Kondratieff

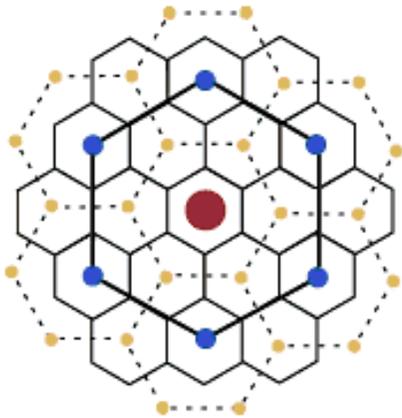


- La 5 Onda
 - Crescita delle interdipendenze territoriali e dell'interazione
 - Processo di intensificazione dell'azione territoriale concomitante e conseguente il processo di globalizzazione (*glocalizzazione*)

Analogie con i modelli di crescita passati

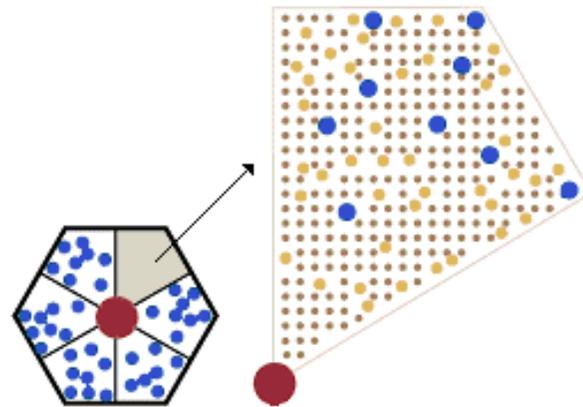
L'analisi di Christaller:

- il costo di trasporto è proporzionale alla distanza la popolazione è proporzionalmente distribuita sul territorio
- comportamento razionale degli agenti economici



Modello complesso della sovrapposizione delle aree di mercato secondo Christaller

- Insediamenti di ordine maggiore
- Insediamenti di ordine intermedio
- Insediamenti di ordine inferiore

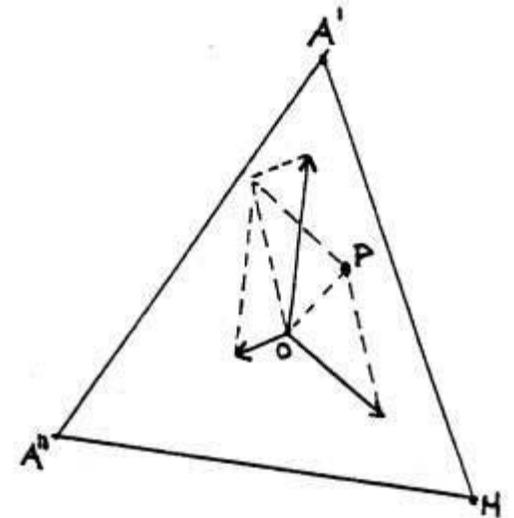


Distribuzione degli insediamenti secondo Lösch

- Centro metropolitano
- Centri urbani in ordine decrescente

L'analisi di Weber .

- Fattori di localizzazione
- il costo del trasporto



Quali elementi caratterizzano il nuovo modello?

Fattori caratterizzanti le città intelligenti

- Fattori sociali
 - Connettività in crescita esponenziale
 - Progressivo invecchiamento
 - Flessibilità del lavoro
 - Aumento dei flussi migratori
 - Comportamenti standardizzati (effetto gregge)
 - Nuove forme di disagio (sociale, relazionale)
 - Social Networking
 - Aumento della sensibilità ai temi “Green” e della crescita sostenibili
- Fattori culturali
 - Abitudine all’uso della tecnologia
 - Raggiungimento della massa critica (il valore di una rete è esponenziale rispetto al numero degli utenti)
- Lo sviluppo delle infrastrutture (in particolare la larga e larghissima banda) è obiettivo irrinunciabile per poter indirizzare le nuove richieste delle città intelligenti
- Le infrastrutture per la connettività sono percepite come irrinunciabili
- Gli approcci devono essere sempre più interdisciplinari

Trend tecnologici

- Fattori tecnologici
 - Velocità della comunicazione
 - Aumento dei contenuti disponibili
 - Decremento dei costi dell'ICT a fronte di maggiori potenzialità
 - Nuove tecnologie di accesso (Fibra, LTE) per erogare servizi
 - Comparsa di nuovi device (iPhone, E-book, NetPC, Thin Client)
 - Convergenza Handset/Appliance/PC
 - Evoluzione delle modalità d'uso (touch screen, gesti, comandi vocali)
 - Tecnologie di Cloud Computing, maggiore potenza di elaborazione (Grid)
- permettono un cambio di prospettiva che rispetti il principio di sostenibilità
 - Disaggregazione
 - Collaborazione
 - Aziende interconnesse
 - Moltiplicazione delle informazioni



Analisi, sperimentazioni

- Soluzioni che valorizzano la stretta correlazione fra utenti
 - Avvicinare i cittadini all'amministrazione
 - Ridurre il "peso" dello sviluppo di nuove soluzioni per i cittadini
 - Favorire cooperazioni fra enti privati e pubblici
 - Promuovere lo sviluppo delle idee
- Soluzioni per i cittadini
 - Soluzioni per la sanità, formazione, intrattenimento, monitoraggio del traffico
 - Soluzioni per certificazioni on line, dematerializzazione
 - Servizi per politiche di inserimento culturale multi-etnico e multi-linguistico
- Soluzioni per il risparmio energetico
 - Siti
 - Consumi apparati di rete
 - Green ICT
 - Energy Management
- I contesti:
 - Progetti Europei / Nazionali
 - Progetto per le infrastrutture in Fibra (Collina Fleming)