

SMART  
LANDI

FEDERICO DELLA PUPPA

Dal modo di produzione  
industriale al modo di  
produzione digitale: per  
una critica dell'economia  
politica

FABBRICA FUTURO

Idee e strumenti per l'impresa  
manifatturiera

Mogliano Veneto

8 giugno 2017

SMART  
LANDI

NUOVI PARADIGMI



## TUTTO CAMBIA

- Quando cambia il modo di produzione cambia tutto: la relazione uomo e mondo, tra gli uomini e le cose e tra gli uomini e gli altri uomini; cambia la politica, il modo di pensare, la funzione dei saperi, la determinazione dei valori economici e sociali.
- Cambia la stessa organizzazione dello spazio e del tempo. Cambia il rapporto con ciò che chiamiamo territorio, ambiente, paesaggio, società.
- Siamo definitivamente passati dal modo di produzione industriale al modo di produzione digitale. È allora necessaria una critica dell'economia politica del modo di produzione digitale per cogliere e governare i nuovi conflitti, i pericoli e le potenzialità implicite ed esplicite.
- Quando avviene un cambiamento sempre qualcosa resiste. Ciò che resiste è più pericoloso di ciò 'che viene'. Si resiste sia con i pensieri sia con le azioni. Il nuovo chiede di imparare a disimparare, richiede un reset.

# VERTICALE > ORIZZONTALE > CIRCOLARE

## Tre paradigmi della società

### 1 Società verticale

È la società imperniata sul motore progressista della dinamica tra capitale e lavoro a forte regolazione statale. La grande fabbrica fordista, organizzata secondo i principi tayloristici, è l'epicentro della dinamica capitalistica intorno al quale si snodano le articolazioni della rappresentanza sociale, economica e politica. Lo Stato produce cittadinanza attraverso l'estensione progressiva dei diritti politici e sociali e gli investimenti infrastrutturali. Dal punto di vista territoriale la fabbrica fordista si

sviluppa nei grandi poli urbani industriali secondo precise politiche di insediamento a capitale privato o pubblico. L'architettura istituzionale a piramide discende dallo Stato centrale alla periferia delle municipalità. L'inclusione e la mobilità sociale sono promossi attraverso il welfare state. L'ordinamento della società si muove dall'alto al basso, dal centro alla periferia, attraverso una fitta ramificazione di poteri intermedi e locali deputati alla realizzazione delle logiche del centro.

### 2 Società orizzontale

È la società che pone al centro il territorio come principio organizzativo della produzione, dell'inclusione e della mobilità sociale. La reticolarità dell'impresa diffusa nata dal sommerso, si impone con i distretti industriali, evolve in piattaforme produttive ed è l'epicentro della prima fase della globalizzazione in cui le economie locali organizzate affrontano la sfida dell'economia dei flussi globali. Il contado industrializzato prende il sopravvento sulla dimensione urbano-industriale, costituendosi come luogo privilegiato

dell'autoimprenditorialità e come dispositivo di inclusione e mobilità sociale. L'assetto istituzionale statale tende a devolvere potere legislativo ed esecutivo alle istituzioni periferiche, e numerose funzioni a controllo statale vengono progressivamente privatizzate formando il nocciolo duro dei capitalisti delle reti, per un ampio terzo settore cui è delegata una parte importante del welfare. In questo quadro di erosione dei diritti sociali l'autoimprenditorialità diffusa diventa il vero principio di inclusione secondo uno schema in/out.

### 3 Società circolare

È la società contemporanea attraversata da crisi capitalistiche ricorrenti, instabilità geopolitica diffusa, concentrazione del principio ordinatorio dei flussi a livello globale, disintermediazione della microfisica dei poteri di bilanciamento e trasmissione politica, crisi profonda del principio della rappresentanza a tutti i livelli. Finanziarizzazione e digitalizzazione della vita quotidiana sono i principali motori globali della circolarità ricorsiva che include con il debito, con le migrazioni, rendendo disponibili merci e servizi a basso costo

in cambio della valorizzazione della socialità umana; capitalizza la condivisione dei doveri, riduce e sposta la sfera dei diritti sociali nel campo della regolazione dell'ordine pubblico (reddito di cittadinanza che diventa reddito minimo di circolarità). In questo quadro lo Stato non è più il soggetto centrale della società verticale, è sempre meno il regolatore della società orizzontale, è sempre più il mediatore (forte o debole a seconda della tradizione statale nazionale) della potenza dei flussi sulla vita nuda della persone.

## SOCIETÀ VERTICALE > FORDISMO

PAROLE CHIAVE >

### Capitale - lavoro - Stato che ridistribuisce

- È la società imperniata sul motore progressista della dinamica tra capitale e lavoro a forte regolazione statale.
- La grande fabbrica fordista, organizzata secondo i principi tayloristici, è l'epicentro della dinamica capitalistica intorno al quale si snodano le articolazioni della rappresentanza sociale, economica e politica.
- Lo Stato produce cittadinanza attraverso l'estensione progressiva dei diritti politici e sociali e gli investimenti infrastrutturali.
- Dal punto di vista territoriale la fabbrica fordista si sviluppa nei grandi poli urbani industriali secondo precise politiche di insediamento a capitale privato o pubblico.
- L'architettura istituzionale a piramide discende dallo Stato centrale alla periferia delle municipalità.
- L'inclusione e la mobilità sociale sono promossi attraverso il *welfare state*.
- L'ordinamento della società si muove dall'alto al basso, dal centro alla periferia, attraverso una fitta ramificazione di poteri intermedi e locali deputati alla realizzazione delle logiche del centro.

## SOCIETÀ ORIZZONTALE > CAPITALISMO MOLECOLARE

PAROLE CHIAVE >

### Territorio - corpi intermedi - Stato che regola

- È la società che pone al centro il territorio come principio organizzativo della produzione, dell'inclusione e della mobilità sociale.
- La reticolarità dell'impresa diffusa nata dal sommerso, si impone con i distretti industriali, evolve in piattaforme produttive ed è l'epicentro della prima fase della globalizzazione in cui le economie locali organizzate affrontano la sfida dell'economia dei flussi globali.
- Il contado industrializzato prende il sopravvento sulla dimensione urbano - industriale, costituendosi come luogo privilegiato dell'autoimprenditorialità e come dispositivo di inclusione e mobilità sociale.
- L'assetto istituzionale statale tende a devolvere potere legislativo ed esecutivo alle istituzioni periferiche, e numerose funzioni a controllo statale vengono progressivamente privatizzate formando il nocciolo duro dei capitalisti delle reti, per un ampio terzo settore cui è delegata una parte importante del welfare.
- In questo quadro di erosione dei diritti sociali l'autoimprenditorialità diffusa diventa il vero principio di inclusione secondo uno schema in/out.

# SOCIETÀ CIRCOLARE > SHARING ECONOMY

PAROLE CHIAVE >

## Flussi - corpo biopolitico - Stato che media

- È la società contemporanea attraversata da crisi capitalistiche ricorrenti, instabilità geopolitica diffusa, concentrazione del principio ordinario dei flussi a livello globale, disintermediazione della micro sica dei poteri di bilanciamento e trasmissione politica, crisi profonda del principio della rappresentanza a tutti i livelli.
- Finanziarizzazione e digitalizzazione della vita quotidiana sono i principali motori globali della circolarità ricorsiva che include con il debito, con le migrazioni, rendendo disponibili merci e servizi a basso costo in cambio della valorizzazione della socialità umana; capitalizza la condivisione dei doveri, riduce e sposta la sfera dei diritti sociali nel campo della regolazione dell'ordine pubblico (reddito di cittadinanza che diventa reddito minimo di circolarità).
- In questo quadro lo Stato non è più il soggetto centrale della società verticale, è sempre meno il regolatore della società orizzontale, è sempre più il mediatore (forte o debole a seconda della tradizione statale nazionale) della potenza dei flussi sulla vita nuda della persone.

# I NUOVI PARADIGMI: INTELLIGENZA...

## Città circolare



La città circolare gestisce i processi con i cittadini e non per i cittadini, in una logica di costante interazione.

## Intelligente

### Smart

#### Conoscenza

La città circolare rende circolari i processi di conoscenza favorendo la condivisione e rendendo disponibili le informazioni senza barriere.

#### Formazione continua

La città circolare promuove la formazione continua e i nuovi sistemi di apprendimento della società digitale.

#### Reti digitali

La città circolare utilizza le reti digitali per favorire i processi di inclusione e di sviluppo economico e sociale.



# ...SOSTENIBILITÀ E INCLUSIVITÀ

## Sostenibile

### Ecologica

#### Rifiuti

La città circolare ottimizza il ciclo dei rifiuti attraverso la riduzione, il riuso, il recupero e il riciclaggio.

#### Logistica

La città circolare realizza hub per i trasporti di prossimità e riduce gli impatti in termini di tempi, spazi e emissioni.

#### Acqua

La città circolare ottimizza la gestione dell'acqua, recuperandola e riutilizzandola come risorsa essenziale del bene comune.

#### Energia

La città circolare punta sull'efficienza energetica, mediante autoproduzione diffusa condivisa nelle reti locali.

#### Mobilità

La città circolare adotta la mobilità sostenibile per ridurre gli impatti e per favorire gli spostamenti in sicurezza secondo logiche "sharing".

## Inclusiva

### Social

#### Accoglienza e inclusione

La città circolare mette al centro la persona con buone pratiche di accoglienza, inclusione e sostegno.

#### Storia e identità

La città circolare incoraggia e supporta le forme attive di associazionismo, le reti sociali, il dialogo intra e intergenerazionale e promuove il recupero della memoria dei luoghi e dei saperi delle persone.

#### Sicurezza

La città circolare tutela la sicurezza delle persone e attiva processi di controllo per migliorare i servizi e aumentare l'inclusione sociale.

#### Spazi pubblici

La città circolare recupera gli spazi pubblici attraverso pratiche condivise e gestisce gli spazi assieme ai cittadini, creando socialità.

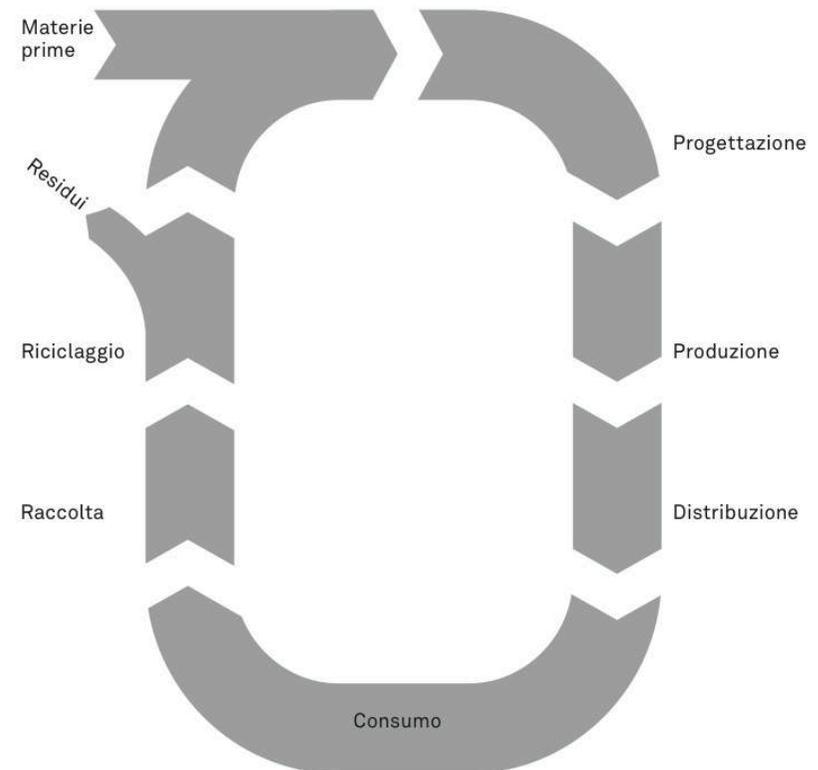
# DA LINEARE A CIRCOLARE

Cambiamento di sistema

dall'  
**Economia  
Lineare**



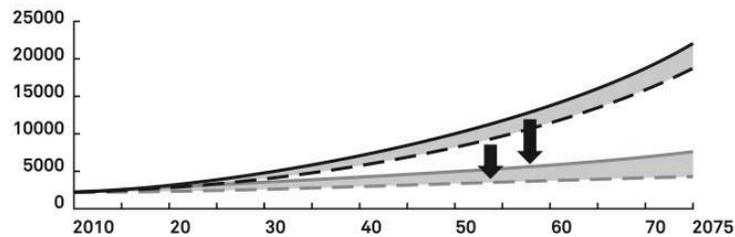
all'  
**Economia  
Circolare**



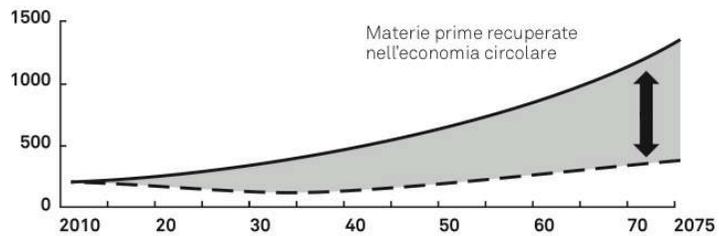
# CIRCOLARE È CONVENIENTE

Gli effetti dell'economia circolare

1. Gli effetti sulla domanda di materie prime



2. Gli effetti sulle quantità di materie in stock e di rifiuti



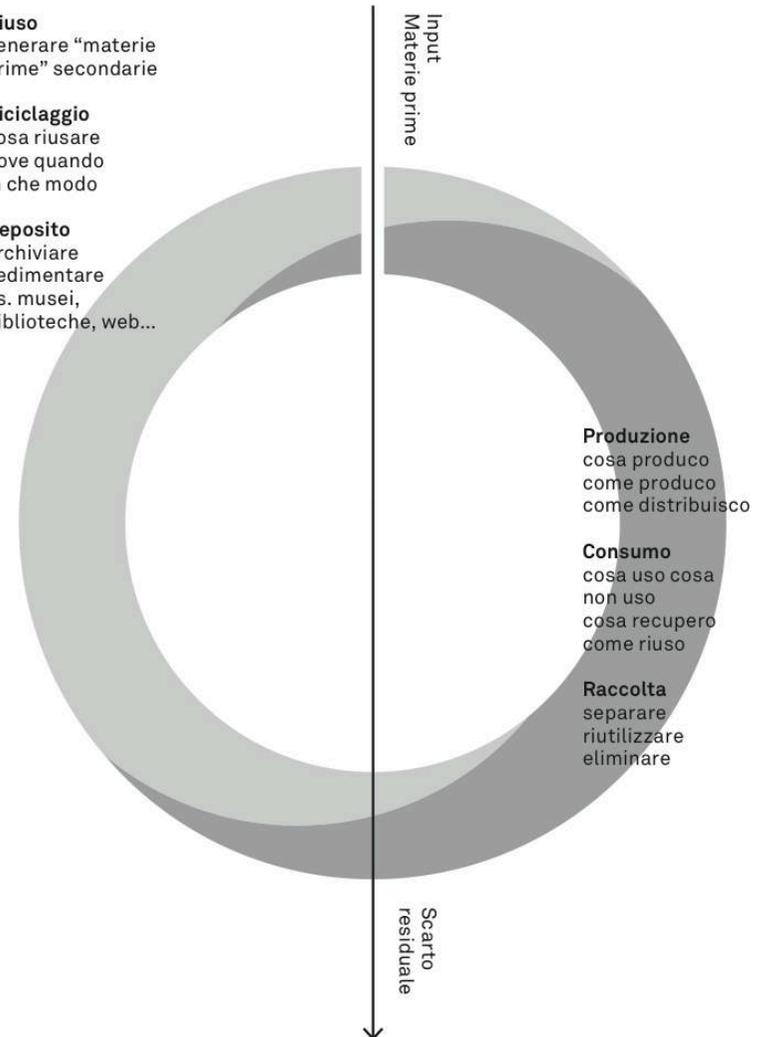
- 1. — Materie prime nell'economia lineare
- Materie prime nell'economia circolare
- - - Rifiuti nell'economia lineare
- - - Rifiuti nell'economia circolare
- 2. — Domanda di materie prime nell'economia lineare
- - - Domanda di materie prime nell'economia circolare

Come applicare il modello circolare?

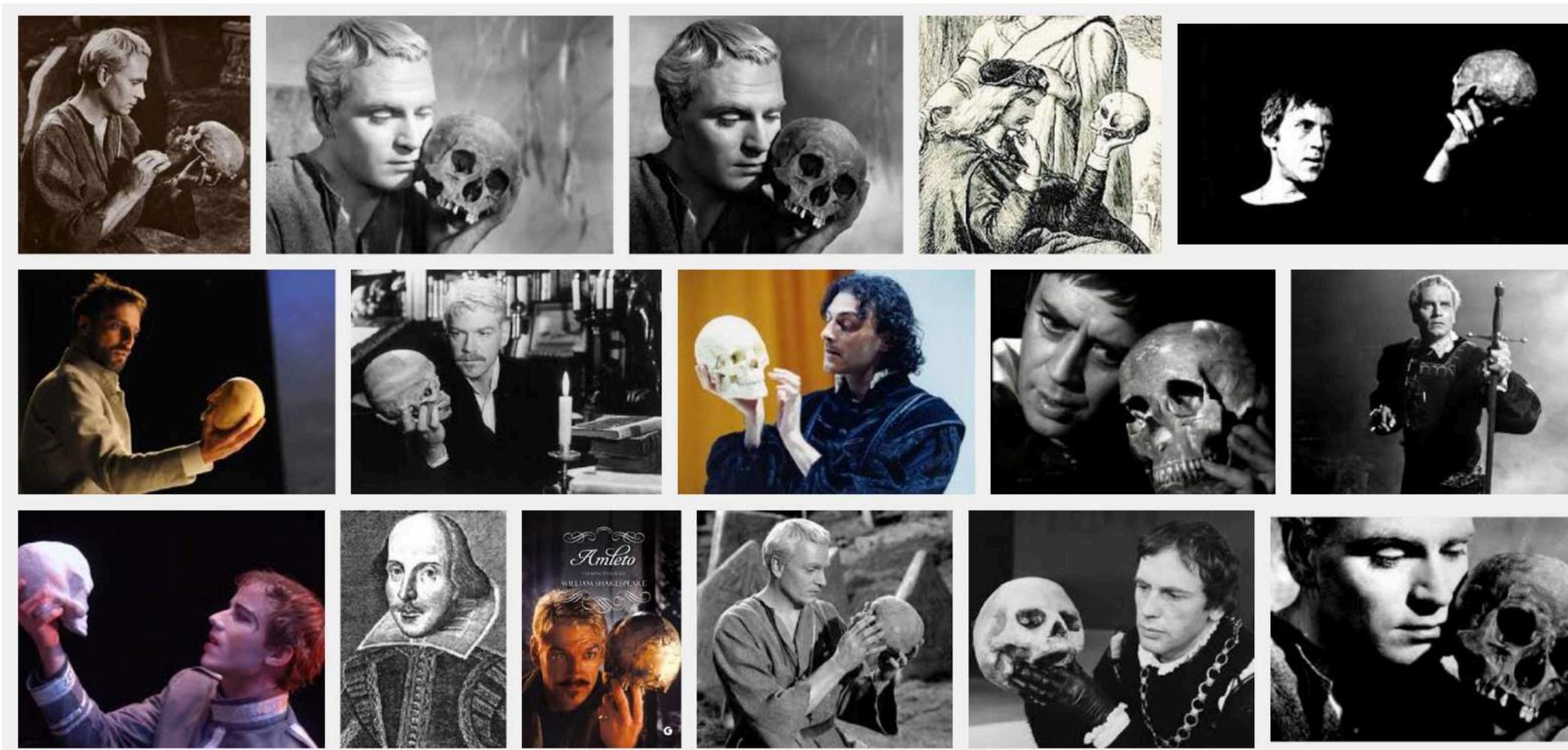
**Riuso**  
generare "materie prime" secondarie

**Riciclaggio**  
cosa riusare  
dove quando  
in che modo

**Deposito**  
archiviare  
sedimentare  
es. musei,  
biblioteche, web...



# C'È DEL MARCIO IN DANIMARCA?



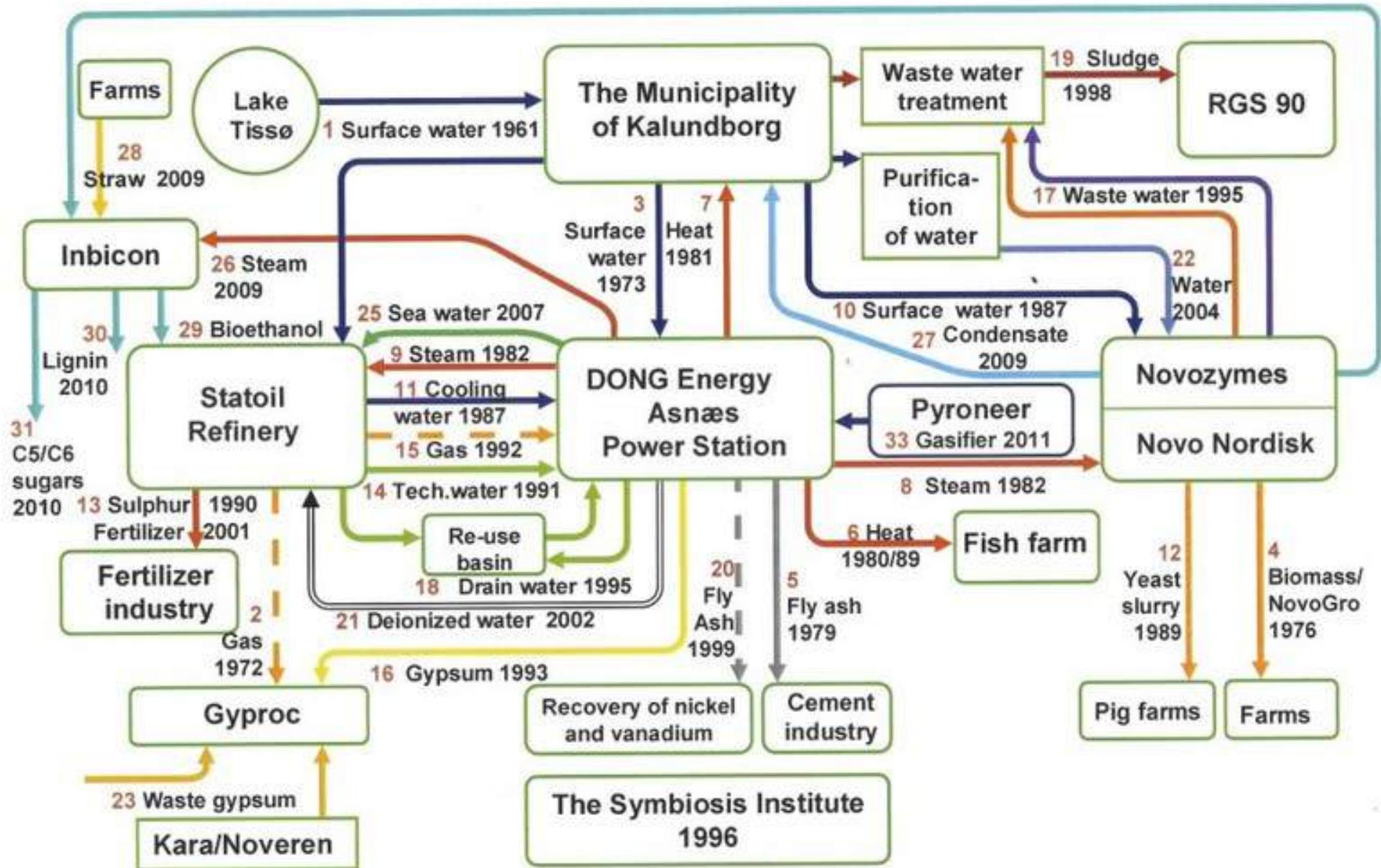
## A KALUNDBORG SE LO CHIEDONO DAGLI ANNI '70



Municipality of Kalundborg

- L'esperienza del parco di Kalundborg nacque come un esperimento nei primi anni '60 – ancora non colpiti dalle crisi petrolifere – in cui il risparmio di materie prime era un'idea del tutto residuale all'entusiasmo del boom economico, alla crescita del dopoguerra e alla creazione del complesso, profondo sistema di welfare dei paesi scandinavi.
- Gli accordi iniziali tra imprese pubbliche e private prevedevano lo scambio dei flussi in uscita tra imprese cui tali materie erano di rifiuto (ad es. le industrie manifatturiere) e imprese cui gli stessi flussi, potevano portare materia prima (ad es. le imprese agricole o di depurazione delle acque).

# COSTRUIRE UN TERRITORIO SIMBIOTICO



## COME FUNZIONA LA SIMBIOSI A KALUNDBORG

- La centrale energetica della città scambia acqua di superficie con il comune, rifornendolo in cambio di calore. A sua volta, fornisce acqua di mare alla raffineria petrolifera, assieme al vapore generato per produrre calore.
- La raffineria, a sua volta, fornisce la centrale di acqua di raffreddamento, gas, e acqua "sporca" da depurare in un apposito bacino accessorio.
- La raffineria fornisce inoltre alle imprese materie prime come gas e fertilizzanti, la centrale fornisce le ceneri recuperate alle industrie, il comune fornisce acqua depurata alle fattorie e così via.
- Ogni anello serve ad avvicinarsi allo zero, nella voce di **bilancio dei rifiuti**.
- **Ogni materia prima non deve diventar rifiuto ma ritrasformarsi per poter essere riutilizzata più e più volte.**

# USARE IL MARCIO PER FARE BUSINESS

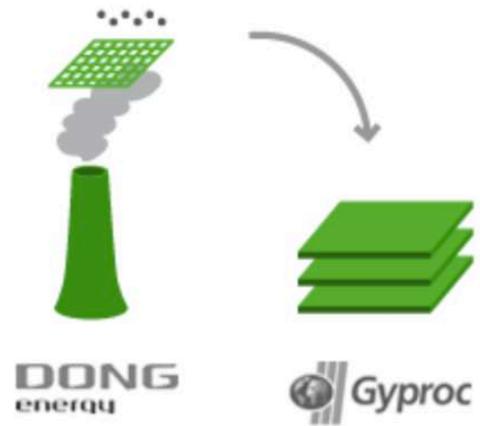
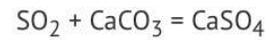
## Waste stream example

Organic waste from Novozymes is made into agricultural fertilizer.



## Waste stream example

Smoke from DONG is made into gypsum at Gyproc.



## Result examples (2010)

- 3 million m<sup>3</sup> of water saved through recycling and reuse.
- Biogas is made out of yeast slurry from the production of insulin.
- Recycling of 150.000 tons of gypsum from desulphurization of flue gas (SO<sub>2</sub>) replaces import of natural gypsum (CaSO<sub>4</sub>).

SMART  
LANDI

ABBANDONARE IL PENSIERO LINEARE



Società  
circolare →

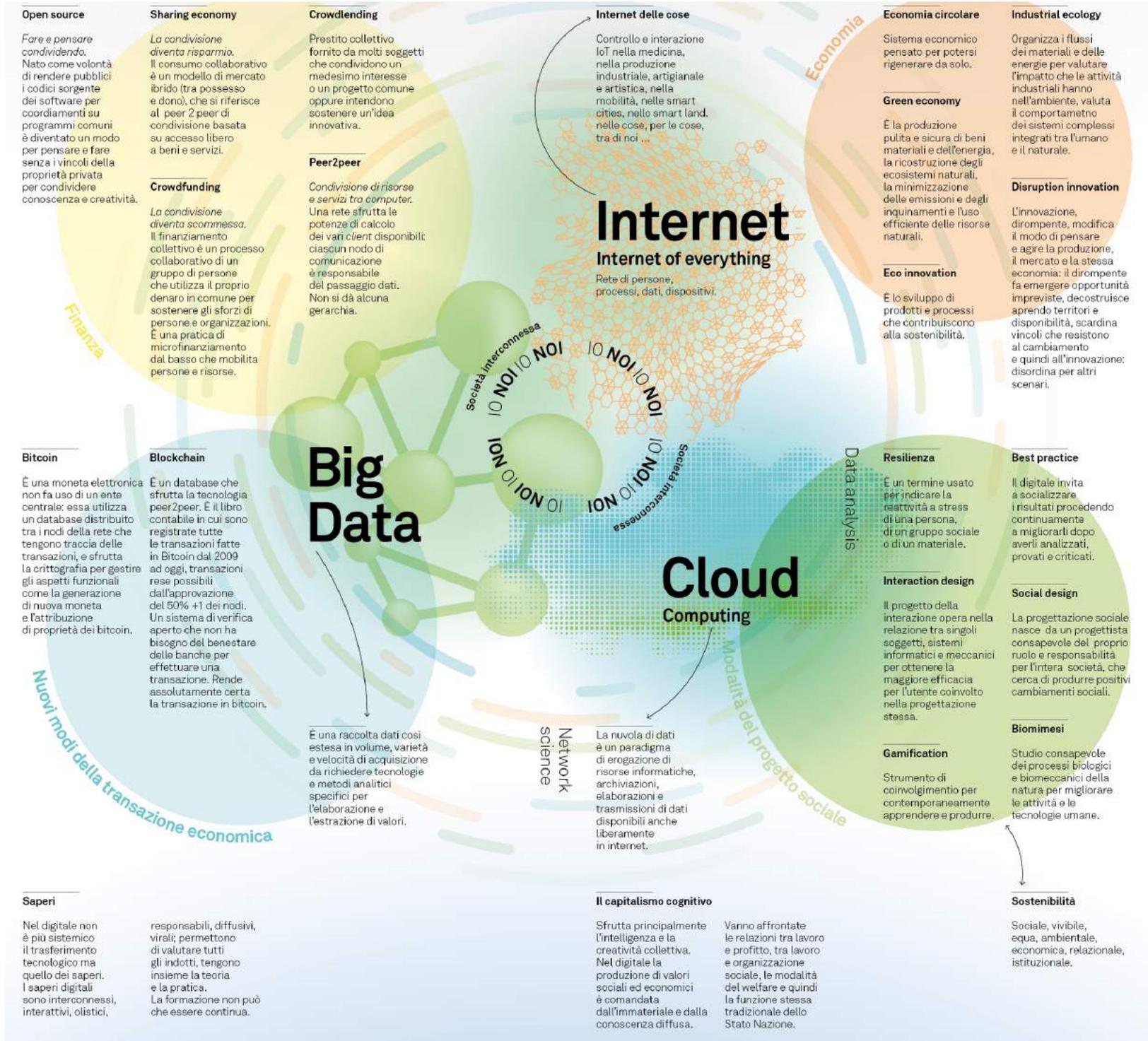
Economia  
digitale

Dal modo di produzione  
industriale al modo  
di produzione digitale

La società  
che rivede il  
proprio modello  
di **sviluppo** →

Attraverso il **digitale**  
costruisce un futuro  
intelligente, sostenibile  
e inclusivo.





# IL RUOLO DI MEDIATORE DELL'AMMINISTRAZIONE

## Città circolare

### Intelligente

#### Smart

##### Conoscenza

La città circolare rende circolari i processi di conoscenza favorendo la condivisione e rendendo disponibili le informazioni senza barriere.

##### Reti digitali

La città circolare utilizza le reti digitali per favorire i processi di inclusione e di sviluppo economico e sociale.

##### Formazione continua

La città circolare promuove la formazione continua e i nuovi sistemi di apprendimento della società digitale.

### Sostenibile

#### Ecologica

##### Rifiuti

La città circolare ottimizza il ciclo dei rifiuti attraverso la riduzione, il riuso, il recupero e il riciclaggio.

##### Logistica

La città circolare realizza hub per i trasporti di prossimità e riduce gli impatti in termini di tempi, spazi e emissioni.

##### Energia

La città circolare punta sull'efficienza energetica, mediante autoproduzione diffusa condivisa nelle reti locali.

##### Mobilità

La città circolare adotta la mobilità sostenibile per ridurre gli impatti e per favorire gli spostamenti in sicurezza secondo logiche "sharing".

##### Acqua

La città circolare ottimizza la gestione dell'acqua, recuperandola e riutilizzandola come risorsa essenziale del bene comune.

## Amministrazione

La città circolare gestisce i processi con i cittadini e non per i cittadini, in una logica di costante interazione.

### Inclusiva

#### Social

##### Accoglienza e inclusione

La città circolare mette al centro la persona con buone pratiche di accoglienza, inclusione e sostegno.

##### Sicurezza

La città circolare tutela la sicurezza delle persone e attiva processi di controllo per migliorare i servizi e aumentare l'inclusione sociale.

##### Storia e identità

La città circolare incoraggia e supporta le forme attive di associazionismo, le reti sociali, il dialogo intra e intergenerazionale e promuove il recupero della memoria dei luoghi e dei saperi delle persone.

##### Spazi pubblici

La città circolare recupera gli spazi pubblici attraverso pratiche condivise e gestisce gli spazi assieme ai cittadini, creando socialità.

## CHE COSA RENDE DIVERTENTE UN GIOCO?

Non certo il tabellone, non certo le pedine, non certo le carte delle probabilità o degli imprevisti. **Da sole quelle cose non servono a nulla.** Quella è la base per giocare, che non ha alcuna utilità se rimane chiusa nella scatola.

E non basta che la tavola da gioco abbia colori e forme accattivanti. Una base di gioco diventa utile se è disposta correttamente su un tavolo, se attorno ad essa si trovano alcuni amici per usarla, per passare del tempo assieme, tempo che diventa tempo del gioco ma anche tempo di relazione.



## “FACCIAMO CHE ERAVAMO...”

Il tabellone da gioco e il gioco stesso durante le fasi di gioco diventano un **luogo**, diventano uno **spazio di relazione** nel quale le persone, i giocatori, trovano la loro dimensione. Perché hanno scelto di stare assieme e di giocare. **Hanno deciso in modo consapevole e condiviso.**

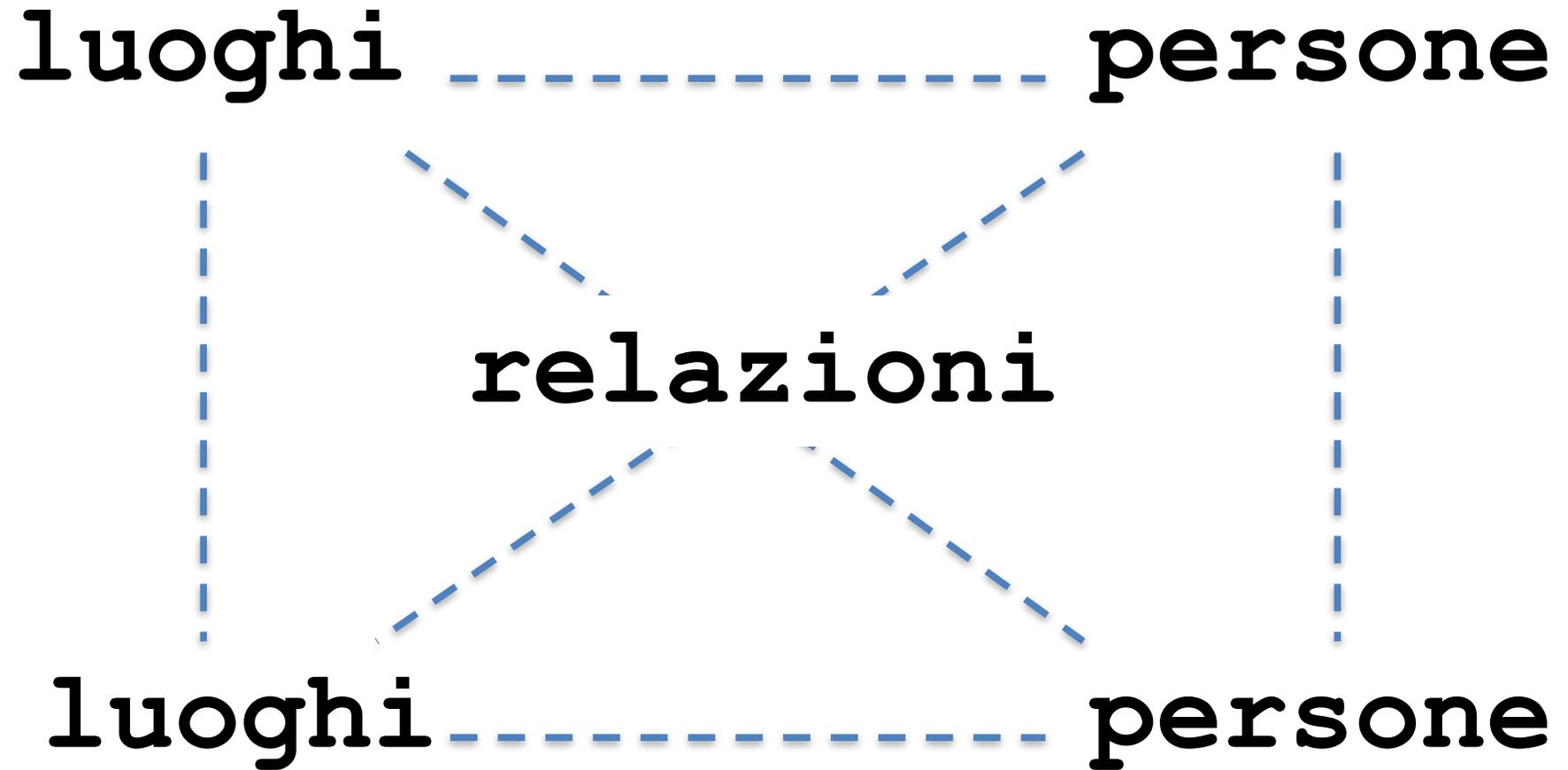
I giocatori prima di essere giocatori sono dunque dei decisori, fanno delle scelte. Decidono di giocare ad un gioco, decidono con chi giocare, decidono di organizzare un luogo e uno spazio per giocare, e lo praticano. Ma, consapevolmente o inconsapevolmente, sono loro stessi il gioco. Senza di essi il gioco semplicemente non esiste.



## DUE DOMANDE

- Cosa chiede un territorio?
- Cosa offre un territorio?

## DI COSA È FATTO UN TERRITORIO?





## THE CLUETRAIN MANIFESTO: LE PRIME TRE REGOLE



1

I mercati sono Conversazioni.



2

I mercati sono fatti di esseri umani, non di segmenti demografici.



3

Le conversazioni tra esseri umani suonano umane. E si svolgono con voce umana.

## RELAZIONI CHE DIPENDONO DAI MEZZI



**TELEGRAFO** > da città a città



**TELEFONO** > da edificio a edificio, da famiglia a famiglia



**CELLULARI** > da persona a persona



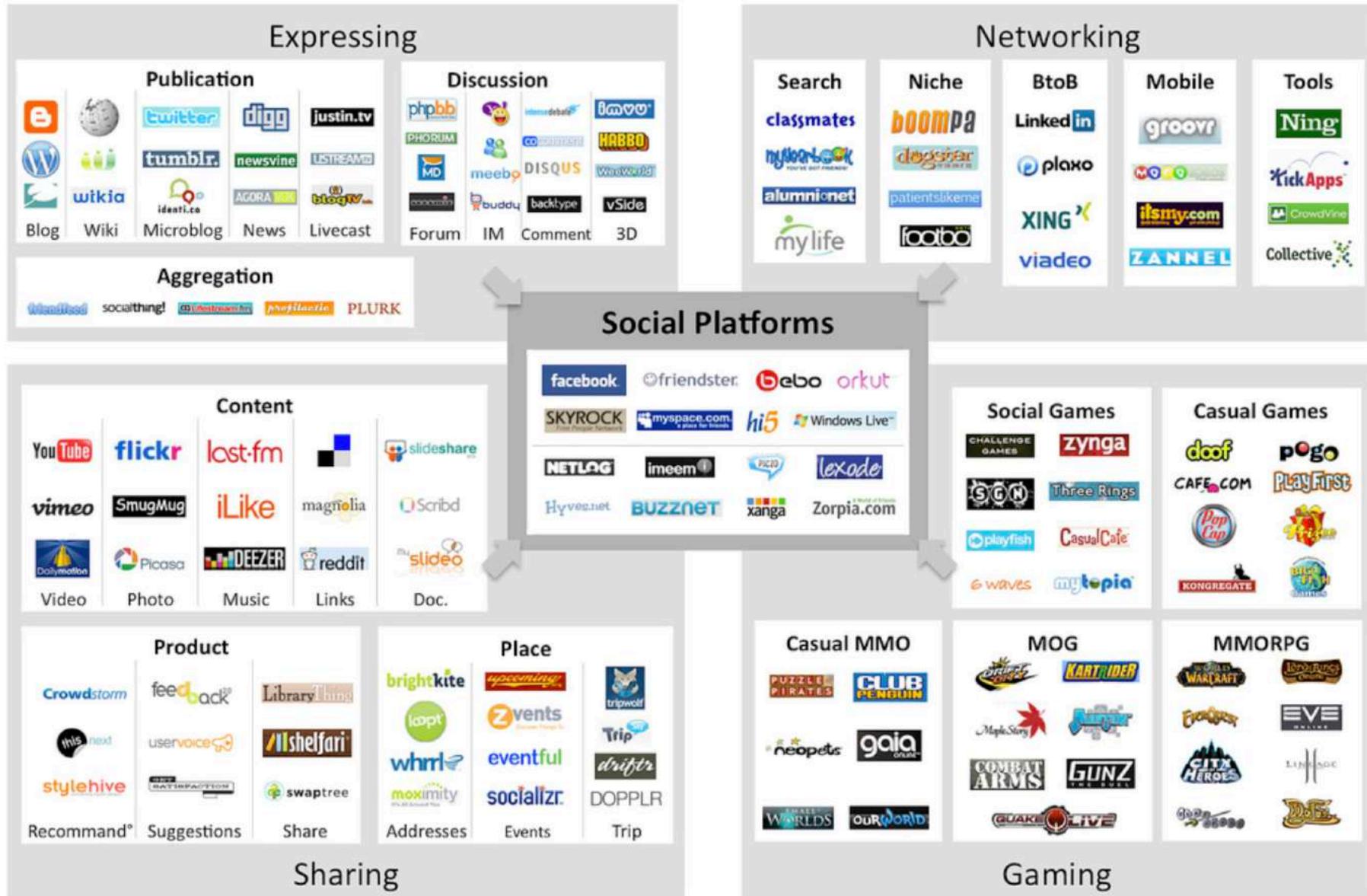
**INTERNET** > da tutti a tutti

**WEB 2.0** > da contenuto a contenuto

## RELAZIONI CHE DIPENDONO DALLE RETI



# IL NUOVO PAESAGGIO DIGITALE



# DOMANDA: IL DIGITALE È IL NOSTRO NUOVO PAESAGGIO?





non lo è finché

non lo conosciamo

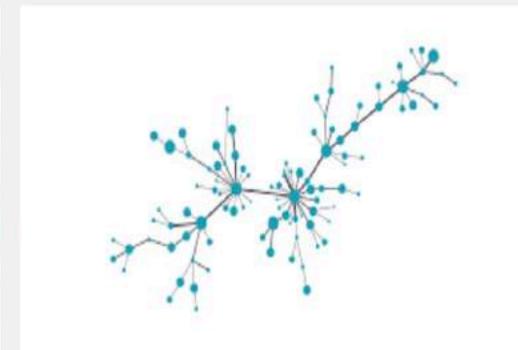
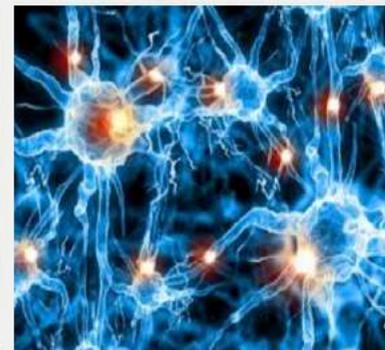
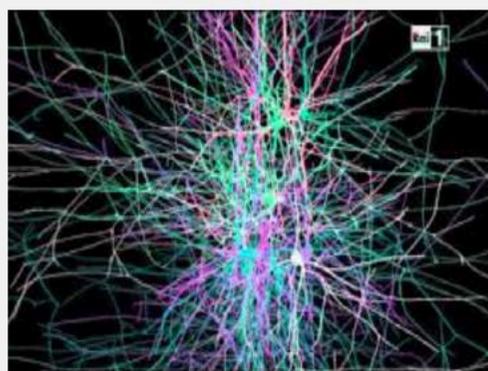
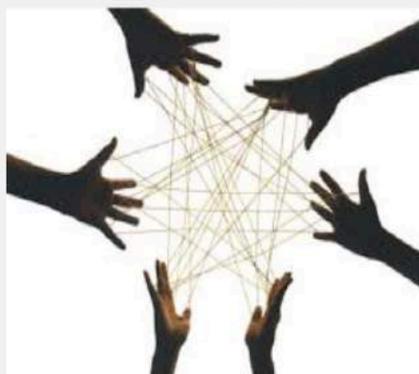
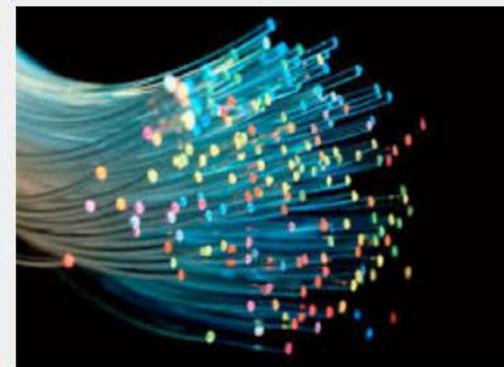
non lo gestiamo

non lo usiamo

non parliamo le stesse lingue



# BISOGNA CONNETTERE...



## ...RINNOVANDO LE PRATICHE...



## ...E CREANDO UN NUOVO DESIGN



MA COME SI FA?



**DISIMPARANDO!**

## SFIDE

- Da prodotto/progetto a processo
- Puntare al digitale come nuovo paesaggio
- Rendere circolare anche l'immateriale, rendendo circolari i processi
- Passare da una logica di singoli prodotti e/o processi a una di logica di sistema

## VERSO UNA SOCIETÀ CIRCOLARE

non sono solo i sistemi produttivi materiali a dover essere realizzati e utilizzati secondo un approccio circolare, ma anche i fattori immateriali e in primo luogo la **conoscenza**, ovvero le informazioni e il sapere condiviso, che si alimenta e aumenta nelle relazioni e negli interscambi e che non consuma risorsa ma produce innovazione attraverso ulteriore conoscenza e infine diventa lo strumento adatto a produrre **inclusione sociale**

DOBBIAMO ROVESCiare IL “TAVOLO” PASSANDO DALL’IO...



**WWE**

# LA SOCIETA' CIRCOLARE

## materiale e immateriale nella società possibile



**il digitale  
siamo noi**

*Grazie per l'attenzione*



**Federico Della Puppa**  
*[federico@smartland.it](mailto:federico@smartland.it)*