

Confcommercio di Pistoia e Prato

27 giugno 2016

Assemblea dei soci 2016

INNOVAZIONE NEL TERZIARIO

FRA TECNOLOGIA E INTELLIGENZA RELAZIONALE

Enzo Rullani

Venice International University, Tedis Center

<http://rullani.blogspot.it/>



Il senso del presente:

**NON E' UNA CRISI,
MA UNA TRANSIZIONE**

PERCHE'

Sta prendendo forma un **nuovo paradigma**:

**IL CAPITALISMO GLOBALE DELLA
CONOSCENZA IN RETE**

DA UN PARADIGMA AD UN ALTRO

Nella storia della modernità, si succedono diversi paradigmi, ciascuno dei quali cambia il modo di vivere e di lavorare

- Il **CAPITALISMO MERCANTILE** 1750-1900
- Il **FORDISMO** 1900-1970
- Il **CAPITALISMO DISTRETTUALE** 1970-2000
- Il **CAPITALISMO GLOBALE DELLA CONOSCENZA IN RETE** post-2000

OGNI VOLTA CHE CAMBIA IL PARADIGMA PRODUTTIVO SI
APRE UNA STAGIONE DI **MIS-MATCHING**

IN CUI

**IL VECCHIO NON FUNZIONA PIU', IL NUOVO NON
FUNZIONA ANCORA**

PER RIMETTERE IN MOVIMENTO IL MOTORE DELLA GENERAZIONE DI VALORE, NON BASTA AVERE BUONE IDEE

BISOGNA APPOGGIARLE ALLA CORRENTE DELLE
INNOVAZIONI RADICALI CHE STANNO TRASFORMANDO IL
MONDO

Impresa, lavoro e territorio devono imparare insieme a fare

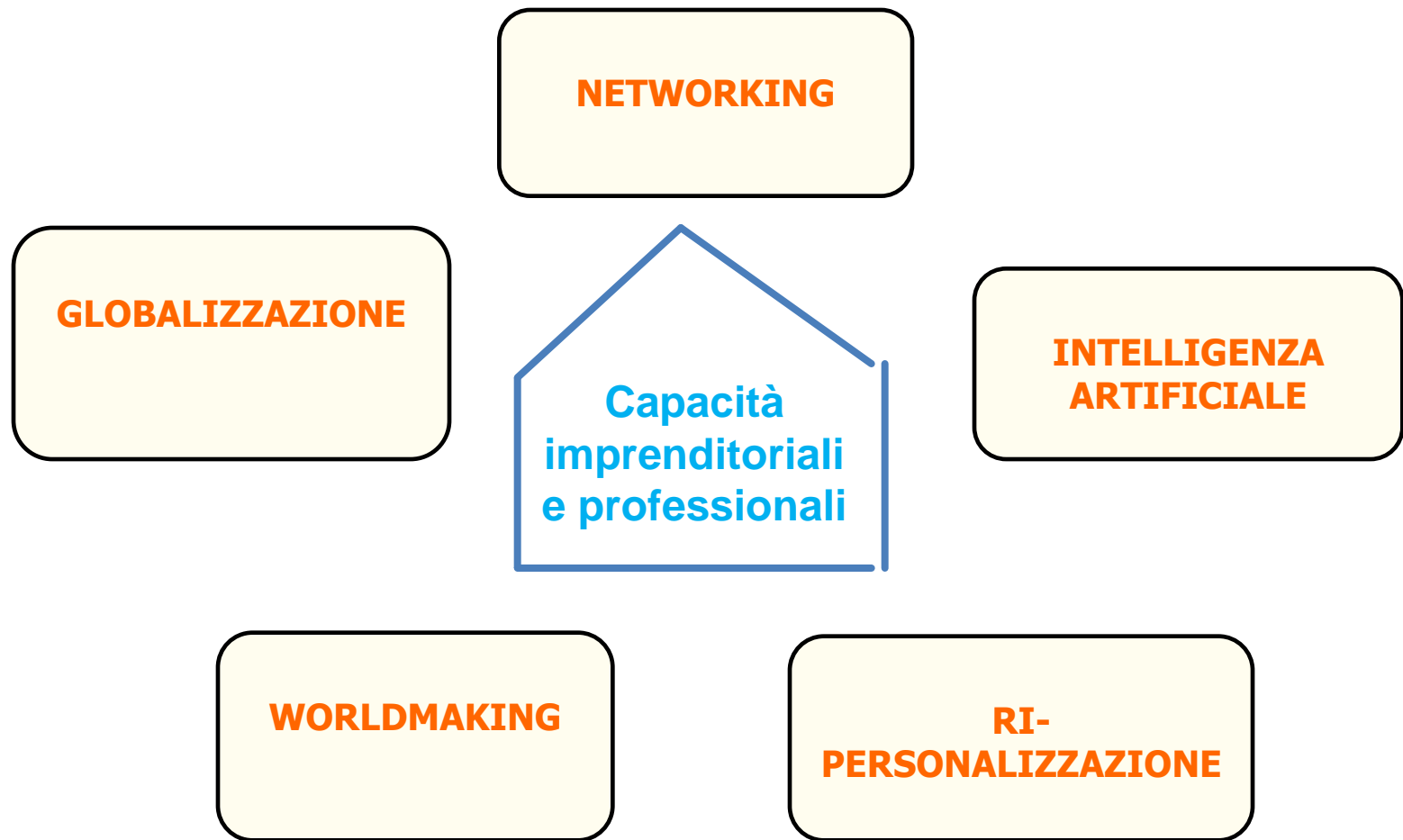
SURFING

sulle cinque grandi onde

che stanno plasmando i nuovi assetti di produzione e di
concorrenza

**L'INNOVAZIONE NON RIGUARDA PIU' SOLTANTO I PRODOTTI E I
PROCESSI, MA LA RELAZIONE CHE IMPRESA, LAVORO E
TERRITORI STABILISCONO COL NUOVO PARADIGMA
EMERGENTE**

LE CINQUE GRANDI ONDE CHE STANNO PLASMANDO IL NUOVO PARADIGMA = CAPITALISMO GLOBALE DELLA CONOSCENZA



NETWORKING

Tutti viviamo impegnati in una molteplicità di relazioni che sovrappongono attività e persone collocate in luoghi diversi (IPER-CONNESSIONE)

1. L'**implosione della distanza** per la conoscenza replicativa **moltiplica il valore dei modelli replicabili, distribuendo le fasi e le funzioni produttive in filiere globali** che connettono attività sviluppate in luoghi diversi
2. Diventa conveniente **specializzarsi in una funzione di eccellenza**, in cui si sia **insostituibili**, ricorrendo all'*outsourcing* di filiera per il resto
3. Nel **circuito della prossimità** (distretti, indotto locale) si rimane solo per funzioni caratterizzate da un'alta intensità di **conoscenza generativa**
4. Grazie al networking, le filiere lavorano in modo **interattivo**, sia a monte che a valle, con cicli veloci e lotti ridotti, favorendo così la **customizzazione** delle lavorazioni e dei prodotti anche oltre l'orizzonte della lean production

INTELLIGENZA ARTIFICIALE

Macchine e algoritmi diventano progressivamente capaci di gestire la varietà codificata, a basso costo e in tempo reale

1. Robot, macchine intelligenti, apps, sensori (Internet delle cose), learning programs+database possono **sostituire** una fascia crescente di **lavoro esecutivo in fabbrica e in ufficio**, ma rendono necessario l'impiego di team di lavoro **ad alta professionalità**
2. Le macchine digitalizzate diventano **polivalenti e più piccole**, adatte a produzioni **on demand** (lotto uno o lotti minimi), con tempi di risposta e programmazione immediati
3. La **filiera materiale si accorcia**, avvicinandosi all'user (e al consumatore finale) mentre la **filiera cognitiva si allunga** fino a diventare globale: la produzione diventa un **servizio al cliente**
4. La **manifattura additiva** (stampanti 3D) e quella **di servizio** al singolo user consentono di decentrare vicino all'*user* la produzione di componenti e il loro assemblaggio. Le macchine automatiche lavorano on demand direttamente per iniziativa degli *users*, **eliminando le scorte** e favorendo la **standardizzazione delle apps** che controllano le macchine decentrate

GLOBALIZZAZIONE

Nelle nuove filiere globali/digitali si crea valore sfruttando le differenze di costo e di capacità

1. si sviluppa una **economia delle differenze** che mette i territori **in concorrenza** tra loro
2. Nelle filiere bisogna **integrare le diversità** tra attività e professionalità distribuite in luoghi diversi e distanti
3. la **governance** di filiere sempre più estese ed eterogenee implica qualche forma di **shared value collaborativo** e/o una gerarchia di **controllo** in base alla insostituibilità
4. Nelle nuove filiere si conta in base alla propria dotazione di **conoscenza generativa** (vocazione, originalità, eccellenza) ma anche in base al **capitale relazionale** (reputazione, rete commerciale e logistica, marchi, brevetti ecc.) predisposto
5. Se si riesce ad integrare le differenze, il mercato globale consente una nuova divisione del lavoro tra specialisti mondiali, **aumentando i moltiplicatori** e inducendo le imprese a cercare di **nuovi fornitori e nuovi clienti**, a distanza

WORLDMAKING

La creazione di mondi è il nuovo orizzonte di marketing e di senso da condividere con il mondo della ricerca, del consumo e del lavoro

1. **Idee motrici**, coerenti con la cultura e la visione propria di ciascun luogo, possono proporre visioni e soluzioni originali per la **qualità del vivere e del lavorare** (stili di comportamento o abbigliamento, qualità dell'alimentazione, idee relative al buon abitare, al turismo intelligente ecc.)
2. Le idee motrici proposte devono essere **sostenibili**, in rapporto al **territorio** e alla sua **qualità** (ambiente naturale, paesaggio, cultura storica dei luoghi, beni comuni)
3. Si può pensare alla **de-costruzione delle città** e alla loro ricostruzione come **smart cities**
4. L'uso diffuso della **geolocalizzazione** può permettere di creare **reti di relazioni mobili**, just in time
5. Emergono **comunità di senso**, locali o trans-territoriali
6. Le imprese manifatturiere e del terziario mettono le loro competenze e capacità **al servizio** dei clienti che incontrano in rete, anche a distanza, aiutandoli a costruire i loro mondi (*Service Dominant Logic*)

RI-PERSONALIZZAZIONE

Solo le persone hanno la capacità di capire e di decidere in condizioni di elevata complessità

1. Le persone hanno l'**intelligenza generativa** (immaginazione, interpretazione del nuovo e del possibile, decisione in condizioni di ambiguità) necessaria per governare la complessità
2. Le piramidi organizzative (**verticali**) diventano reti **orizzontali** e **interattive**, che si auto-organizzano (**economia dello sciame**)
3. La generazione di valore non viene più delegata attraverso automatismi astratti (tecnologia, macchine, calcolo) ma prende forma attraverso **reti del valore** inter-personali, che mettono insieme **senso, legami** e **valore**
4. Nel **sense-making** inter-personale, sono determinanti significati complessi, come la **sostenibilità**, la **fiducia** e la **responsabilità**
5. L'instabilità di queste reti, basate su aspettative future, genera **rischio**, persone diventano indispensabili per valutarlo e assumerlo, possibilmente in modo **condiviso**
6. Le persone sono **uniche**: bisogna imparare a sfruttare i **talenti della diversità**, di cui sono portatori i GIOVANI, DONNE, VISIONARI, MAKERS

CONSEGUENZA:

per effetto di questa transizione

CAMBIA IL RUOLO DEL TERZIARIO

NEL PROCESSO DI

MODERNIZZAZIONE

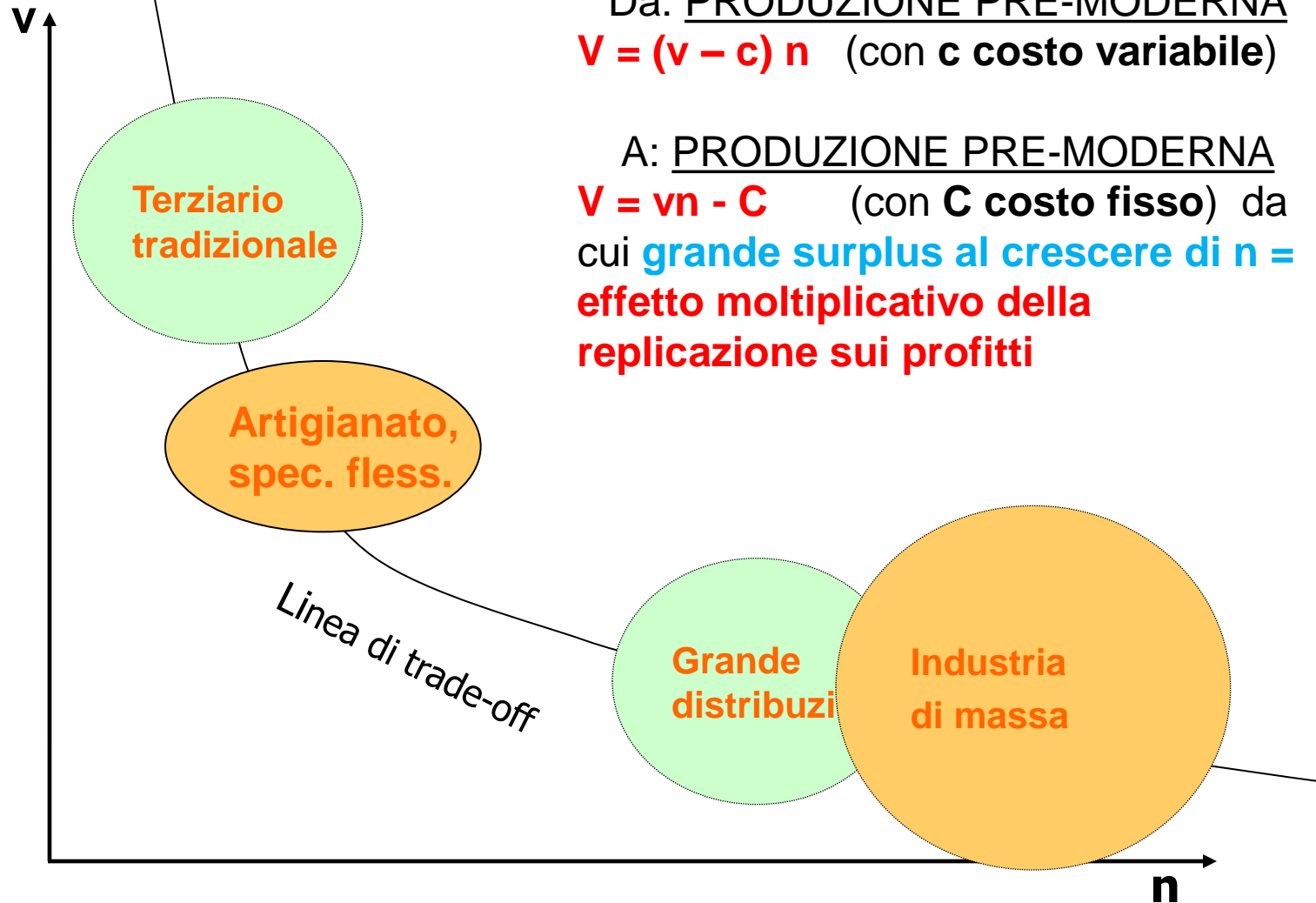
DAL NOVECENTO EREDITIAMO UNA RELAZIONE TRA INDUSTRIA E TERZIARIO DIVENTATA ORMAI OBSOLETA

- ❖ La **funzione dei servizi** e dell'**intermediazione** in passato è stata definita dalle esigenze della produzione manifatturiera di massa:
 - la **fabbrica fordista** faceva economie di scala (di ri-uso della conoscenza replicabile) perché riusciva a **concentrarsi nello spazio** (a Torino o Detroit), e a lavorare ad **un ritmo programmato nel tempo**,
 - Grazie al fatto che i prodotti materiali ottenuti erano stoccabili e trasportabili, il collegamento con la domanda era assicurato dall'**intermediazione logistica** (trasporti, magazzini) e **commerciale** (assortimento, vendita) necessaria

**= IL TERZIARIO ERA IL COMPLEMENTO A 100 dell'industria
MA C'ERANO DELLE ECCEZIONI**

- ❖ Solo i servizi che possono **costringere la domanda a concentrarsi e rispettare i ritmi programmati** (es. **ferrovie, porti, pubblica amministrazione**) possono usare tecniche fordiste. La **GDO** ci riesce grazie alle auto e al parcheggio fuori centro: in tal modo può esercitare un ruolo autonomo nei confronti di piccoli produttori che non hanno sbocchi autonomi

Il trade-off (NEL NOVECENTO) tra v (valore utile unitario = di ogni ri-uso) e n (moltiplicatore)



LA TERZIARIZZAZIONE MALATA DEL '900: IL BAUMOL DESEASE (malattia da costi)

- L'**industria** standardizza, aumenta la produttività, riduce i costi, ma in questo modo oltre un certo punto riduce anche gli occupati
- Nei **servizi**, invece, l'offerta rimane personalizzata ma crescono gli occupati e i costi, aderendo alla domanda
- I **salari** crescono in modo uniforme tra i due settori (perché non ci sono differenze di qualità nel mercato del lavoro dei due settori)
- I **prezzi** dei beni industriali cadono, quelli dei servizi crescono

RISULTATO

- a) **la produttività media si abbassa** in tutto il sistema
- b) alla lunga la **malattia da costi scoraggia l'investimento e porta alla crisi il sistema**

MA, IN REALTA', ARRIVATI A FINE '900 CONSTATIAMO CHE NON E' ANDATA COSI'

- Il sistema si è in effetti **terziarizzato** (nei paesi sviluppati, oggi i servizi sono il 70-80% circa dell'occupazione, considerando anche la P.A), per due ragioni:
 - la **produttività** della **trasformazione materiale** è aumentata con **abbattimento dei costi e riduzione dei prezzi** di vendita delle commodities materiali;
 - la **quota di valore aggiunto** imputabile all'**industria** tende a **decrescere** per l'effetto prezzo
 - con le **economie** realizzate nella produzione materiale, si è sviluppata una **domanda di tipo immateriale** (domanda di **significati, esperienze** e **servizi**) che ha oggi conta sempre di più, anche quando si va a comprare un prodotto materiale (dai jeans all'acqua minerale)
- Di conseguenza:
 - l'occupazione totale e i livelli di reddito pro-capite e salari sono **cresciuti** (anche se a tassi contenuti)
 - la **piena occupazione** (salvo oscillazioni cicliche) ha sostenuto in tutto il sistema salari e consumi

IL NUOVO PARADIGMA

INTORNO AL 2000, E' CAMBIATO TUTTO

- Le **tecnologie digitali** applicate alla conoscenza hanno **rimosso la barriera della distanza** per tutte le conoscenze codificate e in parte anche per le altre, rendendo le **prestazioni cognitive trasferibili nello spazio e nel tempo a costo zero e in "tempo reale"** (un'operazione bancaria, una pratica burocratica, una lezione on line, una performance teatrale, un acquisto di e.commerce)
- Questo ha **eliminato l'handicap anti-modernizzante** che aveva caratterizzato i servizi nel '900. Potendo **raggiungere la domanda a distanza** (di spazio e di tempo) l'offerta di servizi può organizzarsi – in tutti i casi in cui conviene – in modo da sfruttare al meglio i **moltiplicatori del ri-uso**, modernizzando così la produzione di una parte rilevante del settore (con **moltiplicatori** simili a quelli dell'industria)
- La tendenza si rafforza con lo sviluppo della divisione del lavoro nelle **filieri globali/digitali** che spostano le **attività più codificate** - la **manifattura standard** in primis - nei paesi *low cost* e inducono lo sviluppo di **attività generative** (in gran parte **immateriali**: ricerca, innovazione, progettazione, marchi, distribuzione, servizi ecc.) nei paesi ricchi

SERVIZI E INTERMEDIAZIONE OGGI: VERSO L'INTELLIGENZA RELAZIONALE

Man mano che la produzione di massa perde la sua egemonia l'offerta ha meno bisogno di separarsi dalla domanda, e dunque ha meno bisogno del "ponte" (logistico e commerciale) garantito dall'intermediazione.

Per cui:

- ❖ il precedente ruolo (necessario anche se subordinato) oggi **non è più garantito**: la **produzione industriale comincia a lavorare on demand** e molti produttori industriali cercano oggi di presidiare la filiera a valle cercando il contatto diretto col consumatore
- ❖ d'altra parte, quelli che erano semplici intermediari **perdono la loro necessaria subordinazione** e possono cominciare a costruire filiere o soluzioni **auto-organizzate**, prendendo proprie iniziative a monte e a valle con l'uso della propria **INTELLIGENZA RELAZIONALE**

LE FILIERE VENGONO DECOSTRUITE E RICOSTRUITE PER METTERE IN RAPPORTO DESIDERI E CAPACITA' EMERGENTI

LA NUOVA (possibile) MODERNITA' DEI SERVIZI

Le tecnologie digitali (dal 2000 in poi: Internet) stanno cambiando alla radice il ruolo dei servizi, perché rendono stoccabile e trasferibile l'**immateriale digitalizzato**

Se la **prestazione immateriale è ben codificata** (ad esempio un'informazione, un programma, una app, un catalogo, un pagamento, il testo di un libro, una foto) essa può essere fornita a distanza (nel tempo e nello spazio) **a costo zero**, con effetti anche superiori a quelli del prodotto materiale

Se la **prestazione immateriale non è codificata** (ad esempio una lezione o una dimostrazione commerciale) essa può essere lo stesso comunicata a distanza (nel tempo e nello spazio) ma con un certo costo perché devono intervenire degli uomini per formulare il messaggio e interpretarlo

IN AMBEDUE I CASI

I SERVIZI POSSONO ESSERE PRODOTTI E VENDUTI IN VOLUMI PIU' ELEVATI (con ri-uso della conoscenza) o PLASMATI INTERATTIVAMENTE CON LA DOMANDA (con aumento della qualità e del valore unitario del servizio fornito)

SALTANO I VECCHI CONFINI

- L'**industria** tende **a terziarizzarsi** perché arricchisce di prestazioni immateriali (marchi, significati, esperienze) i prodotti materiali e sposta gli investimenti su queste funzioni;
- Il **terziario** può adesso utilizzare una **logica industriale**, contando su economie di replicazione delle conoscenze che in passato gli erano precluse
- In ambedue i casi si cerca di rendere **flessibile** il proprio modo di operare in modo da lavorare **on demand**
- Questo presuppone una **interazione stretta** (comunicativa e anche operativa) tra tutti i livelli della filiera (**dalla componentistica fino al consumatore finale**): es. il settore della moda che viene a dipendere dalla velocità di riassortimento dei negozi e dunque dalla velocità logistica impiegata

**TUTTI I PRECEDENTI POSIZIONAMENTI COMPETITIVI
ENTRANO IN MOVIMENTO**

TRE PERCORSI DI EVOLUZIONE PER I SERVIZI

La de-costruzione delle vecchie filiere e la ri-costruzione di nuove forme di divisione del lavoro può prendere tre strade:

- 1) DISINTERMEDIAZIONE DEL SERVIZIO** che accorcia la filiera stabilendo un contatto diretto tra gli operatori a monte e quelli a valle, e **by-passando** gli operatori delle fasi intermedie = **ri-personalizzazione pilotata dall'industria e/o dal consumatore attivo**
- 2) INDUSTRIALIZZAZIONE DEL SERVIZIO** che sfrutta le nuove possibilità di relazione a distanza per **aumentare l'ampiezza della domanda servita con l'uso di un prodotto standard** = **nuova spersonalizzazione per uso replicativo di conoscenza codificata**
- 3) NUOVA INTERMEDIAZIONE sotto forma di INTELLIGENZA RELAZIONALE**, che innova il servizio offerto, modifica il modello di business aziendale e adatta la filiera a monte e a valle, valorizzando la prestazione fornita al cliente finale mediante personalizzazione, qualità, significati, esperienze coinvolgenti

L'INTERMEDIAZIONE COMMERCIALE E' GIA' STATA INVESTITA DA QUESTA TRASFORMAZIONE

- ❖ Se sono gli altri a prendere l'iniziativa e a monopolizzare l'intelligenza relazionale il risultato, per gli attuali commercianti, può essere quello di **ESSERE SEMPLICEMENTE BY-PASSATI** = **DISINTERMEDIAZIONE**, che mette direttamente a contatto produttori di beni e servizi con gli users, **senza bisogno di intermediari** (in crescita nell'e.commerce e nelle catene proprietarie di vendita, gestite direttamente dalle imprese manifatturiere, nei *farmer markets* della filiera corta agricola)
- ❖ Un'altra possibilità è l'**INTERMEDIAZIONE LOW COST**, che standardizza la funzione su alcune **COMMODITIES** e riduce i margini rendendo possibile solo una produzione di massa del servizio
- ❖ Una terza possibilità è quella di proporsi come attori della **INTELLIGENZA RELAZIONALE** che assegna all'intermediario una funzione di **auto-organizzazione riconosciuta dagli altri attori della filiera** nella CO-INNOVAZIONE, nella creazione di SIGNIFICATI E LEGAMI, nella PERSONALIZZAZIONE, nelle GARANZIE per gli users, nella MODULARIZZAZIONE e CERTIFICAZIONE del servizio

UN'EVOLUZIONE SIMILE RIGUARDA IL TURISMO

- ❖ Se sono gli altri a prendere l'iniziativa e a monopolizzare l'intelligenza relazionale il risultato può essere quello di **ESSERE SEMPLICEMENTE BY-PASSATI = TURISMO FAI-DA-TE** con il minimo ricorso a servizi specializzati di accoglienza, ristorazione, divertimento, esperienza dei luoghi e della loro cultura (auto-organizzazione di chi domanda, che cerca e incontra chi offre case, auto, pasti, esperienze)
- ❖ Un'altra possibilità è il **TURISMO LOW COST**, che standardizza la funzione su alcune **COMMODITIES** e riduce i margini rendendo possibile solo una produzione di massa del servizio
- ❖ Una terza possibilità è quella del **TURISMO DI QUALITA'** che assegna all'operatore turistico **un'intelligenza relazionale riconosciuta dagli altri attori della filiera** nella CO-INNOVAZIONE, nella creazione di SIGNIFICATI E LEGAMI, nella PERSONALIZZAZIONE, nelle GARANZIE per gli users, nella MODULARIZZAZIONE e CERTIFICAZIONE del servizio

STESSE ALTERNATIVE PER I PROFESSIONISTI

- ❖ Se sono gli altri a prendere l'iniziativa e a monopolizzare l'intelligenza relazionale il risultato può essere quello di **ESSERE SEMPLICEMENTE BY-PASSATI** = procedure e software ad hoc possono **DISINTERMEDIARE** il sistema, mettendo direttamente in contatto banche e clienti, fisco e contribuenti, istituzioni che rilasciano permessi e richiedenti degli stessi
- ❖ Un'altra possibilità è il **SERVIZIO PROFESSIONALE LOW COST**, che standardizza la funzione su alcune **PROCEDURE STANDARD** e riduce i margini rendendo possibile solo una produzione di massa del servizio
- ❖ Una terza possibilità è quella del **SERVIZIO PROFESSIONALE DI QUALITA'** che assegna al professionista una funzione di **intelligenza relazionale riconosciuta dagli altri attori della filiera** nella CO-INNOVAZIONE, nella creazione di SIGNIFICATI E LEGAMI, nella PERSONALIZZAZIONE, nelle GARANZIE per gli users, nella MODULARIZZAZIONE e CERTIFICAZIONE del servizio

CAMBIARE I MODELLI DI BUSINESS

I precedenti assetti delle imprese, dei territori, del lavoro non reggono più:

- c'è un problema di **costi** (lavoro, energia, tasse, regole): come compensare lo svantaggio di costo nei confronti dei concorrenti *low cost*?)
- c'è un problema di **qualità** (competenze, capacità, innovatività): come superare il gap nei confronti dei competitors eccellenti a scala mondiale?
- La concorrenza di costo e di qualità riguarda certo le **imprese** (che l'avvertono per prime), ma riguarda ancora di più i **territori** e le **persone**, che sono ancorati ad una storia e ad un contesto assai difficile da cambiare
- Non c'è una risposta unica: il sentiero da percorrere è diverso a seconda della **storia** che si ha alle spalle, e che è diversa per ciascuna impresa e per ciascuna persona.

Che cosa vediamo oggi: oltre il trade off tra n e v

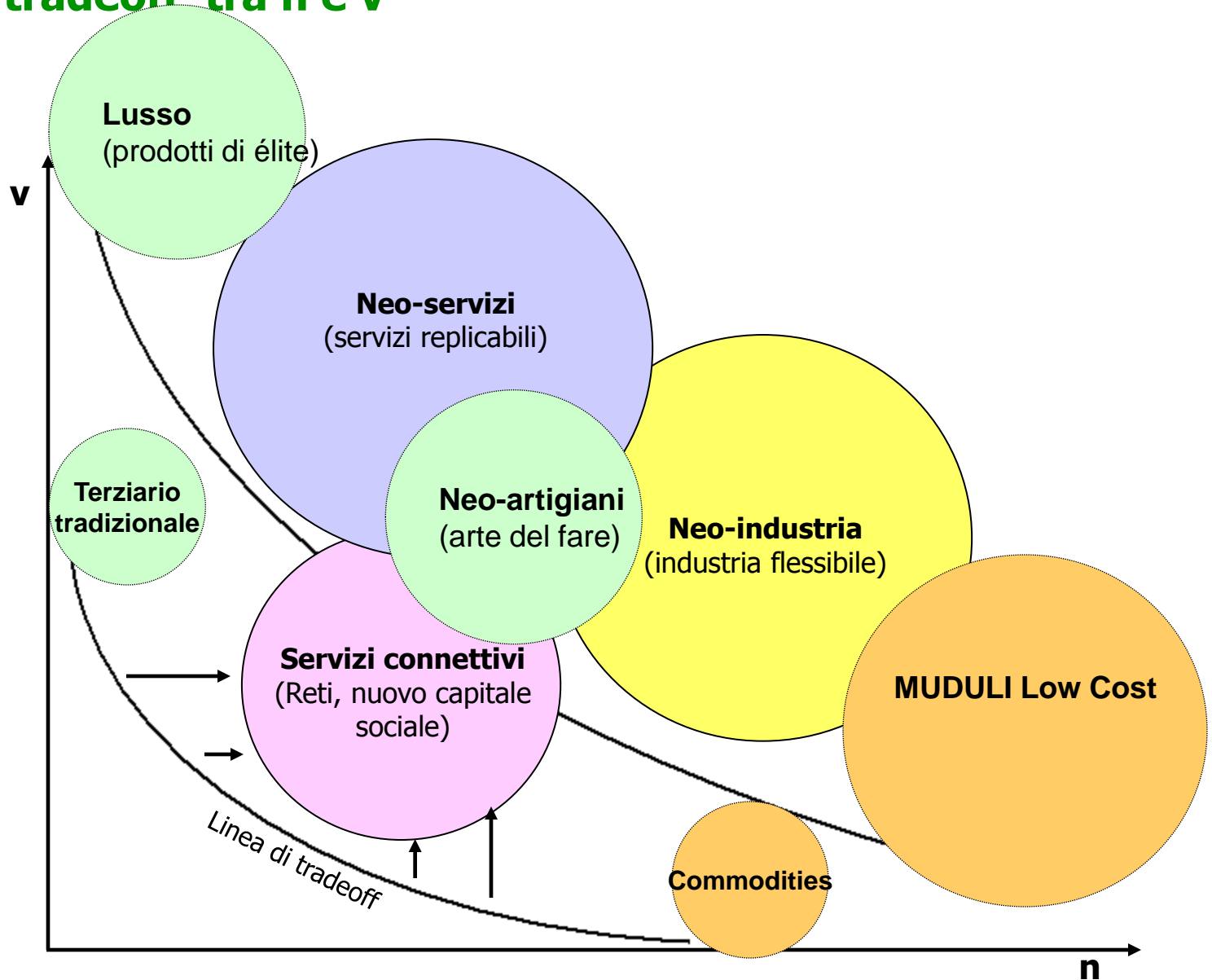
1. **servizi connettivi** = che collegano i nodi nelle reti globali, trasferendo e stoccando moduli materiali e immateriali
2. **neo-industria** = l'industria si terziarizza nel senso che alla produzione materiale aggiunge la personalizzazione e il significato
3. **neo-artigianato** = arte del fare che usa la capacità creativa e pratica di uomini-produttori, capaci di vendere i loro significati
4. **neo-servizio** = il servizio si industrializza nel senso che la prestazione personalizzata viene replicata grazie alle ICT, al marchio e ai significati

IL CONFINE TRA SERVIZI E INDUSTRIA DIVENTA MOBILE

RIMANGONO COMUNQUE:

4. Una base di produzione di massa (materiale e immateriale) per le **commodities** standard e low cost
5. Una **componentistica modulare** (materiale e immateriale) sempre più specializzata ed estesa, vincolata ad un codice standard
6. Una élite di alta qualità (materiale e immateriale) che cerca l'**unicità** e il **lusso**
7. Un **lavoro artigianale** e di **servizi di prossimità** per le attività molto personalizzate e difficilmente trasferibili

Il nuovo terziario e la nuova industria: lo spazio oltre il tradeoff tra n e v



PROBLEMI APERTI DALLA TRANSIZIONE CHE CERCANO RISPOSTA

1. La **conoscenza diventa mobile**, accrescendo gli **squilibri competitivi** tra paesi
2. Il lavoro (imprenditoriale e dipendente), competendo con il low cost e i robot, si **svalorizza**
3. Aumentano **instabilità** e **rischio diffuso**
4. Gli **automatismi** della crescita si inceppano a causa della loro **insostenibilità**

(1)

**LA CONOSCENZA DIVENTA MOBILE,
ACCRESCENDO GLI SQUILIBRI
COMPETITIVI TRA PAESI**

DIGITALIZZAZIONE E GLOBALIZZAZIONE RENDONO MOBILE LA CONOSCENZA CODIFICATA

1. Una parte crescente della **conoscenza viene codificata** (separandola dalla mente e dal contesto che l'ha prodotto) appoggiandola ad un **codice astratto** (scienza, algoritmo, software, procedure, norma) o incorporandola in un **bene materiale standard** (macchina, prodotto, componente)
2. In questo modo può essere **digitalizzata**, e dunque **riprodotta e trasferita a costo zero**, a scala globale = grande surplus
3. Le conoscenze codificate, in quanto mobili, **si spostano**, perché vengono **attratte** dai paesi in cui il loro impiego è più conveniente (per i costi, le tasse o la presenza di particolari capacità)
4. La produzione viene così distribuita in una **FILIERA GLOBALE** = le funzioni che usano **conoscenze codificate** si delocalizzano nei paesi emergenti, mentre i paesi ricchi si specializzano nelle funzioni che richiedono **conoscenza generativa**

IL MONDO IN RIVOLUZIONE: ecco LE FILIERE GLOBALI

Quote % su produzione manifatturiera mondiale a prezzi e dollari costanti

PAESI	2000	2007	2014	Popolazione 2014	
				quota%	densità ind.*
Cina	8,3	14,3	32,8	18,9	174
India	1,7	2,8	2,7	17,8	15
Brasile	2,0	2,6	2,6	2,8	92
Russia	0,8	2,1	1,9	2,0	95
<i>BRIC tot.</i>	<i>12,8</i>	<i>21,8</i>	<i>40,1</i>	<i>41,5</i>	<i>96</i>
Stati Uniti	24,5	17,7	14,1	4,4	320
Giappone	16,0	9,5	6,2	1,8	344
Germania	6,7	7,5	5,3	1,1	481
<u>Italia</u>	<u>4,2</u>	<u>4,5</u>	<u>2,5</u>	0,8	312
Francia	4,0	3,9	2,5	0,9	278
Corea (sud)	3,2	3,9	3,7	0,7	529
<i>Paesi avanzati tot.</i>	<i>72,4</i>	<i>60,0</i>	<i>43,7</i>	<i>12,9</i>	<i>339</i>

* Numero indice della produzione manifatturiera pro-capite (media mondiale = 100)
 ricavato come quota manifattura / quota popolazione (nostre elaborazioni)
 Dati Global Insight, elaborazioni CSC (Scenari industriali novembre 2015)

IL MONDO CRESCE, MA L'ITALIA, DOPO IL 2007, ARRETRA IN MOLTI SETTORI CHIAVE

Numeri indice della produzione nel Mondo e in Italia (2000=100)

SETTORI	M O N D O		I T A L I A	
	2007	2013	2007	2013
2000=100				
Elettronica	175,8	222,7	61,4	43,9
Computer	152,0	181,7	6,6	0,7
Macchine e appar.	140,5	160,4	102,8	68,6
Apparecchi elettrici	129,0	156,5	73,5	57,4
Prodotti in metallo	124,8	131,2	115,6	66,1
Metallurgia	144,0	168,5	110,8	90,9
Chimica	134,8	155,0	102,0	84,5
Alimentare	122,5	144,4	110,7	107,2
Auto	137,9	154,1	90,5	47,8
Tessile	118,9	139,6	79,4	51,9
Abbigliamento	99,8	117,0	101,2	82,0
Mobili	115,5	113,7	92,4	70,8
Pelletteria	99,9	124,6	67,9	51,4
.....				
Totale manifattura	126,3	136,1	99,6	74,5

* *Dati Global Insight, elaborazioni CSC, a prezzi e dollari 2005*

Un sistema fuori equilibrio

Comparazione dei costi del lavoro tra diverse aree concorrenti nell'economia globale, *US dollars*, anno 2012*

Norvegia	63,4	Nuova Zelanda	24,8
Svizzera	57,8	Singapore	24,2
Svezia	49,8	Corea	20,7
Danimarca	48,5	Israele	20,1
Australia	47,8	Grecia	19,4
Germania	45,8	Argentina	18,8
Finlandia	42,6	Portogallo	12,1
Austria	41,5	Rep. Ceca	11,9
Francia	39,8	Brasile	11,2
Olanda	39,6	Taiwan	9,5
USA	35,7	Ungheria	8,9
Giappone	35,3	Polonia	8,2
<u>ITALIA</u>	<u>34,2</u>	Messico	6,4
Regno Unito	31,2	Filippine	2,1
Spagna	26,8		

* Compensation costs *orari* (paga + oneri nella media dei dipendenti della manifattura) in dollari USA (BLS, Department of Labor, USA, 2012)

Fuori dal campo visivo sono per ora rimaste

CINA e INDIA: due elefanti entrati nel negozio delle cristallerie, che ora cominciano a cadere

Costi orari del lavoro rilevati dal Department of Labor US

Anno	2003	2006	2007	2008
CINA	0,62		0,81	1,06	1,36
- Aree urbane	1,07		1,47	1,83	2,38
- Aree non urbane	0,44		0,53	0,64	0,82
% su costo USA	2,2%		2,7%	3,4%	4,2%
INDIA	0,81		0,95	1,17	NA

Un piccolo confronto: ITALIA 2011 = 36,2

* Compensation costs *orari pagati nella manifattura in dollari USA* (BLS, Department of Labor, USA, dec 19, 2012)

PER CORREGGERE GLI EFFETTI DIROMPENTI DELLO SQUILIBRIO COMPETITIVO DI FONDO BISOGNA CAMBIARE IL MODO DI USARE LA CONOSCENZA

1. I **grandi moltiplicatori del valore** ottenuti col ri-uso su grande scala delle conoscenze codificate nelle filiere globali generano **enormi surplus** per le filiere che si globalizzano e digitalizzano (ogni uso addizionale crea valore ma non costi)
2. Questi surplus sono però **temporanei** perché i prezzi (di concorrenza) dopo qualche tempo **cadono verso i costi**, abbattendo i margini: per ricostituirli serve l'uso di **conoscenza generativa** che innova, adatta o rinnova i prodotti
3. Il surplus generato dalla filiera viene distribuito in funzione del **potere contrattuale** dei partecipanti (imprese, lavoratori, paesi) = dipendente dal fatto di essere **più o meno sostituibili**
4. Chi possiede le conoscenze generative – che sono la risorsa scarsa e distintiva nelle filiere globali – è in grado di “catturare” una parte consistente del surplus, ma la deve **re-investire** = creando nuovi posti di lavoro qualificato e nuovo reddito nei paesi ricchi, **in sostituzione di ciò che è stato delocalizzato**

(2)

**IL LAVORO
SI SVALORIZZA**

Oggi: LA DOPPIA SFIDA

- Dal 2000 in poi, nel capitalismo globale della conoscenza in rete, l'**IMPRENDITORIALITA' PRATICA di prossimità** e il **LAVORO ESECUTIVO di fabbrica e di ufficio** sono entrati in una fase strutturale di **DECLINO** in tutti i paesi ad **alto reddito** tra cui l'Italia, sia in termini di posti di lavoro disponibili, sia in termini di reddito sostenibile.
- questo tipo di concorrenza **riduce lo spazio e il reddito** dell'**imprenditorialità pratica locale** e **del lavoro esecutivo nei paesi ricchi**, che, per recuperare possibilità di lavoro e di reddito devono spostare le attività svolte e i compiti assegnati al lavoro sul piano del **LAVORO/IMPRENDITORIALITA' INTELLIGENTE** = lavoro che usa **conoscenza GENERATIVA** = poco trasferibile altrove e poco riproducibile con le macchine
- Anche il **LAVORO TRADIZIONALE** è in affanno perché pressato dalla **perdita della piena occupazione** e dal **lavoro low cost immigrato**: cresce la domanda di servizi non qualificati ma a basso reddito

AFFRONTARE LA SVALORIZZAZIONE DEL LAVORO ESECUTIVO E RIPETITIVO

Questo tipo di evoluzione **toglie valore al lavoro esecutivo** (=lavoro che esegue operazioni ripetitive applicando prescrizioni e codici dettati dall'alto), perché entra in concorrenza col **lavoro low cost** dei paesi emergenti e con i **robot** e **Big Data** ("la nuova era delle macchine" di Brynjolfsson e McAfee 2014) che sono sempre più in grado di sostituire il lavoro esecutivo di fabbrica e di ufficio nei paesi ricchi.

Relazioni **capitale-lavoro** e contrattazione di filiera **fornitori-committenti** che si limitino a **DISTRIBUIRE il reddito disponibile** non riescono a contrastare questa evoluzione verso il basso, perché

**BISOGNA PRIMA CO-INVESTIRE nella sua
PRODUZIONE.**

MA LA RELAZIONE CONTRATTUALE ATTUALE NON E' IN GRADO DI GESTIRE QUESTA TRANSIZIONE

- Che **convenienza** può avere l'azienda ad investire sulla professionalità di un dipendente inviandolo ad es. a fare un master a Londra per 6 mesi o gestire una sperimentazione innovativa se poi, una volta realizzato l'apprendimento, questo può mettersi in proprio o traslocare da un concorrente?
- il **co-investimento richiede una condizione di reciproco impegno** (ad esempio un contratto di partnership in cui il lavoratore si impegna a rimanere 3 o 4 anni in azienda per utilizzare il sapere acquisito)
- limitarsi a **de-costruire i legami**, cercando solo maggiori margini di flessibilità o di autonomia (in modo indipendente o conflittuale tra le parti) può portare solo ad una condizione in cui **il co-investimento non si fa**
- le "nuove" relazioni industriali devono invece darsi carico di creare, intorno ad un **progetto condiviso**, le **condizioni per il reciproco impegno** e dunque per il co-investimento professionale

IL LAVORO CHE INVESTE SI INDIVIDUALIZZA

- Nel momento in cui il **singolo** lavoratore sceglie – o meno – di investire a rischio in una certa professionalità la sua posizione **si separa dal lavoro-massa e diventa una posizione individuale**
- Lo stesso vale per l'**impresa** che sceglie – o meno - di adottare contratti di partnership con alcuni dei propri lavoratori: anch'essa si mette su un percorso **individuale**
- Il **contratto individuale di lavoro** diventa lo strumento per gestire progetti di co-innovazione che implicano impegni, rischi, regole specifiche, diverse dallo standard
- Bisogna organizzare i contratti individuali sia all'interno della **contrattazione aziendale** che di quella **territoriale**, perché l'apprendimento professionale non avviene quasi mai isolatamente ma richiede sinergie e reti di sperimentazione e comunicazione del nuovo entro l'azienda e entro la comunità
- Cambia il ruolo del **contratto nazionale** e quello dei **contratti trans-nazionali** per disciplinare le regole di concorrenza del lavoro

OGGI, IL NUOVO BARICENTRO DEL LAVORO POST-2000: GESTIRE IL RISCHIO DELLA COSTRUZIONE DEL FUTURO POSSIBILE

- Il lavoro si trova, volente o nolente, ad **ASSUMERE RISCHI** (di logoramento della professionalità, di riduzione del potere contrattuale e del salario, di mancanza di carriera, di perdita del posto di lavoro ecc.) che non può cedere ad altri (i datori di lavoro non sono in grado di assumerli su di loro, perché a loro volta non controllano la situazione)
- Le imprese praticano sempre di più l'outsourcing e fanno crescere le **figure professionali AUTONOME** come artigiani, piccoli imprenditori, professionisti, co.co.pro, partite iva ecc., che sono forme di **LAVORO AUTO-ORGANIZZATORE**, sia pure con qualche patologia (edilizia, subordinazione nascosta nella filiera, precarizzazione)
- Anche all'interno del **LAVORO DIPENDENTE** l'impresa deve dare maggiore autonomia ai **knowledge workers** se vuole usare la loro intelligenza, con qualche forma di paga a risultato

(3)

**AUMENTANO
INSTABILITA' E RISCHIO DIFFUSO**

Viviamo e vivremo in un mondo instabile

L'instabilità (che scoraggia la domanda di investimenti e di beni durevoli) è oggi diventata strutturale (oltre la crisi) perché negli ultimi decenni ha preso forma una massa di

interdipendenze non governate:

1. La globalizzazione si è sviluppata in uno **spazio non regolato** (oltre i confini nazionali) in cui **c'è economia globale ma non Stato.**
2. I **valori relativi alla conoscenza e agli assets immateriali** sono basati non sull'esistente (costi di riproduzione) ma su **attese del futuro** che possono fluttuare senza limiti (una conoscenza può valere da zero a un milione a seconda di come evolve l'imprevedibile sistema dei possibili usi)
3. Il funzionamento degli automatismi che hanno reso efficiente la modernità ha dato luogo a **esiti dissipativi** che determinano situazioni di **insostenibilità** nell'ambiente e nella gestione di altri beni comuni (conoscenza sociale, cultura, storia, identità collettive ecc.)

FINORA

LA FINANZA HA INCENDIATO L'INSTABILITA'

- La **speculazione finanziaria** trasforma le fluttuazioni delle aspettative sul futuro in enormi oscillazioni dei valori e dei profitti (grazie al **leverage** legato al debito, che copre la differenza tra il capitale impiegato e quello posseduto in proprio)
- si tratta inoltre di un **gioco asimmetrico**, per l'esistenza di diversità di informazione tra speculatori professionali e pubblico che arriva sul mercato nei tempi sbagliati («parco buoi»)
- la speculazione determina **comportamenti opportunistici** degli speculatori, che tendono a trasformare la scommessa sul futuro in **profitti privati** (se le cose vanno bene) e in **perdite pubbliche** (se le cose vanno male, le banche non possono fallire, ecc.)
- Nelle **fasi positive** del ciclo incendia i prezzi, i valori di borsa e i profitti degli investitori; nelle **fasi negative** fa crollare i valori precedenti determinando crisi finanziarie che asfissiano il mercato e fanno crollare le aspettative

La società del rischio è tra noi

- **dal 2000 in poi**, e specialmente con la crisi 2008-14, vengono meno i precedenti ammortizzatori sociali del rischio (il potere di controllo della grande impresa, l'intervento correttivo dello Stato)
- il **RISCHIO** torna sulle spalle del singolo lavoratore e della singola impresa. Con tutte le conseguenze del caso: = **INSICUREZZA DEL LAVORO**
- L'instabilità genera **PER TUTTI** una condizione di **rischio diffuso** ma deve essere considerato **ex ante**, costruendo un sistema di relazioni che sia in grado di **distribuire e condividere il rischio** = flessibilità dei sistemi produttivi, prezzi e compensi legati ai risultati, partecipazione a progetti di innovazione condivisa

La cura dell'instabilità: l'auto-organizzazione

- Il rimedio all'instabilità passa oggi per una innovazione di fondo, che interessa il modo di relazionarsi di imprese, persone e istituzioni: il **recupero** della **GOVERNANCE del sistema** affidato a processi di **auto-organizzazione** che nascono dal basso, dai diretti protagonisti (imprenditori, lavoratori, risparmiatori banche, istituzioni locali ecc.)
- Il punto di partenza dell'auto-organizzazione è dato dai **legami** (distretto, filiere, associazioni, reti, cooperazione, città, Stati nazionali), che si stabiliscono al di là del rapporto di puro mercato
- I legami possono favorire **comportamenti collaborativi** che superano l'"impazienza" dei rendimenti a breve (capital venturing, fondi) e favoriscono investimenti in **innovazione sostenibile e la responsabilità sociale**

Ad esempio: IMPARARE A LAVORARE IN RETE

- ❖ La rete è la forma di **coordinamento** necessario per gestire la **produzione, lo scambio e l'uso della conoscenza**
- ❖ Nella rete si rimane **autonomi**, ci si specializza ma la condivisione delle conoscenze avviene entro la cornice di una relazione di **reciproco interesse** a favorire l'apprendimento degli altri e a rendere durevole il rapporto
- ❖ La rete non è né **puro mercato** (indipendenza) né **pura gerarchia** (dipendenza), ma una forma dialogica di **interdipendenza**
- ❖ Quello che conta, per uscire dalla crisi, è imparare ad usare bene la **conoscenza in rete**, sfruttando i vantaggi della sua moltiplicazione e condivisione.
..... **poi, ovviamente, bisogna guadagnarci e investire nella sua ulteriore produzione**

Ad esempio: IMPARARE A CONDIVIDERE IL RISCHIO

- L'instabilità genera una condizione di **rischio diffuso**
- che non possiamo limitarci ad affrontare **ex post** con rimedi eccezionali (interventi dei governi, ammortizzatori sociali)

**IL RISCHIO DEVE INVECE ESSERE CONSIDERATO EX ANTE =
costruire le ISTITUZIONI DEL CAPITALISMO FLESSIBILE**

Ossia: un sistema di relazioni e di regole che è in grado di **distribuire e condividere il rischio nel suo normale funzionamento = INNOVAZIONI RICHIESTE:**

- Flessibilità e creatività nei sistemi produttivi (**produzione on demand, co-creazione di significati e di valore**)
- Distribuzione **concordata** del surplus co-prodotto (**prezzi e compensi legati ai risultati**)
- **Co-investimento impresa-lavoro** sulle capacità professionali a medio-lungo termine (**contratti di partnership**)
- partecipazione di **fornitori, clienti, professionisti, banche** a **progetti di innovazione condivisa**

(4)

**GLI AUTOMATISMI DELLA CRESCITA SI
INCEPPANO A CAUSA DELLA
INSOSTENIBILITA' GENERATA**

LA CRESCITA SI BLOCCA PERCHE' DIVENTA INSOSTENIBILE

- La modernità fin dal suo avvio ha accresciuto il valore prodotto per via replicativa (scienza, macchine, standard, procedure ecc.), **delegando le scelte ad automatismi** come il mercato, il calcolo economico, le procedure, gli algoritmi, le apps
- questi automatismi sono orientati al perseguimento di **ottimi parziali**, e non si curano gli **effetti dissipativi** che provocano al di fuori della loro ottica = insostenibilità ambientale, economica, sociale
- per rimediare, la produzione deve **uscire dalla traiettoria della crescita lineare (dissipativa)** per organizzare un processo di sviluppo **riflessivo**, che sia in grado di rigenerare le proprie premesse materiali e motivazionali
- bisogna rimettere al centro della scena economica gli **uomini** e soggetti collettivi (**comunità, Stato**) che diano valore al **senso** e ai **legami** coinvolti nella produzione, tutelando per questa via l'ambiente, gli stili di vita, le comunità di appartenenza

“Creating shared value. How to reinvent capitalism”

- Con questo titolo Porter e Kramer (su Harvard Business Review 2011) suggeriscono alle grandi imprese americane di “re-inventare” il capitalismo adottando una logica di **shared value**
- Il valore co-prodotto nelle **filiera globali e nelle reti di collaborazione** (con fornitori, clienti, lavoratori diversamente posizionati) deve essere distribuito tenendo conto del **punto di vista** e delle **esigenze competitive** dei diversi **partners** (non è più sufficiente usare in modo egoista il potere di mercato)
- Il **senso** che un prodotto ha per il **consumatore** (che lo paga) e per i **co-produttori** in filiera comprende anche la sostenibilità e la responsabilità ambientale e sociale

DUNQUE ESISTONO RISPOSTE POSSIBILI PER I PROBLEMI APERTI DALLA GRANDE TRASFORMAZIONE

1. gli **squilibri competitivi** tra paesi possono essere gestiti nei paesi high cost **investendo in conoscenza generativa** in modo da compensare lo svantaggio di costo
2. La **svalorizzazione del lavoro esecutivo** può essere corretta sostituendo il lavoro esecutivo con **lavoro intelligente** (trasformando aziende e contratti)
3. L'aumento del **rischio diffuso** può trovare rimedio nello sviluppo di circuiti di **condivisione** (reti, contratti)
4. L'**insostenibilità** ambientale, economica e sociale può essere corretta dal ritorno dell'**uomo** e dei **soggetti collettivi** al centro della scena, mettendo sotto controllo gli automatismi della modernità (senza sopprimerli)

MA BISOGNA IMPEGNARCI NELLA GESTIONE DELLA TRANSIZIONE, NON ASPETTARE LA FINE DEL TUNNEL

E' PIU' FACILE INVESTIRE E ASSUMERE RISCHI SE IL PROGETTO DI COSTRUZIONE DEL FUTURO E' CONDIVISO, SE I COSTI SONO DISTRIBUITI E I BENEFICI O LE PERDITE SONO APPOGGIATE AD UNA PLATEA AMPIA DI PARTECIPANTI =
SOCIETA' IMPRENDITORIALE CONSAPEVOLE

- che dà spazio all'**intelligenza diffusa delle reti imprenditoriali e del lavoro che innova**
- recupera il ruolo delle **persone** e dei **legami** nell'organizzare reti capaci di reggere alla complessità
- acquisisce una visione **sperimentale**, pro-attiva del futuro possibile
- crea **visioni** condivise del mondo, **mete** comuni da raggiungere, regole di distribuzione dei **rischi** e degli **investimenti** fatti da ciascuno
- torna ai **COMMONS** (beni comuni) come forma essenziale della produzione cognitiva di oggi
- Stabilisce forme di **governance** non burocratiche e non rituali di queste risorse

RIPARTIRE DAGLI UOMINI

3. RIPENSARE LA RAPPRESENTANZA

LA RAPPRESENTANZA SVOLGE FUNZIONI ANCORA UTILI MA SEMPRE MENO INCISIVE

- Le forme di produzione impersonali del '900 hanno sviluppato funzioni della rappresentanza **lontane dalle persone**, e orientate alla difesa di:
 - **identità di classe o di categoria**;
 - scelte di **collateralismo** rispetto alla politica;
 - un **potere di contrattazione** o di **lobby** ai tavoli della concertazione politica e sindacale;
 - la fornitura agli associati di **servizi standard**, in gran parte obbligatori.
- Queste forme di rappresentanza sono ancora la base su cui opera la rappresentanza attuale, ma cominciano a non essere più efficaci perché gli interessi si organizzano ormai **trasversalmente** nelle filiere trans-settoriali e trans-territoriali di oggi, mentre la politica è essa stessa in crisi e non offre più una sponda contrattuale solida
- La **ri-personalizzazione** della produzione frammenta gli interessi e indica nuovi percorsi per la rappresentanza possibile

RI-PERSONALIZZAZIONE E FILIERE DIGITALI/GLOBALI RICHIEDONO NUOVE FORME DI RAPPRESENTANZA

La **nuova generazione del valore** (nel capitalismo globale della conoscenza in rete) parte da due fattori:

- a) l'**intelligenza generativa** degli uomini (e dei loro contesti di vita e di lavoro)
- b) la **forza connettiva delle reti** che rendono possibile una efficace divisione del lavoro nel campo delle conoscenze codificate (a scala globale) e nel campo delle conoscenze generative (con reti interpersonali, anche di prossimità = cluster creativi)

Usando queste due leve la generazione del valore si realizza attraverso **percorsi differenziati e sperimentali di innovazione sostenibile** ad opera di **persone** e **imprese** che:

- prendono **l'iniziativa partendo dal basso** (individualmente o mobilitando le reti o filiere di appartenenza)
- hanno comunque bisogno di allineare i loro percorsi di crescita ad **innovazioni collettive** (di sistema) che sostengano la propagazione globale e il radicamento territoriale delle idee imprenditoriali portate avanti

LA RAPPRESENTANZA DEVE PRESIDARE LE INNOVAZIONI COLLETTIVE CHE I SINGOLI NON POSSONO PORTARE AVANTI DA SOLI

COSA DOVREBBE FARE LA NUOVA RAPPRESENTANZA?

Questo significa che la nuova rappresentanza dovrebbe concentrarsi sul compito di:

- **attrezzare i territori**, sia per renderli **attraattivi** in termini di **creatività, qualità della vita, presenza di conoscenze generative** uniche, sia per costruire in essi **piattaforme logistiche, comunicative e normative** efficaci nei collegamenti globali;
- **sviluppare idee motrici** che diano senso e valore alle **vocazioni cognitive, ambientali e produttive** dei territori e/o delle filiere da promuovere e rappresentare
- alimentare la **formazione di nuova imprenditorialità** e di **nuove professionalità del lavoro** puntando alla costruzione di una «**società imprenditoriale consapevole**» che premia le capacità di intraprendenza e di auto-organizzazione, a cominciare dalla scuola e dai servizi di welfare;
- Sperimentare **contratti innovativi lavoro, di credito, di collaborazione** (tra imprese o con territori, centri di ricerca, università ecc.) in cui si porta avanti la pratica del **co-investimento sul futuro**, in base a **progetti, investimenti, impegni e rischi condivisi**
- Sviluppare progetti di **welfare aziendale e territoriale** per le persone che lavorano in azienda, fornendo un **senso condiviso** alle persone che lavorano



Rullani E., Sebastiani R., Corsaro D., Mele C. (2015), *Intelligenza relazionale. Nuove idee per l'economia dei servizi*, tLab CFMT, Angeli, Milano

Rullani E., Sebastiani R., Corsaro D., Mele C. (2014), *Sense-Making. La nuova economia del valore*, Franco Angeli, Milano, 2014

- Rullani E. (2014), "Territori in transizione", in Cappellin R., Marelli E., Rullani E. e Sterlacchini A. (a cura di), *Crescita, investimenti e territorio. Il ruolo delle politiche industriali e regionali*, Website "Scienze Regionali" (www.rivistasr.it), eBook
- Rullani E., *Modernità sostenibile. Idee, filiere e servizi per uscire dalla crisi*, Marsilio, Venezia, 2010
- Bonomi A., Rullani E., *Il capitalismo personale. Vite al lavoro*, Einaudi, Torino, 2005
- Rullani E., *La fabbrica dell'immateriale*, Carocci, Roma, 2004
- Rullani E., *Economia della conoscenza. Creatività e valore nel capitalismo delle reti*, Carocci, Roma, 2004, traduzione tedesca *Ökonomie des Wissens. Kreativität und Wertbildung im Netzwerkkapitalismus*, Verlag Turia Kant, Vienna, 2011