

*Associazione Nuova Civiltà delle Macchine: Il futuro della tecnica.  
Il futuro del lavoro Forlì, 23-24 novembre 2018*

## **RIFLESSIVITA', INTRAPRENDENZA, CONDIVISIONE**

### **Il nuovo ruolo del lavoro e delle persone nella rivoluzione digitale in corso**

**Enzo Rullani**

*Laboratorio Network RLN*

*tLab del CFMT*

*Venice International University*



*Un vero viaggio di scoperta  
non è visitare nuovi luoghi  
ma avere nuovi occhi*

Marcel Proust

# NEL NOSTRO MOVIMENTATO PRESENTE ..... CHE COSA STA ACCADENDO?

## AVERE NUOVI OCCHI:

- La **RIVOLUZIONE DIGITALE** in corso non è una innovazione tecnologica, ma una **transizione** da un **PARADIGMA** ad un altro = verso un **nuovo modo di vivere e di lavorare**
- Cambiano non solo gli **strumenti tecnici**, ma il modo di vivere e di lavorare di tutti, creando un **NUOVO AMBIENTE** di riferimento nei diversi aspetti dell'esperienza personale, sociale, culturale, politica
- Un paradigma è un **SISTEMA COMPLESSO** dotato di parti coerenti tra loro (tecnologie, cultura, organizzazione di impresa, società, istituzioni ecc.), che **nel loro insieme** generano valore sfruttando le potenzialità tecniche disponibili

# **TRE SOTTOLINEATURE RISPETTO AL DIBATTITO CORRENTE SULLA RIVOLUZIONE DIGITALE**

- 1) Non siamo di fronte ad un fenomeno sconosciuto (una «singolarità») ma ad un **passaggio che abbiamo già conosciuto nel corso della storia della modernità**: una **TRANSIZIONE** che – sulla base dell'esperienza - sappiamo dunque come evolve e possiamo catturarne il senso in modo realistico
- 2) Il focus della transizione digitale va visto nel nuovo senso assunto dalla **MODERNITA'**: col digitale l'uso della scienza nella produzione (elemento chiave della modernità) **non richiede più**, come in passato, la **DRASTICA CONTRAZIONE DELLA COMPLESSITA'** ammessa, ma permette una sua ESPANSIONE
- 3) Questa transizione non riguarda in modo particolare la **FABBRICA INDUSTRIALE** (il luogo in cui oggi si concentrano i nuovi dispositivi meccanici: robot, sensori, dati predittivi ecc.) ma coinvolge in prima linea **TUTTO IL RESTO**: il **CONSUMO**, il **TERZIARIO** e la **PUBBLICA AMMINISTRAZIONE**

# (1) ABBIAMO GIA' CONOSCIUTO ALTRE TRANSIZIONI INTERNE ALLA MODERNITA'

- Nella storia della **modernità**, si succedono diversi paradigmi, ciascuno dei quali cambia il modo di vivere e di lavorare, introducendo **nuove forme di PRODUZIONE** e nuovi possibili rimedi per recuperare la **SOSTENIBILITA' economica, ambientale, sociale e politica** della trasformazione compiuta
- Si possono identificare almeno 4 paradigmi della modernità:
  - ❖ Il **CAPITALISMO MERCANTILE** 1750-1900
  - ❖ Il **FORDISMO** 1900-1970
  - ❖ Il **CAPITALISMO DISTRETTUALE** 1970-2000
  - ❖ Il **CAPITALISMO GLOBALE DELLA CONOSCENZA IN RETE** post-2000
- Ognuno di questi paradigmi **ASSEGNA ALLE PERSONE** un ruolo diverso: sono individui che si offrono sul mercato (1), dipendenti dalle gerarchie aziendali (2), attori di un ecosistema territoriale (3), soggetti attivi nelle reti digitali (4)

# DUNQUE CONOSCIAMO GIA' LA DINAMICA TIPICA DELLE TRANSIZIONI

- Ogni transizione deve **de-costruire** il paradigma precedente per **ri-costruirne** uno diverso, da realizzare gradualmente in modo sperimentale, gestendo conflitti e contraddizioni (come accade adesso)
- Ogni volta che cambia il PARADIGMA PRODUTTIVO si apre una stagione di **MIS-MATCHING** (non corrispondenza) in cui **IL VECCHIO NON FUNZIONA PIU', IL NUOVO NON FUNZIONA ANCORA**
- Il vecchio edificio si sgretola, e i suoi materiali danno luogo ad un **cantiere** su cui si può **ri-costruire un nuovo edificio** (ma se ne deve avere una **visione**)
- Una visione proiettata sul **lungo periodo** è necessaria per **investire a rischio sul futuro**. Se invece ci si concentra sulla **crisi iniziale** la risposta è di brevissimo periodo (sopravvivere in attesa che passi) e non prepara al cambiamento di paradigma

## (2) CON LA RIVOLUZIONE DIGITALE MUTA IL RAPPORTO TRA SCIENZA E COMPLESSITA'

- Nella **prima modernità** (fino al fordismo del '900) la scienza astratta è stata applicata alla produzione di valore economico attraverso **MACCHINE RIGIDE**, che lavoravano **prodotti standard** compiendo **processi replicativi**
- La loro applicazione è stata possibile solo creando un ambiente artificiale **A BASSA COMPLESSITA'** (la **fabbrica industriale**) in cui:
  - la **varietà** è stata ridotta a uno standard
  - la **variabilità** nel tempo ad un programma
  - l'**interdipendenza** al comando in un sistema chiuso
  - l'**indeterminazione** al determinismo del «piano»
- Si è creato così un mondo industriale (moderno) **efficiente ma separato** da tutto il resto del mondo reale (che rimane complesso): il consumo, il terziario e la Pubblica Amministrazione non sono stati meccanizzati e hanno fatto **da complemento** all'avanzare della modernità industriale

## (2) OGGI, CON IL DIGITALE CAMBIA TUTTO: ARRIVA LA SECONDA MODERNITA'

- Le tecnologie digitali mettono a disposizione **MACCHINE FLESSIBILI e capaci di APPRENDERE** (anche se con **procedimenti pre-fissati**, in genere confinati all'**apprendimento evolutivo/predittivo** mediante algoritmi e dati)
- Diventa così possibile applicare la scienza alla produzione **ESPLORANDO livelli crescenti di complessità** (varietà, variabilità, interdipendenza e indeterminazione) senza perdere in efficienza (grazie ai bassi costi garantiti da automatismi digitali)
- Nel **campo industriale** si crea così valore **accrescendo**:
  - la varietà (**personalizzazione**)
  - la variabilità (**produzione on demand**)
  - L'interdipendenza (**filieri sempre più estese e modulari**)
  - L'indeterminazione (**creatività, elasticità, libertà**)



### (3) NELLA SECONDA MODERNITA' CADONO I CONFINI

- la **fabbrica industriale** torna a far parte del mondo reale (aumentando la complessità dei suoi prodotti e processi) mentre **consumo terziario e Pubblica Amministrazione** entrano nella modernità **meccanizzandosi**, e «attraendo» al loro interno gran parte del cambiamento atteso
- nel circuito della **produzione materiale** la complessità che era «**nemica**» diventa «**amica**», perché la sua esplorazione e crescita – man mano che diventa governabile – **crea valore**
- nel circuito del **consumo, del terziario e della Pubblica Amministrazione** l'uso della tecnologia consente la ricerca di soluzioni efficienti senza sacrificare troppo la complessità, pur **codificando** i processi e i prodotti **quanto basta** per sfruttare la replicazione dei dati standard (per le esigenze semplici) e gli algoritmi di apprendimento (per la complicazione = varianza codificabile)

**MATERIALE E IMMATERIALE SI INTEGRANO**

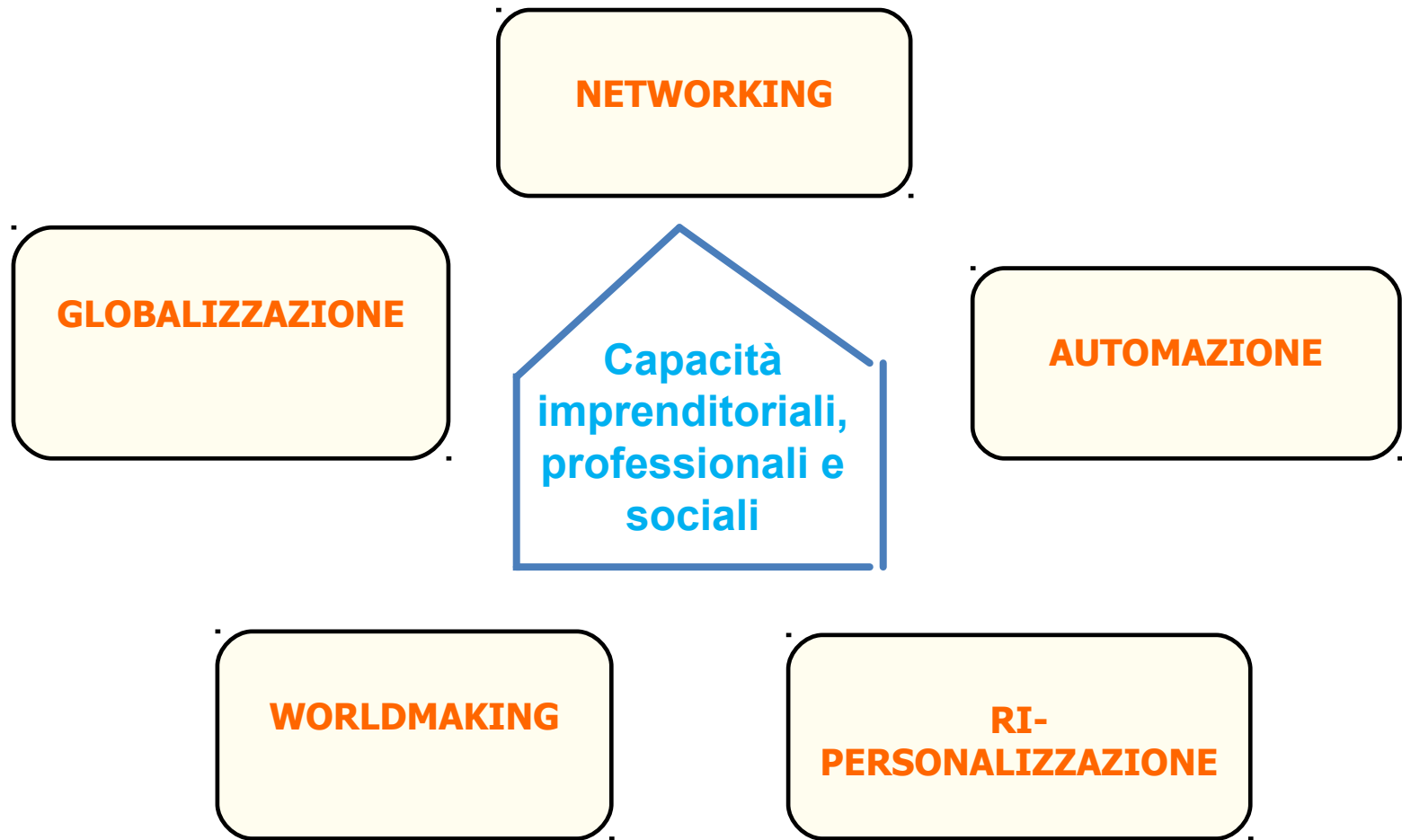
# **NELL'ESPLORAZIONE DEL NUOVO, I PROCESSI INDIVIDUALI TENDONO A DIVENTARE COLLETTIVI**

**Nella rivoluzione digitale in corso,** Bisogna infatti che ogni innovazione individuale - per sfruttare il potenziale di valore disponibile – deve fare

## **SURFING** **sulle cinque grandi onde**

che generano valore **coinvolgendo tutte le  
esperienze di vita e di lavoro nei diversi  
settori**

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



**PERSONE, IMPRESE E LAVORO DEVONO  
RICOMBINARE 5 PROCESSI  
DI CAMBIAMENTO**

IN PARTE COMPLEMENTARI E IN PARTE  
CONTRASTANTI TRA LORO

**GLI INNOVATORI VANNO AVANTI PER LA  
LORO STRADA MA CREANO  
DISUGUAGLIANZE, EMARGINAZIONI E  
RESISTENZE  
CHE RALLENTANO LA TRANSIZIONE**

# NETWORKING: NUOVA QUALITA' DELLE RELAZIONI

- Porta a vivere e lavorare in un ambiente **iper-connesso**
- Nelle relazioni tra imprese si passa da una condizione di **indipendenza** (**mercato**) o **dipendenza** (**gerarchia**) a una di **inter-dipendenza** (**rete**) = **intreccio complesso** tra i tre legami
- La rete per funzionare deve utilizzare **codici comuni** e **fiducia** sfruttando così la possibile **specializzazione reciproca**
- Codici e fiducia sono garantiti dalle grandi **piattaforme**, che acquistano un **ruolo monopolistico** nei diversi campi (economie di reti)
- Le piattaforme sono una **nuova forma di potere** che deve essere **regolata** perché le reti costituiscono un **bene comune** (come le strade di una città)
- Le piattaforme hanno anche un **effetto abilitante** per gli user (anche individuali o di piccola scala), dando spazio all'**iniziativa decentrata** di **consumatori, lavoratori, piccole imprese, territori**

# AUTOMAZIONE: CAMBIA LA QUALITA' DELLA PRODUZIONE

- La produzione di beni e servizi diventa **on demand** (creando valore con la **varietà/variabilità** ottenuta a basso costo, codificando le varianti possibili date in gestione agli **automatismi che apprendono**)
- La **logistica veloce** allarga il raggio di azione di filiere interconnesse, organizzate su base **flessibile**
- Tutto il sistema produttivo si riorganizza in forma coerente con la **servitization** = universalizzazione dei rapporti di servizio tra chi offre e chi domanda (chi ha una **capacità** cerca i **potenziali user** che la possono valorizzare, chi ha un **problema o un desiderio** cerca di possiede le necessarie conoscenze o risorse per rispondervi in modo efficace ed efficiente)
- Dalla **proprietà** di passa all'**accesso**, favorendo lo sviluppo della **intraprendenza personale e aziendale** nello sfruttamento delle nuove potenzialità
- Ciascun anello della filiera (anche **interna**) agisce in modo **maggiormente autonomo**, con **responsabilità di risultato**

# GLOBALIZZAZIONE: LO SPAZIO CAMBIA FORMA

- **Digitale** e **globale** sono **intrecciati**: ciò che diventa digitale si trasforma poi in globale, ciò che nasce globale adotta rapidamente il digitale
- Nelle filiere che si digitalizzano la **conoscenza codificata** diventa **mobile**, e viene «**attratta**» dai luoghi in cui esistono **costi di applicazione** minori o **risorse complementari** da impiegare in modo conveniente. La **conoscenza generativa** (delle persone e del sistema sociale) resta invece **ancorata** alle storie personali e al contesto
- Tutti cominciamo a vivere in uno **spazio iper-connesso** che sovrappone la dimensione **locale**, quella **metropolitana** e quella **globale**
- La globalizzazione crea **disuguaglianze tra paesi** e **tra classi sociali** all'interno di ciascuna paese
- Le **identità personali, aziendali e territoriali** devono essere ridefinite nello spazio iper-connesso, dando luogo ad un processo di **evoluzione riflessiva** (del proprio io, da collocare nello spazio iperconnesso)

# WORLDMAKING, OSSIA CREAZIONE DI «MONDI»

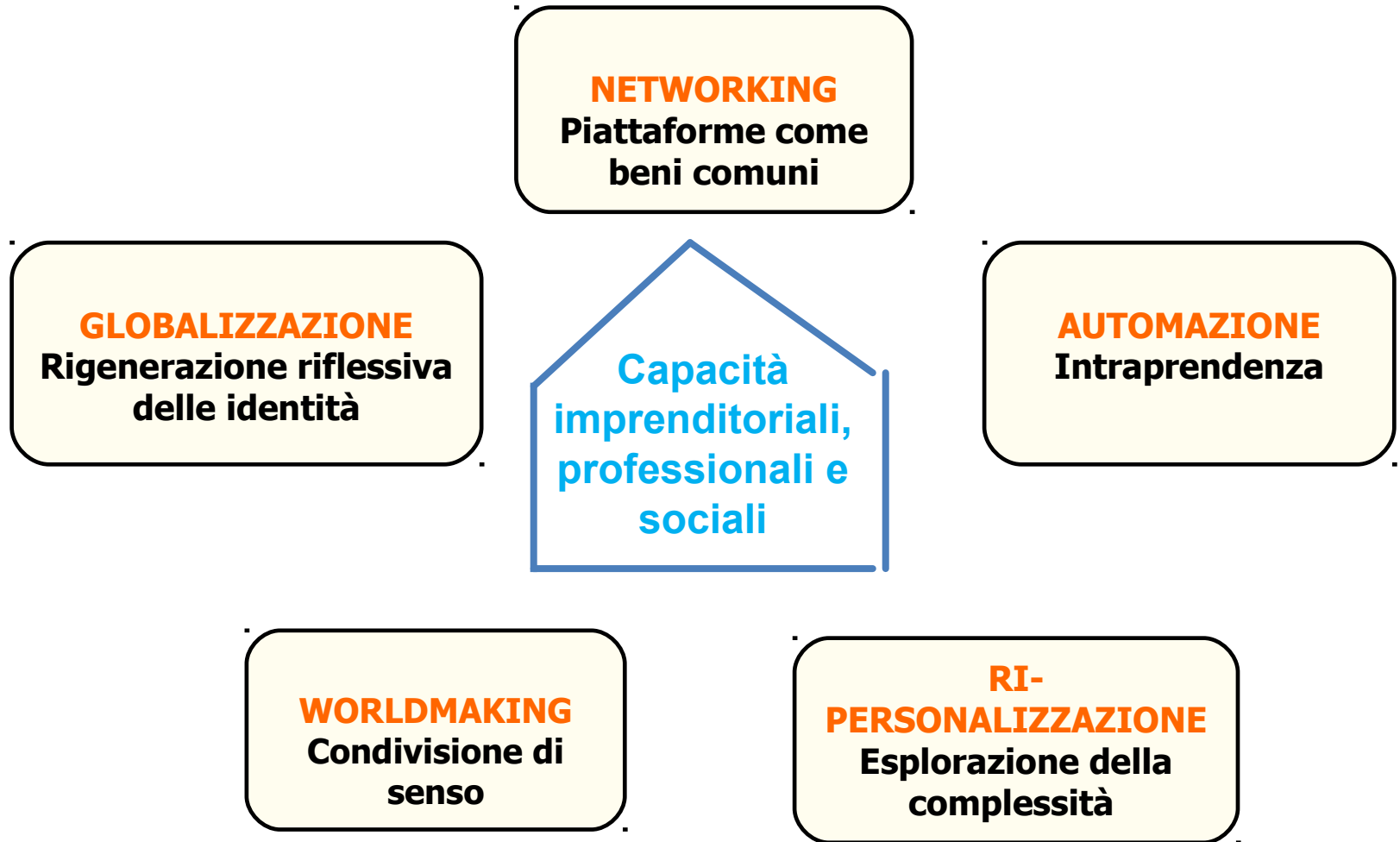
- Il valore nel **mix materiale-immateriale** si lega sempre di più ai **significati** e all'**esperienza associata** ad un bene o ad un servizio
- Non si progetta e vende più un **bene materiale** o un **servizio specifico**, ma ci si rivolge al potenziale user **creando e mettendogli a disposizione un mondo** che pensiamo corrisponda ai suoi desideri e alle sue aspettative di qualità della vita (il buon abitare, una certa idea di salute o di divertimento ecc.)
- L'immateriale che era inizialmente **separato** dal materiale (modello Second Life) torna a **fondersi con l'esperienza materiale**, dando luogo a **processi onlife** (Luciano Floridi)
- I processi di **sense-making** avviati dalle imprese e dalle comunità di senso creano un circuito pro-attivo **senso-legame-valore**
- Questi processi decollano e creano valore solo se sono **condivisi** in una **comunità** che li **inventa** e li **propaga** nella rete globale



# RI-PERSONALIZZAZIONE: LE MACCHINE DIGITALI APRONO NUOVI SPAZI ALL'INTELLIGENZA FLUIDA DEGLI UOMINI

- La digitalizzazione attiva un **nuovo modo di produrre valore**, che opera su tre dimensioni complementari: a) la **moltiplicazione degli standard** (dati, codici, programmi, video ecc.); b) la **crescita della varietà codificabile** affidata agli **automatismi digitali**; c) l'**esplorazione della complessità** (non codificabile), realizzata dagli uomini, usando la loro **capacità di innovazione, di creazione, di convinzione e di assunzione dei rischi**
- Questo modo è soggetto ad un **ciclo del valore** per cui a) e b) inizialmente generano un valore che **crece velocemente** (aumento della quantità, aumento delle varianti che personalizzano il bene o il servizio), per poi **decretere** perché si **banalizzano** (i prezzi tendono al costo di riproduzione = zero)
- Man mano che a) e b) perdono valore, il **surplus disponibile si sposta su c)** che esplora nuove possibilità, impiegando un numero crescente di **persone** (imprenditori, lavoratori, prosumers) in **produzioni più complesse** e in settori diversi dai precedenti

# SERVONO NUOVI UOMINI PER FAR FRONTE AI NUOVI PROBLEMI DI CREAZIONE DI VALORE



# LE INNOVAZIONI DELLA TRANSIZIONE GENERANO UN MIS-MATCH TRA VECCHIO E NUOVO

= 4 PROBLEMI APERTI CHE CERCANO RISPOSTA

- 1) Il **lavoro esecutivo** **scompare** o si **svalorizza** creando le premesse per una possibile disoccupazione di massa
- 2) Aumentano **instabilità** e **rischio diffuso**, bloccando l'investimento sul futuro
- 3) Gli **automatismi digitali** prendono il controllo dei dati, delle relazioni e delle conoscenze, creando situazioni di **rendita** e di **non-responsabilità**
- 4) Le **innovazioni dirompenti** accrescono le **disuguaglianze** tra paesi, imprese, persone e classi sociali, generando resistenze e problemi sociali da gestire

**(1)**

**IL LAVORO SCOMPARE O SI  
SVALORIZZA:**

Dobbiamo realisticamente temere  
**lo spettro della disoccupazione  
di massa?**

# LA TRANSIZIONE HA BISOGNO DI NUOVI UOMINI

- Il **LAVORO ESECUTIVO** in tutti i settori e in tutte le funzioni (comprese quelle di *middle management*) è destinato ad essere **sostituito** da algoritmi e automatismi codificati
- In ogni transizione **è sempre successo così**: il vecchio lavoro scompare, e viene sostituito dal nuovo **in un settore diverso** (dall'agricoltura all'industria, dall'industria al terziario, e ora?)
- Anche nella transizione in corso, aumenta la domanda di **LAVORO INTELLIGENTE** (auto-organizzatore, relazionato e collaborativo) che presidi il passaggio dalla complessità libera a quella governabile e da questa alla complessità ordinata.
- Ma **decrementi e incrementi** della domanda di lavoro possono **non coincidere** creando squilibri per azienda, luogo, settore, momento
- Lo spettro della **disoccupazione tecnologica** va curato favorendo l'**aumento della complessità** dei prodotti e servizi, e del valore utile da esso ricavabile («**NUOVO QUATERNARIO**»).

# AFFRONTARE IN MODO SERIO LA SVALORIZZAZIONE DEL LAVORO ESECUTIVO

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.

PER CORREGGERE QUESTA TENDENZA OCCORRE:

- Accrescere la **qualità** dei prodotti/servizi forniti (innovatività, personalizzazione, livello di servizio, funzione identitaria) **esplorando e organizzando la complessità** dei desideri e delle emozioni che «abitano» il nuovo paradigma di vita e di lavoro della nostra epoca;
- **investire tempo, denaro e attenzione** nella **trasformazione del lavoro esecutivo** (conoscenza replicabile, facilmente trasferibile) in **lavoro intelligente** (conoscenza generativa, non trasferibile)

# MODELLI OBSOLETI E MODELLI INNOVATIVI DI LAVORO

Per ri-valorizzare il lavoro serve il **CO-INVESTIMENTO**:

- le **imprese** devono investire **nell'upgrading qualitativo dei prodotti/servizi offerti** (tecnologia, innovazioni d'uso, marchi e significati, rete commerciale ecc.);
- il **lavoro** deve **investire in apprendimento e in professionalità**, anche in termini di capacità digitali di controllo delle macchine, fino a compensare gli svantaggi di costo (e di altro) che abbiamo rispetto ai nuovi competitors
- ❖ Si tratta di due investimenti che sono necessariamente **INTER-DIPENDENTI**: le imprese non possono innovare in modo sostanziale se non si appoggiano al lavoro intelligente che hanno a disposizione; e i lavoratori non possono far crescere la loro professionalità se non hanno un campo di sperimentazione del nuovo abbastanza innovativo

Nelle relazioni tra capitale e lavoro bisogna dunque andare avanti con una **LOGICA COLLABORATIVA DI CO-INVESTIMENTO sul futuro**, in mancanza della quale tutti e due rischiano di non innovare e investire abbastanza

# 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 = smart worker** dotato di autonomia e partecipazione al rischio
- 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

**(2)**

**AUMENTANO  
INSTABILITA' E RISCHIO DIFFUSO:**

è possibile che le persone e le imprese siano seriamente scoraggiate ad investire sul futuro?

# 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**, associate alla TRANSIZIONE VERSO IL MONDO DIGITALE/GLOBALE:

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, nell'economia digitale, 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**: il contesto dell'interazione digitale la richiede

❖ 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**

**(3)**

**GLI AUTOMATISMI PRENDONO IL  
CONTROLLO:**

che cosa può rendere sostenibili le traiettorie  
di innovazione governate da automatismi  
non responsabili?

# POTENZA E MISERIA DEGLI AUTOMATISMI: LA DOPPIA FACCIA DELLA MODERNITA'

- La modernità ha alimentato la crescita economica utilizzando a fondo la potenza di **automatismi** come il **mercato**, il **calcolo economico**, le **norme astratte e generali**
- Gli automatismi sono **efficienti** (nel loro campo specifico) ma inevitabilmente **parziali** nei risultati ottenuti perché creano sistematicamente **effetti perversi o comunque fuori controllo** a carico dell'ambiente naturale, degli equilibri sociali, della creatività personale, delle culture e i saperi ereditati dalla storia
- Il risultato è l'emergere di situazioni di **insostenibilità** in cui gli automatismi diventano **dissipativi** perché non si curano di ricostituire le loro premesse, finendo per bloccare la crescita stessa
- in passato, i problemi di insostenibilità **da correggere** sono stati delegati allo **Stato** e all'**azione politica**, con risultati buoni in certi campi e scarsi in altri

# L'ECONOMIA DIGITALE/GLOBALE POTENZIA GLI AUTOMATISMI E LA LORO FORZA DISSIPATIVA

- La transizione in corso ha **internazionalizzato** l'economia (filieri globali, finanza) mantenendo invece la sovranità degli Stati entro confini **nazionali** = nell'economia globale viene meno il **potere di regolazione e di correzione** dei processi dissipativi innescati dagli automatismi globali
- La transizione **digitale** ha fatto emergere **grandi piattaforme** che **monopolizzano** dati, relazioni e comunicazioni sia in campo economico che sociale e politico, influenzando **in modo nascosto** consumatori, risparmiatori, elettori, ecc.
- gli **algoritmi** che estendono gli automatismi digitali a problemi complicati **sottraggono scelte e giudizi** alle persone coinvolte
- la perdita della **privacy** è anche perdita **dell'autonomia di visione e di giudizio sul mondo**, essendo la propria esperienza soggetta all'**influenza** di automatismi tecnologici ed economici che puntano prima di tutto al **controllo**

# LA CORREZIONE DELLA NUOVA INSOSTENIBILITA' VA OLTRE IL MODELLO DELLA REGOLAZIONE PUBBLICA

- Le **grandi piattaforme** vanno ricondotte al loro ruolo strumentale (di efficienza comunicativa) o attraverso la creazione di una gamma di **piattaforme concorrenti** o attraverso la loro conversione in **beni comuni**, soggetti a principi condivisi di regolazione pubblica, riducendone le rendite di posizione attuali
- il **controllo dei dati personali** deve tornare ai soggetti coinvolti, attraverso la **trasparenza** dei loro usi e la loro «**portabilità**» da una piattaforma all'altra
- la fiducia in una piattaforma e nei suoi user richiede lo sviluppo di una **condivisione di senso** tra i soggetti interessati in modo da **rappresentare, valutare e selezionare** le conseguenze a 360° di ogni azione e di ogni automatismo impiegato
- Le **comunità di senso** possono diventare in questo senso l'asse portante dell'**auto-organizzazione sociale**

**(4)**

**LA TRANSIZIONE ACCRESCE LE  
DISUGUAGLIANZE SISTEMA SOCIALE;**

in che modo è possibile ridurre il conflitto e  
creare le condizioni per la collaborazione  
intraprendente?

# LA SOCIETA' DELLA TRANSIZIONE SI FRANTUMA

- aumenta la **differenza tra innovatori**, che sfruttano l'energia della transizione e **conservatori** che subiscono la crisi, regredendo
- cresce la **distanza tra giovani e vecchi**, perché i giovani non trovano posto nell'assetto precedente
- aumenta la **disuguaglianza sociale** per la perdita di posti di lavoro e la precarizzazione di quelli che restano
- la **finanza speculativa transnazionale** si separa dalle imprese e dagli investimenti produttivi, catturando una quota del surplus creato dalle filiere globali

CRESCE LA **DOMANDA DI PROTEZIONE** TRA GLI ESCLUSI, I PERDENTI, O I PRECARI CHE VIVONO IL DISAGIO DEL RISCHIO  
= **GRANDE E IRRISOLTO PROBLEMA POLITICO E SOCIALE**  
CHE DEVE ESSERE AFFRONTATO

- **DIFFONDENDO – PER TUTTI - LE POSSIBILITA' DI APPRENDERE, INVESTIRE E INNOVARE**
- **USANDO TEMPORANEAMENTE AMMORTIZZATORI SOCIALI PER RECUPERARE I PERDENTI E GLI ESCLUSI**

**IN CONCLUSIONE**



# ABBIAMO VISTO CHE ESISTONO RISPOSTE POSSIBILI PER I PROBLEMI APERTI DALLA TRANSIZIONE

1. La **svalorizzazione del lavoro esecutivo** può essere corretta sostituendo il lavoro esecutivo con **lavoro intelligente**, aumentando la complessità economica e trasformando aziende e contratti)
2. L'aumento del **rischio diffuso** può trovare rimedio nello sviluppo di circuiti di **condivisione** (reti, contratti di lavoro e di fornitura)
3. Lo strapotere acquisito dalle piattaforme può essere corretto da regole che partono dalla **creazione di senso condiviso** da parte dei **soggetti coinvolti**, mettendo sotto controllo gli automatismi della modernità (senza sopprimerli) e riportando trasparenza nell'uso dei dati e degli algoritmi digitali
4. Le **disuguaglianze nazionali, sociale e professionali** possono essere corrette se si procede lungo una via collaborativa e inclusiva, nella gestione delle filiere globali, delle comunità digitali e di senso e nelle relazioni inter-statali a scala mondiale

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

# IN CONCLUSIONE

## BISOGNA COSTRUIRE UNA SOCIETA' IMPRENDITORIALE CONSAPEVOLE che

- con **spirito imprenditoriale condiviso** (privato-pubblico), faccia **investimenti, assuma rischi e distribuisca i benefici** conseguiti
- dia spazio all'**intelligenza diffusa** delle reti imprenditoriali e del lavoro che innova
- recuperi il ruolo delle **persone**, dei **territori** e dei **legami a rete** nell'organizzare reti capaci di reggere alla complessità
- acquisisca una **visione sperimentale, pro-attiva** del futuro possibile
- crei **visioni condivise** del mondo e **mete comuni** da raggiungere, integrando apporti privati e iniziative pubbliche
- ritorni ai **COMMONS (beni comuni)** come forma essenziale della produzione cognitiva di oggi, specie per le grandi **piattaforme digitali/globali** (necessarie ma da regolare)
- stabilisca forme di **governance** non burocratiche e non rituali di queste risorse



## ALCUNI RIFERIMENTI:

- Rullani F., Rullani E. (2018), *Dentro la rivoluzione digitale. Per una nuova cultura dell'impresa e del management*, Giappichelli, Torino
- De Toni A., Rullani E. (2018) (a cura di), *Uomini 4.0: ritorno al futuro. Creare valore esplorando la complessità*, Cfmt e Un. di Udine, Angeli, Milano
- 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*, tLab Cfmt, Franco Angeli, Milano
- Rullani E. (2014), "Territori in transizione. Il nuovo rapporto tra imprese e politiche territoriali per la rinascita industriale e l'innovazione", 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](http://www.rivistasr.it)), eBook
- Rullani E. (2010), *Modernità sostenibile. Idee, filiere e servizi per uscire dalla crisi*, Marsilio, Venezia
- Rullani E. (2004), *Economia della conoscenza. Creatività e valore nel capitalismo delle reti*, Carocci, Roma, traduzione tedesca *Ökonomie des Wissens. Kreativität und Wertbildung im Netzwerkkapitalismus*, Verlag Turia Kant, Vienna, 2011