



TEORIA DEI SISTEMI A RETE

Giovanni Carrosio

gcarrosio@units.it

TECNOLOGIA, ECONOMIA E CAMBIAMENTO

- Sviluppo delle tecnologie informazionali
- Ristrutturazione del capitalismo

Si intrecciano, ma vanno tenuti distinti: capitalismo, statalismo, industrialismo, informazionalismo.

Distinguere tra **modi di produzione** (capitalismo e statalismo) e **modi di sviluppo** (industrialismo e informazionalismo)

TECNOLOGIA, ECONOMIA E CAMBIAMENTO

Il principio con il quale il plusvalore viene appropriato e controllato distingue i modi di produzione.

Nel capitalismo, plusvalore concentrato nelle mani dei capitalisti. Massimizzazione del profitto (capacità di espansione economica e investimenti per innovazione)

Nello statalismo, il sovrappiù è esterno alla sfera economica. Massimizzazione del potere (capacità militare e ideologica dell'apparato politico)

Il livello del plusvalore (di produttività) dipende dalla relazione tra lavoro e materia.

TECNOLOGIA, ECONOMIA E CAMBIAMENTO

I modi di sviluppo rappresentano gli assetti tecnologici attraverso i quali il lavoro agisce sulla materia per generare il prodotto.

Pre-industriale: aumenti quantitativi di manodopera

Industriale: introduzione di nuove fonti di energia e automazione

Informazionale: tecnologie della generazione del sapere e elaborazione di informazioni

CAPITALISMO INFORMATIZIONE

TECNOLOGIA, ECONOMIA E CAMBIAMENTO

Anni '90: deregolamentazione, privatizzazione, smantellamento welfare

1. Penetrazione della logica capitalistica nei rapporti capitale-lavoro;
2. Incremento della produttività di lavoro e capitale;
3. Globalizzazione della produzione e della circolazione;
4. **Stato neoliberale**: appoggia l'impresa per aumentare produttività e competitività delle economie nazionali.

Tecnologie informazionali diventano fondamentali per **accelerare il cambiamento organizzativo**, che richiede flessibilità e adattabilità

TECNOLOGIA, ECONOMIA E CAMBIAMENTO

Il capitalismo informazionale è:

- **Globale**: capitale, lavoro, materie prime, management, informazione, tecnologia, mercati sono organizzati su scala globale;
- **In rete**: la concorrenza e la produttività hanno luogo in una ragnatela globale di interazione tra reti aziendali;
- **Informazionale**: la produttività e la competitività dipendono dalla propria capacità di generare, elaborare e applicare con efficienza informazione basata sulla conoscenza.

L'IMPRESA A RETE

- Dalla produzione in serie alla produzione **flessibile**: nuove tecnologie flessibili alle variazioni di mercato (flessibilità di prodotto) e ai cambiamenti degli input tecnologici (flessibilità di processo)
- Crisi della grande impresa e capacità di innovazione della piccole e media impresa
- Nuovi metodi di **management**: riduzione della conflittualità interna
- **Networking fra imprese**: modello a rete multidirezionale applicato da piccole e medie imprese e modello di produzione in licenza o subappalto sotto l'ombrello di una grande impresa
- **Intreccio** fra le grandi imprese (alleanze strategiche)

L'IMPRESA A RETE

«L'impresa a rete è quella forma particolare di impresa il cui sistema di mezzi è costituito dall'intersezione di segmenti di sistemi autonomi di obiettivi».

Le componenti della rete sono sia **autonome**, sia **dipendenti** rispetto alla rete e possono essere parte di altre reti, e quindi di altri sistemi di mezzi volti ad altri obiettivi.

«Organizzazioni a rete sono quelle strutture organizzative in cui vasti processi (di valorizzazione, ricerca, produzione, scambio, informazione e altro) attraversano i confini di una singola organizzazione e delle loro articolazioni interne in virtù della azione convergente di più attori o soggetti organizzativi distinti, che danno luogo in qualche misura e per qualche tempo ad un attore collettivo nuovo che opera con strutture regolative esplicite e/o latenti» (Butera, 1988).

Performance della rete: **connettività** e **consistenza** (grado di condivisione degli interessi tra gli obiettivi della rete e gli obiettivi dei suoi componenti)

L'IMPRESA A RETE

Distinguere **imprese a rete** e **reti di impresa**

Imprese a rete: la grande e media imprese che si avvale di fornitori esterni e si articola al proprio interne, estendendosi a rete su scala globale dando vita a catene globali del valore

Reti di impresa: imprese che si relazionano tra loro su un territorio o lungo una filiera di prodotto

LO SPAZIO DEI FLUSSI

Spazio e tempo sono strettamente collegati. Ma nella società in rete è lo spazio a organizzare il tempo.

Compresenza di spazio dei luoghi e di spazio dei flussi, dove il secondo diventa la manifestazione spaziale dominante del potere nella società in rete.

Economia informazionale globale organizza attorno a centri di comando e controllo capaci di gestire e coordinare le attività intrecciate delle imprese a rete.

I flussi di comunicazione permettono la dispersione della rete, senza più tenere conto delle necessità di densità spaziale, ma esaltando la densità relazionale.

LO SPAZIO DEI FLUSSI

La **concomitanza di dispersione territoriale e integrazione globale** ha attribuito alle **metropoli** un nuovo ruolo strategico. Quattro funzioni:

- Stanze dei bottoni dell'economia globale;
- Sedi privilegiate delle società finanziarie e delle aziende del terziario avanzato;
- Luoghi di produzione di conoscenza;
- Mercati per la compravendita di conoscenza.

Reti di produzione e management, con decentramento del lavoro di ufficio (elaborazione di massa delle operazioni)

Gentrification urbana

LO SPAZIO DEI FLUSSI

Nuovo spazio industriale caratterizzato da divisione internazionale spaziale del lavoro:

- R&S: nelle metropoli al centro dell'economia dei flussi;
- Produzione specializzata: aree di nuova industrializzazione;
- Assemblaggio: est asiatico;
- Personalizzazione e assistenza post-vendita: disperse nei centri regionali di tutto il globo

Discontinuità geografica del processo;

Competizione tra luoghi per diventare nodi delle reti di divisione spaziale

LO SPAZIO DEI FLUSSI

A partire dalle trasformazioni della società, nascita di nuove forme e processi spaziali.

Lo spazio dei flussi è l'organizzazione materiale delle pratiche sociali di condivisione del tempo che operano mediante flussi.

Tre strati di supporti materiali che informano questo spazio:

1. Circuiti di scambi elettronici che formano la base materiale per gli scambi simultanei;
2. Nodi e snodi: ruoli diversi degli spazi fisici collegati. Alcuni sono hub, altri semplici nodi della rete. La collocazione del nodo determina il collegamento della località con l'intera rete;
3. Organizzazione spaziale delle élite manageriali dominanti: esigenze spaziali «dominanti» (doppia tendenza: gated communities e spazi elitari seriali globali)

LO SPAZIO DEI FLUSSI

La maggior parte delle persone non vive nei flussi, ma nei luoghi.

Un **luogo** è una località la cui forma, funzione e significato sono autosufficienti all'interno dei limiti della contiguità fisica.

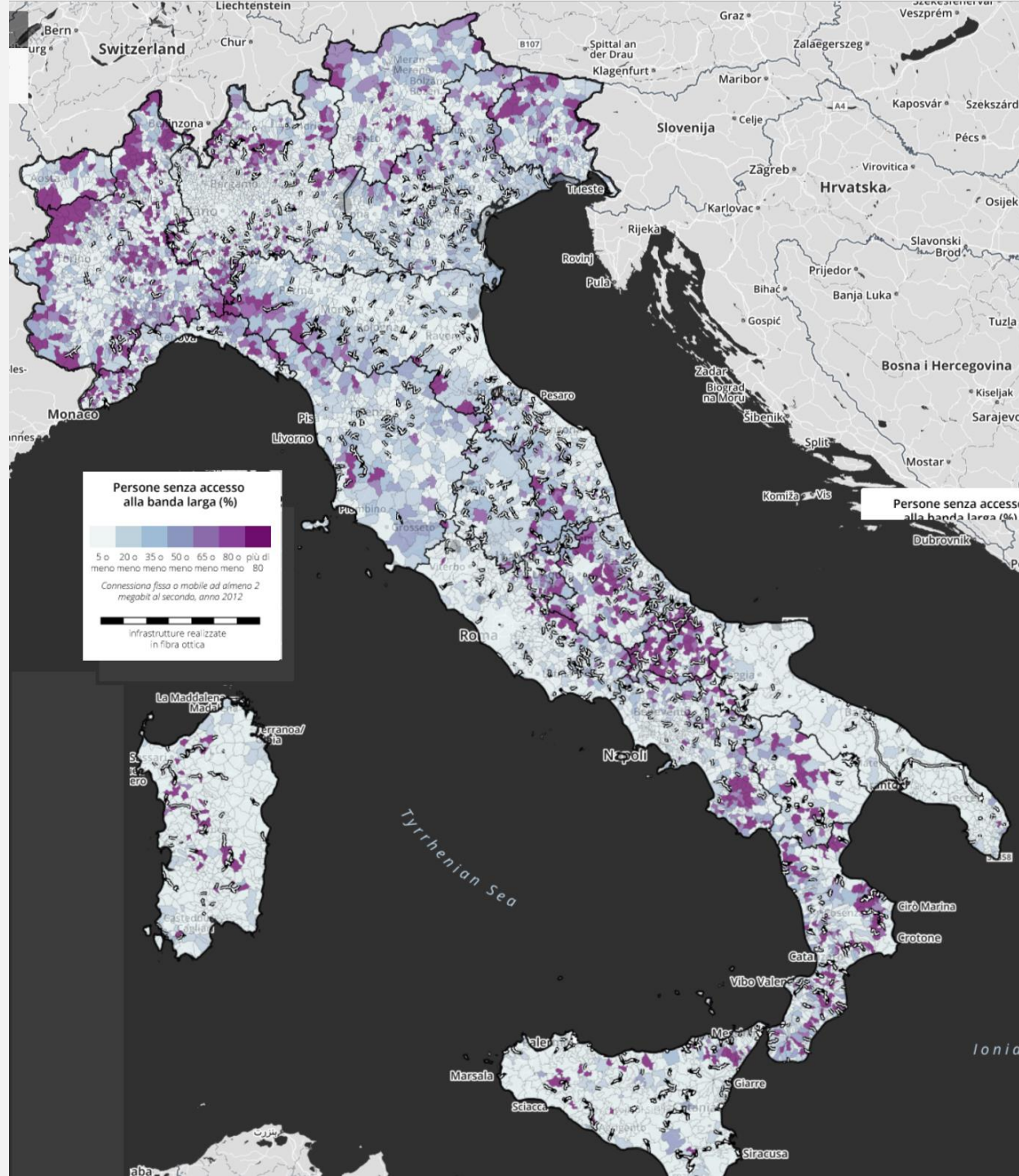
I flussi alterano il significato e la dinamica dei luoghi. Schizofrenia tra due logiche spaziali che minaccia di interrompere i canali di comunicazione nella società.

«Andiamo incontro a vita scissa in universi paralleli i cui tempi non possono coincidere perché distorti in dimensioni disperse dell'iperspazio sociale»

Digital divide

Strategia Italiana per la Banda Ultralarga

Quanto sono digitali gli italiani?



CRESCITA DEGLI AEROPORTI ITALIANI

Tra il 2008-2011 per transito passeggeri e merci (2011)









Trieste



Mosca



Dubai



Pechino

IL TEMPO SENZA TEMPO

Trasformazione del tempo a opera del paradigma della tecnologia informazionale è uno dei fondamenti della società in rete, legata all'emergere dello spazio dei flussi.

Il tempo senza tempo appartiene allo spazio dei flussi, mentre la disciplina del tempo, il tempo biologico e le sequenze socialmente determinate caratterizzano i luoghi in tutto il mondo, strutturando e destrutturando materialmente le nostre società segmentate.

Il tempo senza tempo si manifesta come perturbazione sistemica nell'ordine sequenziale dei fenomeni che accadono nel contesto della società in rete.

IL TEMPO SENZA TEMPO

Diverse concezioni del tempo nella storia: esempio Russia.

Trasformazione della nozione di tempo in due periodi storici cruciali: le riforme di Pietro il Grande, ascesa e caduta dell'Unione Sovietica.

Pietro il Grande adotta il calendario occidentale, facendo iniziare l'anno il 1 gennaio anziché il 1 settembre: rendere omogenee Russia ed Europa ed enfatizzare i doveri scanditi dal tempo del popolo verso lo Stato (distinzione tra tempo religioso e tempo secolare).

Lenin condivideva con Ford ammirazione per il taylorismo. Compressione del tempo in Urss non per incremento salari, ma accelerazione per motivi ideologici.

Stakanovismo: più lavoro per unità di tempo come servizio reso al paese / corsa a terminare i piani quinquennali in meno tempo / 1929 trionfo di Stalin al congresso dei soviet e introduzione della settimana lavorativa ininterrotta (6 giorni senza domenica)

IL TEMPO SENZA TEMPO

1940 reintroduzione della settimana di 7 giorni: le campagne osservavano ancora la settimana tradizionale, dando luogo a una pericolosa spaccatura culturale tra contadini e operai

Collasso del comunismo: il tempo diventa denaro. L'Urss si unisce all'Europa nella concezione del tempo.

Società contemporanee ancora scandite dal tempo dell'orologio: dominio del tempo sullo spazio e sulla società. Ma questo tempo lineare, irreversibile, misurabile e prevedibile sta andando in frantumi nella società in rete.

Tempo senza tempo: comparsa di un nuovo concetto di temporalità, come forma emergente e dominante del tempo sociale nella società in rete. La dominazione sociale viene esercitata attraverso l'inclusione e l'esclusione selettive delle funzioni e delle persone nei diversi ambiti temporali e spaziali.

IL TEMPO SENZA TEMPO

Tempo come fonte di valore

Harvey: compressione spazio tempo

- Mercato dei capitali globali unificato, che opera in tempo reale
- Velocità e quantità delle transazioni
- Architettura della finanza costruita attorno a fusi orari (Londra, New York, Tokyo): speculazione sulle discrepanze tra apertura e chiusura delle contrattazioni.
- Realizzazione di valore che incorpora il tempo futuro nelle transazioni presenti: futures

IL TEMPO SENZA TEMPO

Tempo flessibile e impresa a rete

Riduzione del tempo a operazione e velocizzazione del circuito delle risorse

Lavoro just-in-time: si richiede al lavoro qualificato di gestire il proprio tempo in modo flessibile, allungando l'orario di lavoro, o adattandosi a orari flessibili, o riducendo le ore di lavoro e lo stipendio.

Per l'impresa adattamento alla domanda del mercato e ai cambiamenti tecnologici è lotta per la competitività: accelerare o rallentare i cicli di prodotto e profitto, controllo dei vantaggi temporali della tecnologia.

Tempo gestito come fattore differenziale in riferimento alla temporalità di altre imprese.

IL TEMPO SENZA TEMPO

Sfasamento del ciclo di vita

La società in rete è caratterizzata dall'interruzione dei ritmi, sia biologici sia sociali, associati alla nozione del ciclo di vita.

Abilità di controllare la riproduzione della nostra specie e la durata media di vita dei suoi individui.

Anzianità non è più uno stadio di vita omogeneo: pensionati precoci; pensionati medi; anziani abili e attivi; anziani inabili.

- Uscita dal mercato del lavoro non è più criterio di definizione del ciclo di vita (per molti dopo la pensione ancora 1/3 di vita);
- Differenziazione della vecchiaia per livello di disabilità;
- Rottura della relazione tra condizione sociale e stadio biologico.

IL TEMPO SENZA TEMPO

Relazione tra tempo e ciclo di vita messa in discussione anche all'estremità opposta: la **riproduzione è sempre più controllata**.

«in termini strettamente tecnici è oggi possibile determinare il genitore o i genitori legali di un bambino; di chi è lo sperma; di chi è l'ovulo; dove e come avviene la fecondazione, in tempo reale o ritardato, anche dopo la morte del padre; e di chi è l'utero che fa nascere il bambino. Tutte le combinazioni sono possibili e decise socialmente»

Occultamento del fondamento biologico del concetto di ciclo di vita e annichilimento del tempo lineare: «sessantenni genitori di neonati; nonne che fanno nascere un bambino che origina dell'ovulo della figlia; bambini postumi; divario tra istituzioni sociali e pratiche riproduttive (matrimonio o unione civile e riproduzione)».

IL TEMPO SENZA TEMPO

La morte negata

Il tempo nella società e nella vita è misurato dalla morte. Tentativo di esiliare la morte dalla nostre vite è una caratteristica distintiva della nuova cultura.

«il confino temporale e spaziale della morte è tale che la grande maggioranza dei decessi ha luogo in ospedale, molto spesso in unità speciali di cura intensiva, con i corpi già rimossi dai propri ambienti sociali e affettivi. La morte diventa visibile soltanto per un breve momento cerimoniale»

«la scomparsa del lutto è il prezzo da pagare per accedere all'eternità durante la nostra vita attraverso la negazione della morte»

H. ROSA E L'ACCELERAZIONE SOCIALE

Hartmut Rosa, Scuola di Francoforte

Figura 4.
Il ciclo dell'accelerazione.



Hartmut Rosa
Accelerazione e alienazione

Per una teoria critica del tempo
nella tarda modernità



Piccola Biblioteca Einaudi

H. ROSA E L'ACCELERAZIONE SOCIALE

L'accelerazione tecnologica è data dalla crescita intenzionale della velocità di processi orientati verso un fine: lo spazio viene compresso o addirittura annichilito per effetto della velocità dei trasporti e delle comunicazioni.

L'accelerazione dei mutamenti sociali è l'idea che gli stessi ritmi del cambiamento stiano cambiando. I valori, gli atteggiamenti, gli stili di vita, i rapporti sociali, le forme con le quali si attuano i rapporti di lavoro stanno cambiando a ritmi sempre più crescenti.

L'accelerazione del ritmo di vita indica la paradossale carestia di tempo nella società tardo-moderna. All'accelerazione tecnologica si lega una diminuzione del tempo che occorre per compiere ogni giorno processi e azioni di produzione e riproduzione, comunicazione e trasporto. Ma i tassi di crescita delle azioni, superano i tassi di accelerazione. Per questa ragione il tempo scarseggia sempre di più.

H. ROSA E L'ACCELERAZIONE SOCIALE

I motori dell'accelerazione

- **Competizione**: principio andato oltre la sfera economica, per invadere tutti gli ambiti della nostra vita;
- **Promessa dell'eternità**: enfasi sulla vita; più azioni faccio nella vita più la mia vita è buona;
- **Differenziazione**: permette e incoraggia la velocizzazione dei processi sociali.

Fattori che originano la domanda di velocità. Oggi non servono più fattori esterni per far funzionare il ciclo dell'accelerazione. È un **sistema di feedback** che si autoalimentano.

H. ROSA E L'ACCELERAZIONE SOCIALE

La **stasi iperaccelerata** dell'accelerazione

A fianco della contemporanea velocizzazione e compressione del tempo, stiamo assistendo ad un irrigidimento culturale e strutturale della società. Una stasi paralizzante come struttura di fondo dell'accelerazione.

La società contemporanea non dispone più di visioni ed energie nuove (energie utopiche) e perciò l'enorme velocità è un fenomeno superficiale.

La velocità con la quale cambiano i rapporti di produzione stabilizza la rigidità dei modi di produzione.

H. ROSA E L'ACCELERAZIONE SOCIALE

Una nuova alienazione

Lo stato di estraniamento, di smarrimento dell'uomo che, nell'odierna società e civiltà tecnologica, e nell'organizzazione dei ritmi della vita, si sente ridotto a oggetto, e pertanto colpito nella propria identità e strappato alla propria autenticità.

- Dallo spazio
- Dalle cose
- Dal nostro agire
- Dal tempo
- Da sé e dagli altri

H. ROSA E L'ACCELERAZIONE SOCIALE

Spazi e forme di decelerazione

- Limiti naturali di velocità (superabili talvolta con la tecnologia)
- Oasi di decelerazione (porzioni di spazio rimaste indietro, sempre più ricercate)
- Conseguenza disfunzionale dell'accelerazione (il traffico, forme di depressione psicopatologica)
- Decelerazione intenzionale
 - Decelerazione (acceleratoria) funzionale (le ferie)
 - Decelerazione opposizionale ideologica

STATO SENZA POTERI O STATO IN RETE?

Stato nazione moderno schiacciato tra il potere delle reti globali e la sfida delle identità locali

Compresenza di crisi dello stato nazione e riscossa dello stato con nuove forme organizzative, nuove procedure di potere, nuovi principi di legittimità

- Gli stati stanno perdendo controllo sugli elementi fondamentali delle loro politiche economiche (ad es. monetaria)
- Transnazionalizzazione della produzione: impresa rete

Nuova crisi fiscale degli stati: contraddizione tra l'internazionalizzazione degli investimenti, della produzione e del consumo, e la base nazionale dei sistemi di imposta.

STATO SENZA POTERI O STATO IN RETE?

Tre tendenze in merito alla crisi fiscale:

- Lo stato conserva un consistente ruolo, che richiede risorse aggiuntive rispetto a quelle derivanti dalla pressione fiscale (indebitamento);
- Crescente dipendenza da prestiti esteri;
- Le misure protezionistiche, volte all'autonomia fiscale rispetto al capitale straniero, falliscono. In un primo momento il protezionismo accresce i ricavi delle imprese, ma in un secondo tempo diviene reciproco e le esportazioni crollano (recessione Giappone primi anni '90). Crescere delle rappresaglie legate al protezionismo.

STATO SENZA POTERI O STATO IN RETE?

Globalizzazione e welfare state

Spirale competitiva discendente dei costi sociali legati al costo del lavoro e ai sistemi di welfare.

Poco spazio per politiche di welfare differenziate da stato a stato, data la relativa equivalenza dei livelli di produttività del lavoro e di qualità delle produzioni.

Produttività e qualità erano fino a pochi anni fa elementi di protezione dei lavoratori delle economie avanzate.

Welfare come componente della stabilità e legittimità dello stato viene sempre meno: da qui nuove impostazioni basate sul concetto di social investment.

Solo aumentando la produttività e la qualità del lavoro è possibile mantenere sistemi di welfare: essi vanno perciò innovati lavorando sulle capabilities e sugli skills. Welfare diviene funzionale all'incremento della produttività e della qualità.

STATO SENZA POTERI O STATO IN RETE?

Stato e controllo sulla comunicazione

- Globalizzazione e intreccio della proprietà dei media;
- Flessibilità e pervasività della tecnologia;
- Autonomia e varietà dei media

Stato e criminalità

Globalizzazione del crimine elemento di sovversione dello stato-nazione. Elemento facilitante è la finanziarizzazione dell'economia, che permette il riciclaggio su scala globale del denaro sporco. Più di 1000 miliardi di dollari/anno riciclati nel sistema finanziario. Velocità dei flussi valutari impedisce la tracciabilità.

- Strutture degli stati infiltrate;
- Relazioni tra gli stati influenzate dalle modalità di gestione della cooperazione per la lotta alle economie criminali;
- Destabilizzazione di intere economie nazionali a seconda di come si muovono i flussi illeciti.

STATO SENZA POTERI O STATO IN RETE?

Il nuovo sistema di potere è caratterizzato dalla molteplicità delle fonti dell'autorità e lo stato nazione non è che una di queste fonti.

«le forme emergenti di governo dei mercati internazionali e di altri processi economici coinvolgono i principali governi nazionali, ma in un ruolo nuovo: gli stati cominciano a funzionare meno come entità sovrane e più come componenti di un sistema internazionale. La funzione centrale dello stato-nazione sarà di legittimare i meccanismi di governo sovranazionali e subnazionali e assicurarne l'affidabilità»
(Hirst e Thompson, 1996, p. 171)

Stati come nodi di una più ampia rete di potere: per superare le crisi di legittimazione lo stato decentra i proprio poteri verso l'alto e verso il basso; recupera l'ideologia della sicurezza come fonte di legittimazione nei confronti dei cittadini; si impone come soggetto regolatore per la competitività globale dei territori; si pone come garante dei flussi globali e delle riemergenti sovranità locali.

L'UNIFICAZIONE EUROPEA

Reazione al processo di globalizzazione e sua interpretazione più avanzata. Mentre nel mondo si innescavano reazioni difensive, in Europa si è scelto di dare più poteri a una dimensione sovranazionale.

Unificazione come necessario adeguamento alla globalizzazione: aggiustamenti strutturali, flessibilità del lavoro, riduzione dello stato assistenziale.

L'UE non è andata a soppiantare gli stati esistenti, ma è diventata strumento fondamentale per la loro sopravvivenza.

Abilità delle istituzioni europee di collegarsi direttamente con i livelli sub-nazionali di governo: UE come rete che comprende la condivisione delle risorse e della sovranità, più che il trasferimento della sovranità a un'istanza superiore.

Stato a rete: condivisione dell'autorità lungo gli snodi della rete.

Identità europea vs progetto europeo

Identità problematica: religiosa, etnica, nazionale, economica, linguistica, democratica.

WENDY BROWN

Nuovi muri rigano il globo, muri icone degli Stati. Possono sembrare simboli iperbolici ma, come ogni iperbole, proprio nel cuore di ciò che intendono esprimere rivelano timore, vulnerabilità, dubbio o instabilità.

Stati murati, sovranità in declino