

# **PATHS** **Summer School**

**13-15 luglio 2020**



*Ministero dell'Istruzione*

*Dipartimento per il sistema educativo di istruzione e formazione  
Dovanza generale per gli ordinamenti scolastici e la valutazione del sistema nazionale di istruzione*

ISTITUTO  
DI DIRITTO,  
POLITICA E  
SVILUPPO



Scuola Superiore  
Sant'Anna

## **Fra rivoluzione cibernetica e rivoluzione digitale.**

*Il ruolo del pensiero critico*

Barbara Henry

[b.henry@sssup.it](mailto:b.henry@sssup.it)

## Fra rivoluzione cibernetica e rivoluzione digitale Il ruolo del pensiero critico

- ✓ La fase storica, e tecnologica, denominata in allora 'era dell'accesso', e delineata nel 2000 da Jeremy Rifkin, ha (o avrebbe) accompagnato e reso possibile la cosiddetta rivoluzione digitale. La rivoluzione digitale, peraltro, segue o consegue alla rivoluzione cibernetica. Si ricordi che per N. Wiener, la scienza nocchiera, la cibernetica appunto, è la disciplina che si occupa dello studio integrato della comunicazione e del controllo nell'animale (essere animato) e nella macchina, entrambi intesi come sistemi. Ciò per dire che: la rivoluzione cibernetica non soltanto anticipa ma tuttora include, con implicazioni consistenti, la rivoluzione digitale.

## Fra rivoluzione cibernetica e rivoluzione digitale

- ✓ Con l'avvento della cibernetica, i processi di progressiva smaterializzazione delle entità e delle tecnologie sono già iniziati, ma non hanno sostituito, anzi piuttosto complicato nel numero e nelle variazioni i vincoli e le densità, simboliche e fisiche, della materialità, tanto umana (corporea ed organica) quanto 'macchinica' (artificiale/protesica). Intrecciandole in forma ibrida ma non per questo sempre indolore con la dimensione immateriale.

## Fra rivoluzione cibernetica e rivoluzione digitale

- ✓ Tutto questo avviene in una nuova realtà globalizzata in cui virtuale e materiale, informazioni e immagini, persone, servizi, tecnologie, idee si combinano, si incontrano, si distinguono, si fondono, ma anche confliggono a diversi livelli di efficacia potestativa. Ad esempio, in tal dimensione ibrida, variegata (ossia complicata) e indeterminata (ossia complessa) le piattaforme digitali (sovente in mano a multinazionali superstar) facilitano le relazioni tra persone, imprese e territori, da un lato, e d'altro, le controllano in regimi di quasi monopolio, al di fuori della capacità di governo delle istituzioni.

## Fra rivoluzione cibernetica e rivoluzione digitale

- ✓ Quid novi? I dispositivi digitali di oggi diventano sempre più capaci di interagire con le nostre idee e capacità, fornendoci servizi sempre più flessibili, personalizzati, collaborativi. Mutano i modi di generare valore: l'economia del gratuito (free) e dell'apertura dei codici comunicativi (open source) coabita in relazioni di mutuo vantaggio o di pacifica coesistenza o di concorrenza o di monopolio con l'economia della condivisione (sharing economy), con la catena globale del valore (global value chain), con la trasformazione dei business model e dei prodotti che divengono servizi (servitization).

## Ingegneria tecno-sociale

- ✓ Esistono al momento gli strumenti critici e diagnostici rispondenti alle caratteristiche dimensione collettiva e politica dei fenomeni e delle valutazioni rilevanti?

*Techno-Social-engineering*

## Potenziamento, tecnologie intrusive o selettive?

- ✓ “Techno-social engineering refers to processes where technologies and social forces align and impact how we think, perceive, and act” (p. 4). Brett Frischmann, Evan Selinger, Re-engineering humanity. 2018. “Technologies are (has always) means of mediation that shape their world, themselves, not to mention social and individual patterns of behaviour”. Ciò avviene oggi a tutti i livelli di spazialità sociale e politica, ed in forma sottile e ‘intrusiva’.

## Tecnologie intrusive

✓“We don't share Heidegger's pessimism. Nor do we agree with his view that modern technology effectively has a mind of its own that humans can't change. We believe that a fully determined world hasn't been created, and that, if it were to be, it wouldn't be because technology demands how the pages of history will turn”. Re-engineering Humanity, pp.4-5



## Tecnologie intrusive

- ✓“Instead, progress towards engineered determinism requires the confluence of many factors, ranging from engineering decisions to market demands. For us, engineered determinism (a social economic outcome) entails techno-social engineering of humans, often through the construction of smart techno-social environments that render humans within the environments increasingly predictable and programmable.” (p. 220).

## Tecnologie intrusive

- ✓ Due esempi: I. il progetto della Oral Roberts University, di equipaggiare gruppi di liceali selezionati con fitbit health trackers (bracciale fitness). Day and Night Surveillance. La buona intenzione è quella di monitorare e migliorare l'impegno individuale in attività sportive, per il bene delle famiglie, degli individui, della società tutta, al fine di bandire o di ridurre il rischio dell'obesità nei/nelle giovani. Eppure...Panopticon. Paternalismo o funzione pastorale attraverso la 'fidelizzazione' ?

## Tecnologie intrusive

- ✓II. Il caso del sistema vocale di attivazione del navigatore in auto; è stato visto come emblema del più ampio e pervasivo 'ideale' della liberazione del gravame del corpo attraverso procedure 'innocue', e pertanto dichiarate, di progressiva esternalizzazione extracorporea; questo ideale, convergente con il sogno ultimo del movimento transumanista (Bostrom docet), del mind-uploading, nasconde e oscura le caratteristiche esistenziali/simboliche rilevanti per ciascuno/o, e le conseguenze di uno sgravio (Entlastung) prolungato sugli individui: passività, riduzione dello spirito critico, del senso di responsabilità e del grado di indipendenza, aumento dell'insipienza e del distacco dalla realtà. Il fenomeno della sorveglianza strisciante (surveillance creep). Induce a dimenticare che anche il corpo e la materialità sono simbolicamente configurate e pertanto irrinunciabili.

## Tecnologie resistenti

✓ Che fare? A livello micro. Accesso e modifica di sistemi informatici e dei sistemi simbolici veicolati da essi (hacking), modifica della destinazione d'uso di un qualsivoglia strumento elettronico, creazione del significato, sabotaggi, pratiche come la steganografia sociale (inviare messaggi cifrati in rete in modalità note solo all'emittente e al ricevente) possono contrastare (MA al solo livello micro) i meccanismi della sorveglianza esercitata dalle autorità, e lo faranno in futuro.

## Tecnologie resistenti

- ✓ A livello macro (legale/internazionale e/o transnazionale/sovrannazionale) “The most radical proposal is to eliminate electronic contracts altogether and replace the entire regime with legislation that fully determines the contour of legal relationships formed online”. Troppo poco o primo passo?

## Tecnologie pervasive

- ✓ Non sappiamo ad oggi in quale modo certo possiamo imbrigliare e governare a nostro vantaggio e nello spazio istituzionale la dirompente energia positiva dell'evoluzione digitale contenendone al massimo gli effetti negativi più subdoli, da un lato, più sistemici, dall'altro. Fra questi, nella prima classe di fenomeni, vediamo: l'asservimento volontario agli imperativi del consumo mainstream, l'imprevedibilità progettuale della vita individuale, la dipendenza digitale, l'omologazione degli stili e delle preferenze, il conformismo morale, l'apatia politica.

## Tecnologie pervasive

- ✓ Nel novero degli effetti sistemici, si palesano: lo svuotamento della ricerca innovativa, l'appiattimento della conoscenza umanistica - *in cui peraltro va riposta una fiducia immensa per il governo delle tecnologie* -, la subordinazione della conoscenza innovativa agli imperativi di mercato, la difficoltà della riqualificazione professionale per interi e sempre nuovi settori occupazionali, la neutralizzazione delle persistenti asimmetrie di potere fra imprese, lavoratori, consumatori, ricercatori, il *digital divide* fra intere aree del pianeta. Ma attenzione al rischio del fatalismo o del pensiero dicotomico. In questo vocazione all' intercettazione vigile e prospettica il ruolo infinito del pensiero critico.

## Tecnologie e loro governo

- ✓Esiste fin da adesso la possibilità di recuperare spazi di libertà e di esplorazione creativa e ordinatrice per l'intelligenza degli umani, alla sola condizione di uscire dalla sterile contrapposizione tra tecno-ottimisti e tecno-pessimisti. Ovvero, cercando pragmaticamente, ma con un orientamento valoriale esplicito, di realizzare forme di collaborazione attiva tra umani e macchine, in un mondo caratterizzato da livelli crescenti di complessità.



## Tecnologie e loro governo

- ✓ Un mondo in cui le macchine - per quanto intelligenti - non possono ancora fare da sole, avendo bisogno delle capacità di immaginazione, progettazione, creazione condivisa di senso, che sono proprie ed esclusive di noi umani (o almeno, secondo chi scrive, di alcuni gruppi umani, più equipaggiati rispetto ad altri, per i limiti, le asimmetrie, le fratture, le opacità di cui si è detto sopra). Riprendere e curvare i global political studies, fra gli altri, per fronteggiare le sfide tecnologiche. E trovare alleanze inedite.