

Il futuro dei saperi politecnici - 2 -

Lunedì 25 novembre 2019
Fondazione Bassetti
Milano

Materiali di lavoro
a cura di
Michela Maguolo



PRESENTAZIONE

Il secondo quaderno di appunti sul *Futuro dei saperi politecnici* raccoglie le riflessioni delle ventitre persone - rappresentanti del mondo scientifico, culturale, politico - che sono intervenute all'incontro del 25 novembre 2019 a Milano, nella sede della Fondazione Giannino Bassetti.

Interrogarsi sul futuro dei saperi politecnici, sul senso che possono avere i saperi organizzati disciplinarmente nell'era digitale è l'invito che Roberto Masiero per la Fondazione Francesco Fabbri di Pieve di Soligo e Paolo Zanenga per Diotima Society di Milano hanno rivolto a studiosi ed esperti con background e interessi molto diversi fra loro. Interrogarsi senza necessariamente cercare di dare risposte: non in questa fase, almeno.

Un primo incontro ha avuto luogo il 3 maggio 2019 all'interno del Museo del Novecento - M9 - di Mestre, con il coinvolgimento di Piero Bassetti, Marco Biscione, Alberto Felice De Toni, Vladimiro Giacché, Michele Lanziger, Giuseppe O. Longo, Vittorio Marchis, Marco Montemaggi, Giustino Moro, Michela Rossetto, Renato Ruffini, Franco Simeoni, Silvano Tagliagambe, Piergiorgio Valente.

Una serie di osservazioni e di domande poste da Masiero e Zanenga avevano fornito una base, un punto di partenza per quel primo confronto. Paolo Zanenga (*Le reti di Diotima. Società della conoscenza ed economia della bellezza*, Milano, 2010) evidenziava come il passaggio dal paradigma testuale a quello digitale ha implicato il passaggio da una conoscenza esplicita - "il mondo degli universali, degli standard, della possibilità di condividere la conoscenza degli oggetti, di organizzare la divisione del lavoro e la produzione industriale. I saperi politecnici che conosciamo sono non solo coerenti, ma fondamentali per tutto questo" - a una conoscenza implicita, situata, non universale. "Il paradigma digitale non ha bisogno di universali, di standard, e neppure di riferirsi a oggetti. Riconfigura e rianalizza continuamente flussi di dati generati da persone e cose, attingendo dalla conoscenza implicita - situata, non universale - e generando proposizioni che rialimentano e riorientano questa stessa conoscenza implicita e situata, che a sua volta aggiorna e riorienta di continuo il valore economico. Ovviamente in questo contesto nulla è neutrale, nulla è 'oggettivo' - parola che scomparirà dal vocabolario

- men che meno gli algoritmi, che determinano il modo di trasformazione degli output di una conoscenza situata in input verso milioni di altre conoscenze situate, modificandole". E costruita non solo attraverso la coniugazione di *soft* e *hard skills*, ma soprattutto attraverso *thinking skills*, a-disciplinari.

Roberto Masiero (*Dalla smart city alla smart land*, Venezia 2014, con Aldo Bonomi; *Inseguendo Alice nel frattempo*, "La rivista di Engramma" 161, 2018) tratteggiava lo scenario attuale nel passaggio da sistema produttivo industriale a digitale, dove "la formazione dei valori (economici quanto sociali) viene governata dal digitale" e si è passati "dalla centralità sistemica (industriale, tecnologica, etica) del trasferimento delle tecnologie al trasferimento dei saperi, cioè dal materiale all'immateriale", dal "dominio del sistema di saperi divisi e di professionalità vincolate alla stessa organizzazione dello Stato mediatore e ad una sorta di burocrazia cognitiva, saperi pre codificati, ripetitivi, standard, sostanzialmente mimetici ed etero diretti" a "saperi e creatività collettive". E poneva una serie di domande:

- Come governare i nuovi processi di formazione dei valori economici e sociali indotti dal modo di produzione digitale?
- Come governare e indirizzare la diffusione in atto di intelligenza e creatività

collettiva? In quali luoghi? con quali istituzioni? con quali dinamiche? con quali politiche? Il tema della formazione, del ruolo della scuola di fronte alle questioni sollevate diventa cruciale: cosa significa trasferimento dei saperi in questo contesto? Può la scuola avere "una funzione rigeneratrice che non lasci alla Tecnica la formazione di gabbie epistemiche?"

Non risposte sono emerse dal primo incontro, ma ulteriori interrogativi e nodi raccolti in quattro insiemi - epistemico, topologico-antropologico, politico, economico - che si intersecano e si sovrappongono e intorno ai quali organizzare ulteriori confronti: tavole rotonde in cui rilanciare e far circolare idee, concetti, parole.

Anche per il secondo incontro, la scelta della sede non è stata casuale: la Fondazione Bassetti da sempre si occupa di innovazione responsabile con l'obiettivo "di creare attorno al ricordo di un antesignano una nuova e aggiornata consapevolezza, un nuovo e diffuso senso di responsabilità sociale, civile, politica tra chi innova" (dallo Statuto della Fondazione, 1994).

Michela Maguolo

Il futuro dei saperi politecnici - 2 -

Lunedì 25 novembre 2019
Fondazione Bassetti
Milano

1. I temi proposti

Le questioni emerse dalle prime riflessioni intorno ai temi proposti da Masiero e Zanenga, sono state raggruppate in quattro macro-aree per ognuna delle quali è previsto un tavolo di lavoro.

L'epistemico

- Saperi da trasferire o da creare? (Revisione delle categorie epistemologiche e recupero del concetto di "creare").
- La visione della realtà discreta connessa al digitale richiede una revisione radicale del metodo scientifico?
- La tecnologia è alimentata dal sistema dei saperi (dalla "scienza") o coincide con esso?
- Adottare il modello del vivente equivale ad adottare una visione in cui cognizione e realtà coincidono.
- Importanza di una frontiera – una domanda aperta – destinata a diventare un magnete di conoscenza – una sfera espansiva.

|3

Il topologico - antropologico

- Resistenza dei docenti e degli studenti alla transdisciplinarietà: non accettano la messa in discussione dei fondamenti delle discipline.
- La capacità di essere soggetti autonomi e pensare *out-of-the-box* dipende dalla formazione antecedente (fin dalla scuola primaria).
- Il topologico è parte del politico – che permea il sistema a tutti i livelli -non solo burocratico, anche operativo.
- Ruolo dell'heritage (esempio della Cina).
- Rapporto del mondo dei saperi col territorio.
- Connessione di saperi (*C_School*) diventa potere economico e civile.

- Partecipare a un self-driving ecosystem è una forma di education, e viceversa education è partecipazione all'ecosistema.

- Musei come possibili esempi di luoghi di "connessione"

Il politico

- Comprensione del processo di formazione del potere deve precedere il pensare l'education.

- Conservazione (della società attraverso la riproduzione dei saperi) vs. rigenerazione (di entrambi).

- Organicità del sapere al potere vs. creazione del potere attraverso il sapere.

- Individuazione del punto di ribaltamento ("catastrofe") del potere politico da agente di conservazione ad agente del cambiamento.

- Resistenza al cambiamento: dal vertice e soprattutto dalle sue infinite articolazioni nella società...

- Rapporto tra saperi, tecnologia e diritto (la comprensione del cambiamento deve precedere il rispetto della norma).

- Un sistema complesso richiede autonomia degli agenti, altrimenti collassa.

- Stato troppo grande per il locale, troppo piccolo per il globale.

L'economico

- I saperi nel digitale creano un'economia per la quale non esiste ancora una teoria.

- Rapporto tra generazione di ricchezza e generazione di saperi.

- Rapporto tra tecnologia e innovazione nel sistema economico.

- Cambiamento dell'idea di innovazione del digitale (verso un'idea di "creazione").

- Ruolo dei saperi in un'economia a ritorni crescenti

- Il valore che si genera nei sistemi aperti (piattaforme, ecosistemi,...) a chi appartiene? A chi dovrebbe appartenere?

- Passaggio dell'impresa da azienda a ecosistema: esiste ancora una separazione tra produzione di saperi e produzione economica? NO!!

- Ruolo dell'immateriale e dell'immaginario in economia.

2. Discussione

All'incontro di lunedì 25 novembre 2019 partecipano:

Piero Bassetti
Elena Battaglini
Andrea Calori
Elena Canadelli
Viviana Carlet
Andrea Carobene
Monica Centanni
Marco Cingolani
Fiorello Cortiana
Cristina Lenoci
Alessandro Maran
Roberto Masiero
Marco Montemaggi
Maurizio Morgantini
Giustino Moro
Ilaria Poggiolini
Erica Rizziato
Francesco Samorè
Felice Scalvini
Franco Simeoni
Giulia Sonetti
Luca Stanzione
Paolo Zanenga

|5

Sintesi degli interventi.

Zanenga: Dopo il tavolo di Mestre, in cui sono state seminate alcune questioni, si sono individuate quattro sfere (politica, epistemologica, topologico-antropologica e economica: non chiuse in se stesse, ma che si intersecano e si sovrappongono), all'interno delle quali interrogarsi sul tema che ci siamo posti: il futuro dei saperi.

La questione del rapporto fra sapere e potere, sollevata da Piero Bassetti nel primo incontro, è al centro dell'incontro odierno. Un incontro che, come il precedente e nello spirito che muove questa iniziativa, ha come obiettivo non tanto proporre risposte, quanto far emergere domande.

Bassetti: Il tema del futuro dei saperi (di tutti i saperi, non solo politecnici: dei saperi che sono funzionali al governo delle istituzioni) e delle strutture o dei mondi che elaborano

i saperi è problema culturale aperto, coinvolgendo istanze di complessità, organicità, olistico. È sicuramente azzardato affermare che il futuro dei saperi è interdisciplinare. Ma è innegabile che con riferimento alla complessità, tale futuro non può essere disciplinare, deve essere invece olistico. Il problema che in proposito si pone a tutti noi è che siamo tutti figli di saperi disciplinari, la cui definizione abbiamo affidato alla università humboldiana, concepita al servizio dello stato nazionale, e in un ambito culturale borghese. Oggi l'innovazione, come prodotto del sapere, viola regole di appartenenza settoriale. L'interdisciplinarietà non è infatti la risposta adeguata alle crisi interdisciplinari. E non è neanche la risposta giusta a una esigenza olistica. In realtà ciò che è in crisi è l'assetto politico. Certo lo sono spesso anche le metodologie di riflessione e produzione del sapere: ed è probabilmente questa la ragione per la quale sono spesso in crisi anche le nuove istituzioni di ricerca. Il sapere che ormai condiziona il potere è stato infatti molto spesso costruito e insegnato con metodologie che esso stesso sta mettendo in crisi. La Fondazione Bassetti, che per 20 anni ha portato avanti una tesi che oggi dimostra di essere corretta e cioè la responsabilizzazione dell'innovazione, se ne è infatti dovuta accorgere presto. L'innovazione non è settoriale, ma diffusa e olistica. Così come la politica è intrinsecamente olistica.

Zanenga: L'epitome dei saperi funzionali al governo delle istituzioni era originariamente quella dei saperi politecnici, perché al tempo in cui si è stabilita l'organizzazione dei saperi, le discipline tecniche e scientifiche erano la base cognitiva e ideologica del mondo illuminista/ positivista.

Bassetti: A questo proposito, un tema di riflessione potrebbe essere quello della ingegnerizzazione degli studi scientifici, in particolare di quelli di medicina, come sta accadendo ora con l'accordo fra Humanitas University e il Politecnico di Milano per l'avvio di un Corso di laurea internazionale che integra le competenze della medicina chirurgica con l'ingegneria biomedica (MedTec).

Masiero: Quando nascono le scuole politecniche? Nel momento di passaggio dal modo di produzione artigianale a quello industriale. L'industria aveva bisogno di una classe dirigente in grado di gestire le fabbriche, di tecnici in grado di risolvere problemi pratici, di teorici in grado di organizzare i

saperi teorici per lo sviluppo industriale, infine di professionisti che controllassero per lo stato le modalità dello sviluppo industriale. Lo stesso stato come lo conosciamo oggi nasce in quel passaggio. Quale ruolo avevano i saperi umanistici in tutto questo? Non a caso nasce in questo contesto la storia dell'arte, intesa come storia dell'arte nazionale, con il compito di affermare ideologicamente l'identità della nazione. Anche le arti sono quindi servite a definire il nuovo sistema-stato e il principio nazione.

L'università oggi forma classe dirigente? Le professioni hanno ancora un senso? I saperi dedicati servono? Uno dei sintomi più evidenti del passaggio dal modo di produzione industriale a quello digitale è il passaggio dal trasferimento tecnologico a quello dei saperi: nel sistema industriale al centro vi era la materialità della macchina, la tecnologia, nel digitale l'immaterialità dei dati, delle informazioni, dei saperi: non più saperi specialistici, ma pensieri, idee. Come si adegua il potere a questo cambio di paradigma?

Zanenga: Dobbiamo pensare al doppio ruolo che hanno i saperi: da un lato la conservazione e la riproduzione attraverso la scuola; dall'altro la distruzione, la rigenerazione, la creatività (già Schumpeter parlava di "distruzione creativa"). Il doppio ruolo può essere sinergico in alcuni momenti, divergente in altri casi. La catastrofe, intesa in senso matematico, può essere la soluzione. Ma, tornando alla questione della responsabilizzazione, chi si assume la responsabilità di affrontare l'attuale momento di crisi? Le istituzioni tradizionali sono obsolete. Quali sono le istituzioni nuove? Le piattaforme digitali? Forse la strada da percorrere è quella del mettere insieme discipline diverse, esperti con storie e provenienze diverse per andare oltre non solo la disciplinarità, ma anche l'interdisciplinarità, e usare le vecchie discipline come fonti per nuove alchimie.

Battaglini: Ulrich Beck, nel suo libro *The Metamorphosis of the World* (2016) definisce il cambiamento epocale che stiamo vivendo come 'metamorfosi del mondo', laddove: "We need new ways of seeing the world, being in the world, and imagining and doing politics" (ivi:181). Se fino ad ora il passato ha sempre offerto schemi di evoluzione simili, oggi il mondo sta attraversando una fase di cambiamento senza precedenti che sfida lo stesso approccio mainstream di considerare le trasformazioni sociali in termini di causalità monolineari. In un processo di 'trasformazione' possiamo rintracciare delle

cause, ma in un cambiamento di stato al quale allude la 'metamorfosi', le cause sono irrintracciabili, non indagabili, ed è la stessa cultura riduzionista e causale con cui generalmente si descrivono e interpretano gli eventi ad essere sfidata.

Il sociologo tedesco argomenta molto efficacemente come i rischi globali abbiano effetti che vanno assunti nella loro 'fattualità' (*factuality*) specie laddove si dispiegano: a livello territoriale. Essi distribuiscono 'effetti inattesi' (*unitended consequences*), tra cui forme di diseguaglianza sociale che spesso sfuggono alle tradizionali categorie analitiche come stato-nazione, classe, sviluppo e di altre categorie analitiche con cui tentavamo di descrivere se non di interpretare le implicazioni della crisi sociale ed ecologica della tarda modernità. La metamorfosi, come cambiamento di stato, richiede quindi, la trasformazione dell'orizzonte, delle prospettive, delle cornici di riferimento e delle coordinate dell'azione che sono tacitamente assunte come costanti e intrasformabili (ivi: 33), compreso il ragionare per linearità monocausali.

Affrontare la questione del rapporto fra 'sapere' e 'potere' significa dunque introdurre un'altra prospettiva. Quale sapere e quale potere? Un potere gerarchico, verticalizzato, o un potere come capacità di fare le cose? E, quindi, un sapere in funzione di quale potere?

Simeoni: Max Weber definiva il potere come la forza al servizio di una volontà per un obiettivo, la capacità di esercitare la propria volontà sugli altri.

Il sapere che si genera spontaneamente può trovarsi ovunque: nel cloud, nella testa di una persona, in accademia, ma nel momento in cui esso vuole applicarsi alla realtà ha bisogno di organizzazione. Nel momento in cui si organizza, diventa oggetto di potere. L'organizzazione richiede potere. Il potere è indifferente al sapere, può anche usare il non-sapere, anzi, probabilmente gli conviene affidarsi al non-sapere. Però, dove c'è organizzazione del sapere c'è potere. Quali poteri? la forza, la legge, il potere del mondo occidentale, sovranazionale, il potere del capitale. Quale sarà l'evoluzione dei saperi? Sarà il capitale che finanzia il sapere a decidere quale sapere gli serve. La definizione di capitale più impersonale che ci sia è quella della finanza. Alla finanza non interessa come viene prodotta una utilità, ma quanto può guadagnare dall'impiego dei fondi, qualunque sia il modo in cui essi vengono impiegati. A questo punto, quale consapevolezza si può avere del modo in cui il potere che usa il sapere vuole trasformare la società?

Poggiolini: Si possono seguire alcune tracce. Per esempio, si può tracciare l'evoluzione del sapere negli ultimi 30 anni: trent'anni fa gli humanities si interrogavano sul futuro della medicina, oggi sono al centro del dibattito etico sull'intelligenza artificiale. Proprio negli humanities è forse possibile trovare una strada per comprendere i cambiamenti che stanno avvenendo. A livello internazionale, forse meno in Italia, negli ultimi trent'anni, la percezione dei limiti della vecchia dimensione dello studio, che veniva dalla promozione della cultura nazionale, confluisce verso quella modalità di critical thinking che è molto presente nel mondo anglosassone. E che non era assente nel sistema formativo italiano, se si pensa al ruolo dei licei classici e degli studi umanistici come luoghi di formazione di imprenditori e di professionisti. Si potrebbero quindi individuare delle linee, trovare dei precedenti soprattutto in ambito internazionale, collegarsi a idee che già esistono e cavarne stimoli per la nostra discussione.

Canadelli: Per cominciare, una domanda da porsi è: chi sono gli esperti? come si riconosce la figura dell'esperto? È poi importante stabilire delle definizioni dei saperi e una riflessione sulla formazione. Multidisciplinarietà e critical thinking non sono estranee al mondo universitario. Humanities, filosofia, storia si incontrano sempre più spesso con materie scientifiche, con la fisica, la biologia, la chimica. In questi esperimenti di mescolamento, ciò che si riscontra di più è la profonda ignoranza degli studenti di humanities nei confronti della scienza e della tecnologia. Ecco che la multidisciplinarietà può portare a colmare lacune, a saperi non settoriali.

|9

Sonetti: Su di un piano pragmatico, mi sto interessando proprio a capire quali sono le condizioni ambientali, sociali e psicologiche che favoriscono l'emergere della multidisciplinarietà. Nel mio progetto di ricerca "TRUST", infatti, stiamo conducendo delle indagini etnografiche volte a capire quali sono, ad oggi, le strategie poste in essere dalle organizzazioni che si definiscono inter e trans disciplinari. Come dice Prahalad, oltre ad una "Learning Organization" abbiamo forse ad oggi ancora più bisogno di una "Forgetting Organization", come premessa per pensare una nuova organizzazione del futuro che discenda lungo la "U" di Scharmeriana memoria, prima di creare qualcosa di nuovo. Partendo dall'etimo di Scholé, Scholazein (dal quale deriva: Scholé = Scuola), il cui significato è "prendersi del tempo". La traduzione latina, a sua volta, rinvia ad un etimo/chave: vacare,

da "vacuum" = vuoto, inteso dal monachesimo come "libertà da preoccupazioni ed affanni interiori". Essa può essere intesa come uno "spazio mentale", libero, per pensare e progettare, a condizione di non identificare subito tale spazio con l'aula scolastica e la sua strutturazione ormai scontata ed in parte superata. Durante le interviste e i workshop fatti fin ora, ho frequentemente constatato che nella scuola attuale non esistono "spazi alternativi" all'aula scolastica, per poter fare "Scholé".

Lenoci: Vorrei introdurre un ulteriore aspetto del futuro dei saperi, quello dell'approccio del diritto al nuovo concetto di sapere, con i problemi di regolazione e applicazione delle norme nelle nuove situazioni che si vengono a creare. I problemi che emergono sono quelli legati alla tutela di posizioni che non sono più quelle del diritto soggettivo, dell'interesse legittimo del cittadino di fronte al potere autoritativo dello stato. L'evoluzione dello stato e dei saperi ha fatto sì che si sia passati, quanto al diritto amministrativo, da una cognizione strettamente statale e nazionale, ad una planetaria e sovranazionale, basata non più sull'atto, bensì sul rapporto.

La relazione del professor Alpa [il professor Guido Alpa non potendo partecipare di persona all'incontro ha inviato, tramite l'avvocato Lenoci, uno scritto che può essere letto nella sua integrità presso la Fondazione Bassetti] illustra gli orientamenti della Commissione Europea in merito alla definizione di un quadro giuridico riguardante l'innovazione tecnologica e in particolare l'intelligenza artificiale. Alpa ricorda la Carta etica della CEPEJ (Commissione Europea per l'efficienza della giustizia), che raccomanda la salvaguardia della tradizione culturale del contesto in cui operano avvocati e giudici, e la riconoscibilità del prodotto dell'ingegno umano rispetto a quello della macchina. E ancora, le considerazioni del CCBE (Consiglio degli Ordini forensi europei) sulle decisioni prese da un giudice come persona e non da una macchina: "I diritti fondamentali e l'amministrazione della giustizia non possono essere subordinati a scopi di efficienza e di riduzione dei costi, anche se l'impiego delle macchine artificiali può giovare sul piano della durata dei procedimenti: l'uso di nuovi strumenti non può incidere sull'accesso alla giustizia e sulla qualità delle decisioni".

Samorè: Responsabilità nell'innovazione: nel corso degli

anni questa missione si è istituzionalizzata. Dagli Stati Uniti all'Europa, Responsible Research and Innovation è il nome attribuito a un problema ormai emerso. Un problema che la portata pervasiva ed epocale delle innovazioni consegna a chi intenda 'governare' la società. È la stessa innovazione a offrirci un'immagine per rappresentare il dilemma: l'auto a guida autonoma, la *driverless car*, implicherà una *driverless society*? Dov'è il volante, oggi?

D'altra parte, il problema della relazione fra saperi e poteri che si rinnovano non è nuovo: John Dewey, lo studioso la cui riflessione si è sempre mossa fra il mondo dell'educare e il mondo del pensare l'innovazione, nel 1927 osservava che le società tecnologiche generano problemi resistenti ai tentativi di soluzione nell'ambito delle istituzioni esistenti. Piero Bassetti ha ripreso il tema sostenendo che 'stato' è participio passato del verbo essere; cioè lo stato è lì per gestire ciò che c'è, non ciò che deve venire. Due osservazioni: (1) Per la nostra società è diventato urgente governare i processi d'innovazione secondo una determinazione condivisa dei fini. Vi è un dibattito colto sulla crisi dei saperi esperti, ma anche una tensione più larga nella società, quella che Rodriguez-Pose chiama la 'vendetta dei luoghi che non contano'. Siamo dunque nel 1788, alla vigilia della Rivoluzione? Oggi tutto sembra avvenire nelle metropoli, ma nel momento del voto, ci si accorge del peso che ha tutto ciò che sta fuori, tutti i luoghi che metropoli non sono: i luoghi che non contano e che trovano il modo di vendicarsi. (2) Osserviamo una bulimia di mezzi e un'atrofia dei fini (P. Ricoeur). Disponiamo di mezzi con una potenza storicamente inedita, ma quali sono i fini? Se filosofi e biotecnologi condividono un percorso di studio, sono consapevoli delle implicazioni che comporta lavorare con la genetica. Comprendere le derivate sociali dell'intelligenza artificiale sarà oggetto di nuovi corsi di studio alla Bocconi. Ingegneri e medici si formeranno insieme nella nuova Medtec School del Politecnico e di Humanitas, a Milano. Insomma, gli esempi dei passi compiuti alla ricerca di un sapere aggiornato non mancano. Ragioniamo però di quanto questo sapere rinnovato condiziona la direzione complessiva della società in cui viviamo, al tempo del cambio d'epoca in cui è l'innovazione a condurre il gioco.

Calori: Rispetto alla questione saperi politecnici, Beaux Arts e Ponts et Chaussées: ovviamente al tempo si poneva la necessità della vestizione delle nuove strutture e di creare continuità con una cultura condivisa, una compartecipazione dell'immagine

della nuova tecnica.

Chi sono gli esperti? I saperi sono un arcipelago, uniti da un mare che qualche volta c'è, altre volte è assente. Vi sono dei saperi che sono slegati dagli altri come vi sono poteri slegati fra loro. Non c'è più uno stato unitario, non c'è più un'arte unitaria. Un luogo di formazione di sapere e potere è quello degli hacker. Il pensiero degli hacker, rispetto alla determinazione dei fini, è un pensiero senza corpo, senza un'esplicita dichiarazione di alterità, non solo nei confronti del potere costituito ma anche della società nel suo complesso. Non a caso il mondo degli hacker viene catturato dai poteri della finanza: l'incorporeità sociale, l'individualismo, li avvicina all'altra forma di negazione dello stato, la finanza internazionale.

Riguardo alla condivisione dei fini: il movimento Sin tierra (o sem terra in Brasile) raccoglie decine di milioni di soggetti e metà delle costituzioni sudamericane contengono riferimenti al tema della terra. Condividono dei fini che sono molto lontani dai nostri, un'idea di sostenibilità e un'ecologia profonde legate a saperi che provengono direttamente dalla terra. Non vi è una distinzione fra sapere tecnico e sapere sociale. Gli hacker e i sem terra sono movimenti non incanalabili in una divisione fra Beaux Arts e Ponts et Chaussées. Dove non c'è condivisione dei saperi c'è capitalismo, dove c'è condivisione, il sapere genera costituzione.

Simeoni: La condivisione dei fini dovrebbe essere un elemento virtuoso che mette insieme scenari diversi. In realtà, la condivisione in passato è stata frutto di ideologie: la religione, la politica. Qual è l'ideologia dominante oggi? L'economia liberista, che fa condividere politica e potere, scienza e società, ha la capacità di appropriarsi di fenomeni devianti come gli hackers.

Rizzio: C'è una netta polarizzazione fra hacker e finanza da un lato e condivisione per uno sviluppo sostenibile dall'altro. La complessità crescente del sistema economico ed occupazionale, dovuta alle veloci trasformazioni tecnologiche e a una visione riduttiva della complessità organizzativa, ha portato a questa polarizzazione.

È da evidenziare che da una parte viene richiesto un crescente livello di specializzazione professionale, dall'altro si ricercano nuove competenze che garantiscano all'individuo di poter "riconvertire" e aggiornare il proprio profilo professionale, e alla organizzazione di essere "aiutata" da modalità creative e inedite di finalizzare le competenze specialistiche in un più

ampio quadro di visione dei processi organizzativi e delle loro connessioni.

I saperi che saranno necessari nell'Impresa 4.0 sono a oggi intuibili se ne consideriamo le caratteristiche: essa sarà caratterizzata dalla realtà aumentata, nuove interfacce e dialogo fra oggetti, l'Internet of things. Il nuovo mondo, che nasce dall'interazione fra realtà fisica e realtà virtuale, è destinato a cambiare il nostro modo di produrre, di consumare, di vivere. Serviranno quindi saperi che la macchina non può possedere e serviranno a governare il futuro, superando il rischio di essere governati dalle macchine. Questi temi sono al centro di molte ricerche in ambito manageriale e sono emersi anche nel World economic forum di Davos del luglio 2019.

Tra gli aspetti chiave evidenziati, il rapporto tra tecnologia e competenze umane che ha richiamato fortemente la necessità di rafforzare aspetti quali la creatività, lo spirito di iniziativa, il pensiero critico. Si parla in generale di skills revolution e di un necessario back to human.

Nell'ambito di un progetto di ricerca azione del CNR abbiamo studiato la natura di questi saperi e competenze, che richiedono un ripensamento della visione antropologica alla base dei saperi tradizionali. Già Olivetti aveva posto alla base della sua pionieristica idea dell'azienda la visione personalistica di Mounier e Maritain, studiando, con l'allora inedita introduzione delle scienze umane in fabbrica, come la visione sistemico complessa di Morin potesse dare spunti innovativi allo sviluppo dell'organizzazione e delle persone. Nel progetto CNR abbiamo ripreso questa ispirazione allargandola, e ricercando come generare nuovi saperi e competenze adatti a cogliere la complessità della vita organizzativa in cui la persona è sistema nel sistema: costruttivismo, andragogia, psicologia sociale, approccio sistemico, neuroscienze, nuove visioni organizzative di tipo sistemico, convergono nel definire una possibilità di nuovi saperi generati da un apprendimento che includa la consapevolezza dei propri modelli mentali ed epistemologie implicite, come esortato da Dewey, Bateson e Varela, Luhman. Ciò permette la conoscenza di sé mentre si apprende in uno scenario di creazione collettiva. Nella ricerca abbiamo quindi sperimentato quindi prassi efficaci per generare queste competenze e ne abbiamo definito il quadro: si tratta di competenze di leadership orizzontale, che non guidano più persone, ma processi in cui le persone possano responsabilmente attivarsi per un fine comune. Verrà a breve pubblicato un libro sul lavoro svolto (*Verso un umanesimo della vita organizzativa*, Francoangeli). Ci ricorda Morin

che l'organizzazione è un sistema creato dall'essere umano con il fine di offrire prodotti e servizi utili alla società. Nella ricerca abbiamo considerato quindi il cliente come elemento ordinatore della complessità organizzativa, e la persona come sintesi di tale complessità. Il necessario "back to human", sollecitato, oltre che dal World economic forum anche dalle riflessioni in ambito CIPD, (l'associazione internazionale degli HR) evoca il concetto di "umanesimo organizzativo": la sfida della intelligenza artificiale stimola la sfida dello sviluppo di un nuovo tipo di intelligenza umana, di tipo sistemico, in grado di cogliere gli aspetti evolutivi e di salute delle dinamiche socio organizzative.

Scalvini: In merito all'attenzione nei confronti della dimensione psicologica, ricordo Chiara Volpato e il suo libro *Le radici psicologiche della disuguaglianza* (Roma-Bari 2019), dove si constata come il grande consenso alla disuguaglianza proviene da chi avrebbe meno interesse a ratificare e praticare la disuguaglianza, cioè i diseguali agli ultimi posti della scala sociale.

Sulla questione del ruolo dello Stato e del rapporto con il potere, porto l'esperienza che ho maturato all'interno del terzo settore, che sta emergendo come continente, a fronte della deriva dei due grandi continenti, lo Stato e il mercato sulla cui alleanza si è costruita la stagione socialdemocratica. Il terzo settore, partendo dal volontariato, recuperando la cultura dei corpi intermedi e del movimento di comunità, si è consolidato ed è diventato una istituzione con un suo proprio codice. Gli altri due poli, Stato e mercato, che hanno inizialmente visto con favore il processo, stanno ora reagendo. Il vecchio Stato da un lato riconosce l'assunzione di un potere responsabile da parte dei cittadini per chiarezza verso i fini, dall'altro vede il principio di collaborazione anziché competizione, come contrario alle regole della trasparenza che richiedono concorrenza. Più sofisticata è l'opposizione da parte del capitale, che, introducendo l'idea del social impact e negando le diversità istituzionali e costitutive delle organizzazioni, va a inficiare l'attività del terzo settore, finanziando iniziative a impatto sociale e valutando quindi non solo la redditività economica ma anche quella sociale. Un chiaro esempio di forze conservative e autoconservative che reagiscono al cambiamento.

Carobene: Una delle caratteristiche fondamentali del rapporto fra sapere e potere, relativamente all'informatica e all'intelligenza artificiale, è la democraticità. Le tecnologie oggi

sono alla portata di tutti, si possono imparare al di fuori delle università con corsi di distance learning, i cosiddetti MOOC-massive open online courses. Il sapere è a disposizione. È vero che i sistemi per la diffusione dei saperi appartengono per lo più a delle multinazionali, ma è altrettanto vero che si è liberi di decidere se usarli o meno ed è possibile scegliere. Gli effetti: sicuramente un'accelerazione nella diffusione dei saperi così come lo spostamento dei luoghi della loro elaborazione. Volevo accennare anche ad un altro argomento.

Nick Bostrom, direttore del Future of Humanity Institute di Oxford pone il problema del futuro e del rapporto con la super intelligenza, ossia il problema etico generato da macchine che autoapprendono e che saranno in grado di ragionare come o meglio dell'essere umano. Macchine che si autoaddestrano e che riusciranno a compiere il "salto", ossia a passare da un'intelligenza artificiale ristretta ad alcuni compiti all'intelligenza generale dell'essere umano, dimostrandosi superiori a noi. Un salto che, secondo molti ricercatori, è oramai solo questione di decenni, se non di anni.

Nel suo libro sulla superintelligenza (*Superintelligenza. Tendenze, pericoli, strategie* [Superintelligence: Paths, Dangers, Strategies, Oxford 2014] Milano 2018) Bostrom si chiede dove potrebbe nascere questa superintelligenza. In un centro di ricerca privato? Google? Microsoft? O ancora in un centro di ricerca pubblico o addirittura in una cantina dove lavorano 9 hacker? L'università non è infatti più l'unico centro in cui la tecnologia 'fa salti'. Blockchain è un ottimo esempio di una tecnologia che non è partita dalle università e che opera sulla base di un fine condiviso. Bitcoin è un sistema con un fine comune che sfrutta l'egoismo di singoli soggetti permettendo tuttavia il perseguimento del fine comune, la sopravvivenza della blockchain e l'integrità dei dati. Vi sono quindi degli accorgimenti tecnici per cui anche in mancanza di un fine etico comune si riescono a creare meccanismi tecnologici tramite i quali il sistema riesce ad operare con successo per la propria sopravvivenza. Il fine comune è in questo caso dettato dalle macchine stesse.

|15

Stanzione: Lo scontro in atto ha per oggetto una nuova ricchezza, i saperi. Questi sono ormai al centro di una lotta planetaria per impadronirsene, fra coloro che hanno capito che i dati e i saperi sono una straordinaria ricchezza. Amazon non solo faceva indossare ai suoi dipendenti un braccialetto per controllarne i movimenti, ma anche per trarre informazioni e applicarle poi agli automi che avrebbero sostituito i lavoratori

umani. È uno scontro difficile da codificare perché la natura del capitalismo è cambiata: è un capitalismo spersonificato. E Stato e burocrazia non reggono più come istituzione in grado di regolamentare lo scontro. Lo Stato era un grande compromesso nel quale il capitalismo poteva darsi e svilupparsi. Ora il capitalismo non ha più bisogno di stati e burocrazie.

Quali saperi sono necessari? Se lo Stato si era dato le forme di organizzazione del sapere, nel momento in cui esso non riveste più il ruolo centrale che aveva, sarà il capitalismo a darsi autonomamente forme di organizzazione del sapere che però non saranno più interne al compromesso. La fase di grande disordine che viviamo è dovuta alla debolezza dello stato. Per rifare quel patto o farne uno nuovo è necessario sviluppare il conflitto.

È stata avanzata la proposta di un patto fra istituzioni locali in Europa per governare una piccola parte dei saperi che sono i dati. Una proposta liberale, per realizzare cose anche piccole, apparentemente insignificanti, nelle città. Per esempio la trasformazione tecnologica delle aziende della mobilità per migliorare la qualità dell'ambiente. Una cosa banale, che però implica la riconversione di centinaia di migliaia di lavoratori nel settore dei trasporti. L'assenza di una forza statale democratica rende difficile riuscire a gestire le situazioni che si vengono a creare. Senza un patto, senza un pensiero comune non si può stare nella rivoluzione, non si possono conoscere i saperi utili al domani. Il capitalismo non svela le sue intenzioni e ciò non permette di individuare i saperi per il futuro.

Cingolani: La tecnica ha totalmente invaso il nostro mondo; essa è moltiplicazione di scopi senza un fine. Non ci può essere scontro perché non siamo più in grado di prendere decisioni, la classe dirigente, i professionisti sono obsoleti e privi di potere. La tecnica è il compimento della metafisica, come affermava Emanuele Severino (e Heidegger prima di lui): i tentativi di fermarla sono palliativi. È in atto una nuova antropologia, che prevede l'eliminazione delle religioni, delle ideologie, del capitalismo come lo conoscevamo.

Maran: La crisi è l'intreccio di grandi cambiamenti con piccole istituzioni, inadeguate. Un cambiamento che mette in crisi la nostra capacità di adattamento e che il giornalista Thomas Friedman ha definito supernova, riferendosi ai tre elementi che procedono a un ritmo troppo elevato per noi: la tecnologia, il mercato, il cambiamento climatico, Una crisi i cui prodromi si sono visti in passato in due modelli

della tradizione organizzativa: quello militare e quello politico. La rapidità con cui l'organizzazione militare si è evoluta, negli anni '80 ha fatto saltare il modello italiano, lo ha reso inutile e obsoleto. Attualmente, l'Europa si trova in analoga situazione di obsolescenza: l'innovazione tecnologica passa anche attraverso un centro di intelligence militare come il Pentagono.

L'altro pilastro venuto meno è l'organizzazione di partito, che reggeva il sistema: i partiti insegnavano metodo e capacità di connettere. Gli italiani si facevano cittadini del partito perché non potevano essere fino in fondo cittadini dello stato. Nel momento in cui viene meno l'ideologia dell'appartenenza, la cittadinanza si esercita attraverso la scelta e presuppone una capacità di scelta. non si torna più indietro.

Ad aggravare la crisi e a complicare le difficoltà è anche il ruolo degli esperti. La comunità scientifica tende ad arroccarsi sulle proprie posizioni e produrre una molteplicità di risposte che rende impossibile la decisione.

Si individuano due tendenze con cui fare i conti. Da un lato, la formazione di blocchi continentali che permetterebbe di affrontare la questione capitale/lavoro ad una scala adeguata. Dall'altro, il capitalismo sta prendendo forme nuove, quella meritocratica americana e quella guidata dal potere politico in Cina (Branko Milanovic, *Capitalism Alone*, Cambridge MA, 2019). Due modelli destinati a coesistere.

Il cambiamento non è solo recuperare una capacità di connessione - Only connect, scriveva E. M. Forster, in *Howards' End* - ma anche saper disimparare, per imparare di nuovo rapidamente.

Zanenga: Qualche riflessione su temi finora emersi.

Potere terminologico. Si passa dal potere come agire al potere come definire. Il potere dell'agire implicava la capacità e la legittimità di usare la violenza; oggi il potere sta nella capacità di battezzare gli enti, biologici o tecnologici che siano. La capacità di definire tuttavia non libera dalla violenza perché questa, pur non essendo più intenzione primaria, continua a generarsi come fall-out. È avvenuta una grande metamorfosi, un passaggio che corrisponde al primato dell'immateriale sul materiale. Questo passaggio rende possibile un 'turbo-capitalismo' che non ha bisogno di proprietà materiali, viste ormai come peso, zavorra.

Un recente articolo in "McKinsey Quarterly" spiega come oggi fare strategia per il CEO di una global company non è investire, ma disinvestire. Ciò che crea ricchezza deve essere disaccoppiato da ciò che non la crea ed è il materiale ciò che

oggi non crea ricchezza.

L'organizzazione. Questa è un modo di esplicazione di potere, ma non può più basarsi sulla pianificazione, perché deve governare il non determinato e il non deterministico. Ciò significa essere flessibili prima di stabilire la norma, capire il cambiamento e questo non può più essere fatto da un leader singolo. Sono necessari modelli topdown, schemi che possono essere algoritmici e che vengono implementati dal crowd, il nuovo popolo, la folla. E la implementazione è la nuova organizzazione, crea feedback che a loro volta diventano input spermatici che fanno nascere nuovi cicloni. Questa è nuova economia che dilaga in modo orizzontale e non ha bisogno di gerarchie.

È vero che decide il capitale perché il capitale va dove ci sono tanti dati che creano delle realtà - quali che siano - che prima non c'erano. Queste realtà diventano elemento formativo del futuro, coinvolgendo la questione antropologica che ha una lunghissima tradizione ma non deve diventare un sistema chiuso, chiesastico.

La stessa comunità scientifica tende a diventare chiesastica e quando si chiedono pareri si trova dispersione. Quando si intraprende un nuovo percorso, questo è soffocato da troll della comunità scientifica che è intenta a guardare il proprio ombelico, che crede solo in peer-review, che replica se stessa in modo poco intelligente.

Gli esperti. Una conoscenza interpretata dagli specialisti o dagli esperti è la fine della filosofia, come anche Heidegger osservava. Abbiamo bisogno di filosofia in quanto generazione di domande.

Lenoci: Back to human è un tipo di approccio che si riflette sulle esigenze dell'operatore di diritto nell'affrontare la questione dell'acquisizione dei saperi, come trapela chiaramente dalla relazione del professor Alpa, in particolare quando lo stesso afferma che devono essere tutelati i diritti della persona; deve essere salvaguardata la tradizione culturale del contesto in cui operano giudici e avvocati; le decisioni devono essere assunte dal giudice come persona, e deve essere sempre riconoscibile il prodotto dell'ingegno umano dal prodotto della macchina. Sul ruolo delle Autorità: il nuovo diritto amministrativo ha un approccio critico nella misura in cui i procedimenti attivati dalle autorità comportano l'esercizio di un'ampia discrezionalità, sindacabile solo entro certi limiti da parte del Giudice Amministrativo; ma ciò non toglie che la visione sovranazionale e comunitaria del diritto amministrativo mette in crisi il sistema

di riorganizzazione dell'Autorità rispetto al sistema di garanzie che il cittadino ha.

Un sistema che può tutelare una certa indipendenza dei centri di potere, vedi l'Antitrust, ma che sul piano del riscontro effettivo mostra a volte cenni di debolezza, come nel caso dell'Anac, rispetto alla quale il principio della softlaw ha condotto, alla fine, ad una vera e propria implosione del sistema di regolamentazione.

Zanenga: La distinzione fra il prodotto della macchina e quello umano diventerà sempre più difficile perché il sistema uomo-macchina diventerà sempre più complesso e inestricabile.

Morgantini: Che competenza diffusa c'è sulla AI? Che possibilità hanno gli stati nazionali di esercitare un potere di governo sullo sviluppo di AI?

Lenoci: Due sono i punti essenziali nel tentativo di dare una regolamentazione a livello comunitario del rapporto con la AI: l'esigenza di non tradire diritti fondamentali; la ricerca di uno strumento regolatorio ma non troppo, come le 'linee guida' si propongono di essere. La softlaw ha debolezze intrinseche. Si possono dare margini di regolamentazione alla AI?

|19

Zanenga: I diritti fondamentali di chi? Se, prima, la separazione fra soggetto e oggetto era chiara, definita, oggi ogni essere vivente è un sistema situato, un io-mondo che si muove in un multiverso di possibilità aperte, perché la scienza non è più del reale ma del possibile.

Poggiolini: Pensare out of the box. Leonardo soleva dire che la sapienza è figliola della speranza. Ma se si è in grado di trasmetterla. La questione della esperienza e della sua trasmissibilità si collega a quella della protesta degli esclusi nei confronti di una élite cosmopolita con una visione del mondo aperta, che ha accesso all'informazione piena. Si delinea a livello internazionale una situazione in cui oltre a uno scenario di protesta degli esclusi (usata e enfatizzata nella propaganda politica), si manifesta una contestazione sia verso le istituzioni e nei confronti degli attori. Ma quali sono gli attori e perché vengono contestati? Le professionalità sono messe sotto accusa, ci si chiede chi deve formare le professionalità, si afferma che non ci si deve ispirare al passato, perché le professionalità sono diverse. Ma, se questo è vero, il concetto di professione resta il medesimo. E, se le professionalità non

devono più esistere, qual è allora l'attore che porta l'esperienza e la trasforma in un prodotto fruibile che trasmette un messaggio? Una delle figure da prendere in considerazione è quella del nuovo benefattore. Steven A. Schwarzman ha investito 150 milioni sterline per il nuovo Centre for the Humanities che aprirà a Oxford nel 2022 e altre centinaia al MIT, a Yale, alla Tsinghua di Pechino. I grandi benefattori rappresentano flussi di denaro che vengono immessi nella cultura, indirizzando la cultura verso una direzione anziché un'altra. Chi finanzia la trasformazione? La lentezza del sistema italiano nell'innovarsi è dovuta anche al fatto che il sistema educativo italiano non è sul mercato. Ma in generale, è importante chiedersi chi finanzia il cambiamento dei saperi e quindi come influenza i poteri?

Battaglini: Siamo in una fase di metamorfosi del mondo, di cambiamento di stato. I nomi che davamo alle cose: stato, classe, famiglia, ad esempio, non corrispondono più all'esperienza quotidiana che svolgiamo all'interno di queste cruciali istituzioni della modernità.

Da sociologa osservo che stanno prevalendo due modi di affrontare questa transizione: c'è chi opta per la conservazione strenua, o chi, interrogandosi in primis sul piano del linguaggio e del senso tenta di trasformare in altro ciò che sfida e crea disagio.

Ogni volta che nella storia si sono avvicinate trasformazioni profonde, l'umanità si è scissa in persone impaurite e in costruttori di futuro: da una parte coloro i quali, sotto un generico timore dell'ignoto, celano la paura di perdere la loro presa sulle cose del mondo. Proprio per questo motivo, essi frappongono tra se stessi e il mondo esterno, griglie culturali rigide attraverso cui attivano modalità di scambio fortemente auto-centrate e gerarchizzate, la cui identità viene fornita dalla ricerca di una ragione esterna, di un 'nemico comune' e apre, quindi, a modalità di comportamento e a retoriche del tipo 'Us vs Them' (si confronti Beck 2016).

Dall'altra parte, c'è chi, di fronte ad una sfida, ha sempre ritenuto più opportuno e sano utilizzare il proprio disagio come indicatore di direzione e dar vita a progetti innovativi attraverso forme di scambio e collaborazione di tipo 'win win'. In questo preciso momento storico, più segnali, anche a livello di politica internazionale, corroborano la mia ipotesi che tra conservatori e innovatori di tutte le latitudini, sia in atto un vero e proprio conflitto che esacerba attitudini e prese di posizione. D'altra parte, l'innovazione tecnologica e l'innovazione sociale

sono correlate. Il digitale 'implica' il salto ad un altro piano logico del pensiero per indirizzare al meglio la comunicazione: obbliga a costruire le informazioni e le proprie modalità di trasferimento sul piano delle immagini e delle metafore; in una parola, del 'senso'. Se si compie questo salto, aumenta l'apprendimento: il mondo digitale offre infatti una prospettiva e un orizzonte tale per cui singole unità informative possono essere viste da molteplici punti di vista, aumentandone a dismisura il loro senso e, quindi, le possibili fruizioni. Collegando questi aspetti alla trama del discorso svolta fin qui, di fronte all'ampiezza e alla profondità delle informazioni accessibili, dunque, c'è chi ne è travolto e chi, invece, si sente obbligato a riclassificarle su nuovi piani di linguaggio e di senso. Questo slittamento semantico, questa nuova classificazione delle informazioni si colloca ad un piano logico ancora inesplorato. Il salto di paradigma di cui abbiamo parlato, e che Ulrich Beck chiama metamorfosi del mondo, è forse definito proprio da questa transizione.

Centanni: Le posizioni presentate sono ispirate a presupposti ideologici diversi, antitetici: è la contrapposizione tra coloro che temono e coloro che hanno fiducia nel futuro. Siamo nell'era della tecnica dai tempi di Prometeo. Prima gli uomini erano ciechi e sordi, Prometeo dà loro il numero e la *techne*, la possibilità di contare, vedere e costruire case, di costruirsi una natura artificiale, una città, che fa dell'uomo lo *zoon politikon* aristotelico: l'uomo per natura sta in una natura artificiale che si è costruito lui stesso.

I robot, questi nuovi soggetti del paesaggio quotidiano, esistono da sempre, tutto era già stato pensato e inventato. Nel libro diciottesimo dell'*Iliade*, quando Teti va da Efesto per farsi costruire nuove armi per Achille, viene accolta da automi uguali agli umani: vi sono una tavola e dei tripodi che si muovono da soli e ancelle-robot che hanno voce e atteggiamenti uguali agli umani.

Lucio Russo nel suo *La rivoluzione dimenticata* (Milano 1996) ricorda la grande rivoluzione tecnologica dell'età ellenistica, una rivoluzione che ha visto la progettazione di macchine che sono state poi copiate senza capirne senso e funzionamento in età rinascimentale.

Se è vero che *Natura non facit saltus*, la cultura sicuramente di salti ne fa e il progresso non è un processo assoluto né lineare. Ciò che qualifica l'uomo è la capacità di inventare il mondo: nominare è inventare. Il linguaggio è invenzione di mondi.

E l'epoca che stiamo vivendo oggi è una delle più felici per ciò di cui disponiamo. La terza rivoluzione, dopo il passaggio dall'oralità alla scrittura e dalla scrittura a mano alla stampa, è questa della riproducibilità e del poter accedere al sapere. È sicuramente un momento cruciale perché la suddivisione dei saperi - lo specialismo dei saperi - non ha più senso. Il conflitto va accettato, posto come principio positivo: un dispositivo utile a processare le parole che usiamo. A cominciare da termini e concetti come comunità, identità, schiavitù, competenza, classe, democrazia, che ricordiamolo, nasce come termine provocatorio e denigratorio coniato dai nemici del demos.

Rizziato: Sul ripensamento generale di termini e concetti. Schiavitù: come spiega Luciano Gallino, siamo ormai al servo unità, il lavoro si riduce all'estrazione del valore e non alla produzione di valore. La persona non è in grado di governare nulla del proprio lavoro. La finanziarizzazione dell'economia non può che aumentare questa tendenza. Qualche traccia di cambiamento di rotta si può però intravedere, per esempio nel documento firmato dai CEO di numerose multinazionali, alla Business Round Table nell'agosto 2019, che afferma di non voler più creare solo valore per gli azionisti, ma anche per il territorio, per le persone, per l'ambiente. Sulle competenze per le organizzazioni del futuro. Jack Ma, fondatore di Alibaba, il colosso cinese della vendita online, ha dichiarato che non si può competere con le macchine e bisogna investire su ciò che la macchina non è in grado di fare: creare, inventare, prendersi cura degli altri. Nel ritirarsi dall'ambito organizzativo, ha deciso di dedicarsi a quello formativo, puntando su arte e musica, sociale care. Le cosiddette competenze trasversali, le soft skills, richiedono approfondimento, oltre alla mera contrapposizione con le hard skills. Non si tratta solo di collaborare e comunicare meglio, ma anche e soprattutto di poter attribuire senso a ciò che si fa, prendersi la responsabilità, riconoscere il proprio ruolo in un'organizzazione quale realtà sociale. La tecnologia rischia di impoverire questo aspetto essenziale ed è qui che si deve ripensare il concetto di skills: la capacità fondamentale di ricercare e attribuire senso alle cose.

Carobene: Spesso si dice che la creatività è ciò che distingue l'uomo dalla macchina: ma la macchina può "creare" a partire da quanto fatto dall'uomo, come nel caso della canzone Blue jeans and bloody tears realizzata da una intelligenza artificiale

partendo dalle canzoni dell'Eurofestival. Siamo ancora in grado di capire se chi abbiamo davanti è un computer o una macchina? Cos'è l'intelligenza? cos'è la creatività? Martin Ford nel suo libro sulla fine del lavoro [*Rise of the Robots: Technology and the Threat of a Jobless Future*, New York 2015] spiega come le nuove tecnologie porranno fine ad alcuni lavori e professionalità, fra cui quello del medico. Si arriverà a preferire la diagnostica per immagini eseguita da una macchina che disporrà di un database di milioni di radiografie eseguite piuttosto che quella effettuata da un radiologo la cui esperienza, per quanto vasta, si baserà su non più di qualche migliaio di esami eseguiti. Anche nel campo del diritto, una macchina potrebbe garantire maggiore imparzialità rispetto a un giudice umano il cui verdetto può essere influenzato da empatia o pregiudizi.

Cingolani: Come fare per veicolare le parole usate nella discussione? Come tradurle in un programma politico? È giusto cercare di governare l'imminente apocalisse o si governa da sola?

Chi sono gli attori, o forse è meglio dire chi sono gli influencer? Cosa c'è dietro, cos'è il terribile che sta dietro all'apocalisse e che non può manifestarsi?

Forse è anche compito della classe dirigente accademica impegnarsi nella comprensione, nell'individuazione di chi governa, chi è l'attore, chi c'è dietro.

Uno dei segni della contemporaneità è il successo economico del nuovo Gucci Style inaugurato dallo stilista della casa di moda, Alessandro Michele, con abiti che degerarchizzano i corpi così che chiunque può accedere all'universo Gucci. Intercetta il cambiamento radicale del corpo. Questo è un nuovo terribile. La degerarchizzazione dei corpi, al di là della sessualità, della classe.

Morgantini: Come rieducarci a riconoscere il Nuovo? Non le sue innumerevoli parodie, ma la traiettoria della sua gestazione e le conseguenze del suo approdo nel mondo reale? Come rieducarci ad ammettere l'esistenza dei *beables*, anche se nascosti all'osservatore, per sapere governare la transizione della tecno-società dal mondo dei numeri a quello delle emozioni, dalla cultura computazionale a quella del non-misurabile? Il discorso sul futuro dei saperi politecnici ci richiama anche ai temi della didattica e dell'università, irrigidite per un eccesso organizzativo che rischia di contrapporre un universo cristallizzato all'urgenza di alcuni

interrogativi. Formazione o educazione? Trasferimento dei saperi o dell'intelligenza? Osservanza acritica del Metodo o sua rifondazione permanente? Calcolabilità delle conseguenze o della consapevolezza? La tecno-società contemporanea usa strumenti derivati da una rivoluzionaria cognizione del mondo che più di un secolo fa ha sovvertito l'idea secolare del tempo e dello spazio. Eppure viviamo il paradosso di un'esistenza condizionata dal portato strumentale di nuove tecnologie, delle quali tuttavia non riusciamo a introiettare i fondamenti causali. Ci si ostina a privilegiare una cultura del "manuale d'uso" e della moltiplicazione specialistica che riproduce l'idea delle poli-tecniche discrete, invece di riconoscere alla tecnologia il suo potere unificante e linguistico: quello di far comunicare tra loro tecniche e saperi discreti, lentamente maturati attraverso il tempo, nel momento straordinario della loro convergenza e dell'ibridazione che ne consegue. La tecnologia è intenzione, non casualità, e ci offre delle chiavi di senso. Quando è stata inventata la macchina volante? Non alla fine dell'Ottocento o con Leonardo, ma con Icaro, e il suo sogno ancestrale di volare che diventa mito, e che guida nel tempo una tensione progettuale crescente fino a concretizzarla in oggetti che potenziano le nostre facoltà fisiche e mentali. *Athena's Prosthesis* fu il laboratorio scenico in cui si ridisegnarono rituali e oggetti per immaginare le traiettorie ancora invisibili della tecnologia e le loro zone di approdo imminente. Furono oggetti psichici, metafore di progetto, in contrapposizione con l'inerzia culturale di un tardo-capitalismo; consentirono anche a Jay Doblin, protagonista del design industriale USA e direttore dell'Illinois Institute of Technology, di condividere una nuova consapevolezza: a product is nothing but frozen information. Molti eventi anticiparono le soglie dell'Intelligenza Artificiale e del post-umano che caratterizzano ora il nostro presente e l'urgenza di attribuire un nuovo senso alle cose, alla mente, alle città... Dal Know-How al Know-Why, dalle Tracce alle Trame, dalla sintesi additiva a quella sottrattiva: sconfinamenti necessari a superare le distinzioni tra tangibile e intangibile, tra osservatore e osservato. Infatti non potremo immaginare, né alimentare né governare alcuna forma di Intelligenza Artificiale, né alcuno strumento quantico, se prima non avremo accettato di guardare al di là del dualismo aristotelico per ammettere l'infinita varietà di sfumature tra il bianco e il nero e, allo stesso tempo, accettarne la possibile coincidenza. Chi ha familiarità con il disegno di un'ellisse sa che per tracciarla occorrono due punti di riferimento, due fuochi che ne vincolano rigidamente la traiettoria. La Luna ad esempio ruota intorno alla Terra

percorrendo un'orbita ellittica intorno a due fuochi: uno è il nostro pianeta, visibile e tangibile, mentre l'altro fuoco non è visibile né tangibile, eppure esiste, con coordinate precise nel presunto vuoto dello spazio. Non possiamo che rieducarci tutti a guardare oltre i limiti del visibile.

Centanni: Aby Warburg dà forma ellittica alla sua biblioteca-studio: ci vogliono due fuochi per pensare.

Zanenga: Il secondo fuoco è anche l'occhio cieco di Tiresia, di Odino: l'occhio con cui si vede l'invisibile.

Moro: Competenze e complessità. L'esperienza diretta sul campo, come ingegnere e capo di una società di ingegneria che si occupa di consulenze nel settore delle costruzioni, porta a constatare che è necessario un superamento delle competenze tecniche in senso specialistico. Non ci sono risposte semplici a temi complessi. Una risposta complessa deriva dalla capacità di visione non specialistica.

Cingolani: L'arte, non intesa come creatività ma come insieme di risposte a domande che sono non ancora state fatte o che non sono mai state fatte. In fondo, come diceva G.K. Chesterton: |25
l'arte è il luogo dove tutte le verità si danno appuntamento. E la verità, le verità sono terribili, mai consolatorie o nostalgiche.

Zanenga: L'apocalisse è la soluzione della cosa, non è governabile ma può essere evocata. È l'insperabile, ciò di cui parla Eraclito quando dice: "sperare l'insperabile". Non ci si arriva con una ricerca razionale, con l'intenzione, ma può essere evocata, accelerata. Forse l'arte è anche questo: un accadere, non previsto, ma evocato.

Battaglini: Non governare l'apocalisse, ma ridefinirla da una nuova prospettiva di senso, nella direzione indicata da Gödel. Fare un salto di senso per ridefinire le cose.

Simeoni: L'ellisse può essere simbolo di ciò che stiamo cercando in questi incontri, perché il fuoco che non si vede, il secondo fuoco è l'esperienza del terribile o meglio del tremendo nel senso usato da Walter Otto o da Rainer Maria Rilke.

Sonetti: Riprendo di nuovo da una constatazione etimologica di un verbo che stiamo usando molto in questo dibattito.

Considerare, dal latino: considerare = osservare gli astri, composto da "cum", insieme, e "sidus", stella. Considerare qualcosa significa esaminarlo come si farebbe con gli astri da cui si vuol trarre un auspicio, inserirlo nel contesto di un celeste quadro siderale. Così, una variabile da considerare avrà tutta la dignità di un importante elemento di interpretazione in un disegno del firmamento. Guarda caso, si è cominciata a considerare l'idea di limiti alla crescita proprio negli anni 70, con il "Limits to growth" del Club di Roma, proprio negli anni in cui l'uomo, allunato, ha potuto vedersi per la prima volta dallo spazio. L'esperienza mistica degli astronauti ha dato il via alle riflessioni sulla precarietà e la preziosità della vita sul nostro pianeta, bello, incantevole visto dalle stelle, ma in balia dell'uomo che forse non fa abbastanza per proteggerlo e custodirlo, come dice papa Francesco. La riorganizzazione dei saperi, soprattutto tecnici, è dunque necessaria per far fronte a questo tempo urgente, incerto e complesso. Sappiamo che il surriscaldamento globale è dovuto ad azioni antropiche, sappiamo che la conseguenza più grave e irreversibile ad oggi è la perdita della biodiversità. Un appello etico che mi sento di fare in questo consesso è quindi quello di ritornare a considerare l'uomo come parte integrante di un tutto molto più importante di noi, richiamando il concetto di "postumano contemporaneo" come superamento dell'homo sapiens verso un nuovo paradigma e un'identità che convive e rispetta non solo le altre specie animali ma anche la natura e l'ambiente che ci circonda.

Masiero: Il tema dei saperi e del rapporto di questi con i modi di produzione è indubbiamente un tema politico. Me ne sono occupato con l'associazione "Italiadecide" [Italiadecide.it.] Sono convinto che il problema sia politico, cioè del potere. Possiamo trovare tutti gli elementi per capire come i saperi si stanno trasformando, se quindi è il caso di tenerli uniti o disunirli, come l'episteme stessa sta cambiando. Poi però ci si rende conto che il problema è essenzialmente politico. Qual è la politica del modo di produzione digitale? Le categorie del politico che usiamo sono ancora efficaci nel modo di produzione digitale? Secondo me, no. Quali sono categorie del politico? Sono per esempio, i modi di rappresentanza, di delega, le forme di legittimità, fino al rapporto "amico-nemico" definito da Carl Schmidt e alla base di tutta la discussione del Novecento sulle categorie del politico. Dovremmo quindi rivolgerci ai soli politici, agli studiosi di diritto? Piuttosto, dovremmo ripartire dalle questioni che riguardano i saperi.

Il passaggio dall'industriale al digitale significa passaggio dal trasferimento della tecnologia al trasferimento dei saperi, dal materiale all'immateriale, da qualcosa di proprietà a qualcosa che non si possiede. I saperi non sono proprietà. Il diritto di proprietà si costituisce nell'ambito della produzione industriale, perché prima la proprietà era del re o di chi aveva la spada. Il diritto di proprietà si esercitava sulle cose, sulla materialità, mentre oggi, di fronte all'immateriale del digitale, il diritto di proprietà non può più essere esercitato. Le grandi multinazionali del digitale stanno cercando di scardinare il diritto d'autore proprio per sottrarre il sapere a chi ne potrebbe detenere o rivendicare la proprietà.

Le piattaforme digitali sottraggono agli utenti informazioni per usarle, ma queste non diventano loro proprietà, non sono rese esclusive e inaccessibili.

L'idea di pubblico e privato non è più quella che stava alla base del modo di produzione industriale. Il capitalista non è più colui che possiede i mezzi di produzione, il suo obiettivo non è accumulare proprietà, ma al contrario, disfarsi delle proprietà.

Uno dei motivi della forza della Cina oggi è il non avere una distinzione fra pubblico e privato. Il diverso modo di pensare il pubblico e il privato implica un altro modo di organizzare il sistema politico, un altro modo di operare sui principi di delega e rappresentanza. A questo punto, di ripensare anche alla

Costituzione italiana, partendo dall'interrogarsi su quali sono le categorie del politico in un mondo radicalmente cambiato.

E questo si può fare adottando un pensiero diverso, laterale.

Come quello applicato nelle aziende che invitano tutti i loro dipendenti a indicare problemi e soluzioni non solo nel proprio settore, ma nell'azienda nel suo complesso. Ne risulta che il 75% delle soluzioni proviene da soggetti non competenti.

L'obiettivo deve essere quello di catturare le intelligenze non allineate, non previste. Non abolire gli specialismi, ma dotarsi di uno sguardo laterale, che, rispetto al pensiero critico, sa usare anche il caso, che ammette il copiare, un copiare intelligente che produce il nuovo, modalità con cui come il processo di de-inegnerizzazione.

|27

Simeoni: Secondo una ricerca di "McKinsey Quarterly", l'80% dei lavori in qualsiasi impresa è sostituibile da robot. Ma, nel momento in cui l'uomo è sostituito dal robot nel processo produttivo, quest'ultimo non riesce più a innovarsi, perché l'abbattimento dei costi ottenuto con il ricorso ai robot, disincentiva la ricerca e l'innovazione e l'azienda invecchia: la macchina non produce innovazione, ma perpetua il vecchio.

Zanenga: Riprendendo un passaggio dell'intervento di Poggiolini, sulla contrapposizione fra élite e masse, e l'affermazione di Margaret Thatcher per cui la società non esiste, credo si debba dire invece che la massa non esiste. Questa aveva senso quando esistevano le caserme e le fabbriche, perché c'era bisogno di soldati e operai. Oggi non servono più soldati e operai e le masse non sono più i driver del sistema sociopolitico. La politica continua a parlare di masse, ma le attribuisce un significato di numero elevato di emarginati, cui la politica stessa deve restituire dignità, implicitamente affermando che non ha dignità. Un discorso politico-cognitivo basato su questi concetti è obsoleto e discronico. Altrettanto obsoleto è un sistema di formazione basato sulla divisione della vita dell'uomo in tre parti, studente/ lavoratore/ pensionato. Chi si occupa di saperi deve essere consapevole che il gioco economico sta nel fatto che la "sapienza figliola di esperienza" è il patrimonio, e non è preparatorio o strumentale alla produzione.

Poggiolini: Esiste una narrativa su élite cosmopolita e massa così come esiste una forma d'odio e risentimento che ricorda l'odio di classe, ma la situazione è molto più complessa. La massa o la grande quantità si autodefinisce come marginale, la stragrande maggioranza che viene emarginata. Nelle élite rientrano persone che si riconoscono nella cultura, ma non necessariamente come classe, così come agli emarginati appartengono gruppi che emarginati in realtà non sono e il voto politico dimostra questa impossibilità di una chiara distinzione.

Cortiana: Sulle categorie del politico. Secondo Schmidt, politico (sovrano) è colui che decide lo stato di eccezione. Oggi è più corretto dire non solo chi decide lo stato di eccezione ma anche chi lo definisce. Nel contesto di affido e di adattamento dei processi cognitivi ai programmi di Intelligenza Artificiale, si pone la necessità della consapevolezza e della composizione della relazione tra saperi e sapienze. Qui si pone la questione della formazione. Letizia Moratti, quando stava predisponendo la sua riforma della scuola, affermava che la scuola deve insegnare a saper fare. Io ribattevo che si va a scuola per apprendere ad apprendere. La distanza siderale fra queste due visioni si riverbera sull'insegnamento, con docenti ridotti a travet che non possono fare altro che correggere errori di persone ormai analfabete che probabilmente in futuro diventeranno a loro volta insegnanti.

Sull'ellisse: una chiave di lettura interessante è quella del doppio vincolo di Bateson. I due vincoli sono due punti da cui si esce. L'artista è colui che ha talento e sapienza ma che soprattutto crea l'inaspettato, che a partire dalle regole del gioco, si lascia andare all'illuminazione e all'inaspettato. Occorre una ricongiunzione fra mente corpo e natura, fra sfera antropologica e biologica, una riflessione su come esercitiamo la nostra soggettività.

Zanenga: Occorre scrivere la costituzione di un sistema basato sull'economia politica dell'inaspettato e non pianificato, della terra di mezzo in cui ci troviamo, che rappresentiamo. Siamo costituenti: ma di cosa?

3. Partecipanti all'incontro.

Piero Bassetti, Presidente della Fondazione Giannino Bassetti e dell'associazione di istituzioni Globus et Locus.

Primo Presidente della Regione Lombardia dal 1970 al 1974, deputato al Parlamento dal 1976 al 1982; dal 1982 al 1997 è stato Presidente della Camera di Commercio Industria e Agricoltura di Milano nonché Presidente dell'Unione delle Camere di Commercio Italiane (Unioncamere) dal 1983 al 1992.

Elena Battaglini

PhD in Sociologia dell'ambiente e del territorio, coordina l'unità di ricerca sull'Economia Territoriale della Fondazione Di Vittorio – CGIL. Membro docente del Collegio Scientifico del Dottorato "Pasaggi della città contemporanea. Politiche, tecniche studi visuali", Università Roma Tre, ha svolto lectures e corsi in altre quindici università italiane e internazionali.

Andrea Calori

Fondatore e presidente di Està, centro di ricerca e formazione sulla sostenibilità integrata. Lavora su politiche di sviluppo locale partecipato e autosostenibile.

Elena Canadelli

Docente di Storia della Scienza, all'Università di Padova. Collabora con il museo di Scienza e Tecnologia Leonardo da Vinci, Milano.

Viviana Carlet

Coordinatrice culturale della Fondazione Fabbri.

Andrea Carobene

Giornalista, head of Digital and Data Management e responsabile della Comunicazione della United Risk Management. Collabora con "Nòva – Sole 24 Ore" e con Gnosis, rivista italiana di intelligence dell'Aisi.

Monica Centanni

Professore ordinario di Letteratura Greca all'università luav di Venezia. Direttrice di 'Classica' –Centro di ricerche e studi sull'architettura e la tradizione classica. Direttrice de "La Rivista di Engramma".

Marco Cingolani

Pittore, docente alla Accademia di Belle arti di Brera.

Fiorello Cortiana

Tra i fondatori dei verdi in Italia e in Europa, assessore regionale Lombardia 'territorio, trasporti, edilizia pubblica e residenziale, parchi', senatore 'software libero nella P.A., principio di precauzione sugli OGM, legge antidoping' delegato Parlamento WSIS-ONU, Goodwill Ambassador One Laptop Per Child- MIT.

Cristina Lenoci

Avvocato amministrativista.

Michela Maguolo

Storica dell'architettura, si occupa di ricerca, comunicazione ed editoria.

Alessandro Maran

Parlamentare italiano dal 2001 al 2018. Si occupa di relazioni con le imprese.

Roberto Masiero

Professore ordinario di Storia dell'architettura a riposo. Storico delle idee, autore di numerosi saggi sulle trasformazioni del nostro tempo, membro del comitato curatoriale della Fondazione Francesco Fabbri.

Marco Montemaggi

Consigliere di Museimpresa - Associazione italiana dei musei e degli archivi di impresa. Sociologo, esperto di Heritage Marketing, Brand Identity e Corporate Communication.

Maurizio Morgantini

Autore di Progetti di frontiera tecnologica in architettura, design e urbanistica. Former Full Professor alla UIC di Chicago, già presidente della Fondazione ADI per il Design Italiano e dell'ISIA di Roma, è partner-fondatore di Diotima Society.

Giustino Moro

Direttore di ITS General Dept, engineering company. Presidente della Fondazione Francesco Fabbri, presidente della rete d'impresa DESMA, Pieve di Soligo. È stato sindaco di Pieve di Soligo.

Ilaria Poggiolini

Docente di storia delle relazioni internazionali all'Università di Pavia, pro-rettore per gli Affari internazionali. SCR Fellow St. Antony's College, Oxford (Uk). Membro del Comitato Scientifico

per la pubblicazione dei documenti diplomatici italiani, Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale.

Erica Rizziato

Responsabile presso Ircres CNR della linea di ricerca -Sviluppo organizzativo, locale e multidisciplinarietà. Responsabile scientifico del progetto di ricerca azione- Motivazione del personale per lo sviluppo delle organizzazioni. Fondatrice dello spin off di ricerca IMO Italia, membro della Fondazione IMO International. Responsabile del Master- Leadership Orizzontale e organizzazioni integrate.

Francesco Samorè

Direttore scientifico e segretario generale della Fondazione Giannino Bassetti.

Felice Scalvini

Presidente di Assifero, Associazione italiana delle Fondazioni ed Enti della filantropia istituzionale. Fra i primi a occuparsi di cooperazione sociale dall'inizio degli anni '80, ha promosso la nascita di CGM finance, di Cosis e Banca Prossima.

Franco Simeoni

Fondatore e presidente di Ernst & Young Global Corporate Finance. Ha fondato con Paolo Zanenga PDMA Southern Europe, la prima affiliata europea di PDMA - Product Development Management Association, la principale associazione di innovatori nel mondo.

|33

Giulia Sonetti

Ricercatrice transdisciplinare, Sustainability Specialist al Politecnico di Torino, coordinatrice e responsabile scientifico del progetto "TrUST", Transdisciplinarity for Urban Sustainability Transition, www.trustcollaboration.com.

Luca Stanzione

Segretario generale della FILT CGIL - Federazione Italiana Lavoratori Trasporti.

Paolo Zanenga

Presidente e scio fondatore di Diotima Society
Ingegnere, fondatore di TWG Consulting, Presidente di PDMA per il Sud Europa, CEO di Natam, azienda di Knowledge Engineering. Docente al Politecnico di Torino, visiting lecturer in numerose università straniere.

ANNOTAZIONI

Il futuro dei saperi politecnici - 2 -

Lunedì 25 novembre 2019
Fondazione Bassetti
Milano

Piero Bassetti
Elena Battaglini
Andrea Calori
Elena Canadelli
Viviana Carlet
Andrea Carobene
Monica Centanni
Marco Cingolani
Fiorello Cortiana
Cristina Lenoci
Michela Maguolo
Alessandro Maran
Roberto Masiero
Marco Montemaggi
Maurizio Morgantini
Giustino Moro
Ilaria Poggiolini
Erica Rizziato
Francesco Samorè
Felice Scalvini
Franco Simeoni
Giulia Sonetti
Luca Stanzione
Paolo Zanenga