



Mario Agostinelli

26. Emergenze

Nuova scienza: il lavoro e la sua organizzazione

Riduzione dell'orario e tempo proprio nell'era 4.0

Il tempo vola: non sempre e ovunque uguale

Anche se sono trascorsi più di cento anni dalle intuizioni sconvolgenti di Einstein persiste un'idea dell'unicità del tempo che prescinde dalla *velocità dei moti relativi con cui siamo a contatto e di cui siamo osservatori*. Le telecomunicazioni, i bit manipolati dagli algoritmi nei computer, la “compressione” del denaro scambiato da una parte all'altra del pianeta a rapidità di centinaia di migliaia di chilometri al secondo, la lettura pressoché istantanea di un codice laser alla cassa del supermercato, il controllo a distanza di una webcam su una postazione di lavoro, costituiscono fenomeni che erano inimmaginabili senza i nuovi concetti introdotti dalla relatività e dalla quantistica e che sono portati a compimento dalle nuove tecnologie in uso in sistemi di riferimento con orologi che battono ritmi ben diversi da quelli che portiamo al polso.

I sistemi artificiali digitali che ci fanno da protesi non sono in sincronia con lo scorrere del tempo degli umani e la loro “potenza sovrumana” deriva dalla lentezza relativa dei processi che caratterizzano i meccanismi fisici e biologici con cui i nostri sensi intercettano il mondo circostante. Grazie alle facoltà percettive di questi ultimi e all'elaborazione delle nostre menti, che registrano con una invalicabile velocità (lentezza) fisiologica le informazioni che ci arrivano, immaginiamo e condividiamo una realtà apparente – “media”, se così si può dire - in cui non siamo in grado di distinguere le differenti frequenze di fenomeni tra loro incomparabili, spesso confinati in spazi infinitamente piccoli o dilatati in enormi estensioni. *Manteniamo così la convinzione che esista un unico e immutabile orologio universale* (il tempo di Dio creatore e dell'umanità creata) che scandisce le dinamiche naturali, psichiche o tecnologico-artificiali in cui quotidianamente ci imbattiamo. Rimaniamo ostinatamente newtoniani nell'era digitale e nella pratica ci affidiamo ad un tempo assoluto che supponiamo scorra indipendente dal rapporto spazio/tempo (velocità!) con cui ciascuna delle operazioni da noi osservate (i calcoli di un computer, l'accensione laser di un dispositivo, l'invio internet di una foto) viene portata a termine in diversi sistemi di riferimento che si muovono a velocità vicine a quelle della luce. Non abbiamo sempre chiaro che, ad esempio, osservando una catena di assemblaggio, i pezzi si muovono a 3 o 4 metri al secondo, i muscoli del montatore a 7 o 8 metri al secondo, i segnali nella mente di quest'ultimo a 150 metri al secondo, l'algoritmo del computer di controllo o del robot di affiancamento a 180.000 chilometri al secondo! E più lento è il movimento, più veloci scorrono le lancette del quadrante associato ad esso. Uno nostro “rapido” scatto emotivo avviene nello stesso intervallo in cui una CPU di un portatile fa milioni di operazioni.

Già da dopo la Grande Crisi e con maggior frequenza dopo la metà del Novecento, radiazioni e onde elettromagnetiche, transistor, sovrabbondanza di informazioni, archiviazione del mondo in dati digitali, quanti di energia, sono prepotentemente e irreversibilmente entrati attraverso la tecnologia sia nella produzione sia nella nostra vita con tali rapidità e modalità invasive da lasciare ai soli specialisti l'aggiornamento anche concettuale - oltre che effettuale - *dell'immagine del mondo reale, immagine che andava cambiando nella sostanza*. Per stare ad un esempio molto qualificante ed attuale, la *gerarchia temporale* nella nuova organizzazione manifatturiera risulta tanto profondamente differenziata, ribaltata e mutata a favore dell'apparato elettronico-digitale di controllo (che funziona alla velocità della luce), da con-

sentire la più totale saturazione dell'orario di lavoro dei dipendenti, fino all'alienazione dell'operaio-operatore controllato. Nella fase taylorista non occorre certo essere informati di battiti più o meno lenti degli orologi appostati lungo la linea di produzione o al polso del caporeparto. Ma proprio negli stessi anni in cui Ford e Taylor predisponavano scientificamente le sequenze meccaniche nelle fabbriche dell'auto, *Einstein* spazzava via il "Sensorium Dei", il cronometro universale che Newton aveva consegnato con tutto il suo rigore matematico agli economisti e agli ingegneri delle grandi manifatture prima dell'avvento dell'elettronica e del digitale. La nuova tecnologia ha spiazzato anche nell'immaginario vitale la priorità dei bisogni: si pensi che in Africa il numero dei cellulari con chip da un miliardo di transistor ciascuno è il doppio dei rubinetti per l'acqua!

Si è creato un enorme gap tra culture e conoscenze scientifico-tecniche e quelle umanistiche. Eppure, come aveva asserito Tommaso Campanella, "il genere umano, non solo questo o quell'individuo, è tenuto a dedicarsi alle scienze"¹ a meno che "similmente si rifiuti di usare i piedi per camminare". Ma questo ragionevole auspicio non si avvera nell'era moderna, ormai classificata con l'acronimo 4.0. Da molto purtroppo ci si dedica all'esegesi del pensiero del passato, si elabora il lutto, soprattutto a sinistra, usando medicinali e ricette non sufficientemente aggiornati e usa assai poco camminare e guardare in avanti. E così, ostinatamente, perfino nelle organizzazioni di classe, si è rimasti galileiani, newtoniani, laplaciani, raffinati nell'uso di meccanismi comprovati ma di centinaia di anni addietro, nonostante ci si relazioni prevalentemente e indiscriminatamente con strumenti, apparecchi e congegni funzionanti non secondo la meccanica classica, ma ad una velocità tanto elevata da essere insuperabile nell'universo. *Einstein, la relatività e i quanti* ci sembrano talmente irrilevanti e astrusi da tenerli lontano dal quotidiano, che invece si trasforma sotto i nostri occhi anche nel campo della produzione, dei servizi, del consumo, della comunicazione, dell'accesso alla conoscenza. I mezzi di produzione e il capitale si concentrano immancabilmente attraverso l'affermazione di una tecnocrazia al servizio del capitale stesso e così, in assenza di conflitti aperti, si frantuma quello che dovremmo identificare come un nuovo *fronte di classe*, se solo ne valutassimo le implicazioni sociali, ambientali, politiche. Ne sottovalutiamo la portata perché poco o nulla sembra importarci della distonia tra natura e tecnica, tra scienza e sue applicazioni e tanto meno conosciamo i meccanismi che regolano l'immensamente grande e l'infinitamente piccolo. Eppure, in questi mondi bizzarri di cui fa parte il nostro mondo ci siamo inoltrati da ormai cento anni, forse con la stessa inconsapevolezza e nostalgia della tradizione di quando si dovette constatare che la Terra non era immobile al centro dell'Universo o, più recentemente, quando si incominciò a capire che la biosfera non poteva subire indenne tutte le trasformazioni che le venivano imposte.

Guerre del tempo

Che le *guerre del tempo* siano la caratteristica di questa fase storica lo evidenzia il linguaggio a cui ricorriamo quando prendiamo in considerazione la durata – o meglio - la velocità - delle azioni che nel mondo globalizzato richiedono trasformazioni, impiego di risorse, efficienza, relazioni con il mondo vivente. Viviamo in un eterno presente dove le azioni si dovrebbero svolgere in simultanea. Facendo un bilancio di quel che accade intorno ci si potrebbe subito domandare: "perché e come una cultura e un potere dominante così dedicati a *risparmiare* tempo, ne lasciano così poco ai loro controllati?" Già Pietro Ingrao aveva constatato come fosse in corso una *colonizzazione* "snaturata" del tempo e dei mondi di vita; Jeremy Rifkin ci aveva già messo in guardia rispetto al *bombardamento* "incessante" della nostra personalità in tutte le sue fasi evolutive. Ma abbiamo preferito che ogni generazione si dedicasse a raddoppiare il PIL, fino a dover ammettere che la "verve" espansiva, senza limiti, che il capitalismo sta imprimendo alle merci, plasma e deprime irreversibilmente, in base ad una predisposizione che ha una natura squisitamente *imperialistica*,

¹ Si noti che la distanza tra politica società e scienza è tutt'oggi denunciata dagli scienziati: si veda l'appello del 22 gennaio 2018 di illustri scienziati italiani in occasione delle elezioni riportato dai giornali e da <https://www.sanitainformazione.it/salute/lappello-ricciardi-iss-altri-40-scienziati-serve-alleanza-politica-scienza/>

non solo la qualità del lavoro, ma anche la libertà delle vite degli individui. Ricorriamo infatti indifferentemente ad un vocabolario tra il bellico e il giudiziario quando prendiamo in considerazione molti degli eventi non casuali che caratterizzano la globalizzazione in corso. Parliamo di *espropriazione dei beni pubblici* che, una volta privatizzati, non sono più soggetti a conservazione e controllo, riproduzione, rinnovabilità nel tempo. O di *confisca* in tempo reale delle identità personali operata dalle piattaforme con cui funzionano sistemi digitali commerciali (Facebook, Google etc.). O, ancora, di *assalto* ai diritti sociali e civili o di *assedio* alle libertà e di *respingimento* degli immigrati sconvolti dai cambiamenti climatici. Aspetti diversi di inedite *guerre del tempo* che l'obiettivo del massimo profitto, il mito dell'efficienza e della competitività e lo sconvolgimento conseguente dei sistemi ecologici rendono ancora più drammatiche e perniciose. Eppure, nella vita quotidiana di miliardi di abitanti della Terra queste novità non vengono ancora colte nella loro esizialità ed irreversibilità legate ad un modello di sviluppo ormai in contrasto con la vita. È come se si fosse creata una rottura insanabile, ma che non si vuole prendere in considerazione, tra i tempi di funzionamento dell'economia capitalista e i tempi in cui si compone una vita libera, dignitosa, fraterna anche nelle relazioni con la natura. Nell'arco di soli trent'anni, perfino la sinistra ha smesso di ragionare del rapporto tra *tempo di lavoro e tempo di vita*, tra quantità e qualità della produzione, distribuzione della ricchezza e evoluzione della civiltà, tra cambiamento della concezione temporale della "missione" della specie umana e dominio incontrastato di un capitale pronto a farla finita entro il giro di poche generazioni ancora.

Al di là di ogni catastrofismo e per scuoterci da un fatalismo che finisce coll'intorbidare anche le acque della democrazia dovremmo finalmente porci una riflessione: "quali dovrebbero essere le indispensabili rivendicazioni di una *specie* che corre troppo in fretta verso la propria fine?". Se, cioè, impazziscono gli orologi delle stanze in cui viviamo in una continua e silenziosa guerra e si decompone la struttura stessa della casa comune, come potremo essere ancora, non dico in grado di autogovernarci, ma almeno nelle condizioni di mantenerci socialmente in relazione, liberi, eguali e fraterni?

Date queste "guerre del tempo" proverò a mettere a fuoco il concetto di *tempo proprio come potere* da riconquistare e quello di liberazione *dal* lavoro, così come è prepotentemente sequestrato e incorporato nel sistema tecnocratico della produzione e saturato e prolungato nelle protesi artificiali di cui ci circondiamo nella vita quotidiana.

L'ossessione della produttività e della competitività

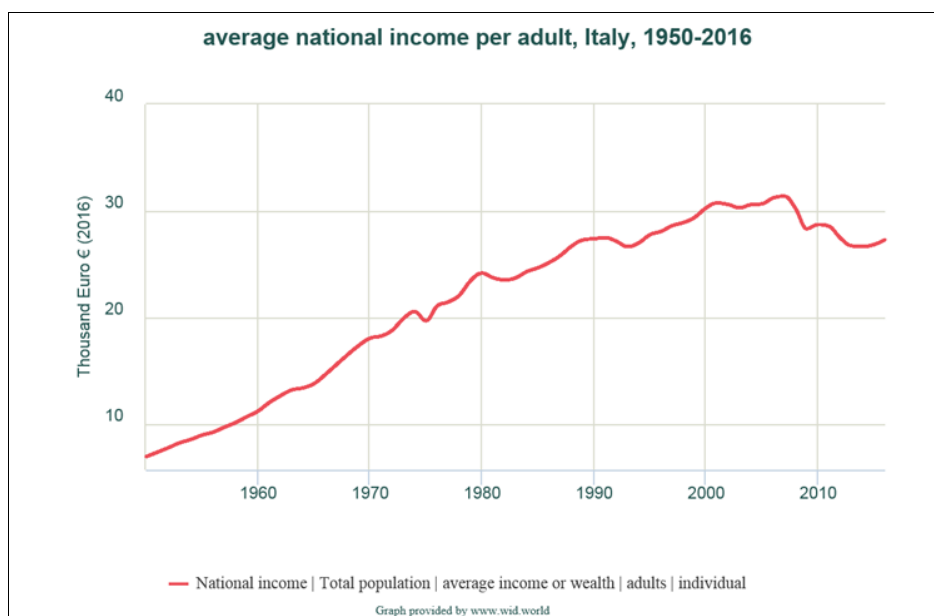
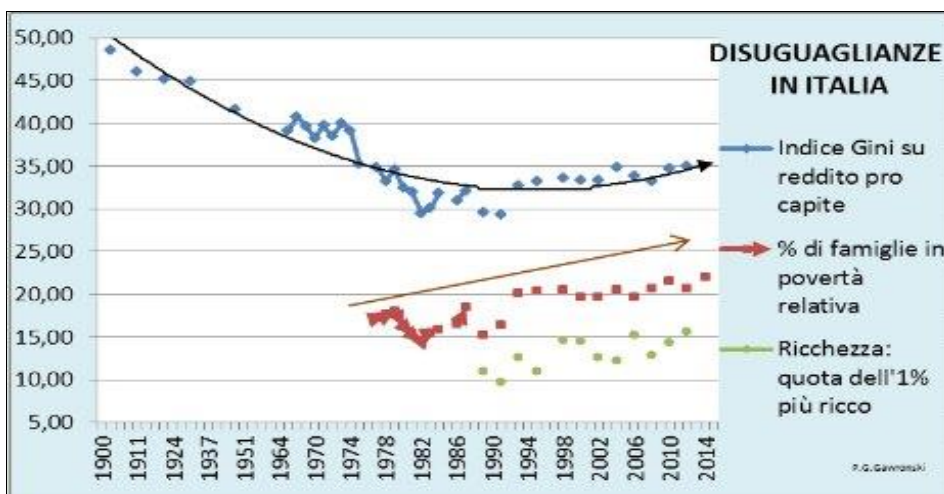
Se dovessimo convincerci di quali siano i moloch cui il liberismo globalizzato sta sacrificando l'integrità della biosfera e la qualità del lavoro dovremmo prima approfondire i concetti di *produttività e competitività*, ormai invalsi come indicatori istituzionali della salute di un sistema sociale e politico che simula interesse per l'occupazione e il lavoro, a patto che sia sprovvisto di autonomia e diritti.

La misura dell'efficienza del processo produttivo - *produttività* - è data da un rapporto tra output e input e può indicare, nel caso del lavoro, l'unità di prodotto per lavoratore (od ora lavorata); nel caso del capitale, il rapporto tra output e capitale impiegato nella produzione; nel caso di un sistema più complesso, un indicatore che tiene contemporaneamente in considerazione tutti i fattori di produzione che hanno contribuito a generare l'output osservato. È comprensibile di quanti e quali diversi punti di vista si possa avvalere un concetto così vago e articolato e come, a seconda di ognuno di essi, si possano trarre deduzioni anche divergenti. Il neoliberismo ha fatto sì che quei punti di vista che in qualche modo non mettano in conto aprioristicamente la saturazione piena della prestazione lavorativa, la sua durata massima e il costo minimo per il datore, vengano disapprovati ad ogni occasione di confronto. Eppure è assurdo pensare di misurare quantitativamente e con obiettività l'effetto di un'ora lavorata in un sistema come quello attuale, ricchissimo di connessioni e in grado di scaricare tutte le esternalità negative sulla collettività e in cui, tra la velocità dell'operatore e quella degli algoritmi e dei sistemi di controllo che non sono ideati né appartengono ad altri che al capitale, intercorrono milioni di ordini di grandezza a vantaggio della irraggiungibile rapidità

di quest' ultimo. L'asimmetria tra lavoro, natura e capitale si è allargata smisuratamente con il passaggio da tecnologie meccaniche a sistemi neurali. Per esempio: in quanti addetti e in quanto minor tempo si costruisce oggi una automobile rispetto ai processi adottati negli anni 1970? Se potessi raffigurare il risultato finale del lavoro prestato e remunerato in qualsiasi passaggio di quella che oggi viene chiamata "manifattura 4.0" direi che esso è stato *espanso* esponenzialmente dagli apparati artificiali che lo monitorano e, contemporaneamente, ne trasferiscono l'azione - manuale o intellettuale che sia - connettendo quasi istantaneamente tra loro le operazioni e le fasi che nella nuova divisione del lavoro non devono più stare nello stesso luogo e in sequenza rigidamente preordinata. L'ora lavorata è così "saturata" al massimo e resa tecnologicamente "produttiva" ben oltre l'applicazione muscolare e mentale dell'operatore. Non ci si può poi dimenticare che la produttività del capitale nel nuovo sistema di organizzazione e divisione del lavoro è spesso determinata dalle *risorse pubbliche* (infrastrutture, ricerca, incentivi agli investimenti, decontribuzioni) sempre più a carico dello Stato e, quindi, devolute ai profitti e non evidenziate negli input dei bilanci aziendali. Se, infine, consideriamo la produttività non solo dal punto di vista del lavoro e del capitale, ma come una entità multifattoriale che riguarda un territorio, un'area geografica o un Paese, allora dobbiamo collocarci al livello sociale e ambientale su cui ricade l'eventuale sua crescita e ragionare su bilanci ben più ampi di quelli di un'impresa. Non avviene, come talvolta si afferma e si vorrebbe far credere negli annunci dei telegiornali, un trasferimento automatico e puramente additivo al miglioramento della *competitività internazionale* di un Paese in cui l'ora lavorata è dal punto di vista del capitalista più "produttiva". Quasi sempre una competitività sul mercato non sostenuta da adeguati progressi sociali si riverbera in un peggioramento delle condizioni di impiego della manodopera, in una limitazione del tempo a propria disposizione, in forme di precarietà che compromettono la qualità dell'esistenza, in un consumo di natura che non le consente di rinnovarsi nel tempo di vita di una generazione. Cominciamo a dire la verità: la competitività è una parola senza significato quando la si utilizza formalmente per compilare le classifiche delle economie nazionali mentre nei fatti si traduce in un arretramento complessivo della società. In questo contesto l'ossessione della produttività a qualsiasi costo è fuorviante oltre che pericolosa.

Facciamo un esempio illuminante. Mentre giorno per giorno inseguiamo le variazioni del PIL dello 0,..%, l'Istituto di Statistica Italiano, anche nel suo ultimo rapporto pubblicato il 3 marzo scorso, parla ripetutamente, a proposito dell'Italia degli ultimi quattro anni, di "svalutazione interna", vale a dire deflazione salariale e diminuzione di prezzo di beni e servizi. A tal punto che la *competitività di prezzo* dell'Italia rispetto alla Germania ha avuto una performance pari a 6,5 punti percentuali a livello generale e del 5.5% nella manifattura. Ora si annuncia un ulteriore taglio del cuneo fiscale di 5 punti percentuali, 2,5 a favore delle imprese e 2,5 al mondo del lavoro (una buona scusa per le imprese per non fare aumenti contrattuali). Col che si avrebbe un'ulteriore diminuzione del differenziale di competitività rispetto alla Germania che, cumulata, arriverebbe a 9 punti percentuali. Se questi sono gli indici di tendenza su cui ragionare con realismo, si deve dedurre che enorme è la massa di profitto che gli industriali stanno incassando: lo attestano i tassi di investimento che nella zona euro sono pari al 22%, mentre in Italia stazionano al 19% (era al 23% nel 2008). La differenza abissale tra tasso di profitto e tasso di investimento rimarca quanta ricchezza venga prelevata nelle aziende e confluisca nel patrimonio personale degli industriali, dei loro familiari e dell'alta dirigenza. Non siamo quindi di fronte a questioni di bassa produttività e di vituperata mancanza di competitività: il fatto è che *gli aumenti di produttività vanno interamente alle imprese*, a cominciare da quando negli anni '90 gli accordi interconfederali lo hanno di fatto sancito. In particolare, dai tempi del pacchetto Treu, che ormai ha vent'anni, si è fatta una politica industriale fondata su benefici fiscali e altri vantaggi economici per mantenere in vita comunque le piccole e piccolissime imprese, nonché su continue riforme che hanno favorito chi faceva *competizione sui costi*. In pratica, nelle industrie italiane ci sono stati 700 mila tagli e 194 mila imprese, soprattutto micro e piccole, che hanno chiuso, ma *il valore aggiunto* è diminuito di molto meno: segno di *un'intensificazione dei ritmi di lavoro, di un allungamento della giornata lavorativa* e di una produttività oraria enormemente accresciuta, che nelle aziende tra 49 e 250 addetti, afferma l'Istat, è superiore alla stessa Germania. Ma quale è stato l'effetto sulla

popolazione lavorativa dell'impegno dei nostri governi a "migliorare" la produttività e la competitività delle imprese? I due grafici seguenti lo dicono chiaramente e non c'è bisogno di commento:



Che ne è stato invece delle ore effettivamente lavorate pro capite e dell'obiettivo della riduzione dell'orario giornaliero, settimanale, annuo?

Questa per ore annue di lavoro pro-capite la situazione europea nel 2015

Grecia	2034
Italia	1752
Spagna	1686
Regno Unito	1654
Euro Area (17 paesi)	1650
EU 27 paesi	1640
Belgio	1574
Danimarca	1546
Francia	1479
Germania	1397
Olanda	1381

Può essere questo un bilancio accettabile per una sinistra che voglia costruirsi e affermarsi nel futuro? Perché non è più nelle corde del sindacato e della sinistra la *questione dell'orario*, quando tutte le evidenze provano che una società ed un ambiente migliore nascerebbero da una riduzione secca e da una diversa distribuzione delle ore di lavoro, di formazione, di studio, di quiescenza, nel giorno, nella settimana, nell'anno e negli anni?

Possiamo qui dedurre che emerge sempre più con nettezza un nodo irrisolto e non preso abbastanza in considerazione dal punto di vista politico e sindacale: la *riduzione drastica dell'orario di lavoro per liberare tempo proprio a scopo individuale e sociale*. I concetti correnti di produttività e competizione la negherebbero, ma la società, l'economia e l'ambiente la esigono.

In tal modo, finalmente, la produttività dei Paesi che scelgono la cooperazione anziché la competizione si attesterebbe a livelli socialmente più desiderabili e l'economia sopporterebbe con minore iniquità la messa a disposizione di *risorse umane* nel senso letterale della parola in una fase della civiltà e della storia in cui ricchezza prodotta, disponibilità tecnologica, cura del territorio e ricupero degli sprechi potrebbero alimentare e sostenere una umanità in pace. Lo impedisce forse l'insulsa lotta tra i Paesi piegata alle regole dell'economia liberista? Un autentico disastro, se guardiamo alle sorti del pianeta e dei popoli in una prospettiva che infranga le banali scadenze elettorali dentro cui sembra doversi iscrivere tutto il nostro futuro. Quando noi diciamo che una società per azioni non è competitiva, intendiamo dire soltanto che la sua posizione nel mercato è insostenibile, ovvero che, se non migliora le sue prestazioni, cesserà di esistere. Ma altro è affrontare *l'orizzonte temporale di società democratiche*, che per loro natura non entrano o escono definitivamente da un "business", in quanto il "loro" bilancio non si riduce esclusivamente a risorse materiali o finanziarie da valorizzare in forma di merci o di scambio. I Paesi, per come si disegnano e si realizzano non soltanto sulle mappe geografiche di un globo uniforme, possono essere soddisfatti o no delle loro prestazioni economiche, ma non possono prevedere certo di essere soggetti alla definizione dall'esterno di una linea rossa ben definita entro cui se ne decreta la fine a spese della democrazia e dell'autogoverno. La Grecia rimane la Grecia e la sua contabilità al presente non cancella la ricchezza e la solidarietà di cui la storia l'ha dotata. La Catalogna eredita il suo patrimonio culturale e il carattere del suo popolo al di sopra dello stato di dipendenza da Madrid, perfino anche quando è giudicata solo come entità economica. Concludo questo paragrafo affermando che il concetto di competitività nazionale e di "equipaggi di vascelli di diverse bandiere in guerra concorrenziale" (Krugman) è vago e andrà superato o comunque ridefinito, come avevano provato a fare i movimenti di inizio millennio dopo Seattle. Così come ce lo propinano, oggi come ieri, i leaders nazionali e mondiali l'astrazione cui sembrano dare più credito i nazionalismi in fioritura, funziona solo da metafora estremamente utile come strumento politico di classe. E la retorica della competitività offre giustificazioni per scelte dure, ma anche per evitarle.

Sincronizzare l'orologio bio con quelli dei sistemi artificiali

È bizzarro come a pochi decenni dalla faticosa impresa di sincronizzazione degli orologi di tutto il pianeta – uno sforzo durato secoli con partecipazione di geni come Poincarè, Lorentz, Mach - oggi il tempo risulti in realtà differenziato non soltanto per la posizione geografica in cui viene calcolata l'ora (in funzione della distanza di uno specifico meridiano terrestre da quello di Greenwich), ma sulla base della velocità relativa di un fenomeno rispetto ad un osservatore fermo o a sua volta in moto e/o per l'effetto che ha sul suo fluire la forza di gravità. *La relazione tra i battiti più o meno lenti di orologi in movimento o ad una certa altezza dal livello del mare* è perfettamente conosciuta e, di conseguenza, il tempo relativo si può sempre riportare a quello preso a riferimento. Così si può correggere la sfasatura di velocità tra i satelliti GPS e il nostro navigatore sull'auto ai fini di svoltare al posto giusto, come si può calcolare quanti millisecondi guadagna una transizione finanziaria operata alla velocità delle fibre ottiche su una analogia condotta su un doppino di rame. Insomma: una volta sincronizzati gli orologi terrestri ad ogni longitudine, non si può fissare un unico scorrere del tempo, anche se con le formule di Einstein si può dedurre la posizione delle lancette di tutti gli orologi variamente in moto o dislocati ad un'altitudine diversa da quella del livello del mare.

Durò secoli il tentativo di uniformare orari e longitudini in modo che su tutto il pianeta si potesse stabilire l'ora di riferimento meridiano per meridiano.² Per l'area terrestre, all'inizio furono gli orologi delle grandi città ad essere coordinati. Parigi lo fece con tubi sotterranei che collegavano pneumaticamente i quadranti sulle torri e i quartieri. L'avvento del telegrafo poi, la cui trasmissione ultraveloce di segnali deve comunque conteggiare anche i tempi di reazione umana alla rilevazione degli impulsi registrati, migliorò decisamente l'accuratezza, che finirà col migliorare ulteriormente con l'uso dei cavi sottomarini e, poi, con le onde radio rilevate da apparecchi appositamente costruiti e brevettati per evitare la soggettività dell'errore umano nella misura. Ma l'espansione coloniale necessitava di definizioni ancor più precise e non misurabili "ad occhio" per le coordinate dei presidi, delle guarnigioni, delle sedi diplomatiche nelle capitali d'oltremare, degli uffici postali in continenti poco conosciuti, lontanissimi e dispersi rispetto al panorama europeo in cui si coordinavano a vista o a suono i tempi delle città (campanili), delle fabbriche (sirene), delle stazioni (fischietti e cronometri dei capotreni).

L'impresa assai ardua di mettere in riga tutti i quadranti del Nord e del Sud del mondo, portò alla luce un aspetto trascurato nell'euforia di mappare con assoluta precisione il tempo terrestre ed astronomico: ci si capacitava finalmente che in un medesimo luogo o a distanze esattamente misurabili la velocità relativa dei processi biologici, anziché psicologici, anziché tecnologici, comportava *sfasature* tutt'altro che trascurabili tra di loro e tra i tempi che in essi si potevano misurare con un orologio fissato allo specifico sistema di riferimento. Per cui, risultava necessario stabilire una relazione quantitativa che desse conto di come sfruttare al meglio i processi spinti alla massima velocità: quelli cioè tolti alla biosfera (biologici) e all'uomo (mentali) e consegnati alle apparecchiature e alle macchine appositamente progettate (elettroniche, elettriche, digitali) che potevano usufruire della rapidità che governa i movimenti della luce o delle microparticelle nell'Universo. La rapidità di esecuzione e i tempi relativi che caratterizzano i sistemi digitali e elettronici può oggi essere prevista con assoluta precisione e organizzata a distanza, approssimando l'istantaneità e *non tenendo più necessariamente conto della successione degli avvenimenti secondo una cronologia assoluta*, che non esiste più, se non nell'evoluzione naturale, nelle relazioni tra persone e nella coscienza umana. Certo c'è un prezzo da pagare, che non viene quasi mai messo in conto: occorre in un certo qual modo ricorrere a parametri astratti e eminentemente artificiali e "prendere le distanze" dalla natura e dalla evoluzione storica della specie. *A questo tende la tecnocrazia quando interpreta relatività e quantistica come teorie che portano asintoticamente alla singolarità, all'annientamento del limite Più o meno arbitrariamente fissato nella specie umana.* Dopo Facebook e Google anche Instagram ha annunciato che la pubblicazione dei contenuti e delle immagini nelle loro liste non avverrà più seguendo un criterio cronologico (quello in uso in famiglia col calendario, per dire, né mantenendo l'ora di riferimento di Greenwich). I providers ci condurranno nelle ricerche degli oggetti di nostro interesse usando un algoritmo che assegnerà priorità a quelli ritenuti più interessanti per noi, sulla base dei nostri profili a loro noti. *Il tempo viene soggettivizzato in base ad un algoritmo sconosciuto ai destinatari* del nuovo orologio, totalmente privatizzato e regolato su quello che le nostre comunicazioni in Internet fanno sapere di noi. Ossia, per fare un esempio, i quattrocento milioni di utenti del social fotografico Instagram saranno accompagnati individualmente a prendere visione dei contenuti coerenti con le "proprie" preferenze, non più organizzati per date, ma in una disposizione "contemporanea". Si rafforza così la tendenza di ognuno di noi ad essere blindato nel proprio immaginario, *dove lo scorrere del tempo non ha alcuna dimensione né storica, né sociale.* La dimensione in cui si consuma l'informazione è il supposto gradimento dell'utente in quell'istante.

Se la velocità è spinta al massimo e il tempo è ridotto al presente; se il sistema di valori è confinato nella sfera di produzione e consumo al massimo profitto; se la società dello spreco rimane l'orizzonte in cui si inquadrano i rapporti di produzione, che altro può essere il *sistema 4.0* - che ora considereremo in dettaglio

² Un capitolo interessante della storia della tecnica riguarda il problema della individuazione della longitudine in mare; dopo vari e inutili tentativi, nel Cinquecento e nel Seicento, di misurarla con sistemi geomagnetici la questione si risolve con l'avvento del sestante e del cronometro nautico. B. Fornari e A. Bailetti, *Il problema della longitudine nel XVII secolo: auge e declino del sistema geomagnetico*, in Geografia, nn. 2-3, 1991

- così celebrato e mitizzato, se non un tentativo di sincronizzare e saturare il più possibile gli intervalli strutturali della manifattura o dei servizi (e, perché no, dei consumi), alienando ancor più l'operatore umano e vincendone l'inerzia naturale contraria alla dilapidazione dei Beni comuni? Dobbiamo allora davvero e con preoccupazione politica chiederci a cosa porti la corsa frenetica alle telecomunicazioni, alla creazione di magazzini di dati strutturati e disponibili all'istante, agli acquisti e consegne online, ai sistemi esperti, alle procedure di controllo e agli algoritmi di esecuzione, agli eserciti di robot guidati da laser precisissimi, ai droni che trasmettono le immagini all'istante e da lontano, se non a creare un ambiente artificiale ad elevata produttività, esterno allo spazio biologico dell'esistenza e dell'attività lavorativa, resa – quest'ultima – totalmente dipendente dal macchinario e perciò resa impotente per contrattare orario e retribuzione.

La “release 4.0” presentata come un salto quantistico

Quando un produttore vuol comunicare che la nuova “release” del suo software mostrerà prodigiosi effetti rispetto alla precedente, ha l'abitudine di adottare due escamotage: salta la sequenza numerica (da Windows 8 passa a Windows 10); usa iperboli e metafore tecnico-scientifiche ormai di dominio comune, per sottintendere doti mirabolanti. “Atomico” assomiglia a straordinario, bellissimo (era atomica Rita Hayworth); “Quark” è quanto di più misteriosamente reale ed esclusivo esista; “Neural net prediction” è un programma di controllo di processori avanzati. Così, su questa falsariga ho letto più volte sui quotidiani che la manifattura (che non si è mai “attardata” allo stadio 3.0) è di fronte ad un “salto quantico”: letteralmente una transizione di stato discontinua o un balzo improvviso e consistente da un assetto consolidato in via di superamento e di definitivo abbandono. Consiglierei di usare minore enfasi e più cautela: in particolare, il cambiamento auspicato non può certo risolversi in una nuova fase del macchinismo portato così all'estremo da contraddire fino all'alienazione la funzione del lavoro. Nemmeno la divisione dello stesso può essere resa tanto astratta da escludere praticamente ogni forma di comunicazione tra gli addetti. Insomma, un sistema dove *stanno online solo le apparecchiature* non funzionerà nemmeno alla “release” 6.0! Il processo vive di eccessivo entusiasmo e dell'utopia di manager e ingegneri forse troppo retribuiti e deresponsabilizzati per prospettare un salto anche di civiltà.

Ancora non si è presentata la necessità concreta di negoziare, legiferare, sganciarsi da un destino sociale, presentato come ineludibile e avulso dal conflitto politico che si sta già innestando. I casi di Amazon, Fedora, Airbnb sono tanto assurdi quanto impotenti sono ancora le sporadiche reazioni, tanto che la speranza di aprire un conflitto potrebbe essere presto riassorbita. Penso invece che sia giunto il momento – qui ed ora – di compiere un salto nell'analisi, nelle rivendicazioni e nella costruzione e realizzazione di rapporti di forza nuovi e più avanzati. Se malauguratamente rimanessero inalterati, saremmo di fronte ad una permanente e irrimediabile rinuncia dell'intero mondo del *lavoro di disintermediazione* all'obiettivo della giustizia sociale per finire in una sua estraneazione addirittura sul tema della sopravvivenza della casa comune e della giustizia climatica – come ripete Bergoglio.

Quando si comincerà finalmente a riflettere con più profondità sulla coesistenza più o meno possibile tra giorno, notte, lavoro, consumo, veglia, festività ed eccesso di capacità trasformativa del lavoro, sopportazione del carico naturale, distruzione degli equilibri climatici, obsolescenza degli investimenti ad alta tecnologia, concentrazione e proprietà privata della conoscenza, allora ci si renderà conto che non abbiamo predisposto per nulla la cassetta degli attrezzi per sostenere un simile squilibrio che mina ogni patto sociale possibile. Tutti presi da un ridicolo presentismo che giorno per giorno sposta la notizia del giorno prima, rinunciamo a disegnare un futuro desiderabile, che ormai riguarda la dimensione della specie oltre che i singoli contemporanei. Se ne tratta a lungo in *“Il mondo al tempo dei quanti”* (Agostinelli-Rizzuto ed. Mimesis, 2017) e la sensazione che il futuro arrivi quanto meno te l'aspetti si sta rafforzando.

Difficile la riconquista del “tempo proprio” quando la velocità dei processi muscolari e biochimici che regolano il comportamento umano non è minimamente comparabile a quella dei processi artificiali degli apparati elettronici, ormai spinti alla velocità della luce. Difficile non tener conto che azioni a distanza, agiscono come se la distanza si contraesse per effetto della velocità della comunicazione. Ma se gli *orologi*

umani e quelli dei computer battono un tempo diverso, come già scritto, assai più lento i primi per gli elaboratori e le trasmissioni digitali, questi marchingegni devono pure espellere un prodotto finito o consegnare un servizio compiuto laddove la pulsazione del cuore, la durata del respiro e la relativa lentezza del ragionamento e del linguaggio convivono con i prodotti di qualsivoglia trasformazione artificiale e ne validano al fine e solo “post” l’utilità e la bontà! Il paradosso dell’espropriazione “senz’armi” dei canali tradizionali della informazione, della critica e della democrazia ha una spiegazione: anche se una infinità di operazioni logiche o di informazioni sono trasmesse durante un battito di ciglia, uomini e donne non possono comprimere il tempo sotto loro controllo – “tempo proprio” - se non a discapito di conoscenza, informazione, relazioni, piacere o dolore, partecipazione democratica, conservazione e trattenimento di vita vissuta in forma di memoria e identità.

In particolare, nell’attività lavorativa in senso stretto, la difficoltà di sintonizzare l’attenzione umana con la costanza e la velocità dei tempi di esecuzione di un robot o di un lettore di cassa è dovuta ad una sfasatura del tempo relativo tra il sistema artificiale e quello biologico, che provoca nel mondo biologico tensione, reazioni, interventi correttivi, movimenti imprevedibili, tanto più è elevata la velocità di elaborazione rispetto alla reazione umana cui spetta la verifica. Sorge così nei luoghi di lavoro - e non solo in essi - un “*tempo della prestazione*” che non appare nel quadrante dell’orologio appeso alla parete e che non può essere misurato solo in durata di secondi minuti o ore. Emerge dunque una discrepanza, una scissione, una mancata relazione diretta con l’unità di misura tempo-orario utilizzata per stabilire il rendimento, il salario pattuito e dare senso alla contrattazione. È come se, attraverso l’apparato tecnologico appositamente progettato, venisse creato del tempo in più donato all’azienda, al “padrone” che ha progettato e introdotto a questo fine l’apparecchiatura artificiale: tempo non riconosciuto in alcun modo al lavoratore e tradotto in spreco delle risorse naturali. In sostanza, è tutto tempo in più che viene dato al solo capitale. Tutti sperimentano viaggi in treno in cui il vicino di viaggio, che ha già “timbrato il cartellino”, continua a lavorare alacramente col suo smartphone collegato al server dell’azienda.

Che il tempo avesse una componente di relatività anche soggettiva già lo sapevamo: i tempi da bambino sembrano più lenti di quelli da adulto; oppure basterebbe chiederci come siano i “secondi” in cui viene scandita la nascita, la nutrizione e la riproduzione di un batterio o in quanti microsecondi in tutto il pianeta un segnale automatico allinei gli orologi all’ora legale ad un istante predeterminato dalle convenzioni internazionali. Ma tutto ciò è ben altra cosa dalla velocità prodotta artificialmente che oggi avvolge *l’homo faber* e *l’homo economicus* e che ci viene ammansita come l’aggiornamento di un software: 4.0, et voilà! Prometeo ridona all’umanità – capitalista - il fuoco ormai in esaurimento. Ma prima di darci per sconfitti, andiamo a vedere più da vicino e capire di che fuoco si tratta.

L’energia e l’informazione nella scienza economica

Le caratteristiche emergenti si possono sintetizzare in velocità, sincronizzazione, conservazione dei dati, abolizione del lavoro in sequenza, flessibilità finalizzata alla precarietà del lavoro e alla personalizzazione del prodotto. Ma, soprattutto, trasformazione del mondo in dati scomponibili e interpretabili attraverso interfacce tecniche che, mentre si interfacciano con le persone in carne ed ossa, offrono loro un potere nuovo di manipolazione. *Persone digitali* vengono definiti gli operatori in posizioni chiave da prendere in considerazione. E l’energia è ampiamente trattata non più solo come potenziale erogatrice di lavoro, ma sempre più come informazione. Seguendo questa traccia, il binomio energia-informazione rivelato nella sua veste più appropriata dalla scienza più recente potrebbe risultare indispensabile per *protrarre la durata della specie umana* intelligente e potrebbe aprire vie convenienti anche per impostare, preservare e valorizzare il futuro del lavoro. Ma non mi sembra di rintracciare questa opportunità straordinaria nell’”era 4.0”

La Natura produce complessità, strutture ordinate, resilienza al disordine, vita; trasmette e conserva informazione. Dove c’è vita, la proliferazione e l’organizzazione si verificano con conseguente aumento della complessità. La ricchezza in natura è costituita da innumerevoli *strutture complesse di condensato di energia e massa di lunga durata*, veri e propri agglomerati di informazione da decodificare. La ricchezza che viene

prodotta nella società umana è il risultato di dissipazione deliberata attraverso l'impiego di lavoro e di una trasformazione e riformulazione cosciente di energia e materiali, che costituiscono *energia "congelata"*, messa e mantenuta a disposizione prevalentemente per scopi umani. La conoscenza è un tipo di ricchezza immateriale che ci permette di dissipare e di utilizzare la ricchezza naturale nel modo più efficace (a più bassa entropia) per scopi che dovrebbero riguardare l'umanità intera. C'è solo un modo per limitare il danno quando si attua una trasformazione e si compie lavoro: estrarre dalla quantità di informazioni a disposizione il contributo di conoscenza che si conserva e che sostituisce in parte la ricchezza dissipata. Mantenere cioè più ordine possibile ed evitare sprechi.

In fondo, il modello 4.0 e i proclami per andare verso una società della conoscenza, dovrebbero basarsi, più o meno inconsciamente su queste ultime considerazioni. Ma può la ricchezza immateriale delle informazioni e delle idee, che costituisce l'economia della conoscenza, sostituire l'accelerazione dell'impoverimento della ricchezza naturale e la distruzione del lavoro perpetrata nel sistema capitalistico sotto la forma dello spreco e della massimizzazione del profitto, in modo da consentire la sopravvivenza della biosfera? Come faremo evolvere il *binomio energia-informazioni* per assicurare nuove generazioni a questa civiltà? Non è certo questa la preoccupazione del sistema 4.0, che addirittura, con l'estromissione del lavoro dalla conoscenza, ottenuta con l'ormai totale incorporamento di questa nel macchinario - costituito da sistemi di assemblaggio automatico, controllato da algoritmi programmati all'esterno, verificato con dispositivi che trasmettono alla velocità della luce - porterà alla definitiva scomparsa di donne e uomini dal processo produttivo.

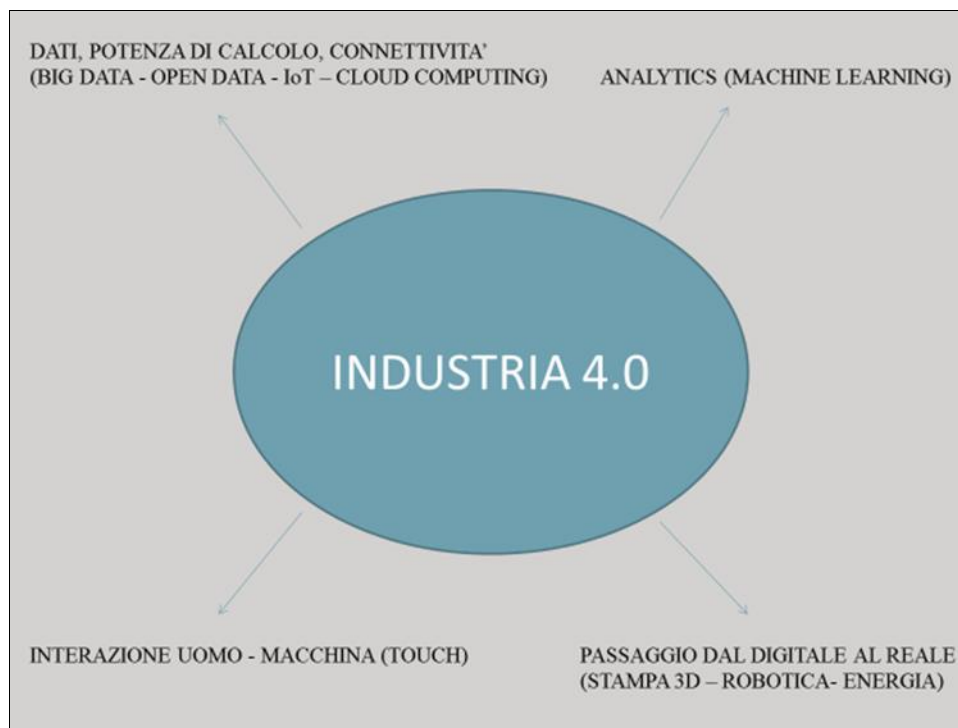
Al di là della complessità delle formulazioni e della incompletezza del ragionamento qui articolato, il bilancio [energia - risorse naturali – trasmissione "istantanea" - elaborazione riservata di informazioni – proprietà della conoscenza] merita di essere indagato per come va rapidamente evolvendo in un modo di produzione che sta ingoiando il lavoro e la vita senza opposizione e lotte all'altezza della partita in corso.

Caratteristiche e tendenze dell'industria del "Mondo 4.0"

Secondo un articolo pubblicato sul [sito della Siemens](#), che merita di essere valutato, ripreso e sintetizzato per la sua determinazione e "audacia", "le industrie di produzione e trasformazione 4.0 beneficiano di un aumento della produttività e della flessibilità e di tempi più brevi per il mercato, che consentono di aumentare così la loro competitività. I loro clienti godono di prodotti più personalizzati di alta qualità. E gli utenti finali possono fare ordinativi su misura per le loro esigenze." Niente che non sia fin qui già stato visto e valutato. Semmai, siamo di fronte ad una decisa e fiduciosa accelerata. E qui viene in luce il fattore chiave della digitalizzazione (*la possibile trasformazione approssimata, con numeri calcolabili e soggetti a operazioni logiche e matematiche, di qualsiasi rappresentazione che passa dai nostri sensi o che viene artificialmente elaborata*) che dà forma ai contenuti e unità e continuità a progetti fin qui agognati, ma mai realizzati in una prospettiva organica e dotata di continuità e uniforme diffusione.

Afferma il Ceo Siemens: "La digitalizzazione rende possibile unire *tutte le fasi della catena del valore*. I primi tentativi per farlo si erano verificati già nel 1980, sotto forma di *Computer Integrated Manufacturing* (CIM). A quel momento, però, la prevista integrazione di *computer-aided design* (CAD) e produzione assistita da computer (CAM) non poteva essere pienamente realizzata. La tecnologia non era abbastanza avanzata perché le linee telefoniche non funzionavano a più di 56 -kbit /s ed erano *troppo lente*. Oggi, sono possibili *velocità fino a 10 Gbit /s - circa 180.000 volte tanto!* Inoltre, oggi abbiamo metodi di cattura del modello e dell'immagine molto più potenti, assieme al trasferimento, allo stoccaggio, e alla valutazione di grandi quantità di dati. I progressi tecnologici hanno un effetto non solo sul volume di dati, ma anche il lavoro di manutenzione può essere pianificato: questo riduce notevolmente i tempi di inattività non pianificati e permette interventi di manutenzione da eseguire esclusivamente in tempi opportuni".

Lo schema è effettivamente rivoluzionario:



L'industria 4.0 può contare sulla trasformazione di ogni processo in una procedura digitalizzata in cinque fasi: sviluppo del prodotto, pianificazione della produzione, ingegneria di produzione, esecuzione della produzione e servizi. Ma, a differenza degli approcci tradizionali, queste fasi sono viste come un *sistema globale*, completamente integrato *invece di una catena di processi in ordine cronologico*. In questo schema rivoluzionario, le innovazioni devono essere progettate già fin dall'inizio, durante lo sviluppo del prodotto per essere testate e modificate digitalmente. Molto prima che il primo prodotto fisico venga in essere, gli sviluppatori hanno già creato un *gemello digitale*. Con questa duplicazione, possono essere eseguite prove virtuali per determinare se e come il prodotto funziona. Idealmente, i progettisti non dovranno apportare ulteriori modifiche al prodotto finale reale. “L'obiettivo è che il primo prototipo costruito sia già in forma per la vendita”, afferma Wekkesser, direttore della divisione digitale della Siemens. Infine, la digitalizzazione include tutti i servizi che aiutano *il cliente* a raggiungere la massima produttività, ridurre i costi operativi, e, in generale, ottenere il massimo dal prodotto consegnato.

In base a questa struttura dei processi, strategica diventa la *sicurezza dei dati in ogni passaggio*. È necessaria un'infrastruttura di comunicazione efficiente per lo scambio di dati in rete e di soluzioni di sicurezza affidabili per garantire che tutti i software funzionino armonicamente con gli stessi format. Il ricorso al *cloud* è controllatissimo, perché da questa tecnologia “esterna” potrebbero venire problemi di privacy e tutela dei brevetti. La concorrenza, insomma, si sposta a monte della realizzazione del prodotto in serie personalizzato. Il progresso tecnologico, tuttavia, non è l'unica cosa che guida – secondo Siemens - lo sviluppo del Digital Enterprise 4.0. “I *clienti* diventano fondamentali in questo sviluppo e devono essere forzatamente (non liberamente!) integrati: ogni Paese, Italia compresa, mette in atto con grande enfasi piani massicciamente finanziati per l'industria 4.0. Vanno sostenuti nel loro percorso verso il digitale, perché le esigenze dei clienti sono sempre più individuali e devono essere soddisfatte in modo flessibile. “Il nostro obiettivo per aumentare la produttività è, alla fine, una dimensione *del lotto di uno*, un uso più efficiente delle risorse umane e delle macchine, e un impegno primario per ridurre il consumo di energia e materie prime. Il servizio clienti passa le richieste dei clienti allo sviluppo. La pianificazione della produzione riceve informazioni sui miglioramenti nelle sequenze di produzione. La produzione raccoglie i dati che consentono di aumentare la precisione della pianificazione e l'efficienza produttiva”. Insomma: un Vangelo! A cui forniranno credenziali le nuove possibilità offerte dalla stampa 3D, che offriranno un contributo significativo verso una produzione flessibile più individualizzata e in grado di creare i componenti di metallo, plastica, o ceramica che, in passato, non

era possibile realizzare in esemplari anche unici e per via digitale.

Tutto bene, allora! Tutto previsto e di facile applicazione purché ci si trovi in un ambiente produttivo e di consumo dove il lavoratore non ha alcuna autonomia e il consumatore è *ab initio* sussunto nella missione dell'impresa.

Espropriazione del tempo: lavoro e esistenza a scala globale

L'espropriazione del tempo è una condotta di classe che non ha confini. Ripristinare l'autonomia individuale e l'utilità collettiva del proprio tempo qualificerebbe i diritti in una società liberata. Non si tratta solo di quantità di ore della giornata e della vita, ma della qualità sociale che assumerebbe l'intero arco della esistenza preso nell'insieme dell'attività di riproduzione, produzione, ozio, apprendimento e consumo.

Le tecnologie estreme, basate sull'elettronica e la digitalizzazione, saturano e uniformano le cadenze e i ritmi delle esistenze in base a velocità artificialmente determinate per la massimizzazione dei profitti. È possibile ribadire la priorità del tempo biologico e di quello dei cicli della biosfera su quello della produzione e del consumo regolato dagli orologi digitali? Questo è il quesito che ha di fronte *l'organizzazione politica e sindacale*, se si rende consapevole che la digitalizzazione e la velocità della luce presentano sfide particolari con cui ci confrontiamo per la prima volta, con uno scarto almeno iniziale di evidente assunzione di potere da parte di chi continua a detenere in esclusiva i mezzi di produzione ed è esentato dal discuterne finalità e effetti su società e ambiente. Se non si riparte da una radicale revisione del tempo retribuito e quindi dalla *consistente riduzione dell'orario di lavoro per poter fare altro*, non sarà mai possibile redistribuire i guadagni di produttività accaparrati esclusivamente dall'impresa e riversati immediatamente nel volano finanziario. Tanto meno avrà successo rifinalizzare l'eccesso di capacità trasformativa del lavoro che è oggi indirizzata esclusivamente verso una sovrabbondanza di consumo e addirittura verso lo spreco e non si misura con lo spettro della precarietà e della disoccupazione. Senza la riconquista *di tempo proprio*, anche per studiare, ricomporre conoscenze e quindi lavoro frammentato, cogliere la peculiarità e la singolarità del vivente, riequilibrare le funzioni di genere, rafforzare relazioni e fruire dei tempi della democrazia, dove finiranno l'autonomia e il carattere oppositivo – quando lotta e insieme coopera, quando contratta - del movimento del lavoro? Non può darsi una diversa struttura - o addirittura divisione - del tempo di lavoro e di vita senza prioritariamente stabilire in quale dei due lati si ponga più urgente e condivisibile la domanda di cambiamento. Oggi entrambi gli spazi temporali sono divaricati, con la tendenza esplicita da parte del capitale di *colonizzare il tempo di vita in base allo strabordare del tempo di lavoro e a orientare e inflazionare i consumi*. Essere connessi, anche se lontani, significa in questo stato dei rapporti di classe e di produzione rimanere virtualmente al lavoro per tutta la durata della giornata, della settimana, delle stagioni dell'anno.

Avanzo qui la riflessione un po' azzardata: che si debba riconsiderare e sostanzialmente *capovolgere l'approccio "lavorista"* della liberazione *del* lavoro, che ha tenuto per tutte e due le prime rivoluzioni industriali, per partire dall'esigenza primaria *di riscattare e liberare tempo proprio* con il conseguente complesso di valori, di socialità e di stili di vita che esso liberamente presume. L'IG Metall nel suo recente Congresso di Mannheim ha sottolineato una svolta con queste caratteristiche emergenti. "I dipendenti vogliono una dichiarazione vincolante per i modi individuali di riconciliare le loro ore di lavoro con la loro vita privata e vogliono che questo avvenga attraverso i contratti collettivi". E l'intestazione della campagna contrattuale di ottobre 2017 è diventata: "il mio lavoro, la mia vita". È bene convincersi che oggi proprio sulla possibilità di riappropriazione individuale e collettiva del tempo in uno spazio compresso dalla velocità elevatissima delle comunicazioni e del trasferimento di informazioni e di decisioni si gioca la prospettiva politica e democratica di un riequilibrio a favore di natura e lavoro nella contesa con il capitale, diventato soprattutto finanziario e multinazionale. Contemporaneamente al sostegno della dignità del lavoro, non possiamo trascurare come i tempi dell'economia e la velocità dei cicli artificiali non solo ignorino le leggi

della termodinamica e il principio dell'aumento irreversibile dell'entropia in Natura, ma non si preoccupano affatto *della cura della biosfera e della Terra*. Anche qui si tratta in senso lato di una riappropriazione da parte di donne e uomini del tempo e della partecipazione in un ambito non più antropocentrico: ne deriva quindi una necessaria e profonda ristrutturazione dell'orario di lavoro, che la società industriale faceva rientrare esclusivamente nel rapporto tra salario e profitto. Ne consegue cioè che nella nuova organizzazione su scala temporale e spaziale della produzione l'enorme e accresciuto "dividendo" che si ottiene a spese della natura e del lavoro, vada restituito dal capitale alla natura *conservando e rigenerando l'ambiente* e distribuito tra i lavoratori con la *riduzione generalizzata* e politicamente assicurata dell'*orario di lavoro*.

L'abbattimento dei prezzi degli impianti conseguente alla loro miniaturizzazione, lo sviluppo delle stampanti 3D, la prevalenza delle "merci immateriali", l'ubiquità e la flessibilità delle tecnologie digitali, la messa in rete delle conoscenze, potrebbero prefigurare una riduzione di scala della produzione mondiale – conterà più il tempo che la distanza! - e consentire gradualmente la riduzione dell'orario delle prestazioni individuali a *dimensione mondiale*, senza più le remore del differenziale del costo del lavoro locale; nel senso che le condizioni di orario e di salario debbono andare di pari passo con i processi globali e quindi estesi e resi coerenti su vasta scala, come i diritti. Si capisce, quindi, come la competizione sotto le bandiere nazionali, ogni forma di delocalizzazione nei paesi in via di sviluppo, il ricorso a sistemi fossili e centralizzati per le fonti di energia, la brevettazione delle piattaforme software e il sequestro delle conoscenze e delle informazioni da parte di potenti multinazionali, si oppongano fattivamente a questa prospettiva tutta politica e a danno del lavoro, come mette bene in luce la svolta che Trump sta imponendo alla politica e all'economia USA. Una svolta intrisa di nazionalismo e protezionismo, ma in controtendenza con lo sviluppo delle forze produttive in un mondo democratico, in un ambiente non degradato e in una prospettiva di eguaglianza sociale, libera da guerre, da muri, disposta all'accoglienza.

Sta di fatto che, a mano a mano che le economie in via di sviluppo diventano più ricche, anch'esse investono sempre di più in tecnologia per risolvere le difficoltà connesse ai costi in aumento della manodopera. Di conseguenza, non è fuor di luogo ipotizzare che forse produttività e Pil globali hanno raggiunto il livello di massima espansione e che il criterio di organizzazione della catena globale di approvvigionamento, che per la maggior parte del periodo post-bellico si è basato sul fatto di mantenere la progettazione in loco spostando la produzione verso poli aggreganti di manodopera a basso costo, declinerà con il diffondersi di una contrattazione nell'industria 4.0, sottratta al dominio delle multinazionali, liberata dall'esclusività della conoscenza degli algoritmi che ne presiedono il funzionamento. Nei fatti, per le tecnologie digitali ad alto impiego di capitale, il criterio di organizzazione già da ora sta cambiando: l'intero ciclo si va spostando verso i mercati finali che si troveranno non solo nei Paesi avanzati, ma anche nelle economie emergenti a mano a mano che le loro classi medie si espanderanno. Ripeto: è contro questa ipotesi che Trump rilancia la geopolitica dei fossili, la crescita degli investimenti militari, il reimpatrio dell'immigrazione, cercando di trascinare con sé l'Europa non più relativamente più pacifica e sociale.

Saturazione e conseguente riduzione dell'orario di lavoro

È impensabile una futura integrazione uomo macchina così spinta, come è alle viste già oggi, da cambiare la "natura della specie". I tempi dell'economia e la velocità dei cicli artificiali non solo ignorano le leggi della termodinamica e dell'aumento irreversibile dell'entropia, ma non si preoccupano della cura della biosfera e della Terra. Questo necessario "ritorno a terra" obbligherebbe a mettere a valore sociale i beni relazionali e *i Beni comuni*, la cui valorizzazione è incompatibile con la concezione diffusa del commercio e della proprietà privata e con la discriminazione di genere che continua a tenere il campo. Il degrado di materia e energia e la direzione della freccia del tempo, per cui qualunque trasformazione naturale o prodotta dall'uomo assume un verso che impedisce di ripristinare "gratis" le condizioni precedenti, richiedono, in definitiva, che l'efficienza energetica e il risparmio di risorse non rinnovabili corroborati dall'informazione (questa sì, in questo caso specifico, a velocità comparabile con quella dello scambio di energia) prendano

posto tra le priorità dell'agenda politica. Anche qui si tratta in senso lato di riappropriazione del tempo e di partecipazione.

Un aspetto non prettamente fisico su cui riflettere ma che, a sua volta, ha a che fare con l'entropia e la rigenerazione della nostra società è il *rapporto paritario tra i sessi* cui già abbiamo accennato. Riappropriarsi del tempo ha certamente una componente di genere che va liberata dall'assetto attuale di potere al maschile.

Penso ad una redistribuzione dell'orario, dopo la formazione universitaria e prima della quiescenza, su un arco di *cinque giornate con quattro ore di lavoro e tre di studio retribuite*, oltre a giornate aggiuntive concordate di riposo per un totale di applicazione studio-lavoro di non più di 1400 ore anno, anche per dotarsi di profili professionali in grado di svolgere in parte attività di cura e in parte di selezionare/progettare in maniera opportuna i nuovi materiali conoscendo la relazione proprietà-struttura-tecnologie di processo, all'interno di una configurazione ciclica dell'economia.

Aggiungo che non si tratterà solo di tempo *nei* luoghi di lavoro. I tassi di crescita delle azioni necessarie, degli spostamenti, della diffusione di conoscenza critica superano perfino i tassi di accelerazione tecnologica. Per questa ragione il tempo scarseggia sempre di più. Il paradosso dell'accelerazione in se stessa, vista come un'inevitabile direzione di marcia, si traduce in una nuova alienazione: dallo spazio circostante; dalle cose a cui ci "affezioniamo"; dal nostro agire consapevole e scelto; dall'ambiente.

C'è infine una questione ineliminabile di cui ci occuperemo diffusamente dopo aver esaminato la possibile intercambiabilità tra energia e informazione: una saturazione artificiale del tempo di lavoro come quella che stiamo esaminando non è socialmente e economicamente compatibile, ma provoca una alienazione e contemporanea espulsione della maggior parte degli occupati nel processo produttivo.

Informazione, algoritmi e disoccupazione tecnologica 4.0

Già abbiamo constatato come le macchine di nuova progettazione infrangono i modelli della meccanica classica e cominciano ad imitare e simulare l'intelligenza a velocità irraggiungibili dalla mente umana. Ma, anziché approfondire il senso e l'ordine estremo dei *processi* in corso, nel mondo politico e nell'opinione pubblica, divampa il clamore della *notizia* – che attualmente prende la forma di un autentico e un po' goffo "panico da robot" che, a mio parere, andrebbe quantomeno razionalizzato e ridimensionato.

In effetti, come già accennato, sono le differenze di velocità relative incomparabili tra i circuiti elettronici, i neuroni del cervello, le attività motorie biologiche e meccaniche che rappresentano una sconvolgente novità su cui riflettere e di cui tener conto. Abbiamo compreso che c'è una nuova gerarchia temporale (*di velocità!*) tra procedure automatizzate e digitalizzate, controllo e reazione dell'operatore umano, assemblaggio meccanico di componenti. Le procedure possono essere eseguite da algoritmi ultraveloci, l'assemblaggio da robot ultraprecisi e instancabili, mentre l'operatore può al massimo vedersi saturare il tempo di lavoro (e contrattarne - se ne diventa cosciente - la decompressione e l'accorciamento). Rendiamoci quindi conto che per la prima volta nella storia sono messi in concorrenza in sede di produzione in modo così profondo tempi artificiali e tempi biologici, con la divaricazione irreversibile e sempre più marcata tra tempo di vita e di consumo e tempo di produzione e di controllo.

Ciò che dobbiamo valutare come salto qualitativo e quantitativo non è l'incremento dovuto alla singola apparecchiatura presa a sé, ma *l'interazione di più fattori* che rendono assai potente ed efficiente l'organizzazione di un sistema di algoritmi, robot e operatori tra loro *connessi* alla velocità della luce. Big data, Intelligenza artificiale (IA), potenza di calcolo, connettività, sistemi esperti, interazioni uomo macchina, predisposizioni in linea di stampanti 3D e robot plurimansioni costituiscono un modello sconvolgente ma, a mio giudizio, *insostenibilmente astratto* (specificamente nel senso usato da Marx per il futuro del lavoro), di

difficile o impossibile diffusione, a meno di riassetti sociali ed economici oggi imprevedibili. L'impressionante incalzare della velocità incorporata artificialmente in modelli assai più neuronici che meccanici non pone solo la questione della diminuzione dello sfruttamento attraverso la riduzione del tempo destinato al lavoro, ma, addirittura, *il dramma di una definitiva espulsione e marginalizzazione di donne e uomini rispetto al processo produttivo*. Saremmo di fronte alla comparsa di una figura antropologicamente inedita che *fin dalla nascita è destinata a rimanere fuori, perché non più necessaria*. Direi proprio antropologicamente irrealizzabile perfino per il capitale.

In altre parole, quale sistema di redistribuzione consentirebbe un equilibrio così scompensato tra produzione, consumo, distruzione della natura, diritto alla cittadinanza in capo al lavoro? Ci troveremo di fronte ad una sovrappopolazione improduttiva che tenderà a comprendere la maggioranza degli uomini e delle donne. Questa prospettiva cambia tutto. Il problema non sarà più quello classico dello sfruttamento che stava, nella complessità dell'analisi, al centro del pensiero di Marx sull'oppressione. Il problema fondamentale diventerà l'alienazione della maggioranza della popolazione. Invece di esserci la liberazione dal lavoro ci sarà l'espropriazione della capacità lavorativa. E l'enorme surplus produttivo creato, dove andrà a finire? *il capitale stesso a che cosa servirà?* Non se ne parla affatto. Una nuova vertiginosa foia prometeica, guidata dal capitalismo più arrogante e insaziabile, potrebbe fare a meno quantitativamente del suo antagonista dopo averlo sconfitto?

In un saggio presentato alla Fondazione Micheletti il sociologo Peter Kammerer osserva come la storia del conflitto operaio veda il coesistere di due poli che si oppongono reciprocamente nella necessità del loro convivere e produrre in comune. La co-operazione, l'operare insieme - anche se in conflitto e nei momenti più alti in autonomia - è sempre stata la maggiore forza produttiva della storia: una forza produttiva intrinsecamente positiva che, proprio per la sua convenienza e bontà storica, non può non entrare in contraddizione, di volta in volta, con i *rapporti di proprietà* quando, irrigiditi nel loro privilegio e arretratezza, impediscono lo sviluppo dell'elemento storico progressivo. Finché coesistono cooperazione e opposizione, non credo possibile la fine di una produzione comunitaria di *soggettività*, in quanto esiste lavoro non normalizzato e normato fino all'alienazione totale. La schiavitù non ritorna sotto la specie intellettuale anziché manuale. Credo quindi che anche per salvaguardare il sindacato bisogna contrastare *l'alienazione, intesa come espropriazione del lavoro e della conoscenza ottenuta con l'applicazione della tecnologia e della scienza*. Un'aberrazione che produce il nesso sistemico macchina-forza lavoro e che soprattutto, rispetto al ruolo che la soggettività aveva nei precedenti processi lavorativi, sottrae al lavoratore la capacità stessa di usare e di mettere in moto i mezzi di produzione. *Forse la faticosa industria 4.0 punta proprio a questo* e perciò l'organizzazione dei lavoratori deve da subito far rientrare nella prestazione lavorativa ad orario ridotto gli elementi di controllo e di conoscenza che vengono portati con feroce determinazione all'esterno e consegnati all'impresa e alla proprietà privata. Ma se il modello 4.0 parte dall'industria, esso è destinato ad estendersi a numerose altre attività, come insegna la storia delle tecnologie, per cui sia pure adattato alle diverse quantità e modalità delle differenti organizzazioni del lavoro oggi frammentato e differenziato, quando non espropriato dal suo tasso di creatività, anche in questi casi occorre procedere ad una riduzione dell'orario di lavoro.

Contrattare gli algoritmi, rendere pubblico e trasparente l'accesso ai dati, educare alla scienza, ricomporre le mansioni riscrivendo le schede di lavoro "depositate" nel macchinario, ridurre la velocità dei processi di produzione e di consumo, organizzare forme cooperative integrate per la valorizzazione e il non consumo di territorio, rivendicare in un contesto non isolato un salario sociale, ricostruire le filiere energetiche e agricole su basi naturali e rinnovabili, scacciare la proprietà privata dai beni comuni: oserei dire che questo è il *nuovo fronte di classe*, come affermavo all'inizio dell'articolo, attorno cui ricostruire una soggettività che si dia l'ambizione di cambiare lo stato delle cose, insediandosi anche oltre il lavoro salariato, ridotto a polo di integrazione funzionale all'interno del sistema capitalistico e della sua riproduzione complessiva.

Poiché le trasformazioni in corso sono solo alla prima - pur tumultuosa - fase del loro sviluppo, devono diventare oggetto da subito di confronto e di conflitto. Ci sono tutte le condizioni per allentare la morsa delle connessioni forzate e per una liberazione di quote crescenti di tempo di lavoro e una riconsegna agli umani

di tempo proprio. Purché si contrasti una strategia dell'impresa che si limita a massimizzare tempo ed energia sotto il profilo economico a lei utile, non restituendo né al lavoro né alla natura l'accumulo del loro sfruttamento. La manifattura futura potrebbe comprimere a tal punto lo spazio e il tempo della fabbrica, da portarlo a dimensioni accessibili più agli algoritmi e alle operazioni ultraveloci degli elaboratori pre-programmati che all'intervento dall'esterno. Già oggi, a livello macroeconomico, la gestione dei processi avviene tramite algoritmi che operano automaticamente. C'è da chiedersi se una saturazione artificiale del tempo di lavoro talmente spinta sia socialmente e economicamente compatibile e non provochi invece una quasi certa alienazione della maggior parte degli occupati nel processo produttivo. Quindi, un conflitto anticipato – come sembra voler fare l'IG Metall - in forma di piattaforma rivendicativa potrebbe rappresentare una via efficace per difendere l'occupazione e per ridare autonomia, dignità, e rappresentanza al lavoro.

Dalla ricerca *The Future of the Jobs* presentata al World Economic Forum del 2017 è emerso che, nei prossimi anni, fattori tecnologici e demografici influenzeranno profondamente l'evoluzione del lavoro. Le previsioni sul fronte della occupazione hanno del "catastrofico": "L'effetto sarà la creazione di 2 nuovi milioni di posti di lavoro, ma contemporaneamente ne spariranno 7, con un saldo netto negativo di oltre 5 milioni di posti di lavoro. L'Italia ne esce con un pareggio (200.000 posti creati e altrettanti persi), meglio di altri Paesi come Francia e Germania. A livello di gruppi professionali, le perdite si concentreranno nelle aree amministrative e della produzione: rispettivamente 4,8 e 1,6 milioni di posti distrutti". Secondo la ricerca compenseranno parzialmente queste perdite l'area finanziaria, il management, l'informatica e l'ingegneria. Cambiano di conseguenza le competenze e le abilità ricercate: nel 2020 il *problem solving* (risoluzione di problemi) rimarrà la *soft skill* (le abilità) più ricercata, e parallelamente, diventeranno più importanti il pensiero critico e la creatività". Chi remunera *soft skill* e creatività? Saranno requisite dalle imprese come è già avvenuto per la desueta produttività? Varrà ancora il problema di Taylor di realizzare "una scienza che raccogliesse quello che gli operai sapevano (imparandolo sul lavoro) e che valeva almeno quanto quello che sapeva la direzione"? Nella situazione attuale ovviamente la risposta alla seconda domanda è no. Poi, va detto che altre ricerche mettono fortemente in dubbio l'idea consolidata che le rivoluzioni tecnologiche espellono forza lavoro *obsoleta* ma che, ben presto, si creano nuovi lavori e figure professionali a compensazione. Infatti, le velocità fin qui descritte (industria 4.0 e poi, chissà, la 5.0, che è già alle viste) è tale che il processo di sostituzione, che in passato avveniva lungo decenni e anche secoli, ora avviene così rapidamente da non permettere tempi di riassorbimento compatibili con un assetto sociale sostenibile e con una sostituzione generazionale. A fronte del prevedibile e previsto ulteriore sviluppo dei sistemi di Intelligenza Artificiale, inoltre, una ricerca dell'Università di Oxford di tre anni fa afferma che sarebbero esenti dal rischio di essere rimpiazzati da sistemi intelligenti solo un terzo dei lavori attuali.

La previsione di Davos 2017 è a mio giudizio impraticabile e pecca di eccessivo determinismo, oltre ad essere evidentemente di parte. Su quella base, ci troveremmo di fronte ad una sovrappopolazione improduttiva che tenderà a comprendere la maggioranza della popolazione. Questa situazione cambierebbe tutto. Il problema sarebbe non più quello classico dello sfruttamento che stava, ma non solo, al centro del pensiero di Marx sull'oppressione, ma il problema fondamentale *diventerebbe l'alienazione della maggioranza della popolazione*, la quale sarebbe privata della propria capacità lavorativa, cioè espropriata dal lavoro. La tecnocrazia ci porterebbe non a liberarci dall'esosità del lavoro, ma all'espropriazione della capacità lavorativa. Ma se questa dovesse essere la tendenza, in cui la grande maggioranza della popolazione non farà più un lavoro produttivo oppure non avrà proprio un lavoro oppure avrà disponibili solo *lavoretti*, l'enorme surplus produttivo creato, dove andrà a finire? E *il capitale stesso a che cosa servirà?* La battaglia su orario e tempo di vita è quindi l'elemento che risponde e acquisisce consapevolezza della portata delle prospettive sconvolgenti qui sommariamente descritte. Bisogna avviare una strategia che oggi ancora non ha basi di massa adeguate. Ridurre drasticamente la precarietà e la flessibilità in azienda, incentivare il lavoro di gruppo, rimanere connessi ma non lontani, sono tutti elementi da riprendere sui luoghi di lavoro,

propedeutici alla richiesta ineludibile e urgente sulla riduzione e redistribuzione dell'orario e sull'abbattimento della precarietà.

Gli obiettivi politici e l'economia di un orario a 28 ore

“La riduzione strutturale dell'orario avrebbe uno straordinario impatto sulla vita individuale e sociale, attenuando la diffusa alienazione (da lavoro e dalla sua mancanza) e liberando tempo e spazio mentale per lo sviluppo personale, la partecipazione sociale, l'attività di produzione e scambio non monetario”. Così Marco Craviolatti, nel suo libro “ [E la borsa e la vita](#)” edito da Ediesse. Sono convinto che la riduzione possa essere raggiunta per passi nel tempo di cinque anni, purché decolli da subito e in stretto collegamento ai processi di riorganizzazione del lavoro, con un forte sostegno politico economico e finanziario talché non rimanga isolato il mondo dei salariati e del precariato. A questo fine deve prender corpo *una mobilitazione condivisa, con un obiettivo sociale che sia ambizioso: 28 ore settimanali* come riferimento, con una articolazione da realizzarsi non in base ad un unico schema o modello, ma che incida su una pluralità di conseguenze, come gli anni utili ai fini della quiescenza, le ore massime lavorate per anno, la formazione retribuita, i congedi e l'eventuale interruzione di carriera, lo studio e l'istruzione permanente delle lavoratrici e dei lavoratori, a livello di base oltre che specialistico sia in campo umanistico sia scientifico.

Più avanti articolerò meglio la proposta, ma per coglierne immediatamente la ricchezza e gli effetti auspicabili ricorro ad un linguaggio più colorito e mite di quello tecnico, come è quello espresso attraverso un documentatissimo saggio americano pro-riduzione dell'orario di lavoro.³

“Occorre tener in conto seriamente della diversità degli stili di vita nelle società moderne. La flessibilità del tempo libero, la esiguità del tempo proprio, la rigidità dell'orario quando c'è il lavoro rendono il dualismo lavoro-vita incomunicabile e appostato su valori tra loro incompatibili. Partiamo da come sta andando il mondo. L'approccio realistico della riduzione centra l'obiettivo di ridurre l'impronta ecologica dell'economia radicalmente e nel più breve tempo possibile. In quanto tale, sulla base della teoria e delle prove presentate, è logico che sia il livello complessivo di riduzione del tempo di lavoro a dover essere esplicitamente elevato. Secondo una relazione del Centro USA per la ricerca economica e politica, la riduzione delle emissioni di gas a effetto serra si ottiene di pari passo con tempi di lavoro più brevi per una varietà di fattori tra cui i minori consumi. Meno tempo di lavoro (10 ore almeno alla settimana) significherebbe più tempo per prendersi cura dei bambini e della famiglia, essere governatore scolastico, guardare i vicini anziani o organizzare una partita di calcio. Significherebbe più tempo per creare la rete della comunità di connessioni, favori e reciprocità che fa girare il mondo. Inoltre, a fronte dell'uso di nuove tecnologie (robot, etc.) specie nei cicli di lavoro a rischio per la salute, andare ad una riduzione degli orari di lavoro comporterebbe meno incidenti”. E in un'altra parte del saggio: “Abbiamo documentato esperienze di come orari di lavoro brevi vogliano dire lavoratori più motivati, efficienti e lucidi; lavorare di meno determina un miglioramento quantitativo e qualitativo della prestazione lavorativa. Questi vantaggi quindi potrebbero quasi completamente compensare l'aumento dei costi di assunzione e gestione di nuovo personale. Un eventuale aumento del costo del lavoro contribuirebbe comunque ad aggiornare gli investimenti produttivi; le imprese infatti sarebbero incentivate ad investire in innovazioni tecnologiche e organizzative per aumentare la produttività del lavoro non a discapito dell'occupazione, invece che cercare soltanto di ridurre il più possibile la quota di risorse destinata ai salari. Utilissimo è fornire agli individui livelli elevati di libertà di controllo del proprio tempo, compresi *diritti temporali* per alterare i modelli di lavoro a diverse scale: ore settimanali, giorni all'anno, periodi di carriera, età di pensionamento, protezione contro gli impatti sulla futura occupabilità”.

Con tutti questi vantaggi così chiaramente delineati, la riduzione della settimana di lavoro dovrebbe essere al vertice di ogni ordine del politico. Ma si scontra, come già in precedenza accennato, contro alcuni grandi pregiudizi. Sarebbe l'economia a soffrirne al punto...da favorire le classi meno abbienti e da pregiudicare il

³ Martin Pulinger, *Ecological Economics*, n. 103, 2014

profitto dell'impresa. Insomma, siamo sempre alla tautologia dei vincitori che spiegano perché tocchi a loro di vincere.

Naturalmente non può entrare in campo solo la via contrattuale, ma occorre puntare ad un *complesso legislativo* da varare con un dibattito che per ora è riservato solo ad alcune riviste e circoli specializzati. Modifiche politiche saranno probabilmente necessarie per ottenere i diversi effetti sistemici sui fattori sociali, economici e ambientali, in modo da portare attraverso tutte le modalità di un conflitto democratico ai risultati previsti per il benessere e l'ambiente, l'occupazione, la qualità del lavoro. Ma sarebbe ora che i partiti politici, almeno quelli meno rozzamente attestati su posizioni da suicidio dell'umanità, cominciassero per esempio a parlare di ambiente e di ecologia non nei soliti termini di programmi aggiuntivi e collaterali ma di guida a molteplici aspetti delle politiche, per fare un solo esempio più immediato, quelle urbanistiche.

D'altra parte, il governo deve stabilire come aumentare le entrate fiscali sufficienti, in base alle esigenze e alle tipologie del lavoro dei vari settori di occupazione. Di questo complesso devono far parte anche giudizi normativi sull'accettabilità e il beneficio sociale dei motivi addotti per lavorare meno. Lo scopo sarebbe quello di fornire un sostegno pubblico relativamente più ampio a seconda anche dello scopo a cui si applica qualsiasi riduzione dell'orario di lavoro, per una serie di usi di tempo che sono utili al miglioramento dell'ambiente e/o associati ad un aumento del benessere. Ampliando ad esempio il sostegno per coprire non solo il permesso di cura e il pensionamento anticipato, ma anche il volontariato nei progetti ambientali e sociali, il coinvolgimento nelle pratiche di decentramento e risparmio di energia, nelle arti, nella cultura, nella conservazione e tutela del territorio.

Andrebbero elevate e non ridotte (come avviene nel caso italiano) le imposte sul reddito per le ore di lavoro più lunghe e gli straordinari. I livelli dei diritti al tempo liberato e gli incentivi andrebbero aumentati per periodi diversi da quelli normalmente retribuiti, quali l'assistenza ai figli, l'apprendimento permanente, la partecipazione alla vita della comunità, il volontariato, lo sviluppo culturale.

Vanno istituite durante il tempo di lavoro (e quindi retribuite) campagne di informazione per influire sui valori culturali e individuali, le norme, le pratiche, le abitudini, i comportamenti e, in particolare le conoscenze sul ciclo del lavoro svolto e retribuito, sempre più alienato e incorporato nelle macchine e negli apparati artificiali (torna d'attualità la questione 150 ore con percorsi di *formazione retribuita in orario di lavoro* con un saldo di riduzione effettiva dell'orario, con la creazione di *profili professionali* in grado di selezionare/progettare in maniera opportuna i materiali, con l'istituzione di *figure impiegate* che conoscano la relazione proprietà-struttura-tecnologie di processo, come gli *addetti informatici* esperti in tecniche di acquisizione/analisi delle immagini, di modellazione e di stampa 3D). Oggi questa ricchezza di conoscenza diffusa e casualmente intercomunicante attraverso la rete, oltre che non adeguatamente retribuita, viene relegata nella marginalità del lavoro autonomo, a partita IVA, financo con lo sberleffo del voucher.

Dovrà crescere anche una *domanda* a minor contenuto di merci. Se cresce almeno quanto la produttività, l'occupazione può persino aumentare, anche se non possiamo prevedere con certezza l'evoluzione dei mercati internazionali e interni. Così si generano risorse che poi si possono spendere in modi diversi: a favore del cliente, riducendo i prezzi; a favore degli azionisti, aumentando i profitti; a favore dei dipendenti, come sosteniamo, con riduzioni dell'orario a parità di salario.

Salario garantito?

Abbiamo scritto che l'espropriazione del tempo, è una condotta di classe che non ha confini e che il ripristino dell'autonomia individuale e collettiva sul proprio tempo qualificherebbe i diritti sociali in una società liberata. Se si discute di orario, implicitamente si tratta non solo di quantità di ore della giornata e della vita, ma della qualità sociale che assumerebbe l'intero arco della esistenza e dell'attività di riproduzione, produzione, ozio e consumo. I tempi che sperimentiamo hanno una componente relativa e soggettiva che dipende dall'intensità dei ritmi, dalla rapidità con cui si accumulano esperienze, dal riconoscimento ottenuto nell'ambiente sociale di riferimento, perfino dalla strutturazione della nostra memoria e coscienza individuale, ma – come abbiamo discusso – soprattutto dalla velocità dei processi di produzione e consumo.

La tecnologia rappresenta *l'illusione più accattivante* per convincere il genere umano di potersi sottrarre ai vincoli naturali, di non adattarsi a far parte di un universo che la scienza descrive con maggior precisione ogni volta che scopre i principi limitanti (entropia, velocità massima invalicabile, indeterminazione etc.) che in esso operano. E ci sarebbe da chiedersi chi e quale ideologia abbia fornito un profilo utopico alla tecnologia che si è imposta negli ultimi cento anni. La risposta è impietosa per quelle culture che hanno proposto una visione socialista in contrasto con quella capitalista. Infatti anche attraverso i propri modelli tecnologici il capitale ha saputo trasmettere un messaggio confacente coi suoi propositi. Non ci si deve pertanto stupire se non c'è un convincimento diffuso che sulla riappropriazione del tempo in uno spazio compresso dalla velocità elevatissima che riguarda le comunicazioni, il trasferimento di informazioni non soggette a controllo e di decisioni prese in un sistema senza partecipazione, si giochi la prospettiva politica e democratica di un *riequilibrio a favore di natura e lavoro nella contesa con il capitale che ha come posta il futuro della specie e della civiltà umana*. Questo convincimento è urgente e indispensabile.

Di Marx esiste un frammento enigmatico nel quale riflette sull'evoluzione in velocità sempre più estrema della produzione e ne deduce un tipo particolare di "fine dell'economia" e, naturalmente, il crollo della teoria del valore. O meglio, un nuovo tipo di economia guidata dalle macchine dove quella legge non ha più alcun senso. Se già fossimo vicini a queste condizioni, ma io non lo credo e continuo a pensare che la via maestra per contrastarle sia quella dell'orario (durata, carichi, ritmi, diritto all'educazione e al tempo proprio), dobbiamo prendere in considerazione la sciagura per il futuro della sinistra di una irreversibile marginalizzazione di donne e uomini rispetto al processo produttivo. Aldo Natoli, in un dibattito pubblico ad Urbino nel 1985, riprese in una intervista ⁴questa eventualità, come già scritto sopra, "la comparsa di una figura antropologicamente inedita che fin dalla nascita è destinata a rimanere fuori, perché non più necessaria". In questo scenario, l'ipotesi di *salario garantito* è destinata a non abbandonare più il dibattito politico. Un salario complementare al lavoro anche quando il lavoro non c'è, affinché resti chiaro – come afferma la Costituzione - che la separazione del lavoro dall'economia porta alla fine il controllo sociale non contendibile sia del potere economico sia dell'impresa.

A questo riguardo, il dibattito tra i socialisti per le ultime presidenziali francesi può risultare illuminante. Hamon, inserendo nel suo programma il reddito di cittadinanza ha dato l'estro a Valls per denunciare una "società dell'assistenza e dell'ozio", dimenticando che l'identificazione storica tra lavoro e lavoro retribuito è un prodotto del capitalismo. Se si arriva a sostenere che la sopravvivenza può prescindere dalla quantità di lavoro salariato (4.0 sembra avere questa ispirazione), rimane l'aspirazione universale di emanciparsi liberamente nell'attività che più corrisponde alle proprie inclinazioni. Una interpretazione "keynesiana" del progresso con meno ore lavorate favorirebbe una riconversione professionale o l'avvio di attività più utili sul piano sociale, mentre il *salario garantito diventerebbe un reddito primario* e non secondario, generato dalla redistribuzione. Una cosa di sinistra, evidentemente, all'altezza di un ripensamento faticoso e difficile per chi proviene da una cultura lavorista, ma aderente a quell'autentico subbuglio nella scienza, nella tecnica, nell'organizzazione del lavoro, nella crescita delle disuguaglianze, nel consumo di natura, che però non sfiora la politica. Nel cui perimetro gli opinionisti cercano di dar pregio all'indeterminazione dei protagonisti, molto simili anche quando si combattono e caparbiamente refrattari a programmi di svolta. Formidabile Macron, il banchiere vincitore, che salito all'Eliseo ha voluto dare di sé una immagine aggiornata ed esemplificativa nientemeno che del famoso "Gatto di Scroedinger", contemporaneamente vivo e morto, quanto lui, contemporaneamente "e di destra e di sinistra".

Con sufficiente coraggio politico sarebbe possibile offrire una rete di sicurezza alla massa di disoccupati e precari e sollevarli dalle condizioni di privazione del controllo della propria esistenza. Le risorse potrebbero provenire addirittura da una inversione delle tendenze più distruttive dell'equilibrio sociale ed ambientale. Occorrerebbe mettere a controllo la velocità e applicare *prelievi fiscali* sia sulla speculazione finanziaria, sia sul patrimonio, sia sulle emissioni di climalteranti, sia sull'impiego sostitutivo di robot, sia sulla brevetta-

⁴ F. Ilardi intervista ad Aldo Natoli in *La questione comunista*, Franco Angeli, Milano, 1986

zione di organismi viventi: tutte questioni che si avvalgono della *compressione artificiale del tempo*, ma sostanzialmente e ostinatamente esentate da ogni accenno di imposta. Il dibattito è solo all'avvio: molto incerto e controverso, ma una politica di inclusione diventa praticabile solo se ci si rende conto che una rivoluzione culturale è indispensabile per la presa in carico delle emergenze a lungo termine.

In conclusione

Jörg Hofmann, il nuovo segretario generale del sindacato tedesco IG Metall nella sua relazione congressuale ha affermato che bisogna “lavorare attorno all'orologio e sul recupero dei wee-end per un ammorbidimento dei confini tra vita professionale e privata. I dipendenti vogliono un buon lavoro e orari di lavoro che possono essere pianificati e che possono influenzare ancora di più una buona vita e un tempo liberato socialmente e individualmente apprezzabile. Oltre alle soluzioni operative, dobbiamo creare contratti collettivi che si adattano alle esigenze della gente”.

Secondo la piattaforma contrattuale in discussione tra i metalmeccanici tedeschi, nascerebbe già dal 2018 il diritto di abbreviare l'orario di lavoro per un periodo limitato, ad esempio fino a 28 ore, ma con diritto di ritorno alla settimana di 35 ore. Per i dipendenti con bambini di età inferiore ai 14 anni o con i parenti con cura, questo deve essere collegato a un regime di indennizzo in modo che tutti possano permettere tempi di lavoro più brevi a prescindere dal loro reddito.

Non siamo ancora alle *28 ore generalizzate e a parità di salario*, ma si sta aprendo la via con una grande intuizione che assume la riduzione non come un fatto meccanico, ma come la soluzione positiva alle più urgenti e concrete ragioni di miglioramento della qualità della vita e di liberazione per il tempo proprio. Noi, nella situazione politica e di gran parte del sindacato italiano siamo ancora lontani da un approccio simile, ancora succubi della ossessione della competitività e della produttività e così attaccati ad una astratta e indesiderabile “ripresa” anche a discapito dell'occupazione, della socialità, della partecipazione e della qualità delle relazioni interpersonali. Le aziende vanno invece stimolate a dare ai lavoratori più tempo anche al posto degli aumenti salariali, mentre i giovani che entrano nel mercato del lavoro potrebbero lavorare da subito una settimana di quattro giorni.

In seguito alle osservazioni svolte e con le riserve di un primo approccio probabilmente ancora lacunoso, la proposta che pongo in discussione è in sintesi quella di un *orario settimanale di 28 ore a parità di salario per tutti entro cinque anni* per un complessivo di 1460 ore massime annue individuali. Nelle 28 ore, che possono assumere diversi schemi, rientrano la formazione retribuita (4 ore alla settimana), il computo dei congedi, una contribuzione pensionistica ovviamente rapportata al nuovo orario settimanale e, quindi, al nuovo divisore. Capisco che si tratta di uno shock autentico nel dibattito in corso. Ma non è altrettanto scioccante rinunciare alla prospettiva della piena occupazione e ad un controllo autonomo da parte dei lavoratori del processo produttivo e del tempo a loro disposizione dentro e fuori dell'attività lavorativa?

Spunti estemporanei per un ruolo del Sindacato

Naturalmente qui affronto un “*esercizio di scuola*” senza la minima presunzione di essere preciso ed esauriente: vado esclusivamente per schemi di priorità e per accenni che possano risultare evocativi di una ben più seria e non estemporanea strategia.

La rete ha sostituito la concentrazione di fabbrica (o di uffici) e presto inciderà anche con l'evoluzione di sistemi di trasporto a destinazione (droni?) nei supermercati. Al contrario della disposizione del lavoro precedente, non ci sono muri, semilavorati che passano di mano in mano di operai o addetti comunque necessariamente in carne ed ossa; il controllo del flusso è totale e sottratto a qualsiasi forma se non puramente difensiva - di lavoro organizzato in sindacato; il tempo è scandito da sistemi che si relazionano fisicamente attraverso la relatività einsteiniana, ma non se ne tiene conto. Il prodotto ha una componente di virtualità (che gli è consentita dagli avanzamenti della quantistica) che permette una continuità ininterrotta nel passaggio

dal prototipo testato al prodotto commerciale. Il tempo degli operatori è totalmente saturato, espanso su sette giorni e 24 ore. La sostituzione del lavoro umano attraverso le macchine incorpora conoscenze appartenenti anche ai processi mentali più sofisticati e crea disoccupazione strutturale, mentre la compensazione salariale è prosciolta dal meccanismo della contrattazione.

A mio giudizio, il sindacato dei lavoratori deve *organizzarsi nella rete* con la stessa determinazione con cui era entrato in fabbrica. Eleggere *delegati* che si posizionino nei nodi strategici e abbiano recapiti territoriali. Inizialmente va proibita ogni prestazione di lavoro mediante il funzionamento della rete aziendale (mail, procedure, consultivi, messaggi, report) *fuori dall'orario* stabilito: come metafora vale ancor il cartellino all'uscita del lavoro: nessun prolungamento della "presenza virtuale" attraverso smartphones, computer etc. Il desktop aziendale e quello personale devono essere separati. Le comunicazioni tra delegati sono coperte da privacy. L'impresa comincia ad istituire *corsi* di apprendimento retribuiti che vengono frequentati gradualmente da tutti in orario di lavoro ed hanno al centro il funzionamento dell'organizzazione del lavoro e del controllo dell'impresa. Gli *algoritmi* diventano oggetto di informazione e contrattazione. *L'orario* viene radicalmente ridotto a parità di salario con un sostegno di legge e il *salario garantito* accompagna la possibilità economica di ricerca o l'apprendimento o il miglioramento dell'attività di lavoro e di cura sottoposti a controllo sociale e istituzionale. In questo quadro l'applicazione della *Tobin Tax e della Carbon Tax* obbligherebbero da subito a rallentare i meccanismi finanziari e climalteranti in corso e fornirebbero una base di ricchezza da redistribuire a natura e lavoro.

Naturalmente questi sono puramente spunti discutibili e forse inadeguati, ma indicano avvio di percorso che una analisi più accurata di questa fase dei cicli di produzione e consumo può trasformare in una strada sicura.

Questioni come quelle accennate in questi paragrafi sono state esaminate in dettaglio e con maggiore ampiezza, anche da un punto di vista scientifico accessibile a tutti, in un testo uscito ad inizio anno2017: Agostinelli-Rizzuto, "Il mondo al tempo dei quanti", ed. Mimesis. Rimando ad esso per completezza, non ritenendo utile immettere qui valutazioni e correlazioni che, anche se dessero al testo maggiore organicità di quanto possa fare un singolo articolo, ne pregiudicherebbero insostenibilmente la lunghezza