

***Welfare aziendale tra Industry 4.0 e smart working:
leve di wellness, partecipative, creative per la crescita
della produttività cognitiva e del paese¹***

Luciano Pilotti

University of Milan

Department of Environmental Science and Policy

Novembre 2017

Indice

- 1 - Premessa: la triangolazione virtuosa tra produttività, creatività e benessere-felicità**
- 2 - Alcuni note di contesto macro-micro, rilevanza di *industrial policy* e impatto dell'Industry 4.0**
 - 2.1 – *Welfare di prossimità* tra reti di PMI e artigiani nelle *local policy* di eco-sistemi territoriali**
- 3 – Auto-organizzazione, Responsabilità tra *governance* del ciclo di vita e promozione delle *core -competences***
- 4 – I rapporti tra produttività e benessere: le interconnessioni tra salute individuale, di comunità e (inter)organizzativa nella centralità dei contesti ambientali.**
- 5 – Approccio eco-sistemico (o ecologico) tra produttività cognitiva , “potenziali di benessere” e qualità dei profitti di lungo periodo**
- 6 - Sui rapporti uomo-macchina: dalla scomposizione fordista alla ricomposizione digitale verso *smart working & smart organization?***
 - 6.1 – *Human centered manufacturing & experience digital world* Bibliografia**

*

¹ Convegno Internazionale “*Impresa, lavoro e non-lavoro nell’economia digitale*”, Università degli Studi di Brescia, Facoltà di Giurisprudenza, Giuristi d’Impresa, 12-13 ottobre 2017

1 - Premessa: la triangolazione virtuosa tra produttività, creatività e benessere-felicità

Il dibattito sul welfare di secondo livello come “complementare” a quello sulla crisi del welfare consegnato da ‘800 e ‘900 e in crisi in tutti i paesi industrializzati è entrato nel vivo sia con studi appropriati e sia con strumenti di intervento adatti, come emerso anche dalle varie iniziative di discussione sia accademiche e sia professionali e/o sindacali . Obiettivo di questo lavoro è quello tuttavia di connettere questa accelerazione del dibattito nazionale e/o internazionale sul Welfare Aziendale alle necessità delle imprese di accrescere la produttività da una parte - soprattutto quella a base cognitiva e digitale – e, dall’altra di sviluppare la creatività - in particolare di tipo condiviso attraverso le leve di un miglioramento della qualità dei contesti organizzativi, d’impresa, di network e di comunità a partire dai livelli di benessere delle persone e delle loro relazioni. Traiettorie che ripone al centro della crescita d’impresa lo sviluppo umano quale condizione fondamentale per accrescere motivazione e fidelizzazione in accoppiamento con reputazione e qualità produttiva (di beni, servizi e conoscenze) di lungo periodo. Dunque con contesti organizzativi e di community orientati a migliorare le relazioni tra le persone facilitandone la vita lavorativa e incentivando le loro motivazioni ad una *life career* piuttosto che ad una *task career* e perciò la loro partecipazione con superiori livelli di soddisfazione e di felicità.

2 - Alcune note di contesto macro-micro, rilevanza di *industrial policy* e impatto dell’Industry 4.0

Le questioni connesse con la contrattazione di secondo livello e del welfare aziendale mettono – come noto – in evidenza i ritardi del paese. Un sistema-paese fermo che non cresce e a produttività stagnante da oltre 25 anni e che il welfare aziendale può contribuire a fare ripartire migliorando i contesti aziendali in senso organizzativo e partecipativo. Il cambiamento planetario almeno dall’1989 e la varietà del paese impongono una mutazione organizzativa e partecipativa, tecnologica e delle relazioni industriali per fronteggiare la competizione globale soprattutto dei paesi a basso costo del lavoro con una sfida attraverso le leve dell’innovazione e della qualità dei prodotti. Ciò che richiede un investimento sulle persone e sulle loro relazioni oltre che innovazioni organizzative e tecnologiche in un quadro eco-sistemico toccando incentivi (monetari e non monetari), orari, carriere, servizi di supporto a famiglie e figli (o anziani), sanitari e non, formazione, ecc..

Per questo il welfare aziendale è uno degli strumenti strutturali che sta’ coinvolgendo in Italia circa 8000 contratti (con premi di risultato) di cui circa il 50% con misure di welfare aziendale. Ancora pochi ma certo siamo sulla buona strada, tanto più se consideriamo l’innovativo contratto dei meccanici e ricordando l’innovazione radicale avviata dal Gruppo Luxottica di Leonardo Del Vecchio introdotta oltre 10 anni fa con un welfare aziendale avanzato che riprendeva il cammino anticipatore di Adriano Olivetti.

E’ chiaro che questi strumenti di welfare aziendale e in particolare la defiscalizzazione dei premi di produttività e il loro versamento in misure di welfare hanno effetti redistributivi in termini di salario disponibile e dunque di crescita attesa della domanda e, inoltre, di fidelizzazione dei lavoratori e in particolare di quelli dotati di specifiche competenze, ma non solo. Poi agisce sulla conciliazione lavoro – famiglia a favore di sistemi di orario più flessibili e adatti alla modernità. Infine agisce sul benessere complessivo di lavoratori e sul climax aziendale migliorando complessivamente performances economiche e di produttività, ma anche – e forse soprattutto - organizzative e di creatività. Agendo in questo modo anche su complessi fattori

motivazionali e di coinvolgimento organizzativo e nelle forme più avanzate anche di tipo societario.

Tipologie molteplici di contratti di welfare che aiutano a migliorare le competenze delle persone, ad incentivarne l'aggiornamento nel tempo, incrementando le loro capacità di dialogo, interazione e di cooperazione (oltre che di benessere) che nell'Industry 4.0 è quasi una necessità, perché mette al centro l'uomo e i suoi bisogni relazionali e cognitivi per alimentare un senso di comunità e di collaborazione capaci di liberare risorse creative diffuse. Utili sia per la riduzione delle risorse disponibili data l'iper-competizione e la contrazione del welfare pubblico, sia per la necessità di incidere sulle motivazioni delle persone e sui rapporti intergenerazionali, sia per cogliere le finestre di opportunità offerte dalle azioni di defiscalizzazione. E' peraltro del tutto evidente che queste trasformazioni tecnologiche e istituzionali richiedono cambiamenti organizzativi e del lavoro in senso smart, come cercheremo di illustrare nel paragrafo finale di questo contributo.

2.1 – Welfare di prossimità tra reti di PMI e artigiani nelle local policy di eco-sistemi territoriali

Il quadro industriale italiano ci segnala (ISTAT, 2017) - come noto - che anche dopo la crisi la struttura (e le sue dinamiche evolutive) non si è modificata in modo sostanziale:

- 1 - 95% aziende italiane sono detenute da imprenditori o famiglie imprenditoriali (5.770.000)
- 2 - 80% di queste con una soglia dimensionale minore di 15 milioni/€ (di cui 1.331.396 imp artigiane);
- 3 – 70% delle imprese Familiari detengono vertici imprenditoriali con età superiore ai 65 anni con scarso coinvolgimento di giovani e donne;
- 4 – 40% imprese familiari sono alle prese con la decisione strategica della delega a non familiari;
- 5 – 30% imprese familiari sottodimensiona il valore aziendale e il primo 30% lo sovradimensiona;
- 6 - il 62% delle imprese registrate nel 2016 sono "ditte individuali";
- 7 – la natalità di nuove imprese è in calo sistematico da anni e il saldo è negativo rispetto alle aziende dismesse con un 7,1 % delle prime e un 8,6% delle seconde in media degli ultimi tre anni: non produciamo più imprenditorialità come nei 50 anni precedenti in particolare nel settore edilizio (ma anche del commercio) falciato dalla crisi ma nemmeno nel manifatturiero a fronte della concorrenza cino-asiatica². Saldo negativo anche guardando agli occupati delle nate rispetto alle dismesse. 8 - la produttività è stagnante da oltre 25 anni³.

Da questo quadro di incertezze e fragilità – riverberato dalla presenza prevalente di PMI - deriva la fondamentale *mission* del mantenimento della continuità aziendale in un contesto di turbolenza globale dei mercati gestendo i processi di crescita e di salto generazionale nel modo

² Cfr. ISTAT 2016, L'evoluzione dei tassi totali di natalità è esito di dinamiche parzialmente divergenti a livello di macro-settore e settore; rispetto al 2013 solo le imprese degli Altri servizi sono in crescita (+0,4 punti percentuali) mentre registrano un calo quelle dell'Industria in senso stretto (-0,1 punti percentuali) e soprattutto le imprese delle Costruzioni e del Commercio (-0,3 punti percentuali entrambi). Nell'ambito degli Altri Servizi, il tasso di natalità è particolarmente alto nelle Telecomunicazioni (16,2%) ma valori elevati e in crescita si registrano anche nei settori Pubblicità e ricerche di mercato; Altre attività professionali, scientifiche e tecniche (da 11,8 del 2013 a 13,7% del 2014), Produzione di software e consulenza informatica (da 8,4 a 9,9%) . ³ Cfr. Pilotti L. (2017), *Produttività cognitiva e politiche industriali locali*, cit.

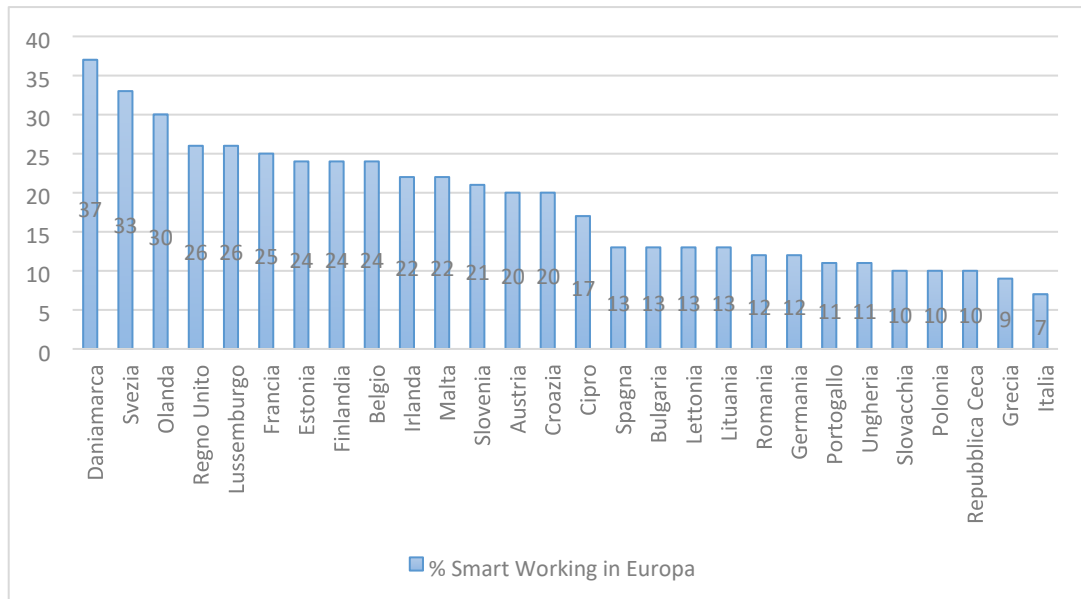
meno destabilizzante possibile. Sia che questo avvenga nel caso di consolidamento e sviluppo (manageriale e/o familiare) e sia nel caso di cessione purchè si scelgano strategie di medio-lungo periodo per la qualità e l'innovazione (di prodotto, processo, di organizzazione e certo di qualità del capitale umano). Il Welfare di prossimità o aziendale (WA) può configurarsi come strumento complementare alla governance di questi processi quale leva di valorizzazione delle risorse materiali e immateriali dell'azienda nel medio-lungo termine per accompagnare le delicate fasi di passaggio con particolare attenzione alle PMI entro contesti eco-sistemici e territoriali favorevoli per qualità e dinamismo attrattivi di nuove competenze e investimenti innovativi.

Il WA è inteso infatti come strumento capace di fornire un insieme di benefit e servizi erogati dall'azienda ai propri dipendenti con l'obiettivo di migliorarne la vita professionale e certo anche privata nel suo ciclo complessivo e dunque il loro benessere e, conseguentemente, la loro fidelizzazione e impegno nel medio-lungo termine. Un insieme di servizi che vanno dal sostegno al reddito familiare, allo studio e dei figli e alla genitorialità, alla tutela della salute, comprendendo anche misure per il tempo libero e agevolazioni varie relative alle necessità commerciali e di servizio per la casa e la famiglia con evidenti benefici di tipo territoriale.

In questo quadro di azioni e interventi abbiamo – come noto - i servizi dedicati alla conciliazione dei tempi di vita e di lavoro con particolare attenzione alle donne che spesso hanno il peso della cura dei figli e dei genitori anziani. Per questo molte imprese hanno dato la loro attenzione allo *smart working* e dunque alla *smart organization* ridisegnando i confini e natura del lavoro con il cosiddetto *lavoro agile*. Quindi trasformazione dell'organizzazione, del lavoro e domanda di benessere (individuale, collettivo e di comunità organizzativa) si incrociano inestricabilmente per dare una base solida ad una creatività eco-sistemica che alimenta l'accrescimento della produttività cognitiva dell'organizzazione mettendo a valore emozioni, passioni e vocazioni di persone e gruppi verso una superiore qualità di vita e organizzativa e che si traduce poi inevitabilmente anche in una superiore qualità dei nostri prodotti accrescendone strutturalmente l'inimitabilità. Tutto ciò dentro un quadro di relazioni sociali – interne ed esterne – che assumono caratteristiche di sostenibilità e responsabilità.

Strumenti che ci vedono in forte ritardo sull'esperienza europea più avanzata che vede per esempio il ricorso a *smart working* in Danimarca e Olanda nel 30 e 35% delle aziende mentre l'Italia "rincorre" con il solo 7% (cfr. GRAF.1) dopo Grecia e Polonia. La recente legislazione sul lavoro agile (Legge di Stabilità 2016-2017) certo migliorerà la situazione ma richiederà anni.

Quindi si favorisce e si facilita quel necessario scambio virtuoso tra miglioramento del benessere e del reddito dei lavoratori e una superiore efficienza produttiva, compresi sia una riduzione dell'assenteismo e un tasso di adozione e/o sviluppo delle innovazioni nettamente più rapido, solido e diffuso. Dimostrato in vari contesti da una connessione diretta con un maggiore benessere psico-fisico dei dipendenti per le diverse prestazioni sanitarie ammesse, oppure per la tranquillità dovuta al sostegno delle spese scolastiche dei figli così come l'assistenza ad anziani o disabili che accolgono spesso un impegno cognitivo e fisico enorme di moltissime persone. Dove la *dedizione al lavoro* – molto diffusa – soprattutto al Nord ma anche al Sud d'Italia si possa saldare con una reale condivisione culturale e valoriale verso un coinvolgimento effettivo dei lavoratori in una gestione partecipata organizzativa, economica e societaria) nei vari mix che si riterranno più adatti e compatibili con storie e contesti, imprenditoriali, settoriali e territoriali e di cui il WA è una leva sempre più rilevante.



GRAF.1 – Smart working in Europa (anno 2013) (Fonte- Commissione UE)

Un tale processo si estrinseca infatti attraverso la conversione di tutto o parte della componente variabile del salario in servizi, oppure con la realizzazione di piani di compartecipazione alla gestione individuando indicatori idonei a tradursi in un “*welfare budget*” accoppiato con una matrice di obiettivi aziendali capaci di sfruttare il massimo delle agevolazioni fiscali, agganciando in questo modo strutturalmente incrementi della produttività e misure di welfare. Dove il welfare, come abbiamo detto, diventa anche una leva motivazionale fondamentale, interna ed esterna, traducendosi il benessere individuale in un benessere organizzativo e anche territoriale se allargato ad eco-sistemi di PMI, alle loro reti e filiere.

In questo modo si introducono infatti strumenti e leve idonee anche per il coinvolgimento delle PMI per cercare di invertire il rapporto di correlazione tra dimensione aziendale e welfare e potere in questo modo allargare la base di coinvolgimento territoriale oltre la soglia minima attuale del 15% di imprese coinvolte. Ciò che può avvenire coinvolgendo molteplici imprese su base territoriale, terzo settore, sistema bancario e finanziario e anche gli enti pubblici, consentendo anche alle PMI di usufruire dei vantaggi di questa tipologia di servizi e in molti casi anche con il supporto di *imprese-guida* che facciano da “*infrastruttura*” entro logiche di filiera e/o di piattaforma che sembrano favorite anche dal nuovo quadro normativo delle *Leggi di Stabilità 2016-2017*.

E’ infatti con la *Legge di Stabilità 2016* che si evidenzia la volontà del Governo di promuovere lo sviluppo della contrattazione di secondo livello e dunque anche del welfare aziendale (o di prossimità) come sostituto totale e/o parziale della componente monetaria (del salario variabile), introducendo la detassazione del premio di produttività previsto per la prima volta nel 2008 e mantenuto fino al 2015. Qui si promuove il WA all’interno dell’ambito della parte variabile del salario in connessione con la produttività con misure di fiscalità favorevole rispetto agli equivalenti in denaro. Infatti, se il premio di produttività mantiene una imposta sostitutiva del 10% e se questo viene convertito in servizi di welfare gode delle agevolazioni fiscali previste dall’*Art.51 del TUIR (Testo Unico Imposte)* non concorrendo alla formazione del reddito da lavoro dipendente. Pur nelle limitazioni dei 2000€ di importo – e fino a 2500€ se accompagnati da piani di coinvolgimento diretto dei lavoratori nell’OdL – e 50.000€ di reddito, ogni lavoratore potrà scegliere come ricevere l’importo del premio. Assegnando peraltro alle madri di avere il periodo

obbligatorio di congedo di maternità calcolato ai fini della determinazione del premio di risultato. Inoltre per l'anno 2017 (comma 2 art.51) prevede che contributi e premi versati dal datore di lavoro per la generalità dei dipendenti per le polizze da non autosufficienza e gravi malattie non concorrano integralmente a formare il reddito da lavoro dipendente, con grandi vantaggi fiscali da entrambe le parti. Polizze che non saranno in alcun modo assimilabili al reddito del lavoratore. Nel 2017 si sono viste innalzare anche le soglie dell'imponibile previste per beneficiare dell'imposta sostitutiva IRPEF e relative addizionali. (pari al 10% da 2000 a 3000€ fino a 4000€ e per una soglia di reddito portata da 50.000 a 80.000 €/anno. Così come non concorrono a formare il reddito sia le forme pensionistiche complementari e sia i contributi di assistenza sanitaria in eccedenza rispetto ai limiti di deducibilità e il valore delle azioni offerte ai dipendenti (Maino, Mallone, 2017).

Gli effetti di policy sono evidenti:

- il MdL ha ricevuto 20000 contratti sulla defiscalizzazione del PdR (premio di risultato) sottoscritti dal 2015;
- 4317 ammettono la conversione delle somme in beni e servizi di welfare;
- sancite opportunità simmetriche tra imprenditori e sindacati e dunque tali forme di WA divengono di fatto strumenti di nuove relazioni industriali come leve di politica industriale; - essendo 16308 di carattere aziendale e 3695 di carattere territoriale gli spazi di coinvolgimento delle PMI si evidenzia come rilevante oltre che opportuno;
- il settore artigiano stesso viene coinvolto attraverso misure di welfare aziendale che passano attraverso le tutele ammesse dalla bilateralità presente nei diversi territori che possano superare anche la "contrattazione sociale" in senso stretto .

Di interesse strategico quindi è la diffusione presso i sistemi di PMI di queste misure sia per garantire alle persone servizi e prestazioni di welfare almeno "compensative" di quello standard offerto dalla contrattazione nazionale, ma soprattutto per utilizzare al meglio i nessi strategici tra welfare e produttività (fisica e, innanzitutto, cognitiva).

Serve - per questo - un approccio ecologico dove le sinergie tra soggetti pubblici e privati e le azioni di partecipazione (organizzativa, societaria e territoriale) siano altamente convergenti attraverso la mobilitazione di tre leve di fondo:

- A – monitoraggio e valutazione delle azioni intraprese;
- B – irrobustimento e stabilizzazione delle iniziative più sostenibili e difendibili nel mediolungo termine;
- C – avviamento e sostegno dei processi incrementali e cumulativi dal basso anche partendo da iniziative limitate che via via in modo scalare possano consolidare e diffondere i benefici con adozione *di best practice e learning* di sistema.

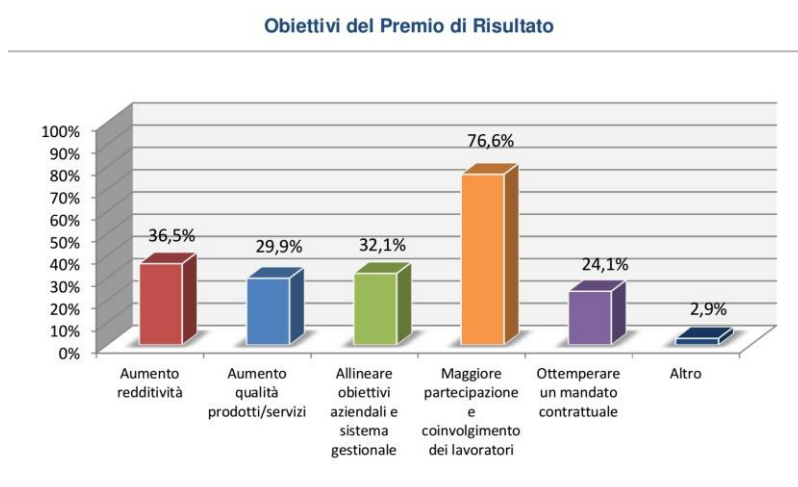
Un processo che vede a tutta evidenza la convergenza stabile, dinamica ed equilibrante tra *welfare quadro* (nazionale) e *welfare di prossimità* (o aziendale locale) dentro una replicabilità e auto-sostentamento di lungo periodo per condivisione delle esperienze eccellenti.

3 – Auto-organizzazione, Responsabilità tra governance del ciclo di vita e promozione delle *core competences*

Le aziende possono accogliere allora le sfide del cambiamento della manifattura digitale se aprono i propri confini societari e se accolgono le sfide dell'open innovation/organization à la

Chesborough, sostenendo e fidelizzando i propri dipendenti, selezionando e trattenendo i migliori con strategie adatte di valorizzazione delle risorse umane e delle *core-competences*, allargando la cultura di prodotto alla cultura delle competenze lungo logiche di filiera-network e/o piattaforma. Ciò in ragione del fatto che le persone non sono più tanto sensibili ad incentivi monetari da *task career* ma ad incentivi non monetari coerenti con una *life career*. Traiettorie spesso connesse alla disponibilità di tempo (per es. extra-lavorativo o anche intra-lavorativo come nel caso di programmi di formazione e/o culturali), al climax aziendale e alla conciliazione familiare entro un orizzonte di medio-lungo termine certo in grado di favorire una superiore partecipazione delle donne e dei giovani ai mercati del lavoro e il loro contributo a contesti organizzativi più dialoganti e meno gerarchico-funzionali. Modelli organizzativi che riducono i costi di informazione e di accesso alla conoscenza e tendono a sostituire i tradizionali e costosi modelli di controllo con quelli di auto-organizzazione dove lavoratori, tecnici e manager sono fortemente responsabilizzati e dove il comando viene spesso sostituito da dialogo e interazione di gruppo, di squadra, di reparto.

E' noto che le aree aziendali sulle quali questa tipologia di welfare agisce vanno dalla previdenza integrativa alla salute, dalle assicurazioni per dipendenti e famiglie alla tutela delle pari opportunità, dal sostegno alle famiglie alla formazione dei dipendenti e loro familiari, dal supporto ai soggetti deboli e all'integrazione sociale ad un welfare esteso di territorio. E tutto questo seguendo poi una sorta di ciclo di vita dei bisogni di welfare del dipendente (e della sua famiglia) lungo la traiettoria della sua carriera di vita-lavoro che è evidentemente cambiato in relazione all'avanzare della speranza di vita, del tasso di attività femminile e dell'età media di pensionamento, oltre che dei bisogni di istruzione e cura dei figli e/o dei familiari anziani.



GRAF 2 – Obiettivi di welfare aziendale nel caso italiano

Fonte: Consolati, Workshop Adecco-Kulishoff, Milano 2017

Gli obiettivi del welfare aziendale sono normalmente, in ordine di importanza decrescente, orientati a migliorare la soddisfazione del lavoratore e del clima aziendale e, inoltre, ad accrescere la produttività aziendale. Ma anche a fidelizzare i lavoratori e migliorare la reputazione aziendale con effetti su minori costi del lavoro via vantaggi fiscali, anche integrando le prestazioni del sistema socio-sanitario (GRAF. 2). Nel complesso la conoscenza delle opportunità offerte sono buone ma appena sopra il 53% con un 46% che ancora non è informato. Mentre tra le imprese “a conoscenza” solo il 28% utilizza la conversione dei premi di produttività in welfare effettivo con premi di un qualche rilievo (tra 800-1200 euro) per un volume di contratti in crescita nel biennio 2015-2016 (GRAF.3) .

Contratti con premi di risultato e misure di welfare aziendale

	2015	2016	Biennio 15-16
Contratti aziendali	9.272	6.571	15.843
Contratti territoriali	2.249	1.365	3.614
Totale contratti con premi di risultato	11.521	7.936	19.457
Contratti con misure di welfare aziendale	-	4.099	4.099
Quota % sul totale	-	51,7%	21,1%

Fonte: Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali

GRAF.3 – Contratti con premi di risultato e misure di welfare aziendale

Fonte Consolati, Workshop Adecco-Kulishoff, Milano 2017

E' chiaro che siamo di fronte al "grande scambio virtuoso" tra più flessibilità interna nell'uso della risorsa lavoro e più salario (diretto e indiretto) che dovranno comporsi con una domanda di maggiore partecipazione agli utili e/o alle decisioni come nella "lezione tedesca" se si vorranno rafforzare prospettive trasformative di medio-lungo termine anche con riferimento alla condivisione del rischio iniettato dalla società della conoscenza. E tuttavia che dovrà necessariamente allargarsi anche a traiettorie di azionariato diffuso dato il rischio enorme e crescente dell'era dell'innovazione nella quale siamo immersi e che i conferenti il capitale di rischio istituzionali non sono più in grado di fronteggiare né in solitudine (via autofinanziamento) né con il supporto delle banche (via indebitamento), né con il semplice ricorso ai mercati (borsa). Perché i rischi emergenti dalla società digitale e dalla società della conoscenza sono enormemente più complessi e largamente non prevedibili come lo erano nella società della produzione di massa. Che per questo richiedono ampie basi partecipative sia di tipo organizzativo che societario con uno Stato Innovatore che faccia da "arbitro regolatore" nella riduzione delle diseguaglianze.

In Italia (e in Europa in generale) avremo tuttavia necessità di fare avanzare queste pratiche con formazione, cultura ed educazione nel merito delle modalità e degli strumenti utilizzati in particolare diffondendo contratti di rete, orizzontali, verticali e territoriali. Mobilitando per esempio strumenti distrettuali per supportare anche le PMI nell'impiego di queste forme partecipative orientate a coinvolgere e motivare alla creatività, all'innovazione e crescita aziendale-organizzativa lungo logiche di filiera e/o piattaforma. Sempre più necessari nelle condizioni di open/social innovation diffusa imposte da Industry 4.0 superando i fattori limitanti (costi elevati, difficoltà organizzative, resistenze dei dipendenti e sindacali a cogliere reali esigenze, difficoltà a legare welfare aziendali alla contrattazione di 2° livello).

Ai vincoli organizzativi e ai limiti culturali di una tale prospettiva si risponde allora con politiche adeguate di supporto e con lungimiranti politiche culturali che siano in grado di cambiare le imprese disegnando una prospettiva sostenibile e difendibile. Per fare questo si tratta allora di ripensare il rapporto tra produttività e benessere come interconnesso da modalità organizzativo-produttive appropriate a valorizzare il capitale umano, aziendale, territoriale oltre che di comunità inter-organizzativa. Guardando a quel social capital di cui Becattini oltre 40 anni fa aveva illustrato i fondamenti a partire dalle radici Marshalliane a partire dal concetto di esternalità positive e dal valore condiviso da queste producibile in senso ecologico ed eco-sistemico. Tanto più rilevanti se guardiamo al salto digitale richiesto oggi dalla Quarta Rivoluzione Industriale 4.0 (e da nuovi rapporti uomo-macchina) e con l'affaccio già della Quinta che sarà radicalmente relazionale (uomo-macchina-uomo-contesto). Che tuttavia in Italia

potremo cogliere se riusciremo ad attraversare compiutamente la Terza. Salti che potranno essere accompagnati senza rotture con adeguate misure di welfare aziendale in senso partecipativo e collaborativo, sia organizzativo e societario e sia di tipo territoriale.

4 – I rapporti tra produttività e benessere: le interconnessioni tra salute individuale, di comunità e (inter)organizzativa nella centralità dei contesti ambientali

Il benessere (individuale e organizzativo) – come noto – accoglie una dimensione multifattoriale che non si limita alla sola dimensione fisica (come assenza di dolore o di qualche patologia “fisico-sintomatologica”), ma è mentale-cognitiva e sociale, dunque ambientale. Cioè si adotta un approccio additivo e non sottrattivo (assenza di dolore fisico) secondo uno schema *bio-psico-sociale* dove anche gli aspetti motivazionali ed etico-valoriali assumono rilevanza fondamentale assumendo una categoria di salute come dimensione interdipendente tra individuo, società e ambiente, tra tecnologia e natura³.

Uno schema dunque che afferma che ogni condizione di benessere è il prodotto dell’interazione - ecologica e sistemica - complessa tra fattori biologici, psicologici, sociali e relazionali-motivazionali e dunque può essere definito adeguatamente come modello ecosistemico. Un modello che guarda alla complessità delle interazioni potremmo definire meglio come ecologico, perché mette in relazione “risonante” individuo-comunità-organizzazioneambiente, contesto socio-tecnico, coinvolgendo anche le rappresentazioni culturali e simboliche di una società complessa e interconnessa per densità e percezioni. Che possiamo definire come un “aggiornamento” rispetto alla *Teoria Generale dei Sistemi* inquadrata da Von Bertalanffy alcuni decenni orsono e pur tuttavia in quella prospettiva incardinato nonostante gli avanzamenti degli anni ’70 e ’80 del secolo scorso a partire da H.Simon e S.J Gould. Per dire compiutamente che Individui, gruppi, comunità, reti sono rappresentabili come “membrane” che fanno da interfaccia (per quanto non esclusiva) tra interno ed esterno delle organizzazioni rispetto all’ambiente più generale e che contribuiscono a cambiare attraverso un costante e sistematico “scambio interattivo” di dati e informazioni, di conoscenze ed esperienze. Ciò che avviene attraverso rapporti continui tra sottoinsiemi e sovra-insiemi che ne scavano nuove “forme vitali”, adattative e non adattative, secondo gli schemi proposti da S.J Gould. “Forme Vitali” che vanno adeguatamente contestualizzate per coglierne gli elementi progressivi e regressivi e che possono supportare i processi di adattamento organizzativo e inter-organizzativo, verso superiori (o inferiori) qualità resilienti.

In questa ottica sono allora di estremo interesse le proposte analitiche di AvallonePapomatas (2005) che “collassano” il concetto di “salute organizzativa” in senso processuale come segue : *“l’insieme dei nuclei culturali, dei processi e delle procedure organizzative che animano la convivenza nei contesti di lavoro promuovendo, mantenendo e migliorando il benessere delle comunità lavorative”*. Proposte che vengono inquadrare in un contesto storicoevolutivo appropriato almeno lungo tutto il secolo scorso (GRAF.4).

³ Già negli anni ’60 abbiamo avuto contributi che hanno sollecitato cambiamenti in questa direzione ma rimasti inascoltati fino agli anni ’90 del secolo scorso partendo dal lavoro di oltre 50 anni fa (in parallelo a quanto Adriano Olivetti sviluppava in Italia) di Frank Duffy, *Work, Organization, Behavior, and Office Buildings: Some Proposals for Analysis and Design*, University of California, Berkeley, 1969. Poi ripreso nel 1994 dal lavoro di Stewart Brand nel saggio *How Buildings Learn: What Happens After They're Built* (Brand, 1994).

Periodo	Approccio alla sicurezza	Concezione della salute	Aspetto non presente	Strategia di intervento
Inizi '900	Dall'assenza a prime considerazioni per la salute dei lavoratori	Assente	Aspetto non presente	Nessuna
Anni '30/'40	Valutazione delle condizioni di lavoro che costituiscono rischio di infortunio	Prevalentemente fisica. Primaria importanza del fattore umano e degli aspetti motivazionali	Concezione meccanicistica. Causalità lineare. Conseguenza in termini di danno fisico	Incentrata sulla cura del danno
Anni '50/'60	Lavoratore visto come soggetto attivo che interagisce con l'ambiente di lavoro. Job design, selezione e addestramento del personale	Interesse verso gli aspetti mentali della salute	Interazione individuo/ambiente. Permane causalità lineare. Conseguenze come danno anche mentale sull'individuo	Prevalentemente incentrata sulla cura dei danni fisici e mentali
Anni '70	Prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali. Potenzia-mento della Health Protection	Fattori biologici, psicologici e sociali coinvolti nella genesi della malattia	Centratura sull'individuo, ma è maggiormente valutata l'interazione tra lavoro/ individuo/ contesto	Centratura sulla prevenzione
Anni '80/'90	Dalla Health Protection alla Health Promotion. Formazione, partecipazione e	Maggiore conoscenza e attenzione ai fattori organizzativi che minacciano la salute	Inizio approccio sistemico. Conseguenze in termini di	Sviluppo dell'approccio preventivo e introduzione del concetto di promozione

	coinvolgimento delle persone		inadeguatezza psicosociale valutate anche per l'organizzazione	della salute
	Importanza della cultura della sicurezza e connessione con la qualità del lavoro. Ricerche sui nuclei culturali delle organizzazioni altamente affidabili	Salute non come assenza di malattia, ma come stato di benessere psicofisico	Approccio sistemico e causalità circolare. Conseguenze in termini di assenza della salute e della sicurezza	Promozione cultura della salute e della sicurezza
Fine anni '90 e nuove prospettive				

GRAF.4 – Evoluzione storica di approcci e strategie di intervento

Fonte: Avallone, Paplomatas, cit. 2005

5 – Approccio eco-sistemico (o ecologico) tra produttività cognitiva, “potenziali di benessere” e qualità dei profitti

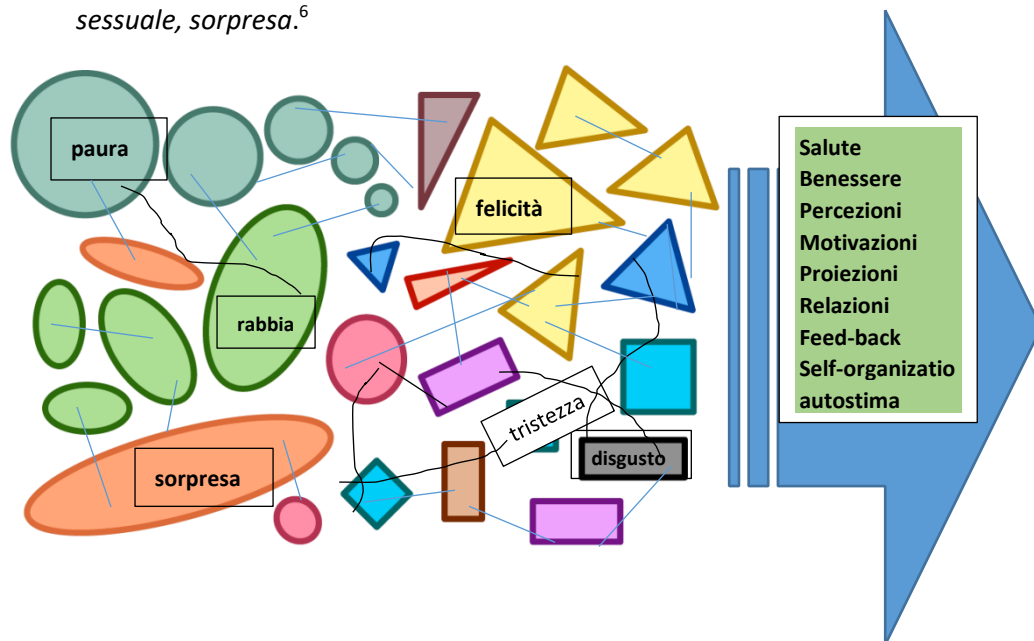
Nell’ottica *bio-psico-sociale-motivazionale ed eco-sistemica* la persona (la sua salute e benessere senza aggettivi) viene rimessa al centro dell’organizzazione e lo stesso legislatore negli anni '90 adegua la normativa in materia di rischio, sicurezza e salute collegandoli anche allo stress organizzativo o di lavoro guardando dunque anche -e forse soprattutto - alle relazioni che si formano nei luoghi di lavoro. La persona nella sua interezza riassume centralità dopo che '800 e '900 l’avevano separata dal contesto, cercando di rimuovere tutto ciò che “deviava” dalla produttività fisica efficientistica con una sostanziale equiparazione “parassitaria” dell’uomo alla macchina. Mentre “la persona rappresenta un agente attivo nella interpretazione e costruzione del proprio ambiente e che dunque può favorire o ostacolare le condizioni del proprio benessere, dentro e fuori i luoghi di lavoro”. Un agente costruttivo attivo della propria salute- benessere individuale, comunitario e ambientale sulla base delle risorse disponibili e delle rappresentazioni delle quali è dotato e in condivisione con altri e che come tale va compreso. In questo modo spostando il concetto di benessere come *cura della salute* a quello di *promozione della salute*, ossia con un approccio *preventivo e anticipativo* che agisca sul contesto.

Approccio capace di anticipare (o preformare) le condizioni migliori nelle quali sviluppare i “potenziali di benessere” che transitano da una dimensione oggettiva ad una soggettiva e percettiva (allargando o estendendo i confini della realtà e concretezza). In questo modo che sappia guardare *all’intero ciclo vitale* (formativo e professionale oltre che emozionale) della persona e dell’organizzazione o a loro ampi segmenti o stadi. I “potenziali di benessere” vanno compresi e dunque modulati nelle specifiche condizioni di vita, di lavoro e personali, per dimensioni cognitivamente dense e di senso, oltre che sicure e sane⁴. Che implica perciò estendere la mappa delle sei emozioni fondamentali proposte dalla psicologia comportamentale

⁴ Nel senso proposto dal Feng Shui; cfr. per questo dibattito le proposte “de-costruttiviste” di Silvia Lucia Begni, www.spazioarmonia.it

e che erano identificate: *paura, rabbia, sorpresa, felicità, disgusto, tristezza*. Un cluster complesso di emozioni che è stato esplorato e declinato in almeno 27 varianti:

*adorazione, apprezzamento estetico, divertimento, rabbia, ansia, meraviglia, imbarazzo, noia, calma, confusione, brama, disgusto, dolore empatico, rapimento-incanto, eccitazione,, paura, orrore, interesse, felicità, nostalgia, sollievo, romanticismo, tristezza, soddisfazione, desiderio sessuale, sorpresa.*⁶



GRAF. 5 – Articolazione delle emozioni, legami interconnettivi e performance

Certo di questa complessa articolazione di emozioni andranno indagati in profondità i confini, ma ciò che emerge con chiarezza dall'indagine è la loro "porosità" e la "compresenza" in molti casi di diverse componenti anche per certi versi opposte in un dinamismo non banale di trasformazione ed evoluzione e che certo può determinare mutamenti, per esempio nelle terapie psichiatriche o nei percorsi di carriera piuttosto che nelle strategie di *placement* (GRAF.5). Ecco perché diventa necessario valutare i loro confini e dinamiche evolutive anche in relazione ai contesti di lavoro e di organizzazione o in relazione alle aspettative di vita e/o di carriera oppure semplicemente di benessere dato che incidono sulle performance attraverso le leve delle motivazioni e delle relazioni. Cambiando o adattando i contesti organizzativi/interorganizzativi includendo l'ambiente circostante ove necessario per migliorare salute e benessere anche per gli sviluppi di performance che ne derivano in termini di produttività cognitiva, di creatività e team building (Pilotti, 2017). Impatti che rendono come noto le misure del PIL come inefficaci a rappresentare gli incrementi di benessere⁷.

⁶ PNAS, *Neuroscience Department* : University of California, Berkeley (2017), Dacher Keltner Alan Cowen, et al

⁷ Il PIL - come noto - esprime il valore totale di mercato di tutti i beni e servizi finali reali prodotti dall'economia complessiva di un certo paese in un intervallo dato. Quindi somma del monte reddituale generale ma non anche del benessere della cittadinanza. Infatti (A) il PIL non misura gli introiti dei cittadini di un paese (che si rappresenta come PNL) ma solo quelli prodotti sul territorio di quel paese. Ma ciò che viene prodotto in Italia da aziende o soggetti stranieri viene conteggiato come PIL, se poi viene trasferito in altri conti CC e speso in altri paesi continua ad essere parte del PIL nazionale. Significa che incentivi fiscali che attraggono investimenti e investitori può fare aumentare il PIL di un paese ma non anche la sua ricchezza. (B) Inoltre esiste una categoria di beni e servizi (depurazione acque, cure mediche, assicurazioni, protezione da intrusioni abitative, spese anti stress o di decongestionamento del traffico ecc.) che sono di tipo protettivo e che fanno aumentare il PIL ma rappresentano una semplice neutralizzazione di una minaccia potenziale e non l'appagamento di un bisogno. (C) Una terza ragione risiede nell'esistenza di beni e servizi che scivolano

dalla sfera "informale" (passeggiata in un bosco o sulla spiaggia, cure dei bambini affidate ai nonni, cura di un anziano in casa, ecc.) a quella monetaria. Infatti, se spiaggia o bosco o lavoro dei nonni viene privatizzato e mercatizzato, dovremo

Per le organizzazioni si tratta di agire allora sui fattori di *benessere potenziale* che può contribuire a cambiare oggi e domani le organizzazioni e il loro futuro congiuntamente alla persone e comunità che vi lavorano perché da lì si accendono condizioni arborescenti di creatività e nuove fonti di produttività cognitiva, investendo sulle relazioni tra persone soprattutto sugli snodi che legano aspirazioni personali, benessere psicologico e benessere organizzativo.

Incrociando tutte - o almeno alcune - di queste dimensioni:

a – promuovere la salute congiuntamente ad obiettivi di vita e desideri (per sé, i propri cari o dell'intero mondo); b – favorire le condizioni di benessere per uno sviluppo maturo e consapevole; c – densificare e sviluppare relazioni positive e riflessive con l'altro e con la comunità; d – conoscere l'ambiente di vita (e organizzativo) esplorando limiti e opportunità; e – riconoscere i propri limiti come espressione di imperfezioni evolutive dinamiche; f – costruire la propria autonomia personale da interazione e comunicazione (interna ed esterna) .

Un incrocio che dovrebbe essere utile a fare interagire costruttivamente parametri *oggettivi* (salario, condizioni fisiche di lavoro, carriera, salute fisica, servizi di accesso, mobilità, ecc.) e *soggettivi* (percezione della qualità della vita personale e lavorativa, livelli di soddisfazione , autostima, senso di appartenenza, fiducia, relazionalità , attese, progettualità, ecc.) del benessere personale e organizzativo . In particolare realizzando quella infrastruttura di scaffolding che favorisca la crescita individuale (e collettiva), per sottrarla poi e accompagnare il soggetto fino alla compiuta maturità e autonomia (Pilotti, 2016).

Arrivando in questo modo ad identificare il tessuto di relazioni organizzative più adatte (coerentemente con storia, tecnologia, reputazione e contesto relazionale) a promuovere il progresso umano dell'individuo e della comunità quale contributo alla creazione di *valore reale e reputazionale dell'organizzazione* stessa in termini di apporto di creatività, impegno, responsabilità, progettualità e fiducia verso *ecologie del valore* (Pilotti, Rinaldin, 2002).

E' quindi evidente che una *profitabilità responsabile* anche come mezzo di *civiness* deve tenere conto della salute e benessere dei dipendenti e di tutti gli stakeholders, delle loro famiglie, della qualità della loro educazione e della *felicità* vissuta dentro e fuori gli ambienti di lavoro⁸. Per realizzare tutto questo necessitiamo di ambienti lavorativi responsabili e rispettosi della dignità umana, che promuovono l'equità e la trasparenza nei rapporti interpersonali e di

ricorrere a transazioni economiche e dunque lavorando di più per pagare ciò che prima era gratuito, ricevendo peraltro meno benessere dovendo lavorare per compensare un disagio. Aumenta il PIL ma non il benessere sociale complessivo. (D) Una quarta ragione è che i processi produttivi consumano risorse (naturali e sociali) e/o le degradano, ma questo degrado non è registrato da PIL. Il degrado dell'ambiente e delle risorse finite (o dell'arte-paesaggio; cfr Pilotti-Rinaldin 2002) ne è l'esempio più chiaro: l'esaurimento del petrolio, del legname, della biodiversità non viene incorporato nel calcolo del PIL che registra il solo lato dell'incremento produttivo. (E) Infine il PIL mostra di essere una misura media che non cattura per esempio le disuguaglianze interne come il "potere d'acquisto" in rapporto al costo della vita, oppure le spese in istruzione rispetto ai consumi. Dunque potremmo vedere un paese che degrada da un punto di vista sociale , civile e culturale o psicologico e istituzionale anche in presenza di un PIL che aumenta, almeno nel breve- medio termine per poi regredire ("paradosso di Easterlin"). Quindi molte alterazioni del PIL possono avere poco a che fare con il benessere collettivo e molto con i margini di profitto a breve di pochi che agiscono per esempio sul mercato dei capitali e con effetti asimmetrici sul rapporto Deficit/PIL in termini di disincentivi agli investimenti reali e crescita della disoccupazione. Da qui la proposta di indici alternativi come lo *Human Development Index* oppure l'*Index of Sustainable Welfare*, piuttosto che i Rapporti BES dell'ISTAT. Ma è altrettanto chiaro che non basta aderire ad uno schema con quattro variabili come reddito medio, indice di disuguaglianza, tasso di inoccupazione ed emissioni di Co2 per avere risolto il problema del rapporto tra crescita economica e crescita sociale-culturale. Servirebbe almeno aggiungerne altri come il tasso di accesso all'istruzione o il tasso di partecipazione politica.

⁸ Qui il concetto di FIL, *Felicità Interna Lorda*, da affiancare a quello di PIL (Prodotto Interno Lordo) può certo essere utile. Vedi nota supra

team-group come nelle remunerazioni del lavoro (dirette e indirette) che rendano la vita veramente degna di essere vissuta consentendo di guardare al futuro di se e della propria famiglia e che certo contribuirà allo sviluppo della produttività fisica e – soprattutto – cognitiva, anche riducendo assenteismo ed errori, come confermato da molteplici ricerche europee e nord-americane⁵. Ciò comporterà un accrescimento nell'aggregato sia del PIL (*Prodotto Interno Lordo* - riducendo le spese per la salute, la disegualianza, la povertà, la disoccupazione giovanile e aumentando i tassi di attività femminili, i tassi di abbandono scolastici e lo stesso tasso di inquinamento) che del FIL (*Felicità Interna Lorda* – con motivazioni, sense making, autoorganizzazione, solidarietà intra-inter generazionale). La qualità del capitale umano aumenterà così come la qualità dei contesti assieme alla *qualità dei profitti* (certezza e stabilità crescente nel tempo e nello spazio), quale contributo alla qualità dell'innovazione attraverso una maggiore creatività (individuale, collettiva e di contesto).

6 - Sui rapporti uomo-macchina: dalla scomposizione fordista alla ricomposizione digitale verso *smart working e smart organization* ?

L'immagine del Golem nella Piazza davanti al Municipio di Praga animata dal grande HaHaRaI⁶ cinque secoli orsono - padre di umanoidi e robot - è là a ricordarci cosa è che definisce la persona, cosa identifica l'umano ? *Natura, Forma o Funzione* ? Probabilmente nessuna delle tre se a renderci "umani" sono coscienza, riflessività, sentimenti, scelte etiche ed estetiche. Ecco perché oggi discutiamo a fondo dei robot emergenti e delle loro funzioni (e di una loro eventuale tassazione come proposto – forse frettolosamente - da Bill Gates recentemente, per compensare gli effetti "sostitutivi") nelle organizzazioni moderne come nelle nostre abitazioni della virtualità ormai popolate da creature artificiali, reali o immaginarie che stanno sostituendo e/o complementarizzando le attività umane in molteplici forme.

Da sempre l'uomo ha via via introdotto attrezzi di supporto alle proprie attività di "scavo nella nicchia ecologica" della vita alla ricerca della propria sopravvivenza, della famiglia e della prole: dalla clava alla selce per armi e punte delle frecce, dalla zappa alla spada, dalla ruota al mulino ad acqua, dalla macchina a vapore al motore a scoppio a quello elettrico all'idrogeno (delle *fuel cell*), dal telefono ai computer moderni fino ai robot e co-robot dell'oggi che collaborano con l'uomo. Sviluppando non solo attrezzi e complementi esterni quali appendici del corpo umano ma realizzando in epoche recenti anche "sostituti" (protesi) di organi interni al corpo resi obsoleti dal tempo o manomessi da incidenti o malattie. Fra questi - come noto - i denti, le anche, il cuore, i reni fino alla sofisticazione recente delle cellule staminali totipotenti prodotte dal nostro organismo e attivate in funzioni differenziate se reimpiantate in specifici organi compromessi e che ci possono proiettare (forse) verso l'immortalità?

Quindi abbiamo assistito per millenni al lento ma continuo affinamento degli attrezzi esterni che miglioravano le nostre attività quotidiane o la guerra con i nemici, accrescendo la forza (individuale e collettiva come negli eserciti) e la produttività della terra o delle costruzioni come forza fisica e resistenza muscolari e/o di leva. Tuttavia negli ultimi 150 anni il salto è stato formidabile dalla macchina a vapore al motore a scoppio al motore elettrico (o quello ibrido emergente mosso da *fuel cell* alimentate da idrogeno⁷) al cinema, dal telegrafo alla radio alla TV,

⁵ Per tutte si veda: Gagnon, John, Theunissen (2016), *McKinsey Quarterly*

⁶ Acronimo di Nostro Maestro Rabbino Loew con il quale i suoi concittadini avevano soprannominato Judah dentro una storia di misteri e leggende. Un sapiente amico di Keplero che seppe trasfigurare il Golem dall'antica teologia alla moderna narrazione mitologica da Frankenstein a Hulk a Terminator, riempiendo migliaia di pagine e di immagini dal romanzo al cinema.

⁷ Di interesse i componenti di tale motore rappresentate dalle valvole che possano resistere a pressioni altissime come 700-1000 bar prodotte a Brescia dalla OMB-Saleri. Caso illustrato e discusso in Pilotti, 2017 op.cit.

dal telefono al computer a Internet, dai trapianti di cuore al *by-pass* coronarico ai sensori sottopelle alla medicina predittiva, dall'agroindustria intensiva agli OGM, dall'idraulica alla meccatronica alla co-robotica all'intelligenza artificiale. Dall'incremento della forza del corpo via leve meccaniche o a motore si è passati al potenziamento del calcolo, ossia delle capacità mentali a partire dalla numerazione seriale semplice a quella binaria e combinatoria complessa verso quegli umanoidi che sono i co-robot attuali in campi diversi dell'agire umano. E' quest'ultima che ci ha proiettato rapidamente in un futuro inimmaginabile solo 100 anni fa lungo tutto quel '900 tragico di guerre e annientamento di interi popoli che è anche stato ricco di progressività nelle scienze e nella tecnologia fino ad Internet dagli anni '80 del secolo scorso e delle quali oggi raccogliamo molti frutti oltre a qualche *poison pill* tra incrementi di efficienza e qualità nei processi decisionali alla sostituzione di competenze routinarie (e non) tradizionalmente umane.

Tanto che oggi dobbiamo fare i conti con l'evoluzione di *umanoidi artificiali* che sono in grado di sostituire non solo molte attività umane semplici (dei "colletti blu" e/o dei "colletti bianchi") ma anche attività sempre più complesse (come quelle manageriali e specialistiche ad alto contenuto di conoscenza) nella robotica di vari settori industriali o nella chirurgia di precisione di molteplici funzioni cliniche, ma anche nella musica con robot capaci di "leggere" spartiti ed eseguire Beethoven o Chopin. Così come molte attività legali vengono oggi sostituite da "robotizzazioni" decisionali connesse all'uso di Big Data e AI. Le forme non sono più semplicemente "sostitutive" delle attività umane ma - attraverso l'AI - diventano crescentemente complementari con "macchine intelligenti che sanno esplorare l'ambiente nel quale operano e che sanno "apprendere ad apprendere" e dunque iniziano a "decidere" in accoppiamento (dialogico) con l'uomo⁸.

Una trasformazione epocale dove le macchine hanno via via sostituito movimenti e forza fisica fino a 50 anni fa verso l'oggi della sostituzione di processi decisionali semi-complessi (dalla progettazione simulata di prototipi *dell'additive manufacturing* (e stampa 3 e 4D) alla guida autonoma, dalle professioni legali e contabili alla chirurgia). Ciò che ha spinto non più e non solo all'incremento della produttività fisica ma anche e soprattutto alla espansione della produttività cognitiva dell'uomo come delle comunità alle quali appartiene, cambiando il nostro modo di produrre e consumare, ma dobbiamo dire, anche di comunicare e di pensare, dunque di partecipare e decidere. Dunque è il nostro modo di interagire nei vari contesti che è cambiato radicalmente e lo sarà ancora di più nei prossimi anni. Si pensi solo – valga ripetere - alla guida autonoma di mezzi di locomozione (a terra come in aria o nell'acqua) oppure alla possibilità di agire chirurgicamente per un medico a migliaia di km di distanza dal paziente, oppure di interagire con un robotino come Spirit a milioni di km dalla terra in un luogo inesplorato (se non virtualmente) come Marte o Giove.

E' fuori di dubbio che il progresso tecnologico degli ultimi 100 anni e ancor più degli ultimi 50 sta cambiando le nostre vite in modo radicale tanto che l'automazione e la digitalizzazione recenti impattano anche sulle forme della nostra democrazia. In quella forma complessa che ci è stata consegnata dall'Illuminismo settecentesco e dalla Rivoluzione Francese con le loro monarchie (più o meno) illuminate prima e democratiche poi e dunque sulla politica delle attuali (e "stanche") democrazie parlamentari sospinte verso strumenti deliberativi diretti anche con accelerazioni alle quali non siamo ancora preparati.

⁸ Cfr. Colombo–Pilotti (2017), op. cit.

Infatti, non è più solo un problema di “sostituzione” di vecchie forme di lavoro con nuove forme, ma cambiando il nostro corpo con “pezzi artificiali” stiamo cambiando alla radice il nostro patrimonio genetico consegnato da una evoluzione di centinaia di milioni di anni con conseguenze non del tutto nè evidenti nè comprese. Infatti, per esempio, la distinzione tra *artificiale e reale* risulterà sempre più ambigua e sfuggente, perché in grado di cambiare in profondità la nostra natura profonda. Potremo insomma realizzare robot o co-robot sempre più potenti attraverso l’intelligenza artificiale ma anche potenziare noi stessi attraverso le tecnoscienze impiantandoci microchip nel cervello o sottopelle accrescendo capacità neurali e risposte corpali (o anticorpali) in modo sempre più mirato e preciso. Anche da questo equilibrio evolutivo e instabile dipenderanno gli esiti futuri del rapporto tra tecnica e natura perché la tecno-scienza non emerge più semplicemente come un *mezzo dati i fini*, ma mostra di assumere via via “autonomia” e regole proprie. Di fronte a questi esiti si tratterà di considerare i “limiti etici” (o bio-etici) da introdurre per “canalizzare” i legami tra tecnica, uomo e natura dalla scomposizione pluri-secolare alla ricomposizione attuale e futura ⁹.

6.1 – Human centered manufacturing & experience digital world

La domanda dalla quale ripartire rimanendo più sul concreto dei processi in atto attiene all’impatto tra *Digital World* e traiettorie di *human centered manufacturing*.

Infatti venendo all’oggi assistiamo a questa nuova ondata digitale (impressa da *Industry 4.0*) che invade le attività del manufacturing (e non solo) che sembra rimettere al centro della fabbrica l’uomo, seppure alla luce di nuove competenze per supportare l’interazione con robot e co-robot da una parte. Dall’altra che è tale da richiedere nuovi modelli organizzativi, più partecipati e collaborativi, sia dal lato dei processi in senso stretto e sia dal lato economico per la condivisione dei rischi, economici e tecnici.

Diversi i processi in atto rilevati anche da indagini recenti¹⁰:

a - la maggiore automazione comporterà il minore ricorso a manodopera non specializzata a favore di personale con competenze di alto livello per la gestione dei processi della Fabbrica 4.0;

b– la vera sfida tuttavia non sarà tecnologica in senso stretto ma organizzativa e sociale ripensando i processi della catena del valore, degli attori territoriali della stessa e i rapporti uomo-macchina e uomo-sistemi di macchine;

c - assisteremo ad una inversione della tradizionale logica con la quale le macchine processano i prodotti per atterrare verso prodotti che comunicano con le macchine sotto il (parziale) controllo dell’uomo, diretto, indiretto o remoto;

d– virtualizzazione della catena del valore che coinvolgerà progettazione fino ai servizi post-vendita attraverso un unico processo integrato (interno ed esterno) che conetterà produttori e fornitori;

e– *empowerment* di una nuova *human centricity* per assicurare flessibilità, continuità, agilità e modularità.

⁹ E’ questa una delle tante domande poste dall’analisi ormai cinquantennale di Emanuele Severino in quasi tutti i suoi lavori degli ultimi decenni.

¹⁰ *Factories of the Future - Multiannual Roadmap for the contractual PPP under Horizon 2020*; European Union 2013. Cfr Road map of the Fabric of the Future sotto.

Almeno cinque gli impatti di questa traiettoria di transizione da un modello *task centric* ad uno *human centric*, perché :

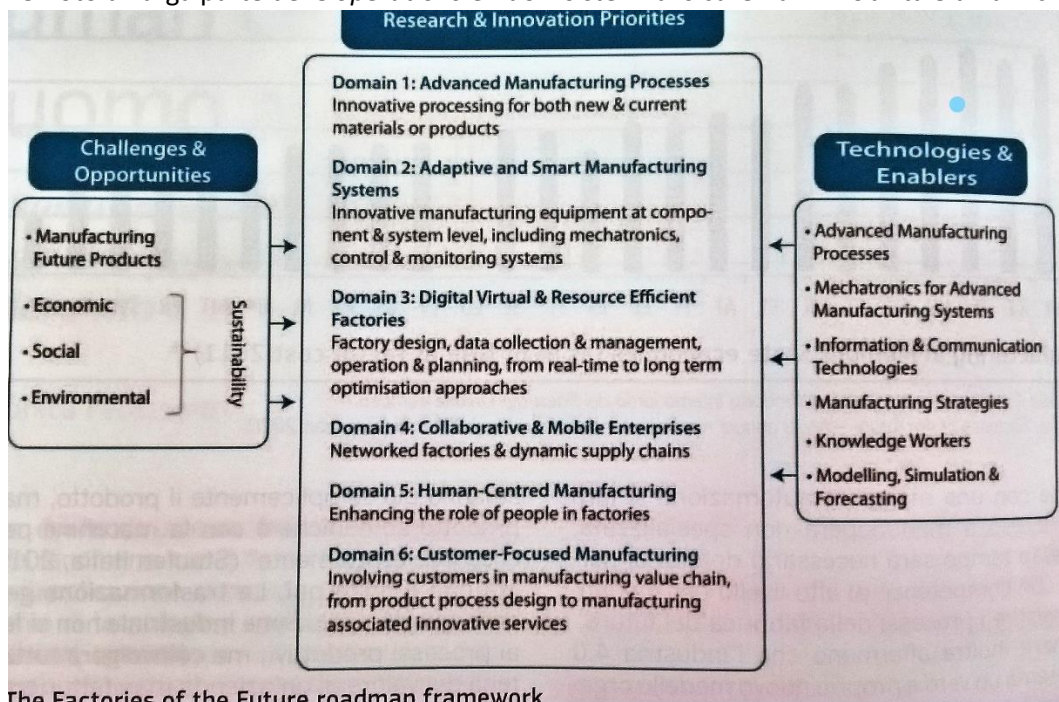
I - pianificazione e realizzazione di un compito tenderanno a coincidere con una persona che avrà il pieno controllo di processi e tecnologia;

II - sviluppo di competenze personali allargate all'interazione con il gruppo di lavoro sui processi e fuori dai processi verso ambienti accoglienti e positivi tali da minimizzare conflitti e disfunzionalità in un clima collaborativo e socialmente interattivo.

III – implementazione in continuo di rapporti collaborativi orizzontali e verticali, interni ed esterni alla fabbrica e lungo la *supply chain*, in accoppiamento con corone di macchine intelligenti che assicurano la fluidità dei processi.

IV – *knowledge workers* e le loro relazioni saranno in questo modo alimentate da autoorganizzazione da una parte e da tecnologie collaborative e abilitanti dall'altra (interfacce grafiche multi-modali, work-flow intuitivi, device portatili interattivi, ecc.) .

V– l'interconnessione tra uomini e processi , tra persone e robot, così configurati saranno modulati da esperienza che dovrà essere crescentemente condivisa anche per controlli in remoto di larga parte delle *operations* e nuovi sistemi di sicurezza in mobilità e dinamici..



The Factories of the Future roadmap framework

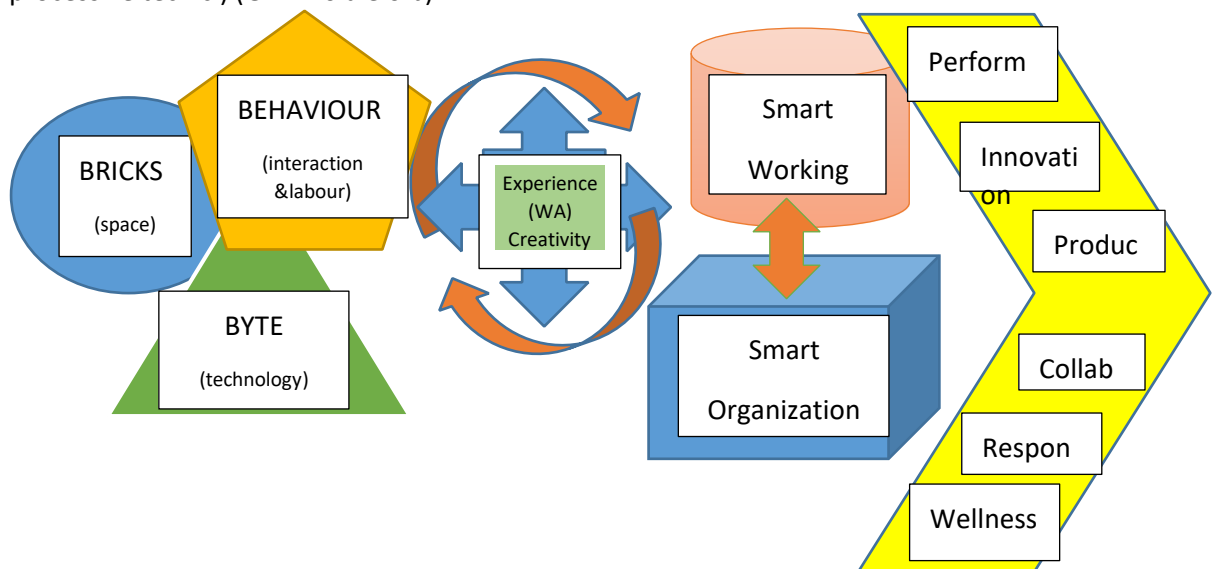
Fonte: European Union (2013) cit.

Un mondo digitale e ICT di nuova generazione che consentirà l'ibridazione esperienziale tra diverse culture e tra diverse competenze ma anche tra diverse età e diverse abilità aiutando a superare antichi steccati *gender* e generazionali verso una compiuta *community* di lavoro nella reciproca comprensione e scambio tra pari e dove le stesse differenze tra impiegati e operai, tra tecnici e manager tenderanno a scomparire.

Lo *smart working* implica un radicale cambiamento delle fondamenta delle organizzazioni che ci sono state consegnate dal fordismo maturo, dalla cultura aziendale agli stili di management

agli ambienti di lavoro fisici e cognitivi, che dunque coinvolge leader, manager, collaboratori e fornitori e gli stessi edifici, dunque le relazioni tra uomini, macchine e processi, tra esecuzione e decisione, tra realizzazione e ideazione. Amalgamandoli in senso organico superando quel modello meccanicista che ha improntato quasi tutto '800 e '900.

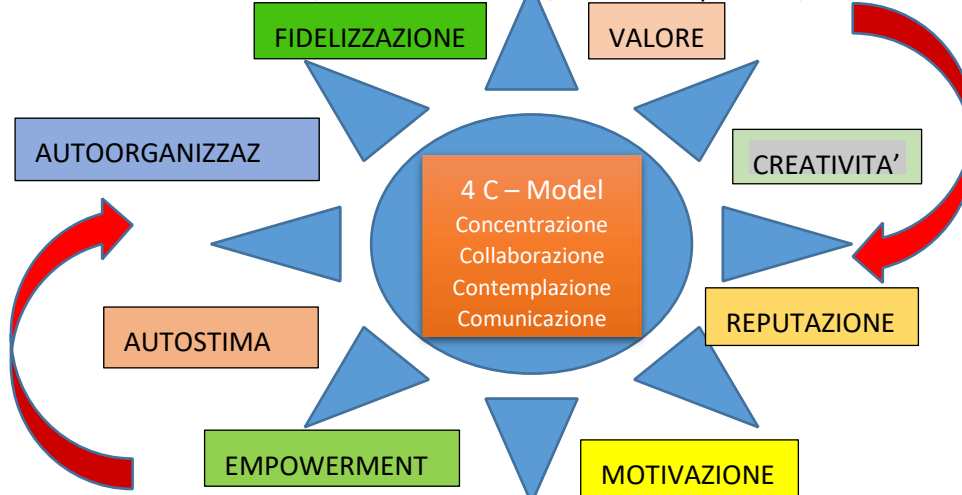
Le fondamenta nel chiaro schema proposto da Clappertone – Vanhoutte (2014) coinvolgono *Bricks* (topologie e spazi di lavoro), *Byte* (tecnologia, comunicazione e collaborazione si ricompongono) e *Behaviour* (interazione competenze tra management, impiegati, addetti ai processi e tecnici) (GRAF. 6.a e 6.b).



GRAF. 6.a – Schema del Processo Risorse-clima-performance

Conducono a nuove tipologie di spazio fisico, che diventa via via più comunicativo e relazionale per identificare poi uno spazio per tutti in modo coerente con le proprie propensioni, vocazioni e proiezioni, abilitando motivazioni adatte ad accogliere in modo integrato “4C Model” come core di un motore dell’efficacia (GRAF 6.a e 6.b) e dell’*employeeship*¹¹:

A – Concentrazione; B – Collaborazione; C – Contemplazione; D – Comunicazione



GRAF.6.b - The dynamic engine of effectiveness in the long run for employeeship

¹¹ Cfr. Pilotti (2014)

Efficienza ed efficacia si saldano perché empatia ed emozioni (e passioni) trovano ricomposizione abilitante e stimolante verso comportamenti attivi condividendo gli obiettivi generali dell'organizzazione ed apportando liberamente a questa il proprio contributo che viene riconosciuto oltre che opportunamente remunerato (in senso monetario e non monetario) in forme accoglienti e partecipate compatibili e coerenti con le proprie scelte di vita. L'uomo "monodimensionale di Ford che "doveva" separare vita e compiti aziendali lascia il posto ad un uomo "pluridimensionale" e attivo che partecipa e agisce nel proprio interesse e di quello dell'organizzazione oltre che della comunità alla quale appartiene realizzando il "Sogno Olivettiano" di una *Fabbrica Umana* auto-organizzata e auto-progettata per rispondere ai bisogni dell'Essere attraverso la leva del *Sensemaking*¹². Dando queste risposte sia agli aspetti direttamente interni che a quelli familiari e territoriali anche attraverso specifiche azioni di welfare (dalle mense agli asili nido, dagli orari alle spese scolastiche per i figli, dalle spese sanitarie per sé e i più diretti familiari alla cultura e formazione, ecc.).



Fonte : Clapperton e Vanhoutte, (2014), *Smarter Working*, cit.

Ci avviamo dunque rapidamente (consapevolmente o inconsapevolmente) verso ciò che è stato definito *smart working* ma che dovrà essere parte della *smart organization*, caratterizzata da:

- A - flessibilità intelligente;
- B - resilienza (per resistere agli shock tecnologici, di competenza e di domanda); -
- C - auto-organizzazione.; - D – agilità.

Una organizzazione diventa agile con risposte rapide ed elastiche ma anche proattive di adattamento alle complessità esterne non lineari e non meccaniche dotandosi di:

¹² Cfr. Reborà, *Scienza dell'Organizzazione* cit, p.108

- 1 – Ruoli aperti ed entro certi margini interconnessi e integrati (dove scompaiono le mansioni perchè rigide e burocratiche);
 - 2 – Strutture con processi e conoscenze condivise;
 - 3 – Orientamento culturale alla collaborazione e cooperazione (che mobilitino le passioni);
 - 4 – Leadership orizzontale accoppiata con *employeeeship*.
- Con uno schema che Cusumano richiamava già oltre due decenni fa per integrare e dinamizzare varietà, variabilità e flessibilità adattative ma sostanzialmente recuperando la *grande lezione olivettiana* degli anni '50:
- 5- Organizzazioni di piattaforma e non di singoli prodotti (via alleanze e processi di filiera);
 - 6- Servizi di complementarizzazione e arricchimento di valore attorno ai prodotti;
 - 7 – Capacità strutturali interne per governare il cambiamento (tecnologiche, culturali, organizzative);
 - 8 – Modelli gestionali da push a pull e collaborativi anche in senso reticolare e comunitario;
 - 9 – Focalizzazione strategica (dai mercati di massa alla *customization*);

In questo modo costruiamo una organizzazione resiliente e ridondante nel senso che già fu assegnato da Adriano Olivetti, cioè capace di spingere i potenziali di adattamento verso l'alto e l'eccellenza immergendoli nelle capacità di conoscenza di tutta la squadra aziendale mobilitandone le motivazioni e le passioni. Abbandonando definitivamente la *legacy* fordista e pre-fordista con un linguaggio di stampo militare-burocratico e iterativo sostituendolo con un linguaggio dialogico e dialogante da:

- | | | |
|--|----|----------------|
| - Ruoli | a | => Programmi |
| - Processi | a | => Progetti |
| - Flessibilità | a | => Rigidità |
| - Auto-organizzazione | a | = > Comando |
| - Ascolto | ad | => esecuzione |
| - Interazione | a | => controllo |
| - Design organizzativo e <i>sense making</i> | a | => Piano |
| - (bio)Organico | a | = > meccanico. |

Verso una *organizzazione vivente per viventi* che respira e si adatta, imparando ed includendo ossia con uno *scaffolding* dinamico e leggero¹³.

E tuttavia per essere *smart* in modo sostantivo l'organizzazione necessita (già oggi) di un quadro istituzionale/ normativo e organizzativo adeguato. Le iniziative di welfare aziendale facilitano tale costruzione in modo robusto per il coinvolgimento cognitivo e motivazionale dei dipendenti verso una compiuta *community* di lavoro per la condivisione del valore. Leve di coproduzione di *sense making*, fiducia e fidelizzazione, oltre che di incremento della creatività, dell'innovazione e della produttività cognitiva innalzando il valore del capitale reputazionale tra fornitori, clienti e *stakeholders* per una crescita di medio-lungo termine nella competizione globale.

La questione nota del *sensemaking*¹⁴ assume tre connotazioni di rilievo che sono da una parte (A) il *frame* che guarda alla socializzazione passata. In secondo luogo (B) l'informazione, che diventando conoscenza alimenta l'oggi e il futuro. Infine (C) l'*esperienza* che trasforma dinamicamente le risorse attuali in potenziale di adattamento e trasformazione.

¹³ Cfr. Pilotti, 2016

¹⁴ Cfr GF Reborà, *Scienza dell'Organizzazione – Il design di strutture, processi e ruoli* 2017, p.108

Gli stessi quattro principi base dell'organizzazione moderna evolvono in un quadro più complesso e articolato dei rapporti "organici" tra questa e l'ambiente e che ricordiamo essere:

a - Task division b - Task allocation c - Provisions of reward d - Provisions of information

Si arricchiscono di altri 4 che li cambiano a loro volta trasformandoli e che sintetizziamo come segue:

e - Cultura (partecipativa, motivazionalmente ed emotivamente attiva);

f - Conoscenza (dal dato all'informazione alla conoscenza);

g - Reputazione (tra gli obiettivi strategici da implementare e sviluppare);

h - Etica (che entrano nel sistema di valori offerti e domandati dell'organizzazione e dei suoi stakeholders);

Benessere e Felicità, Passioni ed Emozioni divengono a tutti gli effetti ingredienti fondamentali di una organizzazione adattiva e dinamica perchè flessibile e resiliente, ridondante e partecipativa. Una organizzazione con una *vision* per il futuro che si incardina sul "*prendersi cura delle persone che la abitano*" che - nella società della conoscenza emergente - può (e deve) accoppiarsi con la produttività cognitiva e l'innovazione condivisa della quale necessita, per produrre creatività e valore dentro trasformazioni di lungo periodo e la crescita di una *smart organization* delle 4 A:

- I - aperta,
- II - accessibile
- III - accogliente
- IV - abilitante

Che per essere questo dovrà essere anche coinvolgente e motivante ossia condivisa e dunque co-progettata dall'insieme degli *stakeholders* nella responsabilità e sostenibilità di un futuro possibile di ecologie del valore difendibili, sostenibili e responsabili.

Da qui la saldatura tra *smart working & smart organization* con misure di welfare aziendale per la mobilitazione e abilitazione delle sue risorse più preziose in linea con lo sviluppo dell'uomo e delle sue comunità (interne ed esterne) per una crescita di medio-lungo termine. Gli steccati consegnatici dal fordismo maturo con le sue rigidità e i suoi meccanicismi *contra natura* sembrano definitivamente in via di superamento. Finendo con questi anche l'illusione di Ford di "*avere operai stupidi come buoi per meglio adattarli alle mansioni di routine più monotone*" che si scontrerà con insuperabili condizioni di stress psico-fisico e organizzativo in eccesso di tensione, anche sociale. Prospettiva che si rivelò ampiamente inefficiente a partire dalla pretesa insensata oltre che irrealistica che *l'Organizzazione Scientifica del Lavoro* (e della catena di montaggio) potesse penetrare in profondità come principio regolatore dell'esistenza e conseguentemente dei rapporti tra uomo e natura quale forzoso disciplinamento delle "deviazioni della democrazia" che ci portarono al Nazismo e al Fascismo come ai Comunismi totalitari e autoritari del '900, sconfitte dalla *Società Aperta*. La moneta di migliori salari e migliori condizioni "fisiche" di lavoro non potevano essere scambiate con immense sottrazioni cognitive e di democrazia, spaesamento e anomia diffuse e un "ordine poliziesco" sovraordinato.

La strada è ormai chiaramente tracciata in senso *post-fordista*, ma ora tocca a sindacati, imprenditori e politici consolidare e diffondere i risultati raggiunti trovando le forme meno destabilizzanti e più proattive per sostenere il cambiamento utile e necessario !

Bibliografia

Albertini S.(2017), *La Contrattazione di secondo livello tra innovazione organizzativa e d'impresa*, Convegno Università di Brescia, giugno

Avallone F., Paplomatas A.(2005), *Salute Organizzativa, psicologia del benessere nei contesti lavorativi*; Raffaello Cortina Editore, Milano

Brand Stewart, (1994), *How Buildings Learn: What Happens After They're Built*; Viking Press

Chesbrough (2003), *Open Innovation*, Free Press

Colombo L., Pilotti L.(2017), *Il contributo di AI e Big Data alle trasformazioni delle professioni legali: una "Rivoluzione mite"*, *mimeo, submitted a Sviluppo &Organizzazione*

Consolati L.(2017), *Welfare Aziendale e PdR nella contrattazione*, Metamanagement, Workshop Adecco –Kulishoff, Milano

Frank Duffy (1969), *Work, Organization, Behavior, and Office Buildings: Some Proposals for Analysis and Design*, University of California, Berkley, 1969.

Keltner Dacher , Cowen Alan et al (2016), PNAS, Neuroscience Department : University of California, Berkeley

European Union (2013), *Factories of the Future - Multiannual Roadmap for the contractual PPP under Horizon 2020*; Report

Fava A., Grandi S., Rafanelli C.(2010), *"Terapia psicologica"*, Centro Scientifico Editore

Gagnon Chris, John Elizabeth, Theunissen Rob (2016), *Organizational health: a fast track to performance improvement*, Mc Kinsey Quarterly, 2016

Maino F., Mallone G.(2017), *Lo sviluppo del welfare aziendale e le prospettive per il settore dell'artigianato*, in *Quaderni di Ricerca sull'artigianato*, gennaio-aprile fasc.1., n.75

Mazzucato M.(2014), *Lo Stato Innovatore*, Bari , Laterza

Mazzucato M., Jacobs M.(2017), *Ripensare il capitalismo* , a cura di, Laterza

Pilotti L. (1992), *L'impresa post-manageriale, tra rischio , potere e nuove alleanze*; EGEA, UniBocconi, MI

Pilotti L. (2015), *"Rischio, conoscenze e formazione nelle imprese del futuro. Tra auto-riforma, mutazioni camaleontiche e nuovi saperi"*, *Personale e Lavoro, Rivista di Cultura delle Risorse Umane*, 563, n.1

Pilotti L.(2017), *Competitività globale, sviluppo urbano e qualità dei contesti per attrattività, creatività e innovazione*, in *Investimenti, Innovazione e nuove strategie di impresa. Quale ruolo*

per la nuova politica industriale e regionale ?, a cura di Cappellin, Baravelli, Bellandi, Camagni, Capasso, Ciciotti, Marelli; Egea, Bocconi, Milano

Pilotti L., Ganzaroli A., De Noni I.(2014), *Il Cammino Infinito*, F. Angeli

Pilotti L.(2011) , *Creatività, Innovazione e Territorio*, Il Mulino, Bologna

Pilotti (2016) *Scaffolding* come leva delle trasformazioni dell'organizzazione resiliente, *Sviluppo & Organizzazione*, n.12, ESTE Edizioni

Pilotti L.(2017), *Produttività cognitiva e Politiche Industriali Locali*, EAI, Berlin

Pilotti I., Rinaldin M.(2002), "Growth vs. Development: wealth as better life quality towards an ecology of value", *Human Systems Management*, 21 (63-80), IOS Press

Rebora GF (2017), *Scienza dell'Organizzazione – Il design di strutture, processi e ruoli*, Carocci Editore

Solari L. (2016), *Freedom Management*, Free Press