Atto 1°

LA FABBRICA,
IL LAVORO,
L'INDUSTRIA 4.0

40 anni di Irso

Milano, 1 ottobre 2016

Chiostri dell'Umanitaria

Il superamento del Taylor-fordismo

Per 50 anni i prodotti industriali sono stati fatti da pochi esperti che pensavano e da tantissimi operai che eseguivano operazioni elementari e ripetute. Gli operai lavoravano insieme ma dentro un piano dettagliatamente definito da altri, quello che Marx chiamò "cooperazione estrinseca", che però consentì livelli di produttività senza precedenti.

Le conoscenze, la professionalità e la qualità della vita di lavoro della massa dei lavoratori erano ridotte in frantumi.

Fino alla fine degli anni 60 anni sembrava che non ci fosse un altro modo di produrre.
E invece c'era.

Con la nascita delle isole di produzione alla Olivetti, come stava avvenendo alla Volvo e altrove, il lavoro industriale veniva ricomposto in ruoli a senso compiuto e in gruppi di lavoro con un livello più o meno alto di autoregolazione. Nel lavoro di fabbrica si cominciava a sviluppare una "cooperazione intrinseca", ossia un lavorare insieme con uno scopo e con qualche grado di autonomia.

Dagli anni 70 in poi, il nostro Istituto accompagna progetti di nuova organizzazione del lavoro con la partecipazione dei lavoratori e talvolta anche dei sindacati, sotto la spinta di chi nell'impresa e nel sindacato voleva avvicinarsi ai modelli di "codeterminazione" tedesca e scandinava. Ci furono esperimenti importanti, che però non arrivarono a diventare un modello generalizzato di organizzazione del lavoro produttivo: il modello tedesco e scandinavo non piaceva alla maggioranza delle rappresentanze degli industriali e dei lavoratori.

A cavallo degli anni 2000 anche in Italia si sviluppano nelle imprese grandi e medie le pratiche organizzative della Lean Production e del World Class Manufacturing realizzate nelle fabbriche giapponesi. Pur senza arricchire le singole fasi di lavoro, spesso della durata di un minuto o meno, si assegna un crescente valore ai team, al miglioramento continuo, all'autorità di lavoro, inclusa quella di interrompere il flusso di produzione se necessario. Il sindacato negozia, ma non partecipa.

Non serve più a nulla progettare mansioni. I team autoregolati e le comunità di pratica che avevamo anticipato con le esperienze delle isole di produzione diventano la principale unità di progettazione del lavoro, sempre più supportati da straordinarie tecnologie digitali.

L'automazione

L'automazione dagli anni 60 assorbe compiti umani sia di tipo operativo che di tipo cognitivo. Con lo sviluppo dell'informatica le capacità delle tecnologie di fabbricare, programmare, controllare, modificare, diventano strepitose.

La tentazione di realizzare fabbriche senza uomini (e senza scioperi) seduce anche la Fiat con lo stabilimento di Termoli degli anni 80: ma questo modello dopo fu abbandonato.
Nello stesso periodo aveva luogo un workshop segreto a Ginevra, a cui anche Butera e Galbraith parteciparono, dove Maurizio Magnabosco e altri dirigenti della Fiat presentarono il concept del nuovo stabilimento di Melfi, che era invece basato sulla collaborazione dei team chiamati UTE e sulla integrazione fra uomini e automazione.

Un diverso modello di automazione era già stato realizzato dalla Dalmine, che nel 1980 sviluppa uno stabilimento di produzione di tubi senza saldatura altamente automatizzato: il lavoro manuale è quasi completamente eliminato, il numero di persone impegnate nello stabilimento è ridotto.

Gli operai che lavorano sugli impianti non sono più uomini di fatica ma controllori dei processi: hanno ruoli orientati ai risultati e non mansioni esecutive, controllano le varianze, si consultano tra di loro, comunicano con l'intero stabilimento e anche fuori. E anche la qualità del lavoro dei tecnici e dei professional non ha precedenti in materia di interdisciplinarietà, innovatività, spirito di squadra.

Negli ultimi dieci anni le tecnologie digitali consentono alle macchine, ai mezzi di trasporto, ai prodotti in lavorazione, agli atti di consumo, di comunicare tra di loro, anche attraverso l'internet of things.: l'integrazione sembra divenire appannaggio delle tecnologie, tagliando fuori manager e capi.
Oggi lo straordinario sviluppo delle tecnologie digitali sembra in grado di sostituire quasi tutti i compiti manuali e intellettuali degli uomini: si ripropone il timore che "la gara degli uomini contro le macchine" sia persa.

Ma non è così.

Già nel progetto fatto alla fine degli anni 80 per l'Ufficio Internazionale del Lavoro di Ginevra avevamo concluso che l'automazione non ha conseguenze deterministiche: è il progetto del sistema produttivo che configura le soluzioni tecniche, organizzative e anche la qualità dei ruoli e il livello di occupazione.

Oggi la fabbrica 4.0 consente un salto nella configurazione dei sistemi produttivi dove uomini e tecnologia cooperano e fanno squadra.

In sintesi si perderanno certamente molti posti di lavoro, altri potenzialmente sostituibili permarranno nelle (tante) aziende e PA più deboli, e soprattutto ne nasceranno di nuovi di più elevata qualità. Di lavoro per unità di prodotto ce ne vorrà molto meno: ma le opportunità di sviluppare nuovi prodotti, nuove aziende, nuovi mercati insieme con una generalizzata riduzione degli orari di lavoro potrebbero non ridurre, ma forse aumentare i tassi di occupazione..

Se il percorso della Industry 4.0. sarà fatto di progetti sapienti (socio-tecnici), invece dell'automazione sostitutiva sarà possibile sviluppare i ruoli e i team dei "lavoratori aumentati dall'uso delle tecnologie".