

Il lavoro operaio digitalizzato. Intervista agli autori della ricerca

di Giacomo Bottos

I processi di trasformazione tecnologica e di digitalizzazione in corso hanno profonde ricadute sull'organizzazione e sulle condizioni del lavoro. Un punto di osservazione privilegiato per osservare questi fenomeni è quello delle imprese metalmeccaniche di Bologna, un distretto in cui i processi di digitalizzazione hanno già raggiunto un elevato grado di avanzamento. Proprio a questa realtà è stata dedicata la ricerca "Il lavoro operaio digitalizzato" - condotta dalla Fondazione Claudio Sabattini per la Fiom CGIL Bologna - che descrive e analizza criticamente le trasformazioni della produzione, dei modelli organizzativi e delle modalità di lavoro. La ricerca è stata edita da il Mulino con prefazione di Alberto Monti e Michele Bulgarelli.

In questa intervista vengono restituiti alcuni dei punti chiave della ricerca da parte dei curatori del volume - Francesco Garibaldo, direttore della Fondazione Claudio Sabattini, e Matteo Rinaldini docente di Sociologia del lavoro e dell'organizzazione e Sociologia dell'innovazione all'Università di Modena e Reggio Emilia - e degli autori dei contributi della ricerca: Daniela Freddi, Armanda Cetrulo, Angelo Moro, Matteo Gaddi, Valeria Cirillo, Jacopo Staccioli, Maria Enrica Virgillito.

Quali sono le linee fondamentali della ricerca "Il lavoro operaio digitalizzato"? Quali sono le imprese oggetto della ricerca e quali le questioni fondamentali indagate?

La ricerca, commissionata dalla Fiom CGIL Bologna alla Fondazione Sabattini nel 2017, che avrebbe portato i risultati alla discussione del congresso provinciale dell'Organizzazione, aveva l'obiettivo di indagare le conseguenze dei processi che possiamo ricondurre alle logiche di industria 4.0 sui diversi aspetti della condizione lavorativa. Innanzitutto, ci siamo posti l'obiettivo di capire come stavano cambiando le condizioni materiali di vita e di lavoro delle lavoratrici e dei lavoratori coinvolti direttamente nei processi. Inoltre, era necessario indagare la percezione che i nostri delegati avevano dei processi stessi nonché delle loro possibilità di intervento. Infine, ci siamo interrogati su quali impatti si sarebbero potuti verificare sulla contrattazione collettiva. A questo proposito abbiamo deciso di collocare nella ricerca otto imprese di punta della Bologna metalmeccanica, dove si stavano realizzando importanti investimenti in nuove tecnologie: due del settore automotive (Automobili Lamborghini e Ducati Motor Holding), tre del packaging (GD, IMA e Marchesini Group), Toyota Material Handling Manufacturing Italy (TMHMI, meglio conosciuta come Toyota Cesab), Bonfiglioli Riduttori e Sampingranaggi (allora nel Gruppo Maccaferri, oggi invece acquisita proprio dalla Bonfiglioli).

Da quali esigenze nasce la ricerca e quali obiettivi si poneva? Come è stata condotta? Il coinvolgimento dei lavoratori è un elemento che viene sottolineato, quali ne sono state le modalità e il significato?

Degli obiettivi che ci eravamo posti si è ragionato nella domanda precedente, mentre penso si debba riflettere sull'importanza, per questo lavoro, della riconferma di una pratica molto presente nella storia della Fiom (e della Fiom di Bologna in modo particolare): l'inchiesta operaia. Risalgono agli anni Sessanta e Settanta le inchieste realizzate, soprattutto sui temi della salute e della sicurezza, nelle più importanti fabbriche della Bologna di allora. Oggi, in tante occasioni, quello della ricerca e dell'inchiesta (anche attraverso la realizzazione di semplici questionari diffusi in modo

capillare) si sono rivelati essere strumenti utili per indagare la condizione e le aspettative dei lavoratori. Il lavoro commissionato alla Fondazione Sabattini si è basato su un rapporto stretto con la struttura sindacale (a partire dai funzionari della Fiom), sul ruolo indispensabile dei delegati nei luoghi di lavoro, sul coinvolgimento sia dei lavoratori (operai e impiegati), che delle figure aziendali coinvolte nei processi di innovazione. Questo ha permesso al gruppo dei ricercatori di costruirsi un punto di vista che, partendo dagli obiettivi che si era posta la Fiom e dal ruolo dei delegati sindacali, avesse un accesso privilegiato ai luoghi di lavoro e alle loro trasformazioni, mettendo a fuoco le conseguenze sulla condizione della prestazione lavorativa e sulle sfide portate alla contrattazione.

L'impostazione teorica sottesa alla ricerca si distanzia esplicitamente da un approccio deterministico al cambiamento tecnologico. Quali sono gli elementi cardine di una tale prospettiva?

Il rifiuto di una prospettiva deterministica al cambiamento tecnologico è un posizionamento forte all'interno dell'attuale dibattito culturale caratterizzato dall'assunzione delle nuove tecnologie come date e da cui derivare scelte organizzative e, più in generale, sociali che, a questo punto, diventerebbero necessarie. Ci è stato fatto notare che esplicitare questa posizione antideterministica risulta scontato per chi studia le innovazioni tecnologiche, ma la pubblicistica su Industria 4.0 dice il contrario, l'approccio deterministico è decisamente egemone. Ovviamente non si tratta di una novità: tutte le ondate tecnologiche sono state segnate da questo pensiero dominante e da un pensiero critico che ad esso si è contrapposto. Senza negare che le tecnologie possano avere proprietà distintive e, dunque, evitando di ricadere su posizioni radicalmente sociocostruzioniste, noi rifiutiamo fermamente questo processo di reificazione delle nuove tecnologie. Crediamo, invece, che le nuove tecnologie, come tutte le tecnologie, siano continuamente "attraversate" da relazioni sociali - e dunque di potere - tanto in sede di progettazione, quanto in sede di integrazione nei processi produttivi e di utilizzo da parte dei soggetti agenti. Non a caso, un altro importante assunto della nostra ricerca è che non sia possibile studiare le tecnologie 4.0 al di fuori dei processi organizzativi in cui sono integrate. È solo apparentemente un posizionamento "da astratto dibattito accademico". Le implicazioni di questo modo di guardare alle tecnologie e, in generale, al mondo sono rilevanti e molto concrete. È la coerenza a questa posizione, infatti, che permette al ricercatore di guardare ai lavoratori e alle organizzazioni che li rappresentano come agenti attivi capaci, almeno potenzialmente, di agire sulla tecnologia e di negoziarla; che permette ai lavoratori e agli stessi sindacati di non percepirsi come inevitabilmente determinati; ma anche che obbliga il manager ad assumersi gli oneri e gli onori delle scelte organizzative attraverso cui le tecnologie sono adottate; e la lista si potrebbe allungare fino a coloro che si occupano di politiche industriali e di sviluppo.

Quali sono gli elementi essenziali che vanno richiamati per definire quell'insieme di cambiamenti che va sotto il nome di Industria 4.0?

Da un punto di vista tecnologico, si tratta di un processo di digitalizzazione degli ambienti produttivi in modo che ogni singolo elemento sia dotato di "intelligenza" e sia in rete, cioè in comunicazione, con gli altri. L'intero sistema è gestito e regolato da un sistema centrale governato da una o più piattaforme informatizzate. Da un punto di vista industriale, il sistema così costruito è capace di autoregolarsi rispetto a condizioni esterne che cambiano dinamicamente e quindi è dotato di un'intrinseca flessibilità sia rispetto ai volumi produttivi che al mix di prodotti con differenti livelli di personalizzazione. Questo modello può limitarsi ad una singola azienda, ma anche - possibilità molto sfruttata nelle aziende indagate - ad una rete di imprese distribuite anche su scale territoriali molto ampie. Un portato di questo sistema dal punto di vista di chi lavora è la possibilità di una trasparenza totale della prestazione del singolo o del gruppo di lavoro rispetto a chi dirige il processo con la conseguente possibilità di processi continui di razionalizzazione per eliminare ogni tempo "improduttivo" con una potenziale intensificazione dei ritmi di lavoro: il modello di produzione

snella, di matrice giapponese, realizzato per via tecnologica.

Il tema dell'impatto sull'occupazione della digitalizzazione è molto spesso oggetto di dibattito. Quali considerazioni svolgete a questo proposito?

Per una valutazione completa del processo di trasformazione in atto è necessario analizzare il fenomeno da diversi punti di vista e con differenti approcci metodologici. La fase di progresso tecnologico che stiamo vivendo presenta infatti alcuni aspetti radicalmente nuovi rispetto al passato, ma allo stesso tempo molti fenomeni mostrano tendenze comuni a quelli già sperimentati. In questa fase molta attenzione è stata dedicata alle macchine intelligenti, e più nello specifico ai robot e alla loro (possibile) capacità di sostituire il lavoro umano. Si tratta tipicamente di innovazione di processo che, se studiata al livello micro o meso, mostra di avere effetti negativi diretti sull'occupazione. Tuttavia, gli studi macroeconomici hanno mostrato che possono esserci meccanismi di compensazione potenzialmente in grado di mitigare tali effetti. Inoltre, non c'è consenso tra gli studiosi circa le effettive possibilità di sostituire completamente il lavoro umano con i robot, poiché esistono alcune abilità, come la flessibilità, il giudizio e il senso comune che per il momento si dimostrano essere prerogative esclusivamente umane. A fronte della grande attenzione rivolta ai robot, lo studio degli effetti occupazionali di altre innovazioni tecnologiche, quali le molteplici applicazioni dell'Intelligenza Artificiale, la stampa 3D, l'IoT, la realtà aumentata, e i big data, è solo all'inizio. Queste nuove tecnologie offrono opportunità non solo per l'innovazione di processo, ma anche per significative innovazioni di prodotto e queste ultime, secondo molti studi, hanno effetti occupazionali positivi. Infine, per una valutazione complessiva è necessario tenere presente sia le ripercussioni sulle nuove competenze e la capacità del sistema della formazione di accompagnare il processo di digitalizzazione, sia i modelli di business emergenti e le profonde trasformazioni nel funzionamento dei mercati e dei relativi attori principali.

Come si posizionano le imprese oggetto dell'indagine nel tessuto produttivo bolognese ed emiliano-romagnolo? Quali sono, in estrema sintesi, le caratteristiche fondamentali di tale tessuto? Come si strutturano le filiere e quali rapporti si instaurano tra le imprese?

Le imprese bolognesi sono già digitalizzate rispetto al paradigma Industria 4.0 prima descritto, e quindi in termini di processo produttivo e trasformazioni organizzative necessarie. Il processo è iniziato nelle aziende al vertice di ogni singola rete produttiva e ha progressivamente incluso quelle della fornitura. Il sistema bolognese indagato, quindi, ha già realizzato quello che nel PNRR viene indicato come l'obiettivo dei prossimi anni. Il settore che ha dato inizio al processo è proprio quello della produzione di macchine, cioè il settore che qualifica la natura di un sistema produttivo. Il vantaggio di quelle aziende si trasforma quindi in un processo di qualificazione progressiva di tutto il sistema produttivo locale.

"Smart manufacturing" e "smart product" sono le due direzioni fondamentali in cui agiscono i processi di digitalizzazione. Quali differenze presentano queste due opzioni fondamentali e come si posizionano le aziende indagate su questo asse?

Lo smart manufacturing è, in estrema sintesi, la realizzazione del modello produttivo e organizzativo prima descritto come Industria 4.0. L'aggettivo "intelligente" sta a indicare la capacità di autoregolazione del sistema manifatturiero rispetto a cambiamenti esterni continui dal punto di vista della domanda di prodotti. Prima ciò richiedeva accorgimenti organizzativi come la produzione snella e incontrava comunque limiti significativi, oggi largamente rimovibili grazie alla digitalizzazione. Per prodotti intelligenti si intende, invece, la possibilità di includere nei prodotti, tramite la digitalizzazione, servizi a richiesta utilizzabili in rete. Si tratta in modo predominante di servizi sofisticati di manutenzione predittiva su macchine automatiche molto costose. Vi sono poi

aziende che hanno scelto di compiere entrambe le scelte. In quest'ultimo caso si assiste anche a fenomeni di "integrazione" tra "smart manufacturing" e "smart product": basti pensare all'industria che produce macchine utensili; la loro connessione consente all'impresa produttrice di intervenire su esse anche in remoto o, sempre da remoto, assistendo i tecnici di montaggio e riparazione. In questo senso, l'integrazione tra i due tipi di "smart" cambia l'organizzazione del lavoro sia nell'impresa utilizzatrice di tali macchine, sia in quella produttrice.

Da un punto di vista storico, quale parabola descrive la contrattazione sindacale con particolare riferimento alla contrattazione relativa all'introduzione di innovazioni tecnologiche?

La cultura sindacale bolognese ha sempre guardato con particolare attenzione alla dimensione politica dell'organizzazione del lavoro e delle innovazioni tecnologiche e alla necessità di costituire un sindacato capace di incidere nei processi trasformativi all'interno dei luoghi di produzione. A livello nazionale, è noto come la stagione contrattuale in cui sfocia l'Autunno caldo oltrepassi il tradizionale conflitto economico per investire questioni che mettono in discussione l'organizzazione della produzione. Nel Bolognese, l'azione sindacale e la contrattazione aziendale sono in grado di anticipare queste tendenze, disvelando la discrezionalità del potere padronale dietro la pretesa neutralità dell'organizzazione scientifica del lavoro. Nel corso degli anni Ottanta e Novanta, i processi di ristrutturazione e di decentramento produttivo ribaltano i rapporti di forza nelle fabbriche, ma non eradicano l'esperienza di contrattazione cumulata nel decennio precedente. La parte padronale cavalca infatti l'onda dei cambiamenti causati dall'avvento dell'ICT, presentando la trasformazione tecnologica in chiave deterministica e limitando gli spazi di negoziazione. Tuttavia, già verso la fine del decennio, alcune tematiche relative all'organizzazione del lavoro cominciano progressivamente a divenire oggetto di negoziazione in alcune grandi imprese (come quelle prese in considerazione nella nostra ricerca), che sono ancora oggi espressione di un modello di relazioni industriali più avanzato. Negli ultimi due decenni, pur in presenza di un'intensità negoziale molto eterogenea tra le varie realtà, i processi di cambiamento tecnico-organizzativo riacquistano un ruolo di primo piano nella contrattazione aziendale, estendendosi progressivamente a un numero maggiore di aziende del territorio. Attraverso la sperimentazione di pratiche negoziali innovative (nuovi diritti d'informazione, meccanismi partecipativi, commissioni tecniche bilaterali), si viene dunque a delineare un modello di "partecipazione negoziata" che, seppur limitato a imprese di dimensioni medio-grandi, finisce per armare il sindacato di un bagaglio di pratiche e competenze da mettere a frutto sull'intero territorio, dando così la possibilità di rifuggire da derive corporative e aziendaliste.

In che modo le trasformazioni tecnologiche incidono sull'organizzazione del lavoro e sulla condizione lavorativa?

Le conseguenze delle trasformazioni tecnologiche vanno lette in stretta integrazione con le innovazioni organizzative della lean production: anzi, spesso le tecnologie sono di supporto alle innovazioni di tipo organizzativo. Le principali conseguenze possono leggersi in almeno tre direzioni: a) una significativa intensificazione dei ritmi di lavoro con il peggioramento dei carichi di lavoro e della saturazione; b) un forte incremento della possibilità, per le direzioni aziendali, di esercitare forme pervasive e in tempo reale di controllo a distanza della prestazione lavorativa; c) a dispetto della retorica che circonda il tema Industria 4.0, non sempre l'utilizzo di tecnologie avanzate significa l'incremento delle competenze e dei contenuti del lavoro, anzi, talvolta si assiste ad un ulteriore grado di subordinazione del lavoro vivo al lavoro morto, quest'ultimo oggettivato non solo in macchinari e strumenti, ma anche in programmi software, gestionali ecc. La pianificazione della produzione e l'assegnazione dei singoli compiti lavorativi avvengono, sempre più spesso, tramite strumenti informatici gestionali, che sotto la parvenza della scientificità o della neutralità in realtà

incorporano ed esprimono finalità sociali chiarissime: quelle di incrementare la produttività (cioè la redditività aziendale) tramite intensificazione della prestazione lavorativa.

Quale relazione emerge tra le innovazioni tecnologiche legata a Industria 4.0 e l'insieme di pratiche denominate High Performance Work Practices?

In generale si evince una forte correlazione tra il grado di innovazione tecnologica e il grado di implementazione di HPWPs, sebbene ciò sia mediato dalla cultura d'impresa e dalla forza delle relazioni industriali. Le pratiche più diffuse sono quelle dei sistemi di rotazione e di raccolta dei suggerimenti, tipici dei modelli lean ampiamente usati nel settore dell'automobile. Tali pratiche spesso sono ben accolte dalla forza lavoro perché rappresentano delle forme di legittimazione della loro conoscenza, operato, e in taluni casi, financo contrattualmente riconosciute. Scevre dall'essere tuttavia un esclusivo premio per il lavoro, le HPWPs rappresentano anche dei sistemi per migliorare la performance produttiva dell'impresa, anche attraverso il monitoraggio continuo delle competenze dei lavoratori. Simile è il caso dei cosiddetti team-meeting (o asaichi) che rappresentano momenti di gruppo, usati dal management per fornire comunicazioni, ma anche per risolvere i problemi di malfunzionamento: queste pratiche sono meno diffuse e molto discrezionali, seppure ciò dipenda molto dall'esistenza o meno del lavoro in squadra. Quest'ultimo infatti ha rappresentato il grimaldello per l'istituzionalizzazione delle figure dei team-leader, in sostituzione dei più noti capi reparto, una funzione gerarchica ibrida, definita come *primus inter pares*, il cui dominio di controllo e sfera di influenza sono molto eterogenei tra imprese, ma la cui figura rappresenta comunque uno schiacciamento verso il basso delle gerarchie e un avvicinamento dell'interesse e controllo manageriale rispetto al processo di lavoro. Infine, parzialmente contrattualizzati e in parte informali sono gli incentivi monetari e gli avanzamenti di carriera, anche essi parte del pacchetto delle HPWPs concepite nei modelli lean. È per questo che la valutazione complessiva è quella dell'esistenza di configurazioni di modelli lean accoppiati a Industria 4.0 però declinati e cuciti addosso alla cultura aziendale e alla forza negoziale del sindacato, le due variabili fondamentali nello spiegare le eterogeneità riscontrate tra imprese. Ciò a comprova dell'antideterminismo tecnologico e dell'importanza della dimensione sociotecnica nello spiegare l'effetto delle tecnologie.

In questo contesto qual è il profilo dell'azione sindacale? In quali ambiti è efficace e dove presenta dei limiti? Quali sono le direzioni in cui a vostro avviso occorre agire?

Siamo in un territorio dove la copertura della contrattazione aziendale (ovvero la presenza di accordi di secondo livello sottoscritti dal sindacato che integrano - sia sul piano normativo che economico - il Contratto Collettivo Nazionale di Lavoro) è molto alta. Il 72% dei metalmeccanici di Bologna, che lavorano in un'azienda che ha almeno 20 addetti, ha un contratto aziendale firmato dalla FIOM. Questo è inoltre un territorio caratterizzato da una storica e continua contrattazione in materia salariale: nel 2021 la media salariale redistribuita, con accordi sindacali, a livello aziendale è, nella fascia di aziende con oltre 100 addetti, pari a 5.000 euro lordi annui. A questo vanno ad affiancarsi importanti sperimentazioni in materia di diritti individuali e collettivi: dalla conciliazione tra tempi di vita e tempi di lavoro, alla contrattazione in materia di organizzazione del lavoro, alla riduzione della precarietà, fino alle situazioni aziendali dove si prova a ragionare di "partecipazione negoziata". Tuttavia, sono presenti due priorità da affrontare quanto prima, per evitare un forte rischio di polarizzazione delle condizioni di lavoro e di aumento delle disuguaglianze. Da un lato, va estesa la contrattazione collettiva a quelle imprese (spesso anche collocate nelle filiere delle più importanti aziende bolognesi) che oggi ne sono prive. Dall'altro, vanno migliorate rapidamente e in modo deciso le condizioni lavorative e salariali dei dipendenti delle aziende in appalto. In tali contesti i lavoratori spesso operano dentro grandi siti industriali e sono alle prese con una situazione di sfruttamento, se non addirittura di elusione contrattuale o di vera e propria illegalità. La direzione è

insomma quella della riunificazione del lavoro, che la CGIL ha definito la priorità della "contrattazione inclusiva".

In conclusione, quale immagine emerge dalla ricerca? Che profili presenta questo nuovo insieme di tecnologie dal punto di vista del lavoro? Che direzione configura la loro implementazione nell'ambito territoriale esaminato? Quali linee di tendenza si possono osservare per il futuro?

Emergono tendenze differenti a seconda delle imprese; il carattere discriminante è il rapporto tra i loro prodotti e il mercato e quindi la loro ragione prevalente di competitività più riconducibile costi/prezzo o all'eccellenza del prodotto. Nel primo caso la possibilità di una trasparenza totale del processo produttivo tende ad essere sfruttata con conseguenze negative sulla condizione di lavoro; nel secondo caso tale possibilità è focalizzata sugli aspetti qualitativi della produzione. In generale vi è un miglioramento degli ambienti di lavoro rispetto alla sicurezza e ad alcuni parametri ambientali; nel secondo caso vi sono casi notevoli di utilizzo delle nuove tecnologie per migliorare l'ergonomia, per consentire interazioni con il processo produttivo più dinamiche. Dal punto di vista territoriale c'è, come già detto, una tendenza all'arricchimento del sistema produttivo locale, ma anche il rischio, per i settori meno qualificati, che la possibilità di una rete distribuita su ambiti territoriali molto ampi favorisca forme di decentramento produttivo motivate dalla ricerca di condizioni salariali e normative più favorevoli alle imprese.