


RAPPRESENTANTI DEI LAVORATORI 4.0

Il Manuale



RAPPRESENTANTI DEI LAVORATORI 4.0 Il Manuale



Questo manuale è stato realizzato all'interno del progetto SUNI - Smart Unions for New Industry (VS/2017/0426), co-finanziato dalla Commissione europea. Il progetto è coordinato dalla organizzazione italiana dei lavoratori metalmeccanici, FIM-CISL, in partenariato con i sindacati UGT-FICA e IF Metall (il primo spagnolo e il secondo svedese), il centro di ricerca ADAPT (Italia), l'Università Tecnologica di Luleå (Svezia), l'Università a Distanza di Madrid (Spagna) e l'Ufficio di Cooperazione tra l'Università Ruhr di Bochum e IG Metall (Germania). In particolare, le buone pratiche qui descritte sono state mappate principalmente dai report nazionali prodotti durante la prima fase del progetto. La sezione relativa alle nuove competenze per i rappresentanti dei lavoratori 4.0, diversamente, è stata sviluppata grazie alle proposte fornite dai 60 sindacalisti territoriali e rappresentanti dei lavoratori che hanno partecipato ai tre corsi di formazione tenutisi rispettivamente in Italia (15-19 ottobre 2018), Spagna (25-27 settembre 2018) e Svezia (30 ottobre – 2 novembre 2018). Maggiori informazioni sono disponibili al sito <http://suniproject.adapt.it>.




Il presente documento è stato realizzato col sostegno finanziario dell'Unione europea (VS/2017/0426). I punti di vista qui espressi rappresentano l'opinione degli Autori, quindi, non riflettono in alcun modo l'opinione ufficiale dell'Unione europea che declina ogni responsabilità per l'uso che può essere fatto delle informazioni ivi contenute



Introduzione

Una delle forze più dirompenti oggi è rappresentata dalle nuove tecnologie. Tramite l'etichetta *Industry 4.0*, e la strategia ad essa associata, tra il 2011 e il 2013, il governo tedesco ha aperto la strada alla digitalizzazione delle imprese manifatturiere, intenzionate a tenere il passo con il quarto stadio dell'industrializzazione. Sulla scia della Germania, negli ultimi anni, politiche per la trasformazione digitale sono state adottate da circa 2/3 degli Stati membri dell'UE. Non stupisce quindi che secondo il *Digital Transformation Scoreboard 2018* (Commissione europea, 2018), 9 aziende europee su 10 considerino le tecnologie digitali (comprendenti l'*Internet of Things*, la *cybersecurity*, la robotica avanzata, i *big data* e i *data analytics*, la manifattura additiva, l'intelligenza artificiale, le tecnologie *cloud*, i servizi mobili, ecc.) come una opportunità. Tuttavia, solo una piccola percentuale di queste imprese sta già sfruttando appieno il potenziale delle nuove tecnologie.

Mentre l'adozione delle tecnologie digitali procede, seppur a un ritmo lento, in Europa, esistono già numerose stime circa il loro impatto sul mondo del lavoro. Da un lato, alcuni studi prevedono la possibile perdita di lavori a seguito della digitalizzazione, una polarizzazione crescente delle competenze nel mercato del lavoro (laddove la emersione di attività ad alta qualificazione sarà affiancata dal persistere di mansioni semplici e non automatizzabili) e la paradossale combinazione, all'interno dei moderni modelli di organizzazione del lavoro, di processi di decentramento e ruoli multifunzionali con tendenze alla standardizzazione e compiti di controllo. Dall'altro lato, analisi maggiormente ottimistiche prevedono la creazione di nuova occupazione nel lungo periodo proprio per l'avvento delle tecno-



logie digitali, l'incremento di qualifiche e competenze derivanti dalla crescente complessità del lavoro industriale digitalizzato, nonché sistemi di organizzazione del lavoro auto-organizzato e altamente flessibile. A complicare ulteriormente il quadro, intervengono poi le sfide del cambiamento climatico e dell'invecchiamento della popolazione, che richiedono entrambe delle riforme strutturali nell'economia e nella società.

Alla luce di uno scenario così controverso, le istituzioni internazionali promuovono un approccio proattivo e incentrato sulla persona, al fine di impedire che le nuove trasformazioni possano inasprire le criticità di lungo corso (come le disparità di reddito e di salario, la povertà, la disoccupazione, le differenze di genere, ecc.). Dopotutto, come ha sottolineato la Confederazione europea dei sindacati (CES) in una recente risoluzione (2016, 3),


“Nessuno ha la sfera di cristallo per leggere il futuro e non esiste determinismo tecnologico legato alla digitalizzazione”.

Ecco perché i rappresentanti dei lavoratori, assieme agli altri attori politici e sociali, sono oggi chiamati ad agire per costruire insieme e in maniera sostenibile il futuro del lavoro.

Da dove partiamo?

Sicurezza del lavoro

Sebbene si preveda che le tecnologie digitali generino nel lungo termine effetti positivi sull'occupazione, nessuno può mettere in discussione la probabilità di una continua perdita di posti di lavoro nei tradizionali set-



tori produttivi, dove il declino iniziò già negli anni '70, quando la domanda di beni manufatti cominciò a contrarsi, crebbe il prezzo dell'energia e le principali reazioni delle imprese occidentali si indirizzarono verso l'automazione e le esternalizzazioni. Per mitigare tale tendenza negativa, essendo improbabile invertirla, è stato sostenuto che la produzione europea debba mirare verso attività e servizi a più alto valore aggiunto, ad alta intensità tecnologica e richiedenti una riqualificazione e uno sviluppo delle competenze dei lavoratori.

Per affrontare questa sfida, i rappresentanti dei lavoratori dovrebbero chiedere maggiore trasparenza nei processi di informazione e consultazione, che dovrebbero essere avviati in tempo utile per permettere loro di partecipare, assieme al *management*, ai processi decisionali sui grandi piani industriali riguardanti l'introduzione di nuove tecnologie e l'analisi del loro impatto sul lavoro. Inoltre, a livello locale o nazionale inter-settoriale, si richiedono soluzioni migliori e condivise al fine di assicurare facili transizioni occupazionali a quei lavoratori resi non più necessari da cambiamenti strutturali.

Il Fondo per le transizioni occupazionali per gli operai svedesi

Nel 2004, la Confederazione dei sindacati svedesi (Landsorganisationen i Sverige – LO) e la Confederazione delle imprese svedesi (Svenskt Näringsliv) raggiunsero un accordo per introdurre misure di sostegno in caso di licenziamenti per carenza di lavoro. In quella occasione, fu costituito il Fondo per le transizioni occupazionali (Trygghetsfonden – TSL) quale organismo bilaterale incaricato dell'esecuzione dell'accordo. Il TSL è uno dei 10 Consigli per la sicurezza dell'impiego in Svezia, creato dalle parti sociali e finanziato dai datori di lavoro con lo scopo di anticipare e gestire i cambiamenti strutturali. Le soluzioni del TSL comprendono l'assistenza ai lavoratori nella ricerca di un nuovo lavoro, nell'avvio di una nuova attività imprenditoriale e nella partecipazione a percorsi formativi. Quando necessario, il TSL può anche fornire brevi corsi di formazione professionale e la certificazione delle conoscenze e delle competenze professionali al fine di sostenere l'occupabilità delle persone. Le soluzioni del TSL si applicano a tutte le aziende che si trovano ad affrontare una riorganizzazione e sono regolate da un accordo collettivo firmato da una federazione sindacale affiliata a LO. Oggi, il presidente del TSL proviene dal sindacato svedese dei metalmeccanici (IF Metall).

Per maggiori informazioni: <https://www.tsl.se>.



Sviluppo delle competenze

Sebbene si preveda che l'aggiornamento delle competenze nel settore manifatturiero si intensifichi con lo sviluppo dell'Industria 4.0 e con la crescente domanda di progettisti, esperti di dati industriali, analisti di *big data* e *data security*, ci saranno probabilmente meno posti di lavoro direttamente coinvolti nella produzione e nelle attività di amministrazione routinaria a causa dei processi di automazione già in atto da tempo. Inoltre, si renderanno necessarie *soft skills* e competenze comunicative, poiché sarà sempre più frequente lavorare in team. Oltre a eliminare alcuni lavori e crearne altri, infatti, la tecnologia dovrebbe trasformare profondamente il contenuto del lavoro. Di conseguenza, affrontare la ben documentata mancanza di competenze digitali all'interno della popolazione europea è solamente una parte della soluzione, che richiede di essere integrata con lo sviluppo di altre capacità tecniche e comportamentali per assicurare la interdipendenza proficua tra persone e tecnologie.

Per affrontare questa sfida, al momento dell'introduzione di una nuova tecnologia, i rappresentanti dei lavoratori dovrebbero richiedere programmi di formazione per i lavoratori, nonché una valutazione periodica dei loro compiti e competenze al fine di contrastarne la possibile obsolescenza. Dovrebbero promuovere una rotazione delle mansioni per una maggiore versatilità e un'espansione dei ruoli dei lavoratori; dovrebbero anche contribuire allo sviluppo di sistemi finalizzati alla valutazione e alla certificazione delle competenze al fine di permettere una migliore mobilità dei lavoratori da un'azienda a un'altra e tra diversi settori. Infine, dovrebbero cooperare con le aziende e con le istituzioni formative nella pianificazione di piani di studio che intercettino i bisogni futuri dell'industria.

Il Sistema di validazione e certificazione della conoscenza e delle competenze nel settore metalmeccanico svedese

“CNC Technology 2017” è uno standard per la validazione e la certificazione della conoscenza e delle competenze all'interno del settore metalmeccanico svedese basato su tre livelli:

- CNC – Certificazione Verde delle competenze tecnologiche;
- CNC – Certificazione Blu delle competenze tecnologiche;
- CNC – Certificazione Nera delle competenze tecnologiche.

Questi tre livelli corrispondono ai livelli 4, 5 e 6 del Quadro europeo delle qualificazioni (EQF). Le certificazioni “Verde” e “Blu” attestano le competenze di base; la certificazione “Nera” valida competenze più profonde e all'avanguardia in specifici settori. Lo sviluppo del contenuto di queste certificazioni cominciò nel 1998 con un progetto pilota nel paese di Gävleborg, finanziato dall'Agenzia pubblica per l'impiego (Arbetsförmedlingen) e dall'azienda Lernia AB, e coinvolgeva un network composto da IF Metall, imprese locali e università. All'interno del network, la società Mapaz AB si impegnò a progettare un'infrastruttura digitale per supportare il processo di apprendimento permanente secondo ISO 9000. Il processo di sviluppo del sistema di validazione e certificazione nel settore metalmeccanico è continuato per anni e oggi l'azienda Skärteknikcentrum Sverige AB, di proprietà dell'Associazione svedese delle tecnologie trasversali (Svenska Skärteknikföreningen), è responsabile dello sviluppo e della garanzia della qualità dei contenuti nonché dell'accreditamento dei centri di valutazione. Attualmente ci sono 94 centri di valutazione distribuiti in tutto il Paese e organizzati da università, scuole secondarie superiori e aziende. L'infrastruttura digitale che supporta l'intero processo è di proprietà di Mapaz AB, che si occupa anche della sua gestione. I finanziamenti provengono dai principali portatori di interesse nel settore. Questo sistema è ideato, da un lato, per aiutare le imprese ad individuare e selezionare una forza lavoro qualificata e, dall'altro, per permettere ai lavoratori di ricevere una certificazione delle loro competenze o, in alternativa, un piano individuale per l'acquisizione di quelle mancanti. Una volta ottenuta la certificazione, i lavoratori possono così beneficiare di una migliore mobilità nel mercato del lavoro.

Per maggiori informazioni: <https://sktc.se>.

Il “diritto individuale alla formazione” per i metalmeccanici italiani

In Italia, nell'ultimo rinnovo del contratto collettivo nazionale per l'industria metalmeccanica, firmato a novembre 2016, l'organizzazione italiana dei lavoratori metalmeccanici, FIM-CISL, e le altre federazioni sin-

dacati del settore, FIOM-CGIL e UILM-UIL, insieme con le associazioni datoriali, Federmeccanica e Assistal, hanno introdotto un “diritto individuale alla formazione”, che si traduce in almeno 24 ore nell’arco di 3 anni da dedicare alla formazione, previsto per ogni lavoratore impiegato nelle aziende coperte dall’accordo. Se dopo 2 anni non sono ancora stati coinvolti in percorsi formativi organizzati dall’azienda, i lavoratori hanno diritto a partecipare a corsi esterni e l’impresa deve coprirne il costo fino a 300 euro.

Lavoro part-time a scopi formativi nelle imprese metalmeccaniche tedesche

Nell’ultima fase di rinnovi della contrattazione collettiva di settore, l’organizzazione sindacale dei metalmeccanici tedeschi (Industriegewerkschaft Metall – IG Metall) ha introdotto per i lavoratori il diritto di richiedere un “colloquio a scopi formativi” con il proprio datore di lavoro, nel quale poter esprimere le proprie esigenze. Questo colloquio deve essere preceduto da un confronto tra il singolo lavoratore e il consiglio di fabbrica, che generalmente ha una visione d’insieme della situazione aziendale e sa valutare se una ulteriore azione formativa è necessaria o, quanto meno, adatta all’azienda. Se tale formazione è ritenuta necessaria, allora al datore di lavoro è richiesto di sostenerne i costi e di concedere al dipendente il tempo opportuno per partecipare al programma formativo; diversamente, se ulteriori azioni formative non sono necessarie ma comunque adatte al contesto lavorativo, il datore di lavoro deve concedere al dipendente il cosiddetto “part-time formativo” (per un periodo che può arrivare fino a 7 anni prima del ritorno al normale orario di lavoro). Questa misura può essere finanziata o tramite un apposito “conto per la formazione”, nel quale il dipendente raccoglie e accumula le ore di lavoro straordinario nonché le indennità relative al lavoro prestato di domenica e nei giorni festivi e periodi sabbatici concessi dal datore di lavoro. Al contrario, se la partecipazione a ulteriori attività formative costituisce soltanto un desiderio individuale, tocca al lavoratore investire il proprio tempo e denaro. Interessante è, infine, notare che in seguito al “colloquio a scopi formativi”, ci si attende che datore e lavoratore raggiungano un accordo che dettagli la durata del percorso formativo, le sue caratteristiche principali (se part-time o a tempo pieno), le modalità per il suo finanziamento e il ritorno alle normali mansioni lavorative. Tale accordo deve anche essere presentato al consiglio di fabbrica, che è deputato ad assistere e a dare consigli ai lavoratori su questi temi.



Salute e sicurezza sul lavoro

Sebbene si preveda che i robot svolgeranno in misura crescente quelle mansioni maggiormente rischiose svolte in precedenza dai lavoratori e sebbene sia probabile che le tecnologie informatiche sappiano rilevare gli eventuali pericoli sul posto di lavoro in maniera più efficace, possono comunque presentarsi nuovi rischi. Tra questi, la stringente interazione tra l'uomo e le tecnologie intelligenti, la tossicità dei materiali usati per la stampa 3D, gli effetti psicologici della virtualizzazione del lavoro e della possibilità di lavorare in qualsiasi orario e in qualsiasi luogo. Sindromi quali il tecnostress (ossia lo stress derivante dalle alterate abitudini di lavoro causate dall'introduzione di nuove tecnologie), il *burn-out* da lavoro, la "paura di essere tagliati fuori" (dovuta alla percezione che si ha leggendo i post sui social network che gli altri possano vivere esperienze di gran lunga più belle rispetto a quelle che si stanno vivendo personalmente) sono già state identificate dalle istituzioni nazionali ed europee, che hanno altresì messo in luce la nomofobia (ossia la paura di restare senza il cellulare) e il *phubbing* (cioè l'abitudine di interagire con il cellulare anziché con le persone che ci stanno attorno).

Per affrontare questa sfida, i rappresentanti dei lavoratori dovrebbero insistere, anche con il supporto di esperti di salute e sicurezza sul lavoro, sull'utilizzo di apparecchiature intelligenti e su nuovi ambienti di lavoro realizzati con una attenzione agli esseri umani, alla loro sicurezza e al loro comfort. Rafforzando la consapevolezza dei lavoratori su comportamenti più sicuri e su un rapporto collaborativo con le nuove tecnologie, i rappresentanti dovrebbero sperimentare nuovi metodi per prevenire i disturbi psicologici derivanti dalla virtualizzazione del lavoro e dalla crescente interferenza tra lavoro e vita privata.

I Comitati paritetici sulla salute e sulla sicurezza nei luoghi di lavoro in Spagna

Secondo la legge n. 31/1995 e successive modifiche, nelle aziende con almeno 50 dipendenti sono costituiti comitati paritetici sulla salute e sicurezza (composti da responsabili aziendali e rappresentanti dei lavoratori). Tali comitati sono deputati a prendere parte alle fasi di definizione, attuazione e valutazione delle misure di prevenzione del rischio. In particolare, prima dell'introduzione di nuove tecnologie, i comitati paritetici sulla salute e sicurezza nei luoghi di lavoro sono chiamati ad analizzare il futuro impiego di queste tecnologie dalla prospettiva della prevenzione del rischio. Questa disposizione, introdotta per legge, può essere ulteriormente dettagliata in accordi collettivi di livello aziendale.

Il “Galateo della comunicazione” nell’azienda italiana Manfrotto

In Italia, alcuni accordi collettivi aziendali nel settore metalmeccanico prevedono specifiche norme comportamentali per un uso corretto delle nuove tecnologie della comunicazione e dell'informazione. Un esempio è rappresentato dall'accordo collettivo raggiunto nel 2018 presso la Manfrotto, che ha introdotto il cosiddetto “Galateo della comunicazione”, che impegna manager e lavoratori a:

- selezionare lo strumento più corretto (una e-mail, un meeting o un altro strumento) a seconda della tipologia, del contenuto e della tempistica della comunicazione; in ogni caso, strumenti privati (per esempio messaggi istantanei tramite telefoni privati) andrebbero evitati;
- scegliere il giusto momento per inoltrare una notizia, generalmente durante l'orario di lavoro e possibilmente non in quei momenti in cui il mittente sa che il destinatario è impegnato in altre attività, ad esempio, in una riunione aziendale;
- identificare accuratamente i destinatari così da evitare di includere nella comunicazione persone non direttamente interessate;
- specificare il grado di priorità e di urgenza della comunicazione così da permettere ai destinatari di valutare quando rispondere in considerazione delle proprie esigenze organizzative e dei propri carichi di lavoro;
- identificare specifici momenti durante la giornata da dedicare alla lettura delle e-mail, per limitare interruzioni durante le normali ore di attività e continuare a prestare attenzione ai compiti che si stanno svolgendo;
- specificare quando si è a disposizione e quando no e, in caso di assenze di lunga durata, impostare risposte automatiche alle e-mail che forniscano anche indicazioni su colleghi da poter contattare prima del proprio ritorno al lavoro.

Il “diritto alla disconnessione” alla BMW in Germania

Il “diritto alla disconnessione” dal lavoro è stato introdotto in molte aziende europee. Un esempio può essere rappresentato dall'accordo raggiunto alla BMW in Germania ed entrato in vigore nel 2014, con il quale è stata riconosciuta a tutti i lavoratori la possibilità di includere, nell'ambito del computo del normale orario lavorativo, il tempo trascorso a lavorare fuori dai locali aziendali. Per esempio, se i lavoratori vogliono controllare la propria casella di posta elettronica a casa prima di recarsi in ufficio, sono autorizzati a farlo, purché al termine di ogni settimana, riferiscano all'azienda il tempo impiegato in queste attività svolte fuori dalla normale sede di lavoro. Inoltre, i lavoratori possono concordare con i loro supervisori “fasce fisse di reperibilità” e, al di fuori di queste, hanno il diritto ad essere disconnessi e non raggiungibili. Queste disposizioni contrattuali, che rispondono al motto aziendale “Lavorare in maniera flessibile, ma sapere come staccare” (*Flexible arbeiten, bewusst abschalten*), hanno lo scopo di contrastare il lavoro flessibile informale e aiutare le persone a conciliare i tempi di lavoro retribuito con quelli di vita personale.

Trattamento dei dati dei dipendenti

L'aumento della personalizzazione dei prodotti e dell'offerta di servizi nelle imprese manifatturiere, se da un lato favorisce il perseguimento di una maggiore efficienza in termini di salute e sicurezza sul lavoro e nella gestione delle risorse umane, può al contempo implicare la raccolta e l'elaborazione di un'ampia gamma di dati ed informazioni (per esempio relativi alla presenza e assenza dal lavoro, al tasso di completamento delle attività, alle condizioni fisiche come la frequenza cardiaca e la pressione del sangue, ecc.). Questi dati possono essere usati anche per automatizzare e velocizzare processi decisionali e la valutazione delle prestazioni lavorative. Emergono così serie preoccupazioni non solo in relazione alla privacy individuale e alla protezione dei dati personali, ma anche sull'equità, trasparenza e liceità del trattamento dei dati e dei processi decisionali e di valutazione algoritmici.

Per affrontare questa sfida, i rappresentanti dei lavoratori dovrebbero approfondire la conoscenza della normativa sulla privacy e sulla protezione dei dati, possibilmente anche grazie al supporto di esperti esterni, e richiedere una maggiore partecipazione ai processi decisionali riguardanti la raccolta e l'analisi dei dati. A tal proposito, "contrattare l'algoritmo" è un motto sostenuto a livello internazionale per incoraggiare i rappresentanti dei lavoratori a negoziare sulla raccolta dei dati, sul modo in cui vengono usati e sulle loro finalità. L'obiettivo della contrattazione collettiva in questo ambito non dovrebbe riguardare solo la tutela della privacy dei lavoratori dai tentativi di controllo a distanza, ma anche una maggiore partecipazione dei lavoratori ai processi decisionali, sempre più influenzati dai dati e da un loro utilizzo poco trasparente.

Il diretto coinvolgimento dei lavoratori italiani nella determinazione e analisi dei dati che loro stessi contribuiscono a generare

A Nuovo Pignone, un'azienda italiana del gruppo General Electric Oil & Gas, ogni postazione di lavoro è dotata di un pannello in cui il singolo lavoratore deve inserire informazioni relative a possibili malfunzionamenti. Quando ciò accade, il sistema genera un avviso con un ordine di azione diretto al team che è incaricato della risoluzione dei problemi. È importante sottolineare che prima dell'installazione di tale dispositivo, i lavoratori e i loro rappresentanti sono riusciti a stabilire un dialogo con il management e hanno contribuito alla definizione delle specifiche informazioni da inserire nei pannelli. Un altro caso di rilievo in questo ambito è rappresentato dall'accordo collettivo siglato nel 2018 in Partesa (un'azienda operante nel settore della distribuzione), che prevede l'installazione, negli smartphone in dotazione al personale, di un dispositivo per la guida sicura, con l'obiettivo di tracciare i comportamenti di guida dei dipendenti nell'esercizio delle loro mansioni, e successivamente di migliorarli. Come esplicitato nell'accordo, i feedback sui comportamenti di guida individuali sono forniti ai singoli lavoratori dall'applicazione stessa, mentre soltanto comportamenti di guida aggregati (di almeno 10 persone) possono essere raccolti. Questi vengono poi restituiti ai gruppi di autisti e analizzati in riunioni sulla sicurezza svolte in ogni reparto, con l'obiettivo di evidenziare i rischi principali durante la guida di un veicolo e adottare stili di guida più attenti e meno pericolosi.



La contrattazione dell'introduzione delle tecnologie 4.0 nelle aziende tedesche

Nel settore metalmeccanico tedesco ci sono accordi di lavoro siglati a livello di gruppo e volti a stabilire linee guida per i consigli di fabbrica a livello di stabilimento al fine di negoziare l'introduzione delle nuove tecnologie. Un esempio è rappresentato dall'accordo Bosch Rexroth del 2016, che prevede delle fasi pilota durante le quali i consigli di fabbrica possono valutare gli effetti sui lavoratori delle soluzioni legate a Industry 4.0 (per esempio, in termini di privacy individuale, salute e sicurezza, contenuti del lavoro, ecc.) e proporre cambiamenti. I lavoratori stessi sono coinvolti sin dall'inizio nella pianificazione e introduzione dei nuovi dispositivi tecnologici e forniscono suggerimenti per una migliore e più sostenibile integrazione delle tecnologie nei luoghi di lavoro; inoltre, possono richiedere un incontro con i loro supervisor per discutere delle opportunità di sviluppo delle loro carriere alla luce delle innovazioni tecnologiche ed organizzative. In linea di massima, questi accordi non si limitano a ridurre e regolamentare la raccolta, l'accesso, l'elaborazione e la conservazione dei dati, ma affrontano in maniera olistica diverse questioni legate all'installazione delle nuove apparecchiature tecnologiche.

Dalla Germania, un esempio di progettazione partecipata e condivisa delle tecnologie digitali

Un ruolo proattivo (anziché meramente protettivo) di IG Metall nel campo della trasformazione digitale ha riguardato, dal 2014 al 2016, il suo contributo alla progettazione di "APPsist", un sistema di assistenza intelligente ai processi produttivi, volto a supportare il personale nelle proprie attività e a permettere ai manager di impiegare in maniera flessibile i propri collaboratori nell'esecuzione di diversi compiti, con un vantaggio in termini di efficienza e qualità. Il software offre un sistema di assistenza e conoscenza sensibile al contesto in cui viene impiegato, che può essere ulteriormente potenziato grazie all'integrazione di tecnologie legate alla realtà virtuale e aumentata. Lo sviluppo di APPsist è stato reso possibile da un partenariato multi-stakeholder, che ha coinvolto non soltanto centri di ricerca e università, ma anche sindacati e associazioni datoriali, ed è stato finanziato dal Ministero federale dell'economia e dell'energia. Il coinvolgimento di IG Metall nel progetto ha permesso al sindacato di conoscere fin dall'inizio, già prima della sua applicazione in azienda, il funzionamento del sistema, i dati necessari e le relative modalità di elaborazione.

Per maggiori informazioni: <https://edtec.dfki.de/en/projekt/appsist/>.



Organizzazione del lavoro

In letteratura c'è consenso sulla complementarità tra *lean manufacturing* e Industry 4.0. Attingendo da studi socio-tecnici, diversi autori sostengono l'idea che un ambiente di lavoro *lean* (ispirato a una cultura del miglioramento continuo, che permette ai lavoratori non solo di accettare i cambiamenti, ma anche di guidarli attivamente in modo efficiente e sostenibile) sia un fattore abilitante per Industry 4.0, la quale, a sua volta, fornirebbe l'infrastruttura tecnologica (nei termini di una maggiore disponibilità di dati, interconnessione, elaborazione in tempo reale, ecc.) per un miglioramento della gestione "Lean/Six Sigma" di un'organizzazione. Di conseguenza, nei moderni contesti organizzativi, si assisterebbe sempre di più allo sviluppo di gerarchie orizzontali, di pratiche di coinvolgimento attivo dei lavoratori e per una loro responsabilizzazione, così come a sempre maggiori tentativi manageriali per l'acquisizione e condivisione delle conoscenze dei lavoratori.

Per affrontare questa sfida e perseguire una innovazione a 360 gradi dal punto di vista tecnologico, organizzativo e sociale, i rappresentanti dei lavoratori non possono restare esclusi. Al contrario, dovrebbero avere voce in capitolo e prestare le proprie conoscenze al servizio dei processi di configurazione dei nuovi ambienti di lavoro. Assieme al management, i rappresentanti dei lavoratori dovrebbero avere un ruolo nella definizione e gestione dei progetti di miglioramento continuo, al fine di garantire che i lavoratori non siano soltanto passivamente coinvolti, ma possano loro stessi trarre vantaggio dalla crescente attenzione aziendale verso le loro competenze e capacità cognitive; in tal modo, dovrebbe essere consentita ai rappresentanti dei lavoratori una concreta partecipazione ai processi decisionali, a cominciare da quelli che avvengono al livello operativo.

Il ruolo di un'organizzazione sindacale territoriale nella promozione e implementazione di progetti di innovazione organizzativa in Italia

Dal 2016, l'organizzazione sindacale territoriale FIM-CISL di Brescia ha promosso lo sviluppo di numerosi progetti di innovazione organizzativa nelle imprese locali. Nel far ciò, i rappresentanti sindacali si sono avvalsi dell'esperienza di alcuni consulenti esterni che, per la loro lunga storia di collaborazione con i sindacati, sono stati ritenuti affidabili. I costi per la consulenza sono stati sostenuti dalle aziende, talvolta facendo ricorso alle risorse dei fondi paritetici interprofessionali. L'avvio di questi progetti è solitamente stabilito negli accordi collettivi, ma la loro implementazione viene dettagliata in maniera approfondita in veri e propri piani di azione. Tali piani prevedono generalmente un'articolazione dei progetti in diverse fasi: l'analisi iniziale del contesto aziendale (ad esempio tramite focus group e workshop con i lavoratori, nonché colloqui con i manager e i rappresentanti dei lavoratori); l'individuazione delle principali aree di intervento e criticità e la costituzione di gruppi di miglioramento continuo (composti sia dalle maestranze che dai responsabili aziendali); la valutazione complessiva del progetto e le possibilità di proseguimento. Solitamente viene istituito anche un comitato guida composto da manager, rappresentanti dei lavoratori, sindacalisti territoriali e consulenti esterni; esso è incaricato di coordinare e monitorare le attività, nonché di proporre possibili adeguamenti. Talvolta, prima dell'inizio del progetto, vengono organizzati corsi formativi indirizzati a tutti i lavoratori o ai soli membri dei gruppi di lavoro. Tramite lo sviluppo di questi progetti, il sindacato intende esercitare un ruolo proattivo nell'innovazione aziendale e assicurarsi che le pratiche di partecipazione diretta dei lavoratori, sempre più spesso promosse dai manager locali, possano rappresentare un'opportunità per la professionalizzazione dei lavoratori stessi e per una loro emancipazione nella esperienza di lavoro.

Un programma multilaterale per il cambiamento organizzativo in Svezia

Nel 2005, IF Metall e l'Associazione delle aziende metalmeccaniche svedesi (Teknikföretagen) hanno contribuito allo sviluppo di un ampio programma nazionale, denominato *Produktions Lyftet* (letteralmente "balzo nella produzione"). Il programma è adesso guidato da un istituto di ricerca, in collaborazione con 7 università e altri portatori di interesse nei settori industriali; è finanziato da Vinnova (l'Agenzia svedese per l'innovazione), l'Agenzia svedese per lo sviluppo economico e regionale (Tillväxtverket) e dalle aziende partecipanti. Il programma è finalizzato a promuovere il cambiamento organizzativo e il rinnovamento nelle aziende svedesi

(principalmente piccole e medie realtà), a partire dall'applicazione dei principi della *lean production*. Circa 240 aziende hanno già preso parte al programma di cambiamento della durata di 18 mesi; alcune hanno anche partecipato al successivo programma avanzato di 9 mesi. Il successo del programma è attribuito in parte ai suoi 7 principi guida (sostegno attraverso la crescita interna; approccio di lungo termine; diversità come vantaggio; apertura e scambio di esperienze; sviluppo di un proprio metodo di lavoro; imparare facendo; mettere in atto ciò che si consiglia agli altri) e alla sua prospettiva di lungo termine, orientata verso uno sviluppo durevole e sostenibile. Più recentemente, il programma ha ampliato il proprio ambito di azione per guidare le aziende anche nei processi di trasformazione digitale. Oggi, sia IF Metall che Teknikföretagen fanno parte del consiglio di gestione del programma. Per maggiori informazioni: <https://www.produktionslyftet.se/>.

Diversità e inclusione

I cambiamenti demografici stanno determinando una crescita nel numero di anziani nella nostra società e nei luoghi di lavoro. Tuttavia, studi dimostrano che gli anziani posseggono molte abilità (come l'autonomia decisionale, la visione e le conoscenze di sistema, la capacità di pensiero critico e interdisciplinare, ecc.) indispensabili per Industry 4.0 e d'altro canto, che le nuove tecnologie possono in parte compensare la riduzione delle capacità fisiche di una forza lavoro più anziana; la sfida è, dunque, quella di adeguare le organizzazioni ai bisogni dei lavoratori anziani. Considerazioni simili possono essere estese anche alle persone disabili, per le quali le moderne tecnologie possono creare nuove opportunità nei luoghi di lavoro. Tuttavia, importanti sfide ci attendono se si considerano le proiezioni relative alla crescita dei casi di malattia. Infatti, secondo l'Agenzia internazionale per la ricerca sul cancro, il numero assoluto di casi di cancro nei 28 Paesi della UE dovrebbe aumentare proprio a causa degli effetti demografici, pas-

sando da 2,75 milioni nel 2015 a oltre 3,1 milioni di casi all'anno nel 2025.


Per affrontare questa sfida, i rappresentanti dei lavoratori dovrebbero assicurarsi che i nuovi contesti lavorativi vengano progettati anche tenendo conto della questione demografica; in questo senso, valutazioni periodiche delle mansioni e delle capacità dei singoli lavoratori possono consentire di pianificare per tempo lo sviluppo delle loro carriere sulla base dei loro bisogni specifici, anche per il tramite delle nuove tecnologie. I rappresentanti dei lavoratori dovrebbero altresì promuovere misure di prevenzione contro il rischio di malattie croniche professionali; dovrebbero sensibilizzare i lavoratori sul tema e contrastare eventuali comportamenti discriminatori; dovrebbero avviare un dialogo con il management e con gli altri portatori di interesse circa le modalità per incrementare le opportunità occupazionali anche per le persone affette da malattie croniche.

I programmi di welfare per i lavoratori più anziani nell'azienda italiana Beretta

L'accordo collettivo siglato il 28 marzo 2018 alla Beretta contiene un elenco di misure già attivate per fronteggiare l'invecchiamento della forza lavoro. In primo luogo, la promozione di una sana alimentazione avviene grazie alla presenza in azienda di un nutrizionista che per due volte al mese è disponibile a rispondere alle domande dei lavoratori e a fornire informazioni sul tema; inoltre, la mensa aziendale è dotata di etichette verde, gialle e rosse per la classificazione dei cibi in funzione del loro apporto calorico. Grazie a un accordo con gli ospedali locali, per i lavoratori ultra quarantenni sono organizzati e offerti gratuitamente check-up medici. Infine, l'azienda è fornita di 7 defibrillatori e oltre 55 lavoratori sono già stati addestrati al loro uso in caso di emergenza.

Pari opportunità

Sebbene si preveda che Industry 4.0 possa contribuire all'automazione di molte attività ripetitive, prima eseguite da donne, aumentando così il contenuto qualitativo del loro lavoro, la bassa presenza di personale femminile nei settori più in crescita (come quelli legati alle competenze STEM), la sua concentrazione in occupazioni non standard e i confini sempre meno netti tra lavo-



ro e vita privata sollevano serie preoccupazioni circa il persistere, se non il peggioramento, delle differenze di genere. Inoltre, resiste una certa cultura maschilista soprattutto in quegli ambienti di lavoro tradizionalmente manuali, pesanti e a predominanza maschile, nei quali essa può anche assumere la forma di una aperta opposizione alle misure di sicurezza, alle tecnologie digitali che possono sostituire le mansioni più rischiose e ai piani per la parità di genere. Il ribaltamento di questa cultura è quindi fondamentale per creare ambienti più sicuri e flessibili, maggiormente adatti ad un lavoro ad alto contenuto tecnologico.

Per affrontare questa sfida, i rappresentanti dei lavoratori dovrebbero contribuire proattivamente alla creazione di organizzazioni più eque e ad una cultura aziendale che supporti parimenti sia gli uomini che le donne. In particolare, dovrebbero assicurare che non siano accettate discriminazioni e molestie sui luoghi di lavoro, concludendo accordi collettivi sul tema ed elaborando piani di azione congiunta con il management; nell'ambito di questi piani, è necessario definire l'avvio di corsi di formazione e attività informative sulle questioni di genere. Inoltre, i rappresentanti dei lavoratori dovrebbero assicurare che nei luoghi di lavoro le donne siano adeguatamente rappresentate ad ogni livello della struttura gerarchica; dovrebbero anche contrattare iniziative di conciliazione vita-lavoro per sostenere l'occupazione femminile.

Piani per la parità di genere nelle aziende spagnole

Secondo la legge n. 3/2007, le imprese spagnole con oltre 250 dipendenti devono negoziare con le rappresentanze dei lavoratori un piano per la parità di genere. Un esempio in tal senso è rappresentato dal *Piano per la parità tra donne e uomini (Plan de igualdad entre mujeres y hombres)* siglato il 27 settembre 2018 presso la Siemens Rail Automation. Il Piano include 62 misure di intervento, distribuite all'interno dei seguenti 10 ambiti generali:

- accesso al lavoro;
- contrattazione collettiva su questioni di genere;
- formazione;
- sviluppo di carriera;
- politica salariale;
- salute e sicurezza sul lavoro;

- contrasto alle molestie;
- contrasto alla violenza di genere;
- campagne di sensibilizzazione;
- conciliazione vita-lavoro.


Il piano specifica anche le aree aziendali responsabili dell'esecuzione delle singole attività e le relative tempistiche. L'intero piano è monitorato da un comitato guida, composto da 2 manager aziendali e da 2 rappresentanti dei lavoratori, che è altresì deputato a valutare l'efficacia del piano e il relativo impatto sull'organizzazione.

Verso un movimento sindacale femminista in Svezia

Già nel 2008, la confederazione sindacale LO realizzò un documento contenente i principali elementi per un'agenda sindacale contro le discriminazioni di orientamento sessuale e genere nei luoghi di lavoro. Oltre a sottolineare che tutti (datori di lavoro, lavoratori, rappresentanti sindacali) sono responsabili per un clima di lavoro che sia libero da discriminazioni, molestie e bullismo, il documento termina con un elenco di azioni che i sindacati dovrebbero perseguire in questo campo. In particolare, essi dovrebbero garantire che gli accordi collettivi siano privi di espressioni discriminatorie e che le questioni di genere siano trattate nell'ambito della formazione sindacale; inoltre, i rappresentanti dei lavoratori dovrebbero cooperare con i responsabili aziendali nella stesura di specifici piani di azione e nell'organizzazione, nei luoghi di lavoro, di incontri aventi ad oggetto le discriminazioni di genere, anche coinvolgendo esperti esterni. Più recentemente, IF Metall ha dato un ulteriore slancio al suo progetto di integrazione della dimensione di genere nell'organizzazione sindacale, e durante il suo Congresso del 2014, si è autoproclamato un sindacato femminista, che lavora per il benessere dei suoi membri, e per una società equa e democratica dove ognuno ha diritto a un lavoro sicuro e dignitoso.

La frammentazione internazionale della produzione

L'adozione diffusa delle tecnologie legate a Industry 4.0 può potenzialmente trasformare l'organizzazione e la collocazione della produzione industriale nel mondo. Ad esempio, l'internet delle cose consentirà una maggiore interconnessione tra le aziende, i loro fornitori e i loro clienti, non-



ché tra le aziende e i singoli contraenti (*gig-workers* e *crowd-workers*), con una riduzione dei tradizionali intermediari, comportando probabilmente una migliore e meno costosa gestione delle catene globali del valore. Tuttavia, il superamento delle barriere spaziali e la prospettiva di un mercato del lavoro globale non cancellano le disuguaglianze territoriali e non vanificano l'importanza della collocazione geografica. La crescente disponibilità e la convenienza economica dei sistemi robotici industriali, associate a costi del lavoro crescenti nei Paesi in via di sviluppo, potrebbero infatti determinare il *reshoring* di molte attività verso le economie avanzate.

Per affrontare questa sfida, i rappresentanti dei lavoratori dovrebbero adottare una prospettiva internazionale, avendo in mente che le azioni che svolgono a livello locale possono oggi avere un impatto immediato anche su altri territori e lavoratori. Dovrebbero, quindi, avviare un dialogo costruttivo con le organizzazioni sindacali internazionali e di altri Paesi, nell'obiettivo di adottare un'azione coordinata e multi-livello. Infine, dovrebbero sperimentare modi per estendere il loro campo di azione allo scopo di includere anche le nuove e crescenti forme di lavoro.

Organizzare i lavoratori digitali: l'esperienza di IG Metall

Nel 2015, IG Metall ha promosso la piattaforma FairCrowdWork, destinata a riunire i *crowd-workers* di tutto il mondo e a consentire loro di scambiarsi opinioni e valutare le condizioni di lavoro sulle piattaforme digitali. Alcuni ricercatori hanno realizzato il prototipo del sistema di valutazione. La piattaforma è gestita e finanziata congiuntamente da IG Metall, la Camera del lavoro austriaca (Arbeiterkammer), la Federazione dei sindacati austriaci (Österreichischer Gewerkschaftsbund – ÖGB) e l'organizzazione sindacale svedese dei colletti bianchi (Unionen), in associazione con enti di ricerca e sviluppo. Questo progetto può essere attribuito a una più ampia strategia del sindacato tedesco, volta ad ampliare il proprio ambito tradizionale di rappresentanza anche alle nuove forme di lavoro. Nel 2016, infatti, IG Metall si è aperta ai lavoratori autonomi e ha sottoscritto la Carta di Francoforte sul lavoro tramite piattaforma (*Frankfurt Paper on Platform-Based Work*), una dichiarazione congiunta di diversi attori sociali europei e nordamericani in favore di una cooperazione transazionale multilaterale per assicurare condizioni di lavoro più eque nelle piattafor-

me digitali. Nel 2017, il sindacato tedesco, assieme a 8 piattaforme europee e all'associazione tedesca di *crowdsourcing* (Deutscher Crowdsourcing Verband), ha istituito un ufficio di conciliazione per risolvere le controversie tra *crowd-workers*, clienti e piattaforme. Tale ufficio ha anche lo scopo di far rispettare il Codice di condotta nel *crowdsourcing*, siglato dalle stesse 8 piattaforme digitali.


Per maggiori informazioni: <http://faircrowd.work>.

Il Protocollo per l'azione comune tra UGT-FICA e IG Metall

Il 21 marzo 2014 le organizzazioni sindacali spagnole di rappresentanza dei lavoratori metalmeccanici, CCOO de Industria e MCA-UGT (*Metal, Construcción y Afines de UGT*) hanno firmato un Protocollo per l'azione comune con il sindacato tedesco IG Metall. Data l'importanza del settore industriale in entrambe le economie nazionali e le sfide che quotidianamente sono chiamati ad affrontare, i sindacati tedesco e spagnolo hanno voluto promuovere un proficuo scambio di informazioni e buone pratiche, aprendo così la strada allo sviluppo di linee di azione comuni. La firma del protocollo ha quindi dato avvio a una più stretta collaborazione tra le organizzazioni sindacali, che continua ancora oggi dopo la fusione di MCA-UGT e FITAG-UGT (*Federación de Industria y Trabajadores Agrarios de UGT*) e la costituzione di UGT-FICA (*Federación de Industria, Construcción y Agro de UGT*). I sindacati tedesco e spagnolo organizzano con regolarità incontri congiunti ed eventi per affrontare questioni politiche ed economiche attuali, quali la transizione energetica, la trasformazione digitale e l'emersione di movimenti populisti e nazionalisti, nonché il loro impatto sull'industria e il lavoro. Agli incontri fanno seguito dichiarazioni congiunte delle organizzazioni sindacali.

Sostenibilità ambientale

L'avvento di Industry 4.0 deve tener conto della necessità di produrre entro determinati vincoli ambientali al fine di rispondere alla sfida della sostenibilità. Da un lato, è stato sostenuto che le nuove tecnologie (come la robotica avanzata, l'internet delle cose, la manifattura additiva) possono contribuire a un uso più efficiente delle risorse, per esempio riducendo gli errori e migliorando la precisione nello svolgimento



delle operazioni, consentendo una manutenzione predittiva dei macchinari e riducendo gli scarti di produzione. Dall'altro lato, nonostante le possibilità di una ottimizzazione energetica derivante dall'uso degli algoritmi e dai *data analytics*, il consumo di energia continua a rappresentare una importante sfida, soprattutto in relazione alla manifattura additiva; inoltre, la produzione di droni, sensori ed altri apparecchi potrebbe far crescere le richieste di materie prime ed elementi rari (come il litio, il disprosio/terbio e il renio).

Per affrontare questa sfida, i rappresentanti dei lavoratori dovrebbero approfondire la loro conoscenza sull'impatto ambientale delle tecnologie legate a Industry 4.0 e accrescere la consapevolezza dei lavoratori sul ruolo che gli stessi possono svolgere nell'orientare la produzione moderna verso standard di sostenibilità. Sono inoltre necessari maggiori diritti di partecipazione a tutti i livelli delle relazioni industriali per permettere ai lavoratori e ai loro rappresentanti di essere informati in tempo debito sulle strategie di sviluppo, nonché di svolgere un ruolo più concreto per conciliare Industry 4.0 con gli obiettivi di sostenibilità ambientale. A tal fine, potrebbe essere necessaria la revisione dei *curricula* scolastici e dei corsi di formazione aziendale, nonché la previsione di programmi per la gestione delle transizioni occupazionali di quei lavoratori potenzialmente interessati da radicali ristrutturazioni aziendali. I sindacati devono quindi adottare una prospettiva orientata al futuro.

Un nuovo patto sociale per lo sviluppo industriale sostenibile in Spagna

Il 28 novembre 2016 in Spagna è stata firmata la *Dichiarazione delle parti sociali per lo sviluppo di un patto sociale per l'industria* (*Declaración de los Agentes Sociales instando al desarrollo de un Pacto de Estado por la Industria*) da parte di 4 federazioni sindacali di rappresentanza dei lavoratori dei settori industriale, delle costruzioni e dei servizi (compreso UGT-FICA) e da parte delle associazioni datoriali della cosiddetta *Alleanza per la competitività dell'industria spagnola* (*Alianza por la Competitividad de la Industria Española*). La Dichiarazione contiene 9 principi (che fanno riferimento all'efficienza energetica e alla sostenibilità ambientale, alle nuove infrastrutture logistiche, alla formazione continua, allo sviluppo tecnologico e digitale, alla legiferazione intelligente, alle misure fiscali, all'internazionalizzazione dei mercati, al sostegno ai progetti di innovazione, ecc.) volti a rafforzare la competitività industriale in linea con la necessità di creare lavoro di qualità e di assicurare la sostenibilità ambien-

le. Tali principi vanno intesi quali basi per un nuovo patto sociale per lo sviluppo industriale in Spagna. Dopo pochi anni dalla firma, la Dichiarazione e le sue 9 linee di policy rappresentano ancora i principi guida per lo sviluppo di uno stabile, qualificato e competitivo settore industriale, nella convinzione che esso svolga un ruolo fondamentale nell'incentivare il progresso e il benessere sociale.

Il coinvolgimento di IF Metall nello sviluppo sostenibile in Svezia

Nel 2013 è stato lanciato il programma *Produktion 2030* allo scopo di rendere la Svezia, entro il 2030, un precursore degli investimenti nella produzione sostenibile. Per raggiungere questo obiettivo, *Produktion 2030* promuove e rafforza reti e collaborazioni tra settori e comparti differenti, sia in Svezia che a livello internazionale, e mette assieme idee, attori e opportunità di finanziamento. Più dettagliatamente, dal 2013 al 2016, il programma ha finanziato 30 progetti che hanno coinvolto 150 aziende e 50 istituti di ricerca; ha realizzato circa 20 eventi per il trasferimento di conoscenze tra piccole e medie imprese; ha istituito una scuola di dottorato; ha avviato 5 progetti di mobilità del personale; è stato coinvolto in piattaforme a livello europeo e ha supportato gli stakeholder nell'accesso a finanziamenti europei. *Produktion 2030* è finanziato da Vinnova, dall'Agenzia svedese per l'energia (Energimyndigheten) e dal Consiglio svedese della ricerca Formas. Si fonda sulla collaborazione tra università, centri di ricerca e associazioni di rappresentanza nei settori industriali, comprese IF Metall e Teknikföretagen.

Inoltre, sia IF Metall che Teknikföretagen sono state coinvolte nel 2016 nello sviluppo della strategia governativa denominata *Smart Industry*. Una delle sue aree di interesse è denominata *Produzione sostenibile* e mira allo sviluppo di nuove tecnologie, beni e servizi o al miglioramento di quelli esistenti, dando particolare attenzione alla riduzione delle emissioni, all'efficienza energetica, e alla riutilizzabilità e riciclabilità delle risorse.

Per maggiori informazioni:

- <https://produktion2030.se>;
- <https://www.government.se/information-material/2016/04/smart-industry---a-strategy-for-new-industrialisation-for-sweden/>.



Un progetto per l'ambiente di lavoratori e responsabili aziendali nella società italiana Almaviva

Alcuni accordi collettivi aziendali firmati nel settore metalmeccanico in Italia prestano attenzione all'obiettivo della sostenibilità ambientale, prevedendo, ad esempio, programmi formativi mirati, schemi retributivi variabili legati ad obiettivi "verdi" e commissioni bilaterali dedicate all'analisi delle soluzioni per un uso più efficiente delle risorse. Un esempio è rappresentato dal progetto *Almaviva Green*, lanciato in Almaviva nel 2008. In quel momento, la trattativa interna per il rinnovo del contratto collettivo aziendale era ferma alla definizione degli obiettivi da collegare al premio di risultato. Con l'obiettivo di trovare risorse nuove e indici di riferimento diversi da quelli tradizionali, l'azienda decise di adottare comportamenti sostenibili, per utilizzare le risorse derivanti dai risparmi nei consumi per finanziare il premio di risultato. Nel maggio del 2009, è stato istituito un *green-team* interdipartimentale e congiunto (composto da rappresentanze dei lavoratori e responsabili aziendali) ed è stata definita una *roadmap* (comprendente un piano di azione dettagliato e le relative tempistiche). Nell'ottobre del 2009, il CEO di Almaviva ha sottolineato in una comunicazione che la trasformazione di Almaviva in una "compagnia green" era diventata un obiettivo strategico per il Gruppo, rispetto al quale il coinvolgimento dei lavoratori rivestiva un ruolo essenziale. Parallelamente all'introduzione degli obiettivi green nel premio di risultato, è stata lanciata una campagna informativa con lo scopo di aumentare la consapevolezza e la sensibilità dei lavoratori rispetto al funzionamento e agli obiettivi del *bonus*. Lo schema retributivo legato alla prestazione si compone oggi di due parametri indipendenti: il 75% è legato all'andamento del rapporto MOL/VPT (valore della produzione tipica); il 25% è legato a progetti di innovazione e miglioramento dei processi aziendali (nello specifico, obiettivi di risparmio/efficienza energetica nell'ambito del progetto *Almaviva Green*), da definire congiuntamente tra azienda e RSU. Obiettivi specifici possono poi essere ulteriormente dettagliati a livello di stabilimento.



Per affrontare con successo le sfide sopra richiamate, è necessario che i rappresentanti dei lavoratori si evolvano, **destreggiandosi** tra nuove conoscenze, competenze e capacità, in grado di elevarli al livello 4.0!

Maggiori conoscenze

- su come funziona e si evolve l'economia
- sulle nuove tecnologie, sui processi produttivi e sui relativi effetti sul lavoro
- sulle nuove questioni relative al lavoro, riguardanti ad esempio i dati personali, la privacy e la sostenibilità ambientale

Nuove attitudini e competenze

- competenze comunicative
- leadership
- curiosità
- competenze sociali
- essere pronti al cambiamento e a guidarlo
- essere aperti al nuovo
- responsabilità
- capacità d'ascolto
- disponibilità ad apprendere
- apertura alla diversità
- creatività
- propensione al rischio
- lavoro di squadra
- affidabilità
- flessibilità
- capacità di problem solving
- essere d'aiuto
- essere adattabili

Nuove e più sviluppate capacità

- capacità di partecipare alle decisioni riguardanti questioni strategiche aziendali
- capacità negoziali
- capacità di gestire il cambiamento e l'organizzazione del lavoro
- capacità analitiche
- qualità di stratega
- capacità di sviluppare azioni concrete e progetti
- capacità di reperire informazioni adeguate
- capacità di formare i membri dell'organizzazione
- fare rete con gli altri rappresentanti dei lavoratori
- capacità di reperire finanziamenti
- capacità di comunicare utilizzando un linguaggio appropriato
- capacità di gestire progetti
- capacità di anticipare il cambiamento, comprendendo le strategie aziendali
- capacità di trasmettere ai lavoratori l'importanza di Industry 4.0
- capacità di utilizzare nuovi e vecchi strumenti di comunicazione



Sfortunatamente, però, non si nasce 4.0 ed è necessaria una formazione mirata per i rappresentanti dei lavoratori...

Supportare la co-determinazione in Industry 4.0: il caso di *Arbeit und Innovation*

Arbeit und Innovation è una iniziativa di livello nazionale avviata da IG Metall nel 2016 e cofinanziata dal Fondo sociale europeo e dal Ministero federale del lavoro e degli affari sociali. Il suo obiettivo principale è quello di fornire ai consigli di fabbrica e ai manager le competenze necessarie per co-determinare e co-gestire l'introduzione delle nuove tecnologie. Per far ciò, essa si basa sulle competenze di alcune società di consulenza e dell'Università Ruhr di Bochum. Più precisamente, *Arbeit und Innovation* si rivolge a quelle aziende che hanno già iniziato o stanno per iniziare progetti di innovazione, riguardanti, ad esempio, l'introduzione di dispositivi di realtà aumentata e di esoscheletri in alcuni reparti o l'avvio di nuovi programmi di qualificazione per i lavoratori. *Arbeit und Innovation* mette a disposizione di queste aziende, il supporto tecnico di sindacalisti di IG Metall e consulenti esterni; aspetto ancor più rilevante, esso prevede la partecipazione sia dei consigli di fabbrica che dei responsabili aziendali ad un programma di formazione, articolato in 5 distinti moduli. Ogni modulo dura 2 giorni e mezzo e si svolge presso i centri di formazione di IG Metall; un modulo presuppone l'utilizzo però di apparecchiature tecnologiche presenti presso la Learning Factory dell'Università Ruhr di Bochum (la Learning Factory è un ambiente dedicato alla formazione, provvisto però di moderne tecnologie e che consente un approccio didattico basato sulla pratica) e si svolge quindi in questa sede. I moduli forniscono ai partecipanti conoscenze generali sulla trasformazione digitale, fondamentali giuridiche per la co-determinazione di alcune materie (come la formazione dei lavoratori, l'organizzazione del lavoro, l'introduzione e l'uso di dispositivi tecnologici, la salute e sicurezza dei lavoratori, ecc.), nonché competenze trasversali per la gestione dei progetti. È interessante notare che il modulo tenuto presso la Learning Factory dell'Università Ruhr di Bochum è volto a far sì che i membri dei consigli di fabbrica e i manager aziendali sperimentino le tecnologie digitali (tra cui gli occhiali per la realtà virtuale ed aumentata, i robot collaborativi, le stampanti 3D, ecc.). In particolare, i partecipanti testano i diversi sistemi di assistenza digitale alla produzione, imparando così il loro funzionamento e l'importanza della loro integrazione all'interno della specifica organizzazione aziendale; provano altresì a progettare, per conto proprio, sistemi di assistenza intelligente tramite l'uso di una particolare applicazione on-line. Per maggiori informazioni: <https://www.igmetall.de/arbeit-innovation.htm>.

Abilitare i rappresentanti dei lavoratori a contrattare la digitalizzazione: il caso di *Arbeit 2020*

Arbeit 2020 è un progetto avviato nel 2015 nella Renania settentrionale-Vestfalia da parte delle strutture regionali di IG Metall, IG BCE (organizzazione sindacale tedesca operante nei settori estrattivo, chimico e dell'energia) e NGG (sindacato operante nel settore alimentare, delle bevande e della ristorazione). Il suo obiettivo principale è quello di abilitare i membri dei consigli di fabbrica a contrattare la digitalizzazione nei luoghi di lavoro. Per raggiungere questo obiettivo, *Arbeit 2020* può contare sul parziale finanziamento del Ministero regionale del lavoro e degli affari sociali e del Fondo sociale europeo, nonché del supporto tecnico di due società di consulenza. Più nello specifico, il progetto ha inizio una volta che l'azienda dichiara la propria disponibilità, possibilmente esplicitandola all'interno di un accordo e dopo incontri con consulenti e sindacalisti di IG Metall, a perseguire una strategia di sviluppo congiunta con la rappresentanza dei lavoratori. Nella fase successiva, vengono organizzati workshop con i membri dei consigli di fabbrica e interviste con i manager e gli esperti aziendali di tecnologie informatiche per far luce sulla strategia di innovazione adottata fino a quel momento in azienda. Successivamente, vengono organizzati workshop con i lavoratori dei vari reparti per conoscere lo stato attuale dell'innovazione aziendale e i possibili sviluppi futuri. In particolar modo, vengono affrontati 3 aspetti:

- l'organizzazione del lavoro (con particolare attenzione alla struttura gerarchica);
- la dimensione tecnologica (con particolare enfasi sul livello di interconnessione digitale e su quello di autonomia delle macchine nello svolgimento delle operazioni);
- le tendenze occupazionali, le misure per lo sviluppo delle competenze e la qualificazione dei lavoratori e le condizioni di lavoro (da questo punto di vista si pone particolare attenzione ad aspetti quali lo stress e il carico di lavoro).

Dopo aver raccolto tutte le informazioni, i consulenti e i sindacalisti di IG Metall delineano una "mappa della digitalizzazione" in azienda, che mette in evidenza le principali questioni in gioco e gli aspetti critici da affrontare. La mappa viene quindi presentata al consiglio di fabbrica e ai manager, al fine di selezionare le questioni più importanti (di solito relative allo sviluppo delle competenze, all'organizzazione del lavoro, alla protezione dei dati dei lavoratori, ecc.) e permettere al consiglio di fabbrica di negoziare con il management su tali temi. Attraverso la firma di un accordo a livello aziendale, il consiglio di fabbrica inizia così ad esercitare la propria influenza sui piani di sviluppo dell'azienda. Il progetto è entrato nella sua seconda fase nel 2017 con 30 aziende metalmeccaniche già coinvolte e dal 2016 si trova sotto la valutazione scientifica dell'Istituto per il lavoro, le competenze e la formazione dell'Università di Duisburg-Essen,

all'interno dell'ambito di un ulteriore lavoro di ricerca finanziato dalla Hans Böckler Foundation (l'istituto di ricerca della confederazione sindacale tedesca DGB).

Per maggiori informazioni: <https://www.arbeit2020.de>.



Sullo scaffale del rappresentante dei lavoratori 4.0

CEDEFOP (2017), *People, machines, robots and skills*, Briefing note 9121
CEPS, IZA (2018), *Online Talent Platforms, Labour Market Intermediaries and the Changing World of Work*, UNI Global Union Europa, World Employment Confederation Europe

DE STEFANO V. (2018), *"Negotiating the algorithm": Automation, artificial intelligence and labour protection*, ILO Employment Working Paper No. 246

ETUC (2018), *A guide for trade unions. Involving trade unions in climate action to build a just transition*

ETUC (2016), *ETUC resolution on digitalisation: "towards fair digital work"*

EU-OSHA (2018), *Foresight on new and emerging occupational safety and health risks associated with digitalisation by 2025*, European Risk Observatory Report

EUROPEAN COMMISSION (2018), *Digital Transformation Scoreboard 2018. European businesses go digital: Opportunities, outcomes and uptake*

GALGÓCZI B. (2018), *Just transition towards environmentally sustainable economies and societies for all*, ILO ACTRAV Policy Brief

HAMMERTON S., POYSER D. (2018), *The world(s) of work in transition. Conference report*, ETUI

ILO (2018), *Digital labour platforms and the future of work. Towards decent work in the online world*

ILO GLOBAL COMMISSION ON THE FUTURE OF WORK (2018), *Work for a brighter future*

INDUSTRIALL EUROPEAN TRADE UNION (2019), *Artificial Intelligence: Humans must stay in command*, Policy Brief No. 1

INDUSTRIALL GLOBAL UNION (2017), *The Challenge of Industry 4.0 and the Demand for New Answers*

MASCHKE M. (2016), *Digitalisation: challenges for company codetermination*, ETUI Policy Brief No. 7

UNI GLOBAL UNION (2018), *Top 10 Principles for Workers' Data Privacy and Protection*

VEUGELERS R. (ed.) (2017), *Remaking Europe: the new manufacturing as an engine for growth*, Bruegel

Vv.AA. (2018), *Future of manufacturing. Game changing technologies: Exploring the impact on production processes and work*, Eurofound Research Report

Vv.AA. (2017), *Working anytime, anywhere: The effects on the world of work*, Joint ILO-Eurofound report