



*ADAPT - Scuola di alta formazione sulle relazioni  
industriali e di lavoro*

*Per iscriverti al Bollettino ADAPT [clicca qui](#)  
Per entrare nella Scuola di ADAPT e nel progetto **Fabbrica  
dei talenti** scrivi a: [selezione@adapt.it](mailto:selezione@adapt.it)*

**Si è tenuta lo scorso 26 e 27 ottobre la conferenza mondiale di IndustriALL Global Union** (federazione sindacale internazionale operante nei settori minerario, energetico e manifatturiero) **dedicata al tema di Industry 4.0**. Oltre 100 sindacalisti provenienti da circa 40 Paesi del mondo si sono dati appuntamento a Ginevra per formulare una strategia sindacale globale in risposta a questa nuova sfida dalla portata tecnologica e soprattutto sociale.

#### *L'analisi*

Dopo i saluti di benvenuto di Valter Sanchez e Kemal Özkan della segreteria generale di IndustriALL Global Union, l'incontro è entrato nel vivo con le prospettive analitiche sul tema offerte da Brian Kohler, Direttore del dipartimento Salute, Sicurezza e Sostenibilità di IndustriALL Global Union, Francisco Betti del World Economic Forum, e Deborah Greenfield, Vicedirettore generale dell'Organizzazione Internazionale del Lavoro.

**«L'Industria 4.0 non è semplicemente una nuova rivoluzione tecnologica», esordisce Brian Kohler. Ciò che distingue Industry 4.0 dalle passate innovazioni nella produzione industriale sono la sua velocità e l'estensione del suo impatto alla forza lavoro a Nord e a Sud del mondo e nella società nel suo complesso. Le conseguenze che Industry 4.0 produrrà nelle diverse aree del pianeta non saranno, tuttavia, omogenee** e dipenderanno da una moltitudine di fattori (tra i quali, i costi di introduzione delle tecnologie abilitanti, le competenze esistenti, la complessità dei prodotti), con il rischio di un ulteriore inasprimento delle attuali disuguaglianze. Anche i settori rappresentati da IndustriALL Global Union sono



destinati a subire effetti diversificati nei tempi e nelle modalità. Un tentativo di classificazione è contenuto nel Discussion Paper "*The challenge of Industry 4.0 and the demand for new answers*", dove è proposta una distinzione tra settori a basso, medio e alto impatto immediato. La prima tipologia include l'industria pesante ad alta intensità di lavoro manuale, dove nemmeno la robotica avanzata, tuttora molto costosa, è in grado di sostituirsi in breve tempo a una manodopera qualificata e a buon mercato. Tuttavia, in questi settori, parti del processo produttivo possono già essere delocalizzate o digitalizzate e controllate centralmente da remoto. Un impatto immediato, seppur di media intensità, è atteso invece nei settori dell'automotive, chimico e farmaceutico, aerospaziale, della carta e della gomma-plastica, dove la produzione si fa sempre più personalizzata e il già consistente impiego dell'automazione riduce i costi di ulteriori investimenti in tecnologia. L'ultimo gruppo è rappresentato da quei settori di cui si attende una immediata transizione verso il 4.0. Sono i settori energetico, dell'ingegneria meccanica, dell'ICT, elettrico ed elettronico, dove le pressioni alla digitalizzazione sono trainate dalle esigenze di sostenibilità ambientale e dalla domanda di nuove tecnologie espressa dal settore manifatturiero.

**La portata del fenomeno è rappresentata efficacemente da un grafico di Francisco Betti, che mostra la progressiva convergenza e l'attuale accelerazione nello sviluppo e accessibilità di una grande varietà di tecnologie: dall'E-commerce al Cloud, dai Big Data all'Internet of Things. Un processo destinato a modellare il futuro della produzione**, intendendo per quest'ultima quel complesso di attività interdipendenti che non si esauriscono nella sola manifattura ma comprendono il design, la fornitura, l'assemblaggio, la distribuzione, il consumo e i servizi al cliente. Settori che complessivamente garantiscono il 30% del PIL globale. Tuttavia, avverte Betti, l'innovazione è soltanto all'inizio. Il 78% delle imprese multinazionali e il 90% delle realtà di medie e piccole dimensioni si collocano ancora nella fase embrionale di consapevolezza e acquisizione delle nuove strumentazioni. Solo il 22% delle compagnie multinazionali e il 10% delle piccole e medie imprese hanno condotto progetti pilota, e nessuna realtà sembra aver completamente integrato le



tecnologie digitali all'interno del sistema di produzione.

**Dualismo e polarizzazione sono le immagini più ricorrenti quando si passa a descrivere le ripercussioni sociali di *Industry 4.0*.** Ne parla, tra gli altri, Deborah Greenfield con particolare riferimento alla coesistenza nelle catene globali del valore di imprese “lead” o “buyer”, focalizzate nelle attività a più alto valore aggiunto, e di imprese “supplier”, fornitrici o subfornitrici, sottoposte alle pressioni dei clienti finali che impongono parametri elevati in termini di tempi, qualità e costi. **Ed è per via della diversa collocazione nella catena del valore che innovativi modelli di “lean” continuano a convivere con pratiche tayloriste di organizzazione, e che anzi, si fa notare dalla platea, questi diversi sistemi risulteranno sempre più integrati da una tecnologia digitale capace di travalicare i confini fisici territoriali.** L'unica antidoto a questa condizione potrebbe arrivare da una maggiore accessibilità dell'automazione. Sarebbe, infatti, il costo minore della tecnologia a rendere più sostenibili le condizioni di lavoro e a offrire opportunità di emancipazione ai lavoratori dei Paesi in via di sviluppo. Ma i primi annunci di “re-shoring” (come quello di Adidas dell'estate 2016) mostrano già il lato oscuro di questa quarta rivoluzione, che minaccia di destabilizzare la tenuta occupazionale di alcuni Paesi e di esacerbare il divario esistente tra Nord e Sud del mondo. **La polarizzazione**, continua Greenfield, **riguarda altresì la composizione della forza lavoro nelle economie sviluppate**, in conseguenza dello svuotamento del “ceto medio” degli operai tradizionali, e della concentrazione della manodopera agli estremi del mercato del lavoro: da un lato, le professionalità più qualificate e dall'altro, quelle più povere e generiche. Una trasformazione che è in atto da tempo ma che probabilmente sarà accentuata dall'avvento di *Industry 4.0*. Non a caso, tra gli esponenti di IndustriALL Global Union si parla spesso di “white-collarisation” della forza lavoro, per indicare quel processo ascendente nella qualificazione delle competenze dei lavoratori dell'industria. In Sud Africa questa tendenza rischia di perpetuare le divisioni razziali: si temono nuove discriminazioni ai danni della popolazione di colore, ancora oggi penalizzata nell'accesso ai livelli più alti di istruzione.



**In tutto il mondo, infine, la polarizzazione dei profili professionali si accompagna all'individualizzazione e disintermediazione nel mercato del lavoro:** l'economia delle piattaforme sta ponendo nuove sfide alla rappresentanza sindacale di Regno Unito, Spagna e Germania come a quella del Brasile. **La frammentazione dei processi produttivi e la loro riarticolazione transnazionale - fenomeni avviati negli anni Ottanta - sembrano oggi arrivare alle estreme conseguenze, grazie a una tecnologia digitale che produce la frammentazione dei lavoratori stessi.** Svaniscono i luoghi fisici dove costruire una solidarietà basata sulla condivisione di una comune condizione e proliferano gli spazi virtuali dove operano in autonomia diverse soggettività. A ricordarlo sono in particolare Sharan Burrow dell'International Trade Union Confederation (ITUC) e Anna Biondi, Vicedirettore del Dipartimento per le attività dei lavoratori (ACTRAV) dell'Organizzazione Internazionale del Lavoro.

#### *La visione*

**Non è roseo il futuro all'orizzonte, ma dalle voci dei sindacalisti da tutto il mondo spicca la convinzione che non si possa porre un freno all'evoluzione tecnologica e che al contrario, sia urgente concordare una strategia globale per affrontarla.**

**Il livello internazionale non può che costituire un ambito di azione privilegiato per accompagnare un processo che non conosce barriere fisiche e che anzi, è destinato a creare una propria geografia del lavoro e della produzione,** separando territori vicini in una gara alla maggiore competitività internazionale e avvicinando aree lontane in un'ottica funzionale a una efficiente catena del valore. **Ma il respiro sovranazionale di Industry 4.0 e più in generale degli attuali processi di produzione non è in contraddizione con la rilevanza della dimensione locale e di impresa.** È a questi livelli, infatti, che si concentrano gli investimenti in nuove tecnologie e che la trasformazione digitale e la competizione



internazionale hanno effetti tangibili sui lavoratori e sulle loro famiglie. Per questi motivi, il sindacato è chiamato ad un'azione coordinata e multilivello, finalizzata ad integrare l'*Industry 4.0* nel progetto più ampio di una crescita sostenibile e di una "giusta transizione", che riporti al centro la persona come unica discriminante tra una "via bassa" e una "via alta" all'attuale sviluppo tecnologico. **Considerato lo stadio iniziale di questa quarta rivoluzione industriale, «l'ottimismo deriva dalla possibilità di creare insieme il futuro che vogliamo», afferma Greenfield.** Il fatto poi che *Industry 4.0* sia la sola rivoluzione industriale ad essere discussa prima ancora che implementata, sembra originare un inedito "interventismo" sindacale: la volontà di contribuire alla definizione di questo nuovo assetto produttivo è espressa, tra gli altri, da Wolfgang Lemb del sindacato tedesco Ig Metall.

**Infine, nelle relazioni dei sindacalisti l'*Industry 4.0* non è mai trattata come un fatto isolato, ma spesso posta in relazione con le altre sfide che attendono il mondo del lavoro.** Da un lato, il cambiamento climatico impone a chi progetta le tecnologie di declinarle in favore della sostenibilità ambientale; dall'altro, l'invecchiamento della popolazione chiede di ripensare l'organizzazione del lavoro e la gestione delle risorse umane in quegli stessi contesti che aprono le porte al 4.0. Un tema, quest'ultimo, particolarmente sentito in Giappone dove la crescita esponenziale dell'età della popolazione ha spinto il sindacato a promuovere un progetto di formazione al metodo "Kaizen" erogato ai nuovi assunti dai lavoratori già in pensione. **Il concetto di sostenibilità tende, così, ad essere associato anche a quelli di circolarità e organicità nell'approccio sindacale a *Industry 4.0*, poiché non si tratta semplicemente di agire *ex post* nella gestione di un unico fenomeno, contenendo gli effetti negativi e favorendo il miglior bilanciamento tra interessi contrapposti, ma anche di orientarlo preventivamente, intervenendo su quelle leve in grado di modificarne il percorso e di armonizzarlo con gli altri aspetti della vita sociale.** In tal senso, Antonio Deusa di FICA-UGT (federazione spagnola dei lavoratori dell'industria, edilizia e agricoltura) esorta i colleghi a rappresentare e ad educare i lavoratori prima di tutto come cittadini e come



consumatori, poiché è proprio sul cliente finale che è incentrato l'attuale modello di capitalismo ed è proprio dal consumo che è possibile risalire fino a cambiare l'intero paradigma economico e sociale.

### *La strategia*

**Se, dunque, siamo di fronte a uno scenario inedito per la sua complessità, le strategie su cui IndustriALL Global Union vuole puntare sembrano fondarsi su un rafforzamento del ruolo e delle strumentazioni che tradizionalmente hanno consentito al sindacato di crescere e istituzionalizzarsi.** L'attenzione è infatti principalmente posta ai temi della rappresentanza e della contrattazione, che devono costituire le fondamenta di una qualsiasi azione sindacale rivolta a *Industry 4.0*.

**In primo luogo**, si fa notare dalla platea, **non è possibile cambiare il corso dello sviluppo globale senza la forza derivante da una considerevole base associativa. Occorre trovare modalità efficaci per organizzare e rappresentare anche le nuove tipologie di lavoratori:** tra tutte, quelle autonome e "freelance" derivanti dalla nuova economia delle piattaforme. Esempi interessanti sono già riscontrabili in Europa. In Germania, ad esempio, il sindacato del settore metalmeccanico Ig Metall ha scelto di ampliare la propria *membership* in un'ottica di filiera, realizzando un sito internet (FairCrowdWork.org), dove gli utenti possono valutare le piattaforme di intermediazione online e sindacalisti esperti offrono consulenza ai lavoratori del web. Nel Regno Unito, invece, la confederazione sindacale TUC guarda positivamente alle **cooperative** di lavoratori autonomi e auspica una maggiore e più proficua collaborazione tra queste nuove esperienze e i sindacati tradizionali, al fine di migliorare le condizioni di lavoro dei "freelance" e contrastare la precarietà.

**I processi di reclutamento e organizzazione della forza lavoro devono essere preliminari a una azione contrattuale giocata d'anticipo rispetto all'adozione delle nuove tecnologie.** «Il cambiamento», afferma Alain Laroise del sindacato



francese FGMM-CFDT, «richiede dialogo e le parti sociali dovrebbero concordare un metodo di azione nei confronti della quarta rivoluzione industriale». Ecco perché la Fédération Générale des Mines e de la Métallurgie sta proponendo a livello nazionale la sottoscrizione di un peculiare “Methodology Agreement”, in base al quale imprese, lavoratori e sindacati sono coinvolti in un processo articolato in 6 fasi distinte, che dalla formazione su temi specifici possa condurre alla definizione concertata di un vero e proprio piano di azione per l'introduzione, in ogni posto di lavoro, delle innovazioni tecnologiche e organizzative. Coerentemente con questa visione, il progetto “Work 2020”, portato avanti da Ig Metall grazie a un finanziamento del Fondo Sociale Europeo, ha lo scopo di fornire ai lavoratori e ai loro rappresentanti competenze e strumenti necessari per accompagnare la transizione delle imprese al digitale. Patrick Loos illustra brevemente l'iniziativa: una “company map” viene redatta con la collaborazione di esperti al fine di valutare il grado di avanzamento tecnologico di una azienda e il livello di interconnessione tra i vari reparti; successivamente il sindacato e gli esperti supportano i consigli di fabbrica nella conclusione di un accordo che avrà ad oggetto il futuro stesso dell'impresa. Muove, infine, da questi presupposti anche la bozza aggiornata del nuovo “[Technology Agreement](#)”: un modello contrattuale che secondo Simon Cox, rappresentante di UNITE (federazione sindacale dell'industria nel Regno Unito), dovrebbe guidare la trasformazione tecnologica in tutti i luoghi di lavoro. Alla base di questa tipologia di contrattazione, evidentemente orientata alla produttività, sta la consapevolezza che solo relazioni industriali coordinate e cooperative possono consentire a imprese e lavoratori di affrontare con successo le sfide all'orizzonte. Tra le questioni da trattare in un'ottica “win-win” spiccano quelle della formazione, dell'orario di lavoro, della salute e sicurezza dei lavoratori, della privacy e dei sistemi di monitoraggio e sorveglianza.

**Complessivamente, i temi della formazione continua e dell'aggiornamento delle competenze sono forse i più ricorrenti nelle relazioni dei diversi sindacalisti.** La preoccupazione deriva dalla necessità di assicurare a tutte le persone un futuro lavorativo nella quarta rivoluzione industriale. Un contributo interessante





arriva da Jenni Karjalainen del sindacato finlandese degli ingegneri (ILRY), che riconoscendo l'urgenza di intervenire con un piano di riqualificazione dei lavoratori per meglio cogliere le potenzialità di *Industry 4.0*, chiede che i costi di formazione e aggiornamento vengano sostenuti dall'intera collettività: lavoratori, datori di lavoro e autorità pubbliche. **Altro aspetto più volte affrontato nel corso della conferenza è quello dell'orario di lavoro e più precisamente, di una sua equa redistribuzione affinché nessuno possa pagare con l'inattività il prezzo dello sviluppo tecnologico.** Ne parla, in particolare, Luc Triangle del sindacato europeo IndustriAll Europe, anche se la suggestione più ardita proviene, ancora una volta, da [Ig Metall](#): la federazione sindacale tedesca sta conducendo una trattativa nazionale volta alla riacquisizione da parte dei metalmeccanici del pieno controllo sul proprio tempo di lavoro. Per questo motivo, si chiede alla controparte datoriale di sancire il diritto individuale alla riduzione dell'orario di lavoro a seconda delle diverse esigenze delle persone in corrispondenza delle molteplici fasi della loro vita.

**Inoltre, al fine di estendere i diritti dei lavoratori lungo tutte le filiere di produzione, quindi di associare all'avanzamento tecnologico anche un avanzamento di tipo sociale, si enfatizza più volte l'importanza di svolgere azioni di lobby nei confronti delle autorità politiche nazionali e sovranazionali e in particolar modo, di collaborare con l'Organizzazione Internazionale del Lavoro per rendere effettive le regole stabilite.** «L'OIL deve avere i denti», afferma provocatoriamente Andre Kriel del sindacato dei lavoratori del tessile (SACTWU) in Sud Africa, evidenziando uno dei limiti del *soft law* internazionale. Si riconosce, altresì, la necessità di rafforzare la cooperazione internazionale tra i sindacati dei vari Paesi e lo scambio di buone pratiche, anche al fine di estendere la contrattazione collettiva transnazionale alle imprese di fornitura e subfornitura, operanti nei Paesi in via di sviluppo.

**Infine, c'è consenso tra i sindacalisti di tutto il mondo sull'urgenza di partecipare attivamente ai processi decisionali riguardanti *Industry 4.0*.** In





fondo, è l'attuale economia della conoscenza a richiedere la collaborazione di tutti, poiché nell'epoca dell'*Open Innovation*, lo sviluppo non può che risiedere nella capacità di attrarre e mettere in comunicazione diversi flussi di conoscenza e informazione. Coerentemente, ricorda Jeanette Moen del sindacato norvegese Fellesförbundet, **non potrà esserci crescita sostenibile e di lungo periodo se il sindacato non sarà in grado di relazionarsi con l'esterno, stabilendo nuove collaborazioni con il mondo della ricerca e dell'impresa e divenendo, più in generale, nodo cruciale e attore protagonista nelle reti di sviluppo e competizione a livello locale e globale.**

### **Ilaria Armaroli**

Scuola di dottorato in Formazione della persona e mercato del lavoro  
Università degli Studi di Bergamo

 [@ilaria\\_armaroli](https://twitter.com/ilaria_armaroli)

\* Le discussioni e suggestioni emerse nelle due giornate di convegno sono confluite in un [piano di azione](#) redatto da IndustriALL Global Union.

\*\* L'Autrice ha partecipato alla conferenza di IndustriALL Global Union in rappresentanza della FIM-CISL nazionale.

Scarica il **PDF** 

Leggi anche

1. **Contrattazione collettiva e produttività del lavoro: una lettura in chiave di sostenibilità** Paolo Tomassetti...
2. **Contratto Energia e Petrolio: i contenuti principali all'indomani del rinnovo** Alessandra Tolentino...
3. **Quando (anche) la tecnica di comunicazione segna il rinnovamento** Riflessioni sul rinnovo del CCNL metalmeccanici Francesca Brudaglio...
4. **Metalmeccanici, un'intesa che apre la strada alla quarta rivoluzione industriale** Francesco Seghezzi, Michele Tiraboschi...



Da Ginevra i sindacati dell'industria varano un piano di azione globale  
su Industry 4.0\* | 10

5. **Prima analisi dei premi di risultato dopo la detassazione 2016** Davide Mosca...
6. **FCA, ecco cosa lega Marchionne al sindacato UAW** Francesco Nespoli...