



INDUSTRIA 4.0 IN ITALIA
L'INDAGINE DI FEDERMECCANICA
intervento introduttivo del Presidente Fabio Storchi

Roma, 21 settembre 2016

Autorità, Colleghe e Colleghi,

l'incontro di oggi è un appuntamento importante per l'industria italiana ed è un vero peccato che il Ministro Calenda non vi possa prendere parte di persona, così come era programmato.

I suoi impegni ministeriali, infatti, l'hanno chiamato altrove: proprio oggi, infatti, il Governo presenta a Milano il *dossier Industry 4.0*; la via italiana per la competitività del manifatturiero.

Un'iniziativa che segue l'annuncio della Commissione Europea riferito a un "pacchetto" di investimenti di 50 miliardi di euro destinati alla digitalizzazione dell'industria europea.

Desidero ringraziare il Ministro per la grande attenzione che ha riservato al nostro lavoro, come potremo ascoltare dopo dal suo video messaggio.

L'importanza di questo incontro, che Federmeccanica ha fortemente voluto, non è costituita solo dalla presentazione della nostra prima indagine dedicata a *Industry 4.0*; né dalle pur importanti riflessioni sulle trasformazioni con le quali ogni impresa è obbligata a misurarsi.

L'importanza di questo appuntamento sta nel modo con il quale Federmeccanica guarda e interpreta la Grande Trasformazione di cui *Industry 4.0* è uno dei fenomeni maggiormente significativi.

Il nostro interesse nasce prima di tutto, e non potrebbe essere diverso, dalla volontà di comprendere che cosa cambia nel mondo della produzione e del lavoro.

Un'evoluzione inarrestabile che impone agli attori economici quel “rinnovamento” che in questi mesi perseguiamo nel confronto con le Organizzazioni Sindacali.

Ma non si tratta solo di questo.

Siamo consapevoli, infatti, che quanto sta accadendo vada ben al di là delle relazioni industriali e riguardi l'intera società.

Nell'Assemblea di Federmeccanica del luglio scorso abbiamo affrontato questi temi richiamando le parole con cui il presidente del *World Economic Forum*, *Klaus Schwab*, nel gennaio scorso ha aperto i lavori del *meeting* di *Davos*, incentrato proprio sulla Quarta Rivoluzione Industriale.

Voglio riproporle alla vostra attenzione.

“Ci troviamo sull'orlo di una rivoluzione tecnologica che modifica profondamente il nostro modo di vivere, di lavorare e di relazionarci l'uno con l'altro.

Nella sua scala, nei suoi possibili esiti e nella sua complessità rappresenterà qualche cosa che il genere umano non ha mai sperimentato in precedenza.

Per quanto ci riguarda non sappiamo ancora come si dispiegherà, ma una cosa è fin d'ora certa: la risposta che dobbiamo dare deve essere condivisa e inclusiva.

In altri termini, deve coinvolgere, su scala globale, tutti gli attori economici, politici e sociali: dal pubblico al privato; dal mondo accademico alla società civile”.

Queste le parole di *Schwab* che ben rappresentano il “contesto” nel quale si ascrivono i risultati e i contenuti della ricerca che oggi presentiamo.

Un'indagine – che ha richiesto oltre un anno di lavoro – indispensabile per aiutarci a comprendere cosa sta accadendo alle imprese nel tempo della Quarta Rivoluzione Industriale.

Nel corso di questo del mio intervento intendo proporre alla vostra attenzione alcune considerazioni che ritengo indispensabili di fronte a un tema – come *Industry 4.0* – che solo quattro anni fa non esisteva.

Un dato temporale che enfatizza uno degli attuali paradigmi dello sviluppo: la velocità.

Il mondo, infatti, vive nel tempo dell'accelerazione della storia.

I dati sono impressionanti.

Soltanto venti anni fa meno dell'1% della popolazione mondiale era connesso in rete e la connessione era per lo più legata ad un cavo telefonico e ad un *modem*.

Dieci anni dopo il 15% della popolazione mondiale era connessa.

Oggi, siamo al 75%.

La gran parte degli uomini e delle donne connesse vanno *on line* utilizzando uno *smartphone*, vale a dire un dispositivo che sette anni fa non esisteva.

Si “naviga” utilizzando tecnologie che consentono di scambiarsi grandi quantità di dati a basso costo e in mobilità.

Le infrastrutture sono cresciute in qualità e capacità portando in ogni casa una piccola rete senza fili capace di un flusso di dati incredibile e, nello stesso tempo, di connettersi con ogni angolo del mondo.

Sensori e apparecchi, usati fino a ieri solo in ambiti come l'aerospaziale sono diventati – grazie al mercato di massa – minuscoli *chip* dal costo irrisorio e capaci di comunicare e connettersi.

Secondo alcune previsioni nel 2025 ci saranno 50 miliardi di dispositivi connessi alla rete.

Le infrastrutture che hanno portato la rete in quasi ogni

angolo del mondo rendono possibile conoscere la posizione in tempo reale di un materiale o di uno strumento; conoscere lo stato di un macchinario istante per istante; prevedere con accuratezza la logistica fino a dire all'acquirente di un singolo oggetto quando lo riceverà a casa.

Mano a mano che le tecnologie si svilupperanno e saranno generate nuove idee, verranno create nuove imprese e nuovi prodotti.

Allo stesso tempo, vecchi prodotti potranno essere fabbricati in modo personalizzato, come fossero artigianali, ma a costi industriali e con una logistica sorprendentemente rapida e puntuale.

Le risorse umane, o almeno una parte considerevole di esse, saranno sempre più qualificate e affrancate da lavori a basso valore aggiunto o ripetitivo.

Le attrezzature e i macchinari diventeranno sempre più facili da utilizzare e sempre più interattivi con l'Uomo.

L'Uomo sarà, ancora una volta, beneficiario e al centro di questa nuova epoca.

Tutto ciò determinerà uno straordinario balzo in avanti della produttività.

Un processo evolutivo – non facile, né indolore – che

permetterà di ridare slancio alle imprese, di renderle più competitive e, dunque, di offrire nuove speranze e opportunità alle nostre comunità e al nostro Paese.

La consapevolezza di questi elementi ci ha spinti ad approfondire i tempi e i modi attraverso i quali le imprese italiane del nostro settore si misurano con le trasformazioni della rivoluzione digitale.

Per questo abbiamo deciso di costituire una *task force* “*Liberare l’ingegno*” incaricata di investigare l’emergente realtà di *Industry 4.0*.

Imprenditori, *manager* di grandi e piccole imprese, Università di ogni parte del Paese e risorse del CNR hanno collaborato per predisporre un’indagine che non ha precedenti.

Nella sua realizzazione siamo andati dritti al punto, abbiamo cioè evitato la suggestione dei modelli teorici per concentrarci su quanto fatto in altri Paesi, non solo la Germania, ma anche gli USA, la Cina, la Corea e i principali *partner* dell’Unione europea.

A queste abbiamo aggiunto le esperienze aziendali dei partecipanti alla *task force*.

Nel condurre questo lavoro ci siamo sforzati di mantenere un approccio sistematico.

Per prima cosa abbiamo individuato le tecnologie e le

competenze qualificanti che caratterizzano *Industry 4.0*; successivamente abbiamo verificato, attraverso un campione rappresentativo, lo stato delle cose in Italia.

Abbiamo così ottenuto una fotografia dello stato attuale per poterlo misurare con ciò che serve.

Tutto ciò configura una *GAP Analysis* che ci ha aiutato a definire quali provvedimenti è necessario prendere per modernizzare il sistema manifatturiero italiano.

Naturalmente ci siamo concentrati anche su come e quanto *Industry 4.0* cambierà il modo di lavorare.

Una trasformazione che, nelle realtà più evolute, si integra già con le soluzioni di *Lean Manufacturing* adottate negli ultimi decenni.

Dal punto di vista ideale *Industry 4.0* ridefinisce e rilancia gli obiettivi d'efficacia ed efficienza perseguiti dal *Lean*.

Una fabbrica intelligente, infatti, è una fabbrica iperflessibile, capace cioè di adattarsi ai desideri del consumatore-utente perché dispone al suo interno di collaboratori che sanno gestire la complessità.

La risorsa umana diventa un fattore essenziale perché solo l'intelligenza e la capacità di adattamento delle persone permettono di gestire la crescente complessità.

Un approccio diametralmente opposto all'automazione

assoluta perseguita negli anni Ottanta, quando l'obiettivo principale era – giova ricordarlo – l'eliminazione della forza lavoro dalla produzione.

L'ubriacatura ingegneristica di una fabbrica senza persone è fallita – per esempio – nel tentativo di produrre, senza successo, motori o frigoriferi.

Da questa indimenticata esperienza abbiamo appreso una grande lezione: la via per attuare delle profonde riorganizzazioni produttive è lastricata non solo da gradualità, adattabilità e flessibilità, ma anche da false partenze, errori e correzioni.

Ciò che oggi sperimentiamo va in questa direzione e porta con sé, dunque, maggiori consapevolezze.

La tecnologia digitale, la disponibilità di *hardware* e *MEMS* a basso costo, ha fatto sì che alla velleitaria “complicazione” dell'automazione degli anni Ottanta, si sia sostituita una “complessità” governabile attraverso l'osmosi tra le soluzioni digitali e la persona.

Questo è, in ultima analisi, *Industry 4.0*.

Tutto ciò significa un'organizzazione del lavoro meno gerarchica, con lavoratori in grado di assumersi sempre maggiori responsabilità, capaci di prendere decisioni, anche importanti, in piena autonomia.

Per far questo servono le “giuste” competenze.

Una necessità di cui le imprese stanno acquisendo consapevolezza, come avremo modo di constatare nel corso della presentazione della nostra indagine.

Non parliamo di competenze tecniche specifiche, queste cambiano da impresa a impresa, ma di quelle *soft skills* che consentono ai nostri collaboratori di adattarsi a scenari complessi e mutevoli allo stesso tempo.

Nel caso degli operai gli *skill* emergenti sono l'autonomia, la responsabilità, l'adattabilità, la proattività, la capacità di lavorare in gruppo, l'attitudine al *problem solving*.

A queste competenze gli impiegati aggiungono la capacità di prendere decisioni mirate in poco tempo, il governo e la gestione della comunicazione digitale.

Ma tutto ciò non basta, nasceranno, infatti, nuove professionalità e nuove figure manageriali.

Pensiamo al *data analyst* che dovrà aiutare le imprese nell'interpretare i miliardi di dati che la nuova catena digitale produrrà in continuazione.

O, ancora, a chi dovrà gestire i servizi connessi con prodotti sempre più digitalizzati, anche nel rapporto con il cliente dopo che il prodotto è stato venduto.

Ciò che deve essere chiaro è che per ottenere il massimo dalle tecnologie che concorrono a formare *Industry 4.0*, le imprese dovranno prepararsi alla propria

trasformazione digitale.

Per far questo devono, sin da oggi, mettersi in cerca dei migliori talenti digitali e iniziare a progettare la propria organizzazione digitale.

Molti osservatori ipotizzano a causa di tutto ciò una drammatica perdita di posti di lavoro e guardano a *Industry 4.0* come all'anticamera del licenziamento per "soppressione del posto di lavoro".

Non sarà così: il lavoro, al contrario, ci sarà.

Ci sarà se realizzeremo gli investimenti in tecnologia indispensabili per aumentare la produttività dei nostri collaboratori e se ci occuperemo della loro formazione e valorizzazione.

Due passaggi obbligati per rimanere competitivi.

La produttività del lavoro, infatti, significa produttività dell'impresa; significa maggior redditività, maggiore crescita, maggiori investimenti e quindi creazione di nuova occupazione.

Le mille nicchie iperspecializzate che esistono nel mondo devono essere il nostro *target*.

È qui, infatti, dove il *made in Italy* è vincente.

Vedete, uno schermo digitale, uno *smartphone* o una videocamera, realizzati in milioni di pezzi, possono

essere assemblati da una linea di *robot* localizzata nel *Far East*.

Al contrario, un centro di lavoro flessibile, costruito su commessa, richiede e richiederà ancor più le capacità, le competenze e il concorso di personale altamente specializzato.

Le riflessioni che ho sin qui sommariamente esposto sono ben presenti nella nostra ricerca e costituiscono un corpus di contenuti dai quali si avvieranno nuovi e ulteriori approfondimenti.

Ciò che voglio ancora evidenziare è la trasversalità della nostra analisi che ha interessato un numero significativo di aziende assortite per dimensione e disseminate sull'intero territorio nazionale.

Nel corso dei lavori ascolteremo la testimonianza di aziende che hanno già iniziato a inoltrarsi in questo nuovo mondo adottando soluzioni coerenti con le loro specificità.

Aziende del Nord e del Mezzogiorno, piccole e grandi, illustreranno i benefici che hanno tratto dall'adozione di nuove soluzioni, i nuovi modelli di *business* che si sono date e cosa intravedono per il futuro.

Ciò che mi pare significativo evidenziare è che per iniziare il percorso di *Industry 4.0* non servono grandi programmi, né enormi investimenti per presidiare i

nuovi campi della conoscenza e delle tecnologie.

Ciò che serve è un approccio graduale all'introduzione delle tecnologie e dei modelli organizzativi.

Tutto ciò avendo ben presente che è indispensabile “iniziare in piccolo già da domani, ma pensando in grande per il futuro”.

Un approccio che – come ci aiuterà a comprendere Gianluigi Viscardi, presidente di *Cluster Fabbrica Intelligente* – considera non solo l'impresa e il lavoro, ma anche le filiere, la formazione, l'Università e il territorio, inteso come un ecosistema che richiede politiche mirate e coerenti tra loro.

Industry 4.0 è più di una sfida, è una rivoluzione industriale della quale dobbiamo essere protagonisti.

Questa è la via per consentire alle nostre imprese di intercettare il cambiamento e di non restare escluse dalle traiettorie competitive dell'industria globale.

L'*open innovation* e la digitalizzazione, che permeano ogni ambito dell'impresa e del processo produttivo, ridefiniscono sia le catene del valore, sia i modelli di *business*.

È di cruciale importanza che le imprese s'adattino a questo processo che, per essere affrontato, richiede la capacità di trasformare minacce in opportunità.

In uno scenario come questo Federmeccanica intende agire come un “nodo intelligente” all’interno della “rete” costituita dal sistema produttivo italiano.

Il nostro compito è promuovere e diffondere questa cultura dell’innovazione che rappresenta il *vero driver* di competitività e crescita dell’industria nazionale.

Intendiamo creare una “comunità” di imprenditori e di imprese – che condividono saperi ed esperienze – per poter così diffondere le buone pratiche a beneficio di tutti.

Quella che viviamo è prima di tutto una rivoluzione culturale che deve privilegiare le forme di collaborazione, di integrazione e di sinergia reciproca tra tutti gli attori economici, politici e sociali.

In questa nuova prospettiva è indispensabile più che mai “Fare insieme”.

Federmeccanica s’impegna, sin da ora, per favorire questo cammino condiviso.