

# L'INDUSTRIA AL CENTRO: TRA DIGITAL TRANSFORMATION E NUOVI SCENARI GEO-ECONOMICI

Venezia, 13-15 Ottobre 2017

Il Seminario dedicato all'industria si è focalizzato sul binomio *digital transformation* e nuovi scenari geo-economici. I partecipanti hanno ragionato più in termini dei punti di forza del sistema italiano e delle opportunità da cogliere che delle sue debolezze e opportunità perdute.

## **Le nuove mappe dello sviluppo industriale**

Nel 2017 l'Europa è tornata a crescere a ritmi che non si vedevano da prima della crisi. Crescita sostenuta e ottimismo dominano i bollettini economici del continente. Il tanto atteso rinascimento economico europeo è tuttavia accompagnato da un aumento dei rischi geopolitici. Il difficile adattamento a un mondo multipolare determina un quadro complesso e instabile delle relazioni strategiche tra poli economici.

I venti contrari del protezionismo spirano dall'America di Trump. Il Washington Consensus sembra giunto al tramonto, le contestazioni aumentano e si parla persino di fine della globalizzazione. Siamo entrati in un'era di disordine economico internazionale. Eppure il commercio internazionale ancor si muove. L'epoca dei grandi trattati multilaterali sembra giunta al termine, come testimonia l'inconcluso Doha Round del WTO, ma i trattati già in essere sembrano sufficienti ad assicurare la tenuta del commercio internazionale seppur non ai livelli fatti registrare negli anni precedenti la crisi.

Il riassetto dei costi del lavoro sta invertendo i flussi di delocalizzazione. Con un rapporto tra costo del lavoro tra Cina e Italia che passa da 1 a 40 ad 1 a 4, ha avuto inizio una fase di *reshoring*, seppure molto lenta. L'Italia ne ha beneficiato poco; in compenso è molto rallentato l'*outshoring* che era stato causa di significative perdite di posti di lavoro nel recente passato. La ridefinizione delle catene del valore domina l'evoluzione delle mappe industriali.

L'Italia è finalmente tornata a crescere negli ultimi anni. Nel 2017, per la prima volta dalla crisi, è tornata a crescere sopra l'1% (1,5%). Il clima di fiducia delle imprese è in netto miglioramento. Le esportazioni sono in aumento e l'occupazione è tornata ai livelli pre-crisi. La bilancia commerciale ha fatto registrare un surplus record, non soltanto in conseguenza della diminuzione dell'import dovuta ai noti problemi di domanda interna, ma anche grazie all'ottima performance di un export

che traina la crescita del PIL. Nonostante questi dati positivi, rimaniamo tuttavia nel gruppo di coda della crescita europea.

### **In un mondo di giganti, la dimensione che conta è quella europea**

In un contesto globale di giganti geopolitici ed economici, l'unica dimensione rilevante per definire politiche commerciali e industriali diventa quella europea. Dinanzi alle sfide di colossi multinazionali nati altrove e in grado di gestire un enorme potere digitale e di mercato, il piccolo è bello sembra sempre meno efficace. L'Italia non può prescindere dal contesto continentale, e non solo in campo commerciale, dove la prerogativa di stipulare trattati internazionali spetta all'Unione, ma anche in campo industriale e della ricerca scientifico-tecnologica.

Nonostante l'obiettivo definito a livello europeo di riportare il settore manifatturiero al 20% del valore aggiunto, non esiste ancora una vera dimensione europea della politica industriale. Esistono iniziative sparse come la trilaterale tra Francia, Germania e Italia su Industry 4.0 in cui l'Italia ha la leadership del settore PMI. Esiste anche il Fondo Europeo di Investimenti (FEIS) di cui l'Italia ha molto beneficiato. Tutte queste iniziative non fanno però ancora una vera politica industriale comune.

La dimensione europea è fondamentale non solo per creare campioni industriali o digitali, ma anche per creare centri e grandi infrastrutture di ricerca. In questo ambito, Horizon 2020 rappresenta letteralmente l'orizzonte di riferimento per la ricerca europea. I grandi capitali per finanziare i progetti di ricerca, soprattutto quella di base, possono venire solo da qui.

### **Industry 4.0: un nuovo dialogo tra uomo e macchina**

Nel contesto della *digital factory*, il dialogo uomo-macchina rischia di trasformarsi in una competizione uomo-macchina. L'automazione e la sua evoluzione ultima dell'intelligenza artificiale hanno impatti profondi sul mercato del lavoro. *In primis*, la rivoluzione dei profili richiesti: nella *digital factory* servono meno operai e più ingegneri. Il lavoro meno qualificato è destinato a ridursi al 10% del costo totale di prodotto, mentre quello più qualificato aumenta la sua quota. Il tema della riconversione attraversa tutti i settori; nell'industria, fino al 60% dei lavori potrebbero risultare ridondanti nei prossimi anni. La disoccupazione tecnologica è già una realtà soprattutto per le categorie più deboli: una massa non qualificata che diventa sempre più difficilmente riallocabile pone problemi sociali enormi.

Al tempo stesso, l'aumentata frammentazione sindacale e l'influenza del web all'interno delle aziende, contribuiscono a un inasprimento delle relazioni industriali. Le nuove forme di lavoro e

le nuove tipologie contrattuali assieme ad automazione e globalizzazione pongono sfide senza precedenti a imprese e sindacati con effetti nel medio lungo termine difficili da prevedere.

Il ruolo del capitale umano e della sua formazione è un tema che, di edizione in edizione, torna al centro del dibattito del seminario industria e che ne prova l'assoluta importanza. E sono le università ad avere un ruolo determinante nel formare adeguatamente il capitale umano per rispondere alle sfide della rivoluzione in atto. Oggi, in Italia, solo il 29% della forza lavoro ha competenze digitali elevate, rispetto al 50% del Regno Unito, al 39% della Germania e al 37% della media europea: sono necessarie lauree e percorsi formativi che tengano conto delle esigenze reali del sistema produttivo. Sulla scia del Piano Nazionale Impresa 4.0 sono aumentati gli studenti iscritti a corsi specializzati su tematiche Industria 4.0, nonché gli insegnamenti specifici in questo ambito. La collaborazione università-imprese è fondamentale per disegnare percorsi di questo tipo. In Emilia Romagna, 6 atenei in collaborazione con le imprese del territorio hanno disegnato dei percorsi di laurea trasversali per venire incontro alle esigenze formative delle aziende.

Oltre ad essere centri di formazione, le università sono centri di ricerca. Anche in questo ambito la collaborazione università-imprese è fondamentale, ma non sempre il sistema della ricerca accademica italiana è pronto a rispondere alle sfide del mondo produttivo. La rigida suddivisione in settori scientifico-disciplinari, il complesso sistema di valutazione della ricerca, la mancanza del sistema duale ricerca-insegnamento, l'organizzazione dei dottorati troppo focalizzati sugli sbocchi accademici, sono tutte condizioni che non aiutano la collaborazione università-imprese. Tuttavia, anche in questo ambito, si registra qualche risultato positivo. Per esempio, la spesa privata in R&S è prevista in aumento di 11 miliardi nel periodo 2017-2020. La collaborazione non si ferma al rapporto atenei-imprese, ma deve coinvolgere tutto il sistema della ricerca, inclusi i centri di ricerca pubblici come il CNR. Un esempio di tale collaborazione sono i Cluster Tecnologici Nazionali, destinatari di 1 miliardo di euro di investimenti, cofinanziati al 50% da privati, sulle 12 aree di ricerca prioritarie identificate dal Piano Nazionale della Ricerca.

### **La formazione prima dell'università: il ruolo della scuola**

La sfida non riguarda però solo l'università, ma anche il percorso formativo che la precede: la scuola rappresenta infatti il primo gradino della formazione delle risorse umane. Anche questo è un tema ricorrente di anno in anno nel dibattito del seminario industria: i partecipanti hanno sottolineato nuovamente come la formazione italiana sia di alto livello, soprattutto per quanto

riguarda le conoscenze acquisite. Al contrario, altri elementi quali competenze, abilità, attitudini spesso risultano meno sviluppati, ed è soprattutto all'inizio del percorso formativo, dunque nelle scuole, che questi elementi devono essere acquisiti. Del resto, le abilità di tipo *soft*, il *problem solving*, le capacità di leadership e management sono sempre più importanti e richieste nel mondo del lavoro.

È stato anche toccato il tema della formazione secondaria professionalizzante, particolarmente caro al mondo industriale. Si è parlato di apprendistato che esiste in Germania ma non in Italia, di alternanza scuola lavoro, degli istituti tecnico scientifici. Questi ultimi hanno avuto diverso successo nei diversi contesti italiani, ma il numero attuale di diplomati, quasi 8000, è ancora lontano dai numeri tedeschi (quasi 800.000). In Italia, gli istituti professionalizzanti scontano anche un problema di mentalità, perché spesso considerati scuole di seconda classe. Nel piano nazionale Impresa 4.0 sono previsti l'introduzione dell'apprendistato sotto forma di alternanza scuola/lavoro (il programma avviato nell'anno 2016/2017 ha coinvolto 1,2 milioni di studenti) e il potenziamento degli istituti tecnico scientifici superiori a partire dall'anno 2018/2019, con l'obiettivo di raggiungere il raddoppio degli studenti entro il 2020.

La questione non è solo la formazione delle risorse umane, ma anche la percezione dell'imprenditore e dell'impresa manifatturiera. Questa percezione non è molto positiva e i media non aiutano in tal senso. Il racconto di impresa è spesso standardizzato e noioso. Bisogna imparare a raccontare la storia produttiva del paese creando emozioni, bisogna ricominciare a parlare di fabbrica: di una fabbrica bella sia esteticamente che funzionalmente, perché non è solo fabbrica, ma è anche altro. E di imprese grandi attori di cultura. Come per Master Chef, bisogna creare uno *storytelling* nuovo intorno alla figura dell'imprenditore manifatturiero e di ciò che gli ruota intorno, con lo scopo di cambiarne la percezione non solo presso dipendenti, clienti, fornitori, ma anche presso la classe politica e la società in senso lato.

### **Una via italiana a Industry 4.0**

Si è infine delineata una via italiana a Industry 4.0. Partendo da un'analisi della situazione e di quello che è già stato fatto, ci si è proiettati in quello che si può e si deve fare, tenendo conto dei punti di forza e delle aree di debolezza del paese. Il Piano Industria 4.0 può vantare ottimi risultati. Gli incentivi fiscali stanno generando un aumento di 10 miliardi nel 2017-2018 degli investimenti privati, in crescita del 9% rispetto al 2016. Sono stati spesi 3,5 miliardi per la banda larga, e i

vantaggi degli incentivi fiscali sono stati colti da molte imprese. Se è vero che sono gli incentivi la principale ragione dell'inversione di tendenza, rimane il fatto che il processo di investimento si è rimesso in moto. Tante altre iniziative positive sono state sviluppate come i Competence center, gli Innovation hub, i Punti impresa digitale. Si tratta di iniziative importanti, anche se va considerato il rischio di una proliferazione non sostenibile o di un accentramento solo in alcune aree del Paese. Del resto, l'88% dei nuovi investimenti riguarda il Nord del Paese, con alcune regioni come Emilia Romagna e Lombardia che guidano la classifica. Da Roma in giù non una impresa ha chiesto incentivi per investimenti: il rischio è che queste iniziative abbiano come conseguenza indiretta l'allargamento del divario tra Nord e Sud del Paese.

Riprendendo la distinzione della scorsa edizione tra chi costruisce i *building blocks* e chi li combina, i partecipanti hanno riconosciuto che il grande vantaggio italiano sta nella capacità combinatoria – intesa non solo come innovazione incrementale che mette insieme saperi esistenti, ma anche come capacità di rivoluzionare il modo di fare le cose, di combinare business diversi e di interpretare al meglio il mercato. È stato riconosciuto unanimemente che è proprio questo un grande punto di forza italiano. Tuttavia, vari partecipanti hanno anche sottolineato come non vada sottovalutata la capacità italiana di costruire i *building blocks*, ovvero le tecnologie e gli oggetti di base. I risultati della ricerca italiana rimangono infatti di tutto rispetto.

### **Trasferimento tecnologico e infrastrutture, le debolezze italiane**

Uno dei punti deboli dell'Italia sta nella sua scarsa capacità di monetizzare adeguatamente l'innovazione e di connettere il sistema della ricerca con quello produttivo. La conoscenza non va solo prodotta, bisogna anche trasferirla a chi è in grado di utilizzarla.

Questo limite italiano è evidente nella creazione di startup. Nei paesi anglosassoni, lo sviluppo delle startup è guidato dal mercato e dalla finanza specializzata (*venture capital*). Esistono anche altri modelli, in Paesi come la Francia, dove il processo è guidato dal pubblico. In Italia, né il pubblico né il privato stanno investendo a sufficienza nelle startup. Mentre nella UE oggi si contano 50 cosiddetti *unicorns* (startup dal valore di almeno un miliardo di dollari), in Italia ne esiste solo uno, in proprietà francese. Le iniziative esistenti sono frammentate. La buona notizia è che anche in questo ambito il Piano Nazionale Impresa 4.0 sta investendo. Tuttavia, gli investimenti *early stage* sono cresciuti solo di 2,6 miliardi nel 2017, crescita positiva, ma sotto le attese: non è solo una questione di fondi, serve anche un ecosistema incentivante.

Altro punto di debolezza italiano è quello delle infrastrutture, anche se va detto che il problema non è solo italiano. Gli ultimi tre G20 hanno sottolineato quanto sia gigantesca la carenza di infrastrutture materiali e immateriali nel mondo: nei Paesi sviluppati servirebbero investimenti per tre trilioni di dollari per ammodernarne le infrastrutture. E l'Italia non solo non fa eccezione, ma è persino posizionata peggio dei colleghi europei.

Già nella precedente edizione non si parlava più di distretti, bensì di sistemi territoriali e di città metropolitane. La competizione non avviene più solo tra imprese, ma tra sistemi territoriali. La capacità dei territori di aggregare attori diversi (imprese, scuole, università, istituzioni) per competere a livello sistemico è fattore cruciale di successo. Per competere, i territori devono darsi una vocazione. Devono mettersi assieme e collaborare, scambiandosi esperienze e *best practice*. E devono risultare attrattivi anche in termini di qualità della vita. Le città metropolitane stanno assumendo il ruolo di sistemi territoriali di particolare successo – basti pensare a Milano, cresciuta del 3,9% rispetto all'Italia che cresce meno della metà, ma anche rispetto alla stessa Lombardia, che registra una crescita del 2,9 per cento. Ricerca, formazione, università, imprese si incontrano a Milano, e Milano si connette in un'ora con i principali nodi dell'economia del Paese; il nuovo asse Milano-Bologna rappresenta sempre di più il centro nevralgico dello stivale. Il rischio è che il centro diventi sempre più centro, mentre la periferia sia sempre più lontana, e che la geografia reale ed economica del paese si scoli sempre di più da quella politica ed amministrativa.

Alla provocazione se Industry 4.0 non sia la più grande invenzione di marketing tedesca degli ultimi anni, la risposta quasi unanime è stata che non si tratta solo di marketing. Sia che la si voglia chiamare Industry 4.0, sia che – come in Francia o in USA – si preferisca un'altra etichetta meno germanica, la sostanza della rivoluzione in corso rimane. Il modello di business si riorganizza saldando la produzione ai servizi di contorno, e la digitalizzazione ne rappresenta il mezzo. Comunque lo si voglia etichettare, il cambiamento nel modo di fare industria sta già avvenendo a ritmi velocissimi. Per cogliere la rivoluzione in atto non basta digitalizzare le fabbriche, bisogna allargare lo sguardo al più ampio contesto del sistema Paese. La via italiana a Industria 4.0 è già stata ribattezzata dal governo Impresa 4.0, per sottolineare come industria, scuola, università, ricerca, infrastrutture e lavoro contribuiscano alla rivoluzione in atto. La questione non è più se e quali treni abbiamo perso, ma quale stazione siamo in grado di costruire per vincere la sfida più difficile: costruire l'Italia 4.0.