

Rivoluzione Industriale 4.0: il documento conclusivo approvato dalla Camera dei Deputati

5 Luglio 2016

La Commissione Attività produttive della Camera dei Deputati, nella seduta del 30 giugno u.s., ha approvato il Documento conclusivo dell'Indagine conoscitiva su "Industria 4.0: quale modello applicare al tessuto industriale italiano. Strumenti per favorire la digitalizzazione delle filiere industriali nazionali".

L'indagine, come si evince dal documento, ha consentito alla Commissione di avere un quadro esaustivo del livello di digitalizzazione dei diversi comparti produttivi italiani e ha permesso di individuare le migliori pratiche da diffondere, anche grazie al confronto con la vasta platea di soggetti chiamati in audizione. Al riguardo, vengono ricordati tutti **i soggetti che hanno preso parte al ciclo auditivo**, iniziato il 12 febbraio 2016 e proseguito fino al 15 giugno 2016, **tra cui viene citato, per il mondo delle imprese, Claudio De Albertis, Presidente dell'ANCE** (al riguardo si veda la notizia di ["Interventi" del 27 aprile u.s.](#)).

Il documento fornisce **un'analisi del contesto economico europeo e nazionale**, con l'approfondimento dei dati macroeconomici, dei settori industriali in declino e in crescita, nonché l'individuazione dei settori emergenti e la rivelazione dei dati sulla produttività e l'occupazione. Nello stesso vengono, altresì, esaminati i **diversi aspetti di Industria 4.0**, con particolare riferimento ai dati di contesto relativi alla definizione, all'inquadramento storico e ai risvolti sociali, al contesto tecnologico e alle principali tecnologie abilitanti. Vengono, altresì, approfonditi i processi produttivi, le strategie di mercato rese possibili dalle TIC (tecnologie dell'informazione e della comunicazione) che complessivamente hanno originato **nuovi modelli di business**. A tale ultimo riguardo viene, in particolare, evidenziato, che l'industria 4.0 ha in sé **aspetti fondamentali di trasformazione del sistema industriale**, tra cui, **la circular economy** che comporta un cambio di paradigma nella definizione dei prodotti e processi manifatturieri che devono essere gestiti e monitorati lungo tutto il ciclo di vita. Punto di riferimento in questo senso è il **pacchetto di proposte sull'economia circolare elaborato dalla Commissione europea** (COM-2014-398) che riguarda **l'intero ciclo di vita dei prodotti e dei materiali** e contiene azioni concrete che presuppongono il passaggio a prodotti che durano di più.

Vengono, poi, approfonditi alcuni settori industriali già avviati all'utilizzo delle tecnologie 4.0 approfonditi nel corso delle audizioni, **tra cui l'edilizia 4.0.**

In tale ambito, viene rilevato **che l'ANCE**, intervenuta in audizione, ha evidenziato come **per il settore delle costruzioni l'edilizia 4.0 sia sinonimo di cambiamento radicale** del modello della filiera che abbandoni l'individualismo tra i diversi soggetti per passare a un nuovo rapporto basato **sull'integrazione collaborativa**.

Al riguardo, viene altresì evidenziato - come indicato dall'**ANCE** - che:

-per un moderno settore delle costruzioni è indispensabile **migliorare l'integrazione delle fasi** e di tutti gli attori del processo chiamati a progettare, costruire, fabbricare i materiali da costruzione, elevando lo standard delle competenze e la propensione alla soddisfazione del cliente attraverso prodotti sempre più "tailor made". A questo rispondono **i sistemi informatici e ICT** che permettono di governare i processi per conseguire obiettivi di qualità-costi-tempi richiesti dal cliente;

-questi processi permettono **l'informatizzazione delle fasi del processo edilizio** e la rappresentazione digitale dell'opera lungo il suo intero ciclo di vita, dalla progettazione, alla realizzazione, alla manutenzione, alla dimissione. In questo modo, **tutti gli aspetti di rilievo dell'opera possono essere rappresentati e soprattutto forniti in qualunque momento agli operatori interessati** sfruttando la velocità e l'immaterialità della comunicazione all'interno del processo;

-**lo strumento che nel settore edile permette la gestione integrata ed informatizzata delle attività è il BIM**. In tale modalità si eseguono le più importanti opere di ingegneria ed architettura nel mondo ed il nostro Paese risulta essere in notevole ritardo rispetto ai suoi competitor: *"sulla base dei dati **forniti da ANCE**, il 70% circa delle associazioni territoriali possiede una conoscenza di base del BIM, ma solo 4 associazioni su 10 hanno riferito che vi sono sul proprio territorio imprese che adottano il BIM, soprattutto di medie e grandi dimensioni"*;

-in controtendenza rispetto ad altri Paesi europei, l'Italia ha finora visto come **principale input** allo sviluppo e alla diffusione del BIM **il settore privato**;

-**l'ANCE** si è fatta promotrice assieme ad alcune associazioni di produttori di materiali, all'università e al CNR del progetto di ricerca **InnovAnce** - una piattaforma collaborativa di gestione delle informazioni di filiera - tra i vincitori del Bando Industria 2015 sull'efficienza energetica.

Vengono, inoltre, **illustrati 14 programmi** relativi alla digitalizzazione della manifattura avviati in Paesi extraeuropei (Australia, Canada, Cina, Corea del Sud, Giappone, India e Stati Uniti) ed europei (Belgio, Danimarca, Francia, Germania, Paesi Bassi, Regno Unito e Svezia), effettuando altresì un approfondimento dei progetti avviati in Italia.

Dopo un'analisi dei punti di forza e di debolezza del sistema industriale italiano in

relazione alla sua digitalizzazione, viene affrontato il tema delle **sfide poste dalla rivoluzione industriale** che dovranno essere affrontate in maniera sistematica tra cui: l'occupazione, **i finanziamenti per il nostro tessuto produttivo, l'adeguamento e la semplificazione del quadro normativo** per competere sui mercati internazionali e per favorire gli investimenti all'estero (ed in tale ambito viene citato l'elevato **costo del lavoro**).

Il Documento presenta, infine, le **proposte operative** per una strategia digitale italiana basata **su 5 pilatri**:

- **costituzione di una cabina di regia governativa** cui potrebbero partecipare la Presidenza del Consiglio dei Ministri ed il Ministero dello Sviluppo Economico, con il coinvolgimento del Ministero dell'Istruzione, del Ministero dell'Economia, di rappresentanti dell'Agenzia per l'Italia Digitale, degli EE.LL., delle Regioni e di figure di spicco provenienti dal mondo imprenditoriale, scientifico e sindacale. La cabina dovrà, in particolare, mirare ad assicurare e potenziare la competitività del sistema manifatturiero accelerando il cambiamento digitale del nostro tessuto economico, con particolare attenzione alle peculiarità del panorama industriale, artigianale ed agricolo italiano nonché alle realtà di minore dimensione; nonché proporre la rimozione di eventuali vincoli normativi che ostacolano lo sviluppo di nuovi investimenti;
- **realizzazione delle infrastrutture abilitanti** attraverso l'attuazione del piano banda ultra larga, lo sviluppo e la diffusione delle reti di connessione wireless di quinta generazione, delle reti elettriche intelligenti, dei DIH (digital innovation Hub) e di una pubblica amministrazione digitale;
- progettazione di una **formazione mirata alle competenze digitali**;
- **rafforzamento della ricerca** sia nell'ambito dell'autonomia universitaria sia in quello dei centri di ricerca internazionali;
- **open innovation** basata su standard aperti e interoperabilità e su un sistema che favorisca il Made in Italy, sfruttando tutte le opportunità fornite dall'internet of things.

Si vedano precedenti [dell'11 febbraio](#) e [del 19 aprile 2016](#).

[Documento conclusivo approvato dalla Commissione Attività produttive](#)