

Rivoluzione industriale 4.0: il contributo dell'ANCE alla Camera

27 Aprile 2016

Si è svolta il 27 c.m. l'audizione dell'ANCE, presso la Commissione Attività Produttive della Camera dei Deputati, nell'ambito dell'Indagine conoscitiva sulla *"Rivoluzione industriale 4.0 quale modello da applicare al tessuto industriale italiano. Strumenti per favorire la digitalizzazione delle filiere industriali nazionali"*.

Il Presidente dell'ANCE, Claudio De Albertis che ha guidato la delegazione associativa unitamente al Vice Presidente per la Tecnologia, Innovazione e Ambiente, Gianluigi Coghi, ha evidenziato, in premessa, che l'attività nel settore delle costruzioni è per definizione **un'attività complessa**, caratterizzata da un diverso modo di industrializzare i processi rispetto all'industria manifatturiera. Per tale motivo, fino ai tempi più recenti, il settore delle costruzioni si è adattato al mutare delle situazioni da un lato rispondendo alle necessità sopraggiunte (obblighi di legge, richieste del mercato, etc.), dall'altro semplificando e flessibilizzando al massimo la propria organizzazione, **senza però una visione d'insieme in grado di dare una direzione strategica al cambiamento in atto**. Tale cambiamento è, invece, orientato ad una nuova concezione del costruire fondata sui molteplici aspetti della sostenibilità. Sul fattore complessità hanno, poi, influito la velocità con cui mutano le esigenze degli utenti ed aumentano il numero dei prodotti e soluzioni tecnologiche utilizzabili in edilizia, nonché l'elevato livello di frammentazione della filiera, rappresentato da oltre 70 branche produttive che si interfacciano con le imprese di costruzioni per lo sviluppo, valutazione, realizzazione, gestione di un prodotto e di un cantiere. Imprese di costruzione che a loro volta sono per la quasi totalità piccole e medie imprese.

Ha, quindi, evidenziato che il soddisfacimento della qualità unito al rispetto dei tempi di consegna e del costo preventivato è la grande sfida che deve portare la filiera delle costruzioni dalla "parcellizzazione di compiti e responsabilità" al "governo della complessità del processo produttivo". **Per il settore delle costruzioni l'Industria 4.0, o forse si potrebbe dire l'Edilizia 4.0, è sinonimo di un cambiamento radicale del modello di filiera** che abbandoni l'individualismo tra i diversi soggetti per passare a un nuovo rapporto basato sull'integrazione collaborativa. Per un moderno settore delle costruzioni è infatti sempre più 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”.

In questo contesto, infatti, le opportunità offerte dal **progresso tecnologico nel campo dell’ICT** permettono di gestire la complessità dei processi progettuali/realizzativi in maniera sempre più interoperabile, accompagnando il settore edile da un modello di business finora fondato sulla parcellizzazione di compiti e responsabilità a un nuovo rapporto basato sull’integrazione collaborativa.

Ha, altresì, sottolineato come la metodologia che, con l’ausilio di moderni sistemi software, consente **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 dismissione - è nota con l’acronimo **BIM, ovvero Building Information Modelling**. L’adozione di tale strumento - che permette vari livelli di dettaglio a seconda delle diverse esigenze - consente di ottenere significativi benefici quali ad esempio minori tempi di realizzazione, una maggiore rispondenza dell’opera alle esigenze della committenza, e una più elevata probabilità di rispetto dei costi preventivati. Tutte caratteristiche di un solo requisito: la qualità dell’opera.

In modalità “BIM” si eseguono oggi le più importanti opere di ingegneria ed architettura del mondo. Il nostro Paese è però in notevole ritardo rispetto ai suoi “competitor” internazionali ed europei.

Un’indagine dell’ANCE all’interno del proprio sistema associativo ha evidenziato alcuni numeri di questo ritardo. Nel 70% circa delle Associazioni territoriali c’è una conoscenza di base di che cosa sia il BIM, ma tale percentuale si riduce drasticamente quando viene indicato il numero di imprese che utilizzano realmente il BIM.

Il Presidente ha precisato che contrariamente a quanto comunemente qualcuno crede, il BIM è uno strumento che non si presta all’utilizzo dei soli progettisti, **ma è di grande utilità per tutti gli operatori della filiera dell’edilizia**, ciascuno ovviamente per la sua parte di competenza.

Peraltro un utilizzo coordinato del BIM nell’ambito di un singolo progetto/cantiere, ovvero **condiviso da tutte le diverse figure tecniche che lavorano su una stessa opera, può portare un “dividendo” di benefici a livello generale.**

Il BIM è, infatti, sinonimo di interoperabilità, oltre che di ottimizzazione di processo, di **conseguenza è fondamentale, laddove possibile, eliminare le asimmetrie di utilizzo, facendo in modo che tanto dal lato della committenza**, quanto da quello delle imprese, vi sia un linguaggio comune con il quale dialogare e si possano così raggiungere i vantaggi generali già citati

Per questo è importante cercare di assicurare che l’impegno delle imprese a

utilizzare il BIM si accompagni all'interesse e all'utilizzo del BIM da parte dei soggetti appaltanti, dei progettisti, dei fornitori di materiali, e in generale di tutti gli operatori che intervengono nel processo edile.

Ha, altresì, rilevato che **non è vero che il BIM è uno strumento adatto solo ai lavori medio-grandi**. Certo le più grandi realtà hanno maggiore facilità a recepire il BIM nella loro "cassetta degli attrezzi", ma **anche i soggetti di minori dimensioni possono giovarsene per ottimizzare i loro processi realizzativi** e conseguire risultati importanti in termini di maggiore competitività, anche se ovviamente questa transizione richiederà tempo.

Il BIM è quindi una **"rivoluzione possibile"** ma **occorre un'azione di stimolo soprattutto in fase di prima diffusione dello strumento**.

Per tali motivi occorre recuperare il terreno perso adottando a livello governativo una vera e propria **strategia nazionale per il BIM**, similmente a quanto fatto da altri Paesi europei come la Gran Bretagna, la Germania o la Francia.

In Gran Bretagna, infatti, il BIM è oggetto di un piano strategico iniziato nel 2011 che proseguirà fino al 2019, in cui è previsto per legge, per tutti i progetti pubblici, l'utilizzo di un determinato livello di BIM, e in cui sono investiti 20 milioni di sterline.

Percorsi simili sono quelli di cui si sono dotate la Germania, dove è stata recentemente pubblicata la "Roadmap per la progettazione e costruzione digitalizzata", e la Francia, che ha stanziato 20 milioni di euro per il piano di transizione digitale per il settore delle costruzioni. La stessa Commissione europea ha lanciato un piano per sostenere le iniziative nazionali per la digitalizzazione dell'industria e dei servizi connessi in tutti i settori, prevedendo di mobilitare più di 50 miliardi di euro di risorse pubbliche e private.

L'Italia ha finora visto come principale "input" allo sviluppo e alla diffusione del BIM il settore privato, protagonista di alcune esperienze virtuose come il progetto di ricerca **InnovAnce -tra i vincitori del Bando Industriale 2015 sull'efficienza energetica** - che ha realizzato il prototipo di una piattaforma collaborativa di gestione delle informazioni di filiera, messa a disposizione del Ministero.

In conclusione, il Presidente ha evidenziato **come l'Italia non sia comunque "alla finestra" in Europa e nel mondo** e come occorra il **fondamentale contributo del settore pubblico** - in termini sia di regolazioni sia di investimenti - affinché gli sforzi della filiera siano accompagnati e sostenuti adeguatamente come avviene negli altri Paesi europei.

E' necessario, quindi, prevedere investimenti per la digitalizzazione del settore edile, nonché accrescere il livello formativo dei soggetti coinvolti. **Serve**

una strategia italiana che comprenda anche risorse e incentivi mirati alla formazione ed alla acquisizione delle strumentazioni hardware e software necessarie per operare con la metodologia BIM, per tutti i soggetti coinvolti: dai progettisti alle imprese di costruzione, dalle stazioni appaltanti ai fabbricanti di materiali.

Si veda precedente del [**26 aprile 2016**](#)

In allegato il Documento con il dettaglio delle proposte ANCE consegnato agli atti della Commissione.

[24543-Documento ANCE.pdf](#)[Apri](#)