

Stato dell'arte e prospettive future per la digitalizzazione del settore stradale

State of the art and future prospects for the digitization of the road sector



RIASSUNTO

Come in altri settori, anche in quello stradale c'è un aspetto sul quale l'Italia è rimasta indietro rispetto ai cugini europei: la digitalizzazione. Da questa osservazione parte la presente analisi sulla competitività tecnologica del settore. L'Italia è meno digitalizzata della media europea, che è a sua volta lo è meno della media USA. È chiaro che aggiornare i propri processi e usare software richiede sforzi e anche un tempo "di rodaggio" durante il quale si procede a ritmo rallentato. Questi sforzi sono però ampiamente ricompensati nella fase successiva. Per quanto riguarda il settore stradale, considerato l'elevato livello di competenza tecnica delle imprese italiane, l'accelerazione della digitalizzazione appare come un fattore strategico per evitare di vanificare questa eccellenza e assistere al sorpasso da parte di concorrenti stranieri più preparati sotto il profilo gestionale, ma meno sotto quello operativo.

SUMMARY

Italy is less digitized compared with the European average that is, on its turn, less digitized than the US average. This is also true for the Italian road sector, in spite of the fact that it is excellent from the technical point of view. We know that to update our processes and to utilize the right software needs efforts and also a trial stage during which we proceed slowly. However, all these efforts are fully rewarded during the following life of the company. In the road sector, the digitalization acceleration is a strategical factor, in order to preserve the technical excellence and to avoid the overtaking from foreign competitors, technically less valid, but more organized in the managerial conduct. All these aspects are analyzed in this article, in a simple and clear way.

1. Premessa

L'ultima edizione di Asphaltica 2021 ha mostrato ancora una volta come il settore stradale sia in continua evoluzione. Dalle aziende produttrici di materie prime, a quelle produttrici di mezzi movimento terra fino ai gestori stradali si è notato come i soggetti del settore ci tengano a investire risorse in ricerca e sviluppo, permettendo all'industria, non solo di essere una percentuale importante del PIL nazionale, ma anche di rappresentare un fiore all'occhiello capace di competere con i mercati esteri. Anche per il settore stradale, però, c'è un aspetto sul quale l'Italia è rimasta indietro rispetto ai cugini europei: la digitalizzazione. Proprio da questo punto parte la presente analisi sulla competitività tecnologica del settore. Guardando i dati, si nota che l'Italia è meno digitalizzata rispetto alla media europea, che è a sua volta meno digitalizzata rispetto alla media USA (Fig. 1 e 2).

La diffusione capillare di tecnologie quali personal computer e smartphone, avvenuta dagli anni 90 a oggi, potrebbe far credere che la transizione digitale sia già completata e che nulla più rimanga da fare per le aziende. In realtà la transizione è ben lontana dall'essere completata. Bisogna chiarire che usare le e-mail, le chat WhatsApp, Excel, l'archiviazione di dati su Google Drive, etc., non significa essere digitalizzati. In effetti, non ci sarà un momento in cui si potrà considerare conclusa la transizione, in quanto l'evoluzione delle tecnologie è sempre in divenire.

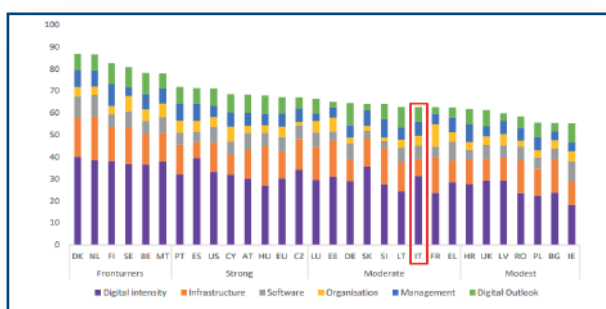


Fig. 1 Intensità digitale di vari Paesi

2. Cosa si intende per digitalizzazione?

La Banca Europea per gli Investimenti (BEI), per stabilire il grado di digitalizzazione delle imprese, valuta in che misura sono adottate le seguenti 7 tecnologie:

- › stampanti 3D;
- › robotica;
- › Internet of Things (IoT);
- › big data;
- › droni;
- › realtà virtuale;
- › piattaforme informatiche.

La sfida delle aziende del settore tuttavia non può essere quella di adottare il maggior numero di sistemi digitali tra quelli citati. Un modo efficace per valutare il grado di digitalizzazione dovrebbe considerare due aspetti:

- › quanti sono i passaggi percentuali del *workflow* aziendale che vengono svolti interamente con tecnologie informatiche;
- › quanto sono all'avanguardia i sistemi software adottati dall'azienda.

Più sono i processi interni gestiti attraverso soluzioni digitali, più frequentemente le aziende aggiornano le tecnologie, più esse sono digitalizzate. Prima di procedere oltre è necessario chiarire perché l'utilizzo di strumenti come e-mail, WhatsApp, Excel, Goo-

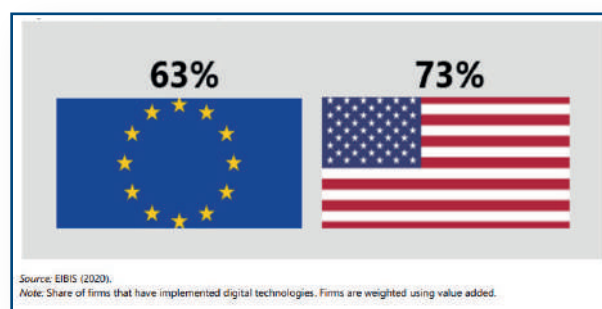


Fig. 2 Numero di aziende che hanno sviluppato tecnologie digitali

gle Drive, etc., non significa essere digitalizzati. Per essere più precisi il “problema” è l'utilizzo di questi strumenti da parte delle imprese per finalità diverse da quelle per cui sono stati sviluppati. Il che rappresenta un inciampo nel processo di digitalizzazione. Un esempio che può aiutare a capire la questione riguarda Excel: le sue potenzialità hanno favorito l'utilizzo del software in ambiti del tutto diversi dalla dimensione di calcolo per il quale era stato pensato; così è frequente vedere enormi fogli pieni di numeri e dati, poco comprensibili e difficili da maneggiare. Attenzione! Non significa che Excel non sia uno strumento elastico e poliedrico, ma che, anche se in teoria consente di fare di tutto, per utilizzarlo come software gestionale “tuttofare” è comunque necessario che l'utente si adatti agli schemi dello strumento. La digitalizzazione, intesa come supporto al lavoro, è però l'utilizzo di strumenti che si adattano alle esigenze degli utilizzatori e non viceversa.

3. Ma quali sono i vantaggi di essere digitalizzati?

Rispondere a questa domanda non è facile in quanto ogni tecnologia è diversa e i benefici apportati cambiano da caso a caso. Basti pensare all'enorme differenza che c'è tra adottare un software per la fatturazione online e utilizzare sistemi IoT in cantiere per il monitoraggio dei parametri della sicurezza sul lavoro. Sono entrambi sistemi importanti del processo aziendale, ma non c'entrano niente l'uno con l'altro. Il software di fatturazione gestisce l'emissione di fatture in maniera efficiente, aumentando la produttività del personale amministrativo; la IoT in cantiere invece previene gli incidenti sul lavoro, il che si traduce, oltre che in un risparmio sul premio assicurativo, soprattutto in migliori condizioni di sicurezza per il personale operativo (a tutela degli stessi imprenditori).

Anche se sono molto diverse tra loro e assolvono funzioni diverse, entrambe queste tecnologie rappresentano una scelta strategica e un sostegno per la crescita dell'azienda. La digitalizzazione è, in sostanza, un meccanismo al servizio del benessere aziendale. Se da un lato gli anni di crisi recente ci hanno abituato a vedere come principale problema la sostenibilità economica delle aziende del territorio, in realtà esiste anche il problema opposto. Non è raro infatti che ci siano imprenditori che si trovano in un momento di rapida espansione senza però avere mezzi tecnologici e organizzativi adeguati a cavalcare questa impennata. Sebbene una crescita veloce rappresenti il “migliore dei problemi”, rimane comunque un problema da risolvere, e la digitalizzazione ne è la soluzione.

Le *software house* del settore hanno un punto di vista privilegiato che dimostra questo aspetto: quando un'azienda si espande e aumenta il numero di lavori a suo carico, aumenta anche il volume di dati e informazioni scambiate tra soggetti interni ed esterni all'azienda; questo è il momento in cui è più facile che la confusione faccia da padrona, ma la standardizzazione delle procedure di comunicazione e archiviazione dei dati garantite da software specifici consente di superare la fase critica.

4. Perché le aziende non adottano software specifici?

Il problema non sono i costi! Per venire incontro all'esborso economico, che il più delle volte è comunque sostenibile, il Governo ha stanziato fondi e previsto agevolazioni fiscali; il vero problema è la frizione all'innovazione che c'è all'interno delle aziende italiane (particolarmente accentuata in alcuni settori). È chiaro che aggiornare i propri processi e usare software richiede sforzi e anche un tempo “di rodaggio” durante il quale si procede a ritmo rallentato. Questi sforzi sono però ricompensati con interessi »

nella fase successiva. L'aspetto sul quale le *software house* stanno investendo è la modalità con la quale motivare i vertici aziendali a mettere da parte schemi conosciuti ma poco efficaci a favore di metodi di lavoro innovativi e alla loro portata.

È vero anche che ci sono realtà in cui la direzione aziendale comprende l'importanza di aggiornare gli strumenti alla base dei processi aziendali e prova a introdurre elementi innovativi in azienda. In questi casi può capitare però che sia il personale tecnico od operativo a ostacolare la transizione verso il digitale.

5. Chi può favorire la digitalizzazione del settore?

Gli ultimi Governi, prima con il piano *Industria 4.0* e poi con *Transizione 4.0*, hanno stanziato fondi a sostegno delle imprese che effettuano investimenti in digitalizzazione, sia per quanto riguarda l'acquisto di beni immateriali, come i software, sia per quanto riguarda l'acquisto di beni materiali, purché interconnessi digitalmente con il sistema produttivo aziendale. A questi benefici fiscali messi a disposizione per l'acquisto di beni, si sommano ulteriori agevolazioni sotto forma di credito d'imposta per sostenere le spese di formazione dei dipendenti. L'elevato ammontare di denaro messo a disposizione dal Governo italiano non è comunque riuscito ad accelerare la digitalizzazione delle imprese come sperato. Se le *software house* lavorano per rendere sempre più evidenti i vantaggi delle soluzioni digitali e, consapevoli delle difficoltà culturali, pensano a percorsi di implementazione progressiva delle soluzioni in azienda, è vero però che il loro sforzo non è a oggi sufficiente per produrre un cambiamento sostanziale. I maggiori alleati nell'evoluzione digitale del settore si stanno rivelando i committenti e le associazioni di categoria.

I committenti stanno pubblicando nuovi bandi di gara premianti per le aziende che inseriscono nell'offerta tecnica l'uso di software e/o sistemi IoT con lo

scopo di prevenire i rischi legati alla sicurezza in cantiere, oppure sistemi capaci di integrare in ottica BIM le attività operative e quelle di progettazione. Sempre più aziende quindi, in fase di preparazione della gara, si interessano alle soluzioni offerte dal mercato. Un ruolo altrettanto importante è poi quello delle associazioni di categoria, come SITEB, che, organizzando eventi di settore, fanno incontrare i player tecnologici con quelli produttivi, trasmettendo l'idea che la digitalizzazione sia sempre più un elemento decisivo nella competitività degli attori del settore.

6. Conclusioni

È possibile senz'altro dire che il processo di digitalizzazione è iniziato e che la velocità con cui verrà approcciata questa strada sarà decisiva per la competitività dell'Italia all'estero. Per quanto riguarda il settore stradale, considerato l'elevato livello di competenza tecnica delle imprese italiane, l'accelerazione della digitalizzazione appare come un fattore strategico per evitare di vanificare questa eccellenza e assistere al sorpasso da parte di concorrenti stranieri più preparati sotto il profilo gestionale, ma meno sotto quello operativo.

Il periodo è quello giusto:

- › il governo ha messo in campo una serie di misure vantaggiose;
- › le associazioni di categoria sono al fianco delle imprese;
- › i committenti hanno capito l'importanza di software e tecnologie digitali e premiano chi le adotta.

Si può quindi affermare che l'ultimo miglio può essere percorso solo con la partecipazione degli imprenditori. Se questi ultimi decideranno di investire nell'aggiornamento dei processi tecnologici dell'azienda, vedranno sicuramente premiati i loro sforzi, diventando più competitivi sia nel mercato nazionale che internazionale.