



Networked digitization L'unione fa la forza

*Bisogna incentivare le PMI ad attivare
meccanismi di scambio e condivisione informativa*

di Francesco Saviozzi, Gianluca Salviozzi e Simone Autera

Le PMI rappresentano la spina dorsale del nostro sistema economico, ma il loro processo di trasformazione digitale procede a rilento. Lo confermano i dati ISTAT dell'ultimo rapporto *Cittadini, imprese e ICT*, secondo il quale l'87,6 per cento delle imprese con almeno 10 addetti si colloca a un livello «basso» o «molto basso»

di adozione dell'ICT. Mentre i benefici della digitalizzazione sono ormai ampiamente dimostrati – la più efficiente gestione dei processi produttivi e collaborativi (1), il contributo allo sviluppo sui mercati internazionali (2) e l'innovazione di modelli di offerta e di business (3) –, le piccole e medie imprese evidenziano ancora importanti difficoltà nel conseguire i vantaggi dell'impiego di tecnologie ICT.

Un problema che ha radici profonde e conosciute, a partire dai limiti intrinseci nella disponibilità di risorse, competenze e ruoli funzionali specializzati nella gestione della trasformazione digitale. A ciò si aggiungono fattori come l'inerzia organizzativa e la resistenza al cambiamento, insieme alla mancanza di fiducia e alla riluttanza a investire in tecnologie digitali date le perce-

Il presente articolo è frutto di un progetto di ricerca finanziato tramite il Google Faculty Research Award, riconoscimento ottenuto nel 2014 attraverso un bando internazionale di ricerca promosso da Google (<http://goo.gl/XdRIRb>). Gli autori desiderano ringraziare il professor Federico Visconti per il suo contributo nella raziona-

lizzazione dell'idea alla base della ricerca e per il suo supporto nella realizzazione del progetto. (1) M. Levy, P. Powell, L. Worrall, «Strategic Intent and E-Business in SMEs: Enablers and Inhibitors», *Information Resource Management Journal*, 18(4), 2005, pp. 1-20. (2) BCG calcola che le PMI italiane attive onli-

ne hanno un'incidenza del 15 per cento delle vendite all'estero sul totale delle loro vendite, rispetto al 4 per cento di quelle che non operano attraverso internet.

(3) L. Lefebvre, E. Lefebvre, «Competitive Positioning and Innovative Efforts in SMEs», *Small Business Economics*, 5(4), 1993, pp. 297-305.

zioni poco chiare dei potenziali ritorni. Senza dimenticare il ruolo svolto dalla filiera o dal settore, in particolare quando mancano le condizioni di stimolo a una trasformazione «corale» delle aziende appartenenti allo stesso comparto produttivo, come la cooperazione interaziendale, la presenza di imprese guida o lo sviluppo internazionale (4).

Le istituzioni pubbliche centrali e locali hanno cercato di sviluppare politiche di supporto alla digitalizzazione per superare le problematiche che caratterizzano il segmento. La maggior parte delle iniziative si è finora concentrata sul supporto agli investimenti in tecnologie e infrastrutture (per esempio hardware, software e reti) (5), prevalentemente attraverso incentivi di tipo fiscale o finanziamenti agevolati, e, occasionalmente, sul sostegno alla formazione (6). Anche se queste politiche sono state efficaci nel guidare una prima fase di transizione verso il digitale, essenzialmente confinata all'infrastrutturazione tecnologica, i risultati sembrano essere ancora limitati (7).

Il problema sembra nascere proprio dalla tipologia di interventi a oggi proposti. Da una parte i sostegni sono volti a supportare la singola azienda, prescindendo dal sistema economico all'interno del quale opera (settore, segmento della catena del valore, reti e cluster, territorio)

e dalle interdipendenze economiche che lo caratterizzano. Dall'altra privilegiano gli investimenti in tecnologie di base, senza incentivare una vera e propria trasformazione digitale di processi e attività economiche. Infine, si concentrano sul sussidio della riconfigurazione tecnologica dell'offerta, rispetto alla creazione di mercati digitali attrattivi e contendibili per le PMI o alla normazione di standard tecnologici a livello di filiera.

cializzazione del lavoro, la condivisione delle informazioni e la rapidità di risposta.

La networked digitization, dunque, rappresenta un modello di digitalizzazione che insiste sulle relazioni tra aziende a livello di filiera o distretto ed è in grado di produrre effetti molto più rilevanti, sia a livello della singola azienda, sia a livello del sistema produttivo nel quale è inserita, in particolare in relazione a:

■ *l'integrazione dei processi e lo scambio di informazioni.* La networked digitization permette di migliorare l'efficienza della filiera, la flessibilità e adattabilità delle attività produttive e distributive, la qualità dei processi e la tracciabilità e l'allineamento rispetto ai bisogni dei clienti finali

Se la digitalizzazione delle PMI a oggi rappresenta ancora un'opera incompiuta del processo di modernizzazione della nostra economia, è necessario ripensare le politiche abbandonando la logica tradizionale basata sul sussidio di tecnologia e infrastrutture, per perseguire un modello di *networked digitization* orientato alla trasformazione digitale delle relazioni e dei processi economici condivisi (8). Le politiche dovrebbero concentrarsi sullo sviluppo e sulla diffusione di piattaforme tecnologiche di filiera che permettano alle PMI di interagire in maniera più efficace ed efficiente con i loro clienti, fornitori e partner, migliorando la collaborazione, la spe-

e alle dinamiche del mercato (informazioni e cicli di feedback);

■ *lo stimolo alla trasformazione digitale di sistema.* La networked digitization favorisce la condivisione di investimenti nella trasformazione tecnologica e la definizione di standard tecnologici comuni, riducendo il rischio e accelerando l'integrazione tecnologica della filiera;

■ *lo sviluppo di nuove opportunità di business.* La networked digitization può contribuire allo sviluppo di nuovi modelli di offerta (per esempio personalizzazione, combinazione prodotto e servizio ecc.) e di nuovi canali e mercati (per esempio marketplace digitali) che rendano più competitiva la filiera.

(4) J. Van Dijk, K. Hacker, «The Digital Divide as a Complex and Dynamic Phenomenon», *The Information Society*, 19, 2003, pp. 315-26.

(5) Ne sono un esempio: il decreto *Destinazione Italia* (D.L. n. 145/2013), che ha introdotto un finanziamento a fondo perduto tramite voucher per importi fino a 10.000 euro, agevolando gli investimenti delle PMI in hardware, software, sviluppo di soluzioni di e-commerce e connettività alla banda larga e ultralarga; la legge di stabilità 2015, che prevede un credito d'imposta per i periodi 2015, 2016, 2017 pari al 30 per cento dei costi sostenuti per l'investimento in rete wi-fi, sito web e ottimizzazione per il mobile, software per e-commerce e servizi di marketing digitale per il segmento Ho.Re.Ca.

(6) Numerose iniziative vengono promosse a livello locale dalle associazioni di rappresentanza. Unioncamere, insieme a Google, ha messo a disposizione 132 borse di studio per giovani digitalizzatori che, terminato un primo periodo di formazione, fungeranno da evangelizzatori digitali nelle PMI dei settori turismo, agroalimentare e artigianato. Un altro esempio sono le risorse, per un importo complessivo di 500.000

euro, messe a disposizione dalla Camera di Commercio di Milano, in forma di contributo fisso a fondo perduto per l'acquisto servizi di formazione e consulenza.

(7) M. Beckinsale, M. Levy, «SMEs and Internet Adoption Strategy: Who Do SMEs Listen To?», *ECIS 2004 Proceedings*, Paper 11, 2004, <http://aisel.aisnet.org/ecis2004/11>.

(8) R. Bunduchi, «Business Relationships in Internet-Based Electronic Markets: The Role of Goodwill Trust and Transaction Costs», *Information Systems Journal*, 15(4), 2005, pp. 321-41.

A livello europeo e italiano, sono già state promosse diverse iniziative sperimentali di networked digitization per le PMI (si consideri per esempio l'iniziativa European e-Business Support Network, eBSN) in settori come il tessile, l'industria automobilistica e il settore dei servizi logistici. Tali iniziative si sono focalizzate su elementi di base dell'integrazione digitale delle filiere (principalmente la definizione di standard di interscambio di dati). I risultati preliminari sembrano dimostrare l'efficacia di questa nuova linea di azione ed evidenziano un miglioramento della produttività, flessibilità e qualità dei processi e della soddisfazione del cliente per tutte le piccole e medie imprese coinvolte. I risultati, in termini sia di efficacia sia di diffusione delle iniziative, sono stati tuttavia differenti a seconda dell'ambito di applicazione e del settore di riferimento. Allo scopo di delineare alcune variabili chiave che paiono decretare il successo delle iniziative di networked digitization, passia-

mo in rassegna alcuni degli esperimenti più interessanti.

Alcuni esempi

Tra il 2005 e il 2012 la Commissione Europea ha alimentato un organo di coordinamento delle policy sull'e-business, il già citato eBSN. Nel quadro generale di un sistema di policy che aspira a promuovere un'economia europea più dinamica ed efficace nel nuovo contesto competitivo globale, l'eBSN ha lanciato diverse iniziative, denominate *Demonstration Actions*, tese all'utilizzo di soluzioni ICT all'interno delle filiere di settore, al fine di migliorare l'interazione e lo scambio di dati e informazioni tra i diversi attori coinvolti. Nello specifico, sono state sviluppate sei iniziative a supporto dei settori tessile, moda e calzaturiero (eBIZ), automotive (auto-gration), trasporto e logistica (DiSCwise), turistico (TOURISMLink), agroalimentare (eFoodChain) ed edile (Connect&Construct).

Di recente, anche a livello italia-

no sono state introdotte diverse iniziative, con esperimenti di innovazione degli scambi informativi lungo le filiere, supportati da iniziative di public policy da un lato – si consideri l'obbligo di fatturazione elettronica per tutti i fornitori della PA – e iniziative di mercato dall'altro, provenienti o da partner commerciali di fornitura ICT (come nel caso di soluzioni di cloud computing per professionisti e aziende) o da organi *super partes* nati allo scopo di catalizzare la digitalizzazione intrasettoriale. Di seguito vediamo nel dettaglio alcuni esempi di iniziative, sia a livello europeo (auto-gration e eBIZ), sia italiano (EDIEL).

La filiera dell'automotive: auto-gration

Il progetto auto-gration viene lanciato nel gennaio 2010 con l'obiettivo di integrare la comunicazione tra i vari attori della filiera dell'automotive. L'iniziativa ha previsto lo sviluppo di una piattaforma in grado di rendere interoperabili e automatizzati i numerosi sistemi

La networked digitization insiste sulle relazioni tra le aziende a livello di filiera



di interscambio di dati e informazioni adottati nel settore. Il sistema è semplice da installare (una giornata-uomo di lavoro) ed economico (circa 1500 euro di costo medio di installazione).

L'implementazione del sistema ha contribuito a diminuire drasticamente (80 per cento in meno in un anno) il numero di documenti gestiti manualmente (ordini, fatture, avvisi di spedizione) e ha avuto un impatto positivo in termini di rapidità di elaborazione degli ordini, riduzione degli errori, semplificazione della comunicazione tra gli attori della filiera, incremento di produttività e soddisfazione del cliente finale. Inizialmente il progetto ha interessato le fasi di ordine e fatturazione, per poi essere esteso ad altri ambiti di applicazione, come la gestione del magazzino e la pianificazione della logistica. Auto-gration ha dimostrato di essere una soluzione capace di produrre risultati su ampia scala, interessando una vasta porzione del settore automotive.

La filiera del fashion: eBIZ

Sviluppata inizialmente tra il 2008 e il 2010, l'iniziativa eBIZ propone una *reference architecture* per lo scambio di informazioni all'interno della filiera del fashion. Nella sua prima fase, eBIZ ha coinvolto 150 aziende (50 manifatturiere, 80 retailer, 20 fornitori ICT).

L'iniziativa è risultata particolarmente efficace sul piano dell'abbattimento dei costi di gestione degli ordini (65 per cento in un anno), dei tempi medi (50 per cento) e del tasso di errore (sotto il 10 per cento) di elaborazione. Nonostante si sia registrato un impatto positivo in termini di efficacia, altrettanto non si può dire riguardo alla sua diffusione. eBIZ è stata infatti adottata quasi esclusivamente nelle imprese a



Un elemento di base è la definizione di standard per l'interscambio di dati

monte della filiera, con un ridotto coinvolgimento degli attori a valle (specialmente i grandi retailer), che, presidiando la relazione con i clienti, hanno un ruolo strategico all'interno della catena del valore.

La filiera degli elettrodomestici e dell'elettronica di consumo in Italia: EDIEL

EDIEL Servizi nasce nel 2008 allo scopo di diffondere tra le imprese del settore l'adozione di EDI EDIEL, un protocollo comune di codifica per la trasmissione elettronica dei dati relativi alla gestione del ciclo completo dell'ordine. L'obiettivo è il miglioramento dei processi aziendali, in termini di riduzione di costi, tempi ed errori di gestione dei documenti (anagrafica prodotti, ordine, conferma d'ordine, DDT, fattura), e l'ottimizzazione dei processi logistici, amministrativi e contabili. In seguito, fa-

cendo leva sul patrimonio informativo costruito con il progetto EDI EDIEL, è stata sviluppata una piattaforma collaborativa di logistica, TC1 EDIEL, con l'obiettivo di costruire un ambiente web unico per la gestione integrata dei processi dell'intera filiera. La soluzione web-based non richiede integrazioni informatiche con i sistemi gestionali già in dotazione a ogni azienda, e consente la condivisione dei dati integrata a tutti i livelli della filiera (produttori, operatori di logistica, retailer), garantendo la visibilità totale di tutte le fasi del ciclo dell'ordine, la condivisione delle agende di carico e scarico, la pianificazione efficiente di consegna (con conseguente riduzione dei volumi di merce respinta) e il monitoraggio della performance – da parte della singola azienda – sui propri livelli di stock e sell-out.

La piattaforma di logistica colla-



© BTDOX - PESHKOV

Il successo della networked digitization dipende dal coinvolgimento degli stakeholder

borativa di EDIEL rappresenta un caso di successo in cui un'iniziativa di integrazione digitale della filiera passa da una fase di mera automazione dei processi operativi a una di

supporto alla collaborazione interaziendale, con un beneficio in termini di risparmio sul costo del processo di consegna del prodotto per tutti gli attori della filiera (68 per cento di risparmio per il produttore, 58 per cento per l'operatore di logistica, 61 per cento per il retailer).

Le variabili chiave

Le esperienze sopra descritte ci consentono di individuare alcune variabili fondamentali critiche per il successo di un'iniziativa di networked digitization, che è possibile suddividere in tre macroaree: caratteristiche della soluzione ICT promossa dall'iniziativa, caratteristiche del settore in cui l'iniziativa è implementata, coinvolgimento degli stakeholder strategici per la diffusione dell'iniziativa all'interno del settore.

La soluzione ICT

In tutti i progetti descritti, la soluzione ICT proposta risulta performante da un punto di vista tecnico, user-friendly da un punto di vista di ergonomia dell'esperienza di utilizzo ed efficace da un punto

di vista della produzione dei benefici attesi.

Le soluzioni adottate sembrano infatti essere adeguate nel garantire il superamento delle barriere di competenza e cambiamento che tendono a frenare le PMI nell'adozione di tecnologie digitali (9). Le criticità principali, al contrario, si riscontrano relativamente ai costi di transizione – effettivi e percepiti – legati al passaggio dalla tecnologia preesistente alla soluzione ICT promossa dall'iniziativa. Se la soluzione tecnologica non è interoperabile con quelle già in essere, possono emergere delle resistenze. Quando queste riguardano gli attori con maggiore influenza a livello di filiera (per esempio i retailer della filiera del fashion, nel caso di eBiz), può emergere un forte disincentivo per tutte le altre aziende, in particolare quelle di piccole dimensioni, a partecipare a una transizione di sistema.

(9) D. Fink, «Guidelines for the Successful Adoption of Information Technology in Small and Medium Enterprises», *International Journal of Information Management*, 18(4), 1998, pp. 243-53.



Francesco Saviozzi

è SDA Professor presso l'Area Strategia e Imprenditorialità della SDA Bocconi e Direttore del Master in Imprenditorialità e Strategia Aziendale SDA Bocconi. È Affiliato Faculty presso il Centro di Ricerca ASK Bocconi. È Advisor di Start-up all'interno dell'incubatore Speed MI Up Bocconi. Coordina il Global Competitiveness Report per conto del World Economic Forum per l'Italia. francesco.saviozzi@sdbocconi.it



Gianluca Salvotti

è SDA Professor presso la Unit Sistemi Informativi della SDA Bocconi e Docente di Informatica per l'Economia presso l'Università Bocconi. È coordinatore operativo del DEVO Lab, il laboratorio di ricerca della SDA Bocconi che studia gli impatti economici e organizzativi delle tecnologie digitali.

gianluca.salvotti@sdabocconi.it

Le caratteristiche del settore e della filiera

Dal punto di vista della filiera e del settore, diversi fattori che contribuiscono all'efficacia di iniziative di networked digitization emergono dall'analisi dei casi esposti:

■ *fase del ciclo di vita del settore.* In un settore in fase di maturità, in cui dominano le logiche competitive legate al prezzo, lo stimolo a ricercare una maggiore efficienza dei processi rende prioritario l'investimento in soluzioni digitali concepite allo scopo, con estensione all'intera filiera;

■ *livello di frammentazione della filiera e distribuzione del potere negoziale.* Il tasso di frammentazione della filiera influisce: a) sul fabbisogno di un'integrazione dei processi interaziendali; b) su quali aziende possano agire da attori-guida per la trasformazione digitale. In generale, infatti, tanto più un settore è frammentato, tanto più estesa la supply chain e tanto più diluito il potere negoziale all'interno della fi-

liera, quanto maggiore è l'esigenza di armonizzare la comunicazione tra le aziende ai fini di ridurre costi e tempi di transazione e coordinamento. In presenza di un settore particolarmente concentrato a valle o a monte, al contrario, l'esigenza di coordinamento può risultare minore ed essere di fatto demandata all'attore più forte, che tenderà a imporre i propri standard tecnologici e di processo agli altri attori. La resistenza dei grandi retailer di moda nell'adozione dell'infrastruttura eBIZ rappresenta un caso nel quale nella realizzazione dell'iniziativa sono stati sottovalutati gli interessi degli attori con maggior potere negoziale;

■ *diversità degli attori operanti nel settore.* Integrare i processi di attori che, seppur appartenenti allo stesso settore, operano secondo strategie e modelli di business diversi (per dimensione e scala operativa, ambito geografico, fonti del vantaggio competitivo, risorse e competenze), è estremamente sfidante. In alcuni casi può essere utile restringere il campo di azione dell'applicazione in termini geografici e di categoria di prodotto, come avvenuto nel caso delle iniziative di logistica collaborativa promosse da EDIEL, per ridurre i rischi di insuccesso e aumentare l'impatto positivo del progetto;

■ *livello di standardizzazione delle fasi di lavorazione e presenza di regolamentazione.* Fasi di lavorazione della filiera maggiormente standardizzate (il caso per esempio dei semilavorati nel settore automobilistico o dei fornitori a monte della filiera della moda) permettono di implementare con maggiore semplicità iniziative di digitalizzazione e di avere un maggior impatto in termini di flessibilità ed efficienza. Regolamentazioni e normative di filiera (per esempio qualità, sicurezza ecc.) che abbiano già contribuito a un primo livello di omogeneizzazione e integrazione delle attività

rappresentano un fattore positivo di predisposizione.

Il coinvolgimento degli stakeholder

Il successo delle iniziative di networked digitization dipende fortemente dal livello di coinvolgimento degli stakeholder, primi fra tutti i partner che consentono una rappresentanza capillare della filiera e su ampia scala. È il caso per esempio delle associazioni di rappresentanza locali (associazioni di categoria, amministratori pubblici, sindacati) che sono essenziali per stabilire un contatto più efficace con le aziende in forza di una fiducia e di una relazione costruite nel tempo. Con queste è necessario mantenere un dialogo continuativo per diffondere l'iniziativa e allineare la soluzione ICT promossa alle esigenze delle aziende adottanti. A ciò si aggiunge la necessità di coinvolgere gli interlocutori strategici di rilievo istituzionale, in grado di incrementare visibilità, credibilità e autorevolezza dell'iniziativa agli occhi di tutti gli attori del settore (nel caso dell'iniziativa auto-gration, è stato firmato un *Me-*



Simone Autera

è collaboratore presso l'Area Strategia e Imprenditorialità della SDA Bocconi e professore a contratto presso il Dipartimento di Management e Tecnologia dell'Università Bocconi. È research fellow presso il Centro di Ricerca ASK Bocconi.

simone.autera@unibocconi.it

morandum of Understanding da tutti gli attori coinvolti nel progetto). Essenziale, infine, il ruolo dei fornitori ICT. Per esempio, può essere utile coinvolgere, se presenti, uno o più specialisti che siano già fornitori di tecnologia delle principali aziende del settore. Oppure, promuovere delle partnership che prevedano delle forme di co-investimento sullo sviluppo della piattaforma, a fronte delle importanti opportunità di mercato legate a una transizione digitale di filiera.



In sintesi

Anche a causa di un sistema di interventi inadeguato, il processo di digitalizzazione delle PMI italiane procede a rilento. All'approccio tradizionale basato sul sussidio si deve sostituire un modello di networked digitization, centrato sulla **trasformazione digitale delle relazioni e dei processi economici condivisi a livello di filiera/distretto**. Iniziative sperimentali di integrazione digitale delle filiere a livello europeo e italiano evidenziano **un miglioramento della produttività, flessibilità e qualità dei processi** e della soddisfazione del cliente per le PMI coinvolte. I risultati variano tuttavia a seconda dell'ambito di applicazione e del settore di riferimento. Per dar vita a iniziative vincenti di **networked digitization**, bisogna concentrarsi sugli aggregati economici a maggior potenziale di digitalizzazione, promuovendo **piattaforme tecnologiche di filiera** che permettano alle PMI di integrare in maniera più efficace ed efficiente con i loro clienti, fornitori e partner.

Passare all'azione

L'implementazione di politiche a sostegno della digitalizzazione delle piccole e medie imprese rappresenta un elemento fondamentale nell'agenda dello sviluppo economico. Nonostante la centralità del tema, le logiche di approccio che emergono a livello internazionale evidenziano una sostanziale eterogeneità.

Ciò che appare evidente dalle esperienze analizzate è la necessità di trovare un giusto bilanciamento fra politiche di carattere generale (come incentivi e bonus per la diffusione della tecnologia) e politiche dedicate a specifici aggregati economici. Se da un lato è vero che non è né prudente né economicamente sostenibile creare politiche *ad hoc* per singole aziende, dall'altro lato è indubbio che azioni di sostegno poco mirate possano condurre a erogare risorse senza un concreto ritorno in termini di impatti per la digitalizzazione delle PMI.

Come possibile risposta, la prospettiva della networked digitization propone ai policy maker di spostare l'attenzione a livello di cluster (per esempio filiera, distretto ecc.), inteso come unità fondamentale attorno alla quale costruire un sistema coordinato di stimoli, incentivi e strumenti di digitalizzazione. Tali iniziative dovranno essere implementate con una logica selettiva, dando priorità ad aggregati economici a maggior «potenziale» di digitalizzazione, privilegiando dimensioni di natura economica e industriale, rispetto alle tradizionali variabili di natura tecnologica, in particolare:

1. le dinamiche settoriali, come per esempio il livello di maturità, di competizione e di innovazione;
2. le caratteristiche delle relazioni tra le aziende che compongono questi cluster, in termini di numero di attori presi in considerazione, livello di concentrazione e di integrazione a monte e a valle, presenza di aziende-guida, agenti catalizzatori ecc.;

3. le caratteristiche dei principali processi di settore/filiera, in termini di formalizzazione, strutturazione, integrazione ecc.;

4. la maturità dei processi di gestione delle informazioni, in termini di formalizzazione, strutturazione, presenza di standard, protocolli e sistemi condivisi ecc.;

5. la disponibilità di risorse, tecnologiche e di conoscenza, in grado di agevolare il percorso di implementazione di nuove soluzioni condivise.

Una volta individuati i cluster ad alto potenziale di networked digitization, bisogna attivare meccanismi virtuosi di scambio e condivisione informativa. In questo passaggio, la promozione di standard o di piattaforme digitali di settore/filiera rappresenta solo una parte del lavoro di policy making. L'aspetto cruciale consiste infatti nel creare un contesto entro cui la tecnologia - con le caratteristiche evidenziate sopra - tenda a configurarsi come una naturale risposta all'evoluzione di processi e prassi di lavoro in rete. Ciò significa costruire gli opportuni meccanismi di incentivazione alla partecipazione al network, tenuto conto delle caratteristiche degli attori in gioco e delle loro relazioni, come nelle esperienze analizzate. In alcuni casi sarà possibile far leva su eventuali agenti catalizzatori già presenti a livello di settore/filiera; in altri potrebbe essere necessario creare le condizioni per promuovere lo sviluppo di nuove realtà a traino della digitalizzazione del network.

L'implementazione di azioni a sostegno della digitalizzazione di sistema va quindi monitorata in modo costante dai policy maker, con l'obiettivo di comprendere l'entità dell'impatto delle azioni intraprese a livello di cluster/settore e porre in essere eventuali misure correttive. ■

Esplora **e&m** su
www.economiaemangement.it