

SISTEMI&IMPRESA

Management e tecnologie per le imprese del futuro

N. 6 - settembre 2020

Camillo Ghelfi
Co-Founder e CEO
di 40 Factory

■ **Dal ferro al dato, l'industria evolve**
È l'ora dell'impresa intelligente

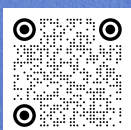
■ Il Recovery fund è l'occasione
per creare un piano industriale

■ Il Digital twin nell'Industria 4.0
Connessione tra fisico e virtuale

■ Servitizzazione e digitalizzazione
Il Digital product-service system

■ Locale, ridondante e antifragile
La Supply chain nell'era delle crisi

ESTE
Cultura d'impresa



PER INFO E ABBONAMENTI
www.este.it

Daniela Bobbiese | responsabile abbonamenti ESTE | ☎ 02.91434400 | ✉ daniela.bobbiese@este.it

Locale, ridondante, antifragile

La Supply chain nell'era delle crisi

Puntare su catene di fornitura lunghe ed efficienti non conviene più. È tempo di ripensare la logistica per renderla più snella e resiliente, coniugando gestione intelligente delle scorte e digitalizzazione

di Giorgia Pacino



Lo sforzo compiuto negli anni per costruire network produttivi efficienti ha lasciato pochi margini alla capacità di reagire all'imprevisto. Le manifatture di tutto il mondo si sono concentrate nel disegnare reti sempre più complesse e lunghe, ma che si sono rivelate più fragili ed esposte a choc esterni. Anche prima della pandemia da covid-19, altri eventi stavano contribuendo ad aumentare l'incertezza delle filiere globali e si percepiva da tempo il rischio di una Supply chain che avesse nel Far East uno snodo senza alternative. Le imprese stavano già facendo i conti con perdite crescenti dovute a periodiche interruzioni delle catene produttive. Costi che oggi non possono più dirsi 'imprevedibili'.

Secondo una ricerca condotta da McKinsey, in media ogni 3,7 anni si verificano chiusure che durano almeno un mese o più. In determinati settori, le aziende possono aspettarsi, nell'arco di un decennio, eventi inattesi che

cancellino la maggior parte dei guadagni realizzati almeno in un anno. Certi settori, come il tessile o l'informatica, hanno produzioni tre volte più concentrate da un punto di vista geografico di quanto non lo fossero 20 anni fa. L'80% del commercio globale passa per nazioni a cui la Banca mondiale attribuisce punteggi sempre più bassi quanto a stabilità politica. Il mondo e la sua economia sono cresciuti in modo interconnesso: un evento che sconvolga una singola regione oggi è in grado di mettere in allarme le filiere produttive e logistiche di mezzo mondo.

Ripartire dalle reti neurali della Logistica

"Bisogna cambiare modello per passare a uno molto più resiliente e ridondante", suggerisce **Ermanno Rondi, Amministratore Delegato di Incas**, società specializzata in soluzioni per l'automazione dell'intralogistica e parte del gruppo Ssi Schäfer. Il tema della ridondanza e delle

secondo e terze fonti di fornitura, così come quello di una logistica più 'distribuita', risale al periodo post bellico: negli Anni 60 e 70 le aziende che puntavano su prodotti strategici forniti da terze parti cercavano di avere una seconda o una terza sorgente di fornitura.

“Si lavorava tenendo conto di un mondo fragile, poi questa idea di fragilità si è persa, perché con la globalizzazione si è iniziato a concepire il mondo come un *unicum*: si sono esasperate le catene e segmentate le fasi di produzione in diversi Paesi. Ha funzionato per parecchi anni in un mondo occidentale stabile. Ora abbiamo riscoperto la fragilità e la necessità di ricostruire modelli produttivi attraverso quelle che io chiamo 'reti neuronali' della logistica: sistemi che sappiano come muoversi e reagire in caso di lacune e problemi sulle performance”. Le reti logistiche si stanno muovendo in direzione di una maggiore semplificazione. Al posto di un unico grande magazzino per l'intero Paese o per tutta l'Europa, una pluralità di hub più piccoli e distribuiti. Così che, anche nell'eventualità di una chiusura, si riesca a coprire il mercato.

In fondo, le merci oggi viaggiano secondo trend ben definiti: si compra su Internet, mossi da esigenza e comodità; si richiedono prodotti personalizzati e che siano accompagnati da servizi; si cerca in tutto il Pianeta, ma si vuole sapere da dove arriva ogni singolo bene. “Tre parole descrivono in modo puntuale il mondo del futuro: 'velocità', 'personalizzazione' e 'vicinanza'. Le grosse serie di un tempo non esistono più, funziona invece l'attrattività del nuovo, del personalizzato e della velocità di averlo. Il sistema non può che essere digitalizzato, per garantire una visione di insieme, definire processi e modelli produttivi e diventare esso stesso resiliente”.

L'omnicanalità, che ha subito una grande accelerazione durante il *lockdown*, cambierà il modo in cui si gestiscono le reti di vendita, la catena del valore e la distribuzione. Il modello di riferimento resta l'hub automatizzato, con sistemi di per sé resilienti. I prossimi anni, secondo l'AD di Incas, segneranno il passaggio a un sistema di multi-fornitura e multi-distribuzione, già in atto per alcune imprese, ma vedranno ancora per qualche tempo la coesistenza tra vecchio e nuovo.

“In questo momento tutti hanno coscienza della necessità di un cambiamento, ma poterlo definire e indirizzare richiede tempo, investimenti, formazione e personale competente. Abbiamo davanti un lunghissimo periodo di transizione in cui i sistemi dovranno ancora convivere con paure e tensioni, alla ricerca di nuovi punti di equilibrio. Una volta che le imprese avranno assestato la loro situazione economica, comincerà la trasformazione: dalla metà del 2021 e per i successivi due anni credo che assisteremo a un grande riposizionamento del mondo produttivo e distributivo”.

Affiancare flusso digitale di dati e flusso fisico di prodotti

La ricerca dell'economicità ha segmentato le catene del valore, portando alla costruzione di sistemi efficienti, perché

Ermanno Rondi,
Amministratore
Delegato
di Incas



Elisabet Fasano,
Chief Marketing
Officer
di Icam



fondati sulla fornitura di singoli componenti al miglior prezzo possibile, ma al contempo sempre più articolati. Gli investimenti degli ultimi anni si sono concentrati così verso il controllo digitale della Supply chain, sul presupposto di un funzionamento ordinato e, appunto, controllabile delle diverse fasi produttive. L'esperienza della pandemia ha, invece, insegnato che il controllo non basta.

“La digitalizzazione e l'automazione sono elementi fondamentali per affrontare gli scenari evolutivi futuri. A noi, però, piace parlare di *phygital transformation*: la Supply chain deve combinare il flusso digitale di informazioni con quello fisico dei prodotti. Al ridisegno della Supply chain oggi deve affiancarsi l'implementazione di un paradigma collaborativo con tutti gli attori della catena del valore”, riflette **Elisabet Fasano, Chief Marketing Officer di Icam**, azienda con oltre 60 anni di storia, produttrice di arredi metallici e scaffalature per ufficio e oggi specializzata in robotica di magazzino e in sistemi automatici intelligenti per lo stoccaggio, la produzione e la vendita.

L'idea del *phygital* punta a coniugare la capienza e l'immediata disponibilità del magazzino fisico con la velocità e la flessibilità tipiche dell'e-commerce. Si adatta perfettamente anche alla nuova logica omnicanal: i magazzini escono dall'ambito industriale tradizionale per spostarsi in città, sotto forma di punti di ritiro self-service di acquisti realizzati online, deposito bagagli o negozi automatici. Mettendo insieme le caratteristiche di un magazzino automatico

con il meglio delle classiche *vending machine* e dei più recenti *locker*. Nuove soluzioni per nuove realtà: nella cosiddetta Low touch economy, che caratterizzerà la fase post pandemica, acquista maggior valore la possibilità di poter distribuire e vendere senza alcun contatto tra operatori e clienti, abilitando riassortimenti intelligenti, soluzioni interconnesse a piattaforme Internet e sistemi gestionali in grado di segnalare carenze e problemi.

“La pandemia ha messo sotto i riflettori il ruolo della Logistica. Il rallentamento o l'interruzione di alcune forniture e la limitazione della forza lavoro hanno ritardato o fermato le produzioni, con ripercussioni sul *cashflow* aziendale e sugli impegni contrattuali assunti con i clienti. C'è un trade-off da considerare”, dice Fasano. “La scelta è tra la ricerca della massima efficienza e una catena del valore, di approvvigionamento e di fornitura che risponda alle

criticità crescenti. Le aziende dovranno ripensare la propria struttura logistica per renderla più snella e gestire in modo più intelligente le proprie scorte. In questo senso il digitale aiuta ad acquisire visibilità, reattività e sostenibilità”.

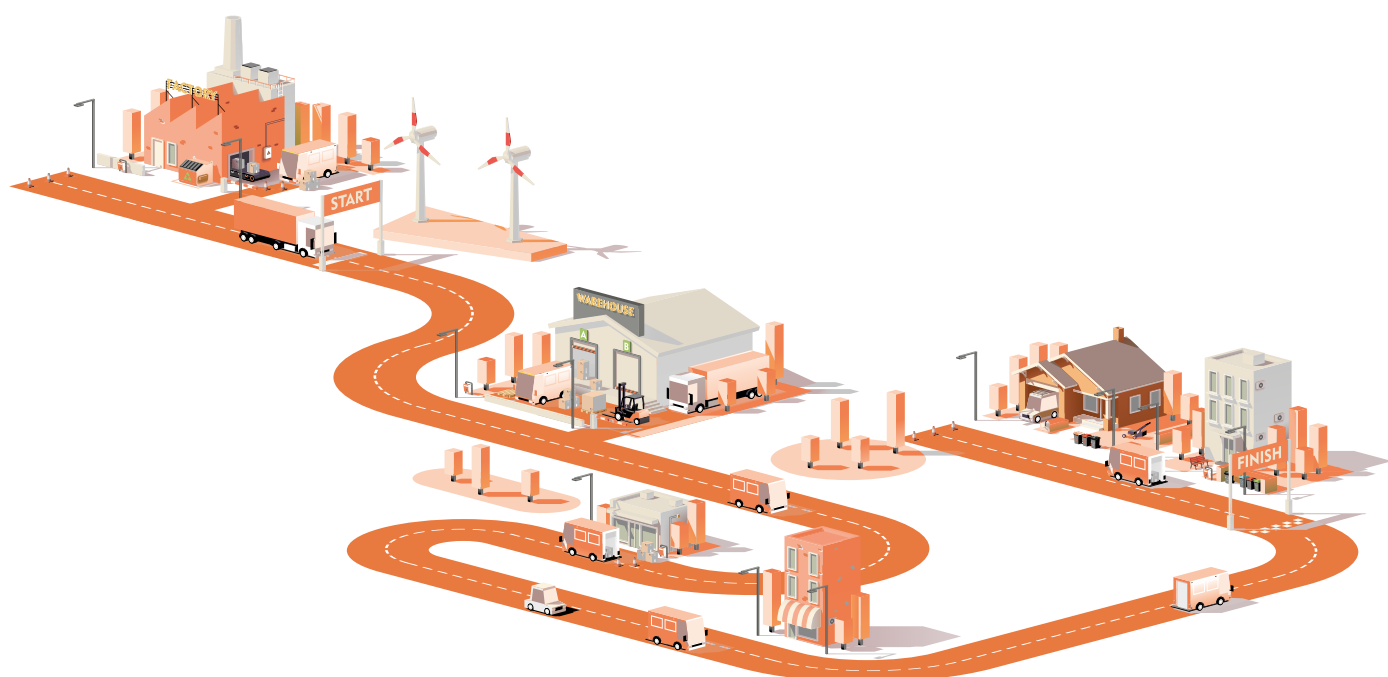
Rompere i paradigmi conosciuti e puntare all'antifragilità

Oltre ad aver messo in luce nuove esigenze, le abitudini di acquisto maturate durante la fase acuta dell'emergenza sanitaria hanno, infatti, dato una spinta ulteriore alla riorganizzazione della Supply chain. Già prima della pandemia, altri trend di lungo periodo stavano avendo effetti dirompenti: dalla crescente urbanizzazione, che ha spostato l'attenzione sulla logistica dell'ultimo miglio, ai percorsi omnicanale, che puntano a creare esperienze di acquisto senza soluzione di continuità. Anche il fenomeno della *seasonal logistic*, con eventi come il Black Friday o il Cyber Monday, ha messo le aziende di fronte alla necessità di dover gestire picchi di domanda. Infine, c'è il capitolo sostenibilità e l'attenzione crescente verso una Supply chain che possa ridurre l'impatto ambientale.

“È emersa la rottura di alcuni paradigmi”, dice **Alberto Cirelli, Direttore commerciale di Gep Informatica**, azienda specializzata in software per la logistica di magazzino e i trasporti. Quel che è diventato evidente, soprattutto durante il *lockdown*, è la grande disomogeneità delle richieste, di fronte a piattaforme logistiche dai ritmi incalzanti e altre quasi ferme. “Da un lato è stato necessario ristrutturare l'assistenza e lo sviluppo dei lavori, dedicando maggiori energie a chi ha cominciato a registrare



Alberto
Cirelli,
Direttore
commerciale
di Gep Informatica



picchi imprevisti, dall'altro si è dovuto rallentare rispetto al mondo Horeca o alle attività produttive che si sono fermate", racconta.

Di fronte alla trasformazione in atto, per Cirelli la prima cosa da fare è accettare che qualcosa deve cambiare. "Abbiamo prosperato in questi anni con un certo tipo di catena logistica, ma dobbiamo prendere consapevolezza del fatto che abbiamo creato un sistema fragile. E da quella fragilità dobbiamo ripartire per costruire modelli nuovi, più corti e diffusi. Accorciare la catena e affidarsi a più fornitori aiuta a disperdere e ridurre il rischio". Le strade sono due: rafforzare il sistema attuale o costruire da zero un nuovo modello per le catene di fornitura, approfittando della rivoluzione in atto. "Oggi il Supply chain Manager deve pensare a soluzioni che fino a quattro mesi fa non ipotizzava neanche. Non c'è bisogno di una logistica resiliente, ma antifragile".

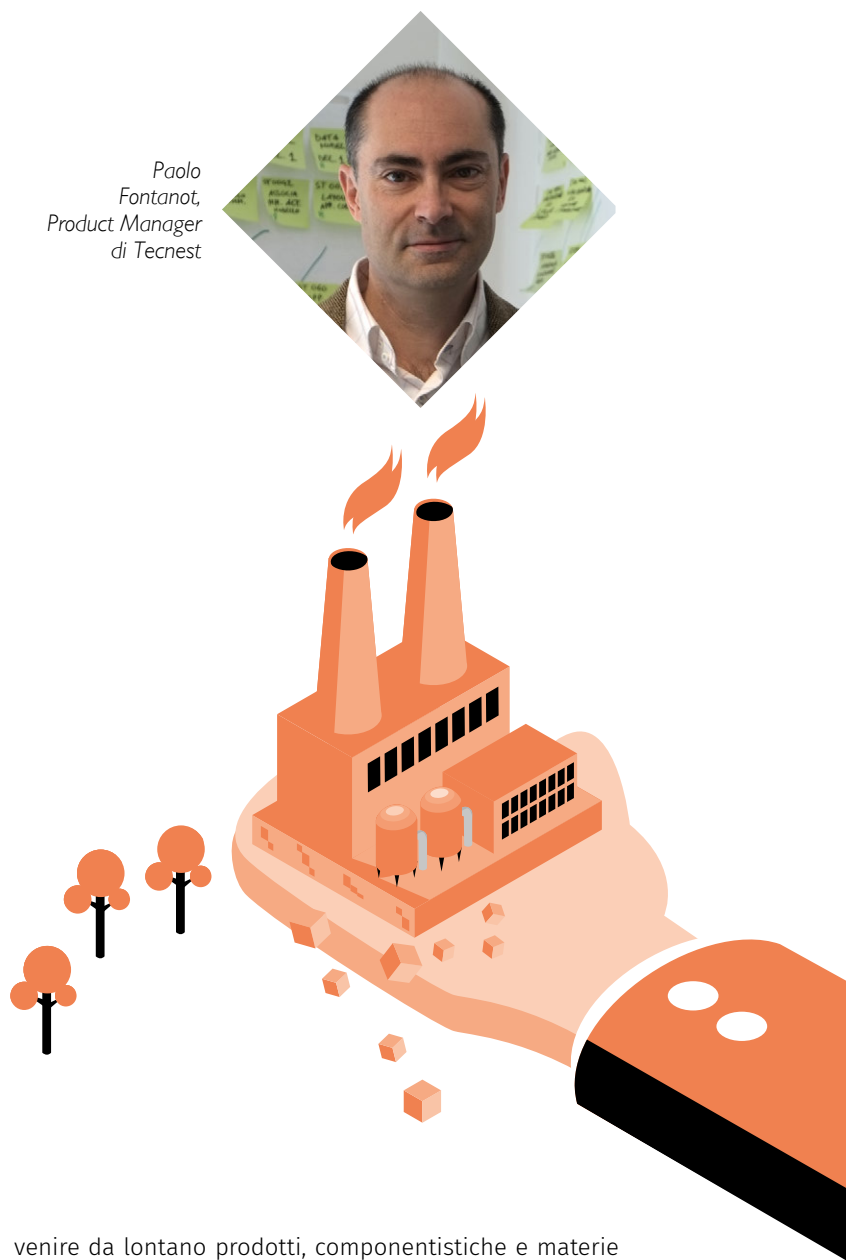
Un ruolo importante in questa trasformazione toccherà alla tecnologia: occorrerà rivedere molte delle logiche interne ai magazzini e diventeranno centrali gli investimenti in robotica e Business intelligence. La possibilità di leggere i dati, decodificare la realtà e prendere decisioni rapide e veloci darà una marcia in più alle scelte dei manager della Logistica. "È un settore che ha dimostrato grande capacità di reazione. E, visto che abbiamo di fronte scenari non chiari in cui andranno prese decisioni rapide, le aziende chiederanno sempre più spesso ai Supply chain Manager di saper leggere i numeri per aiutare il Top management a decidere. La Logistica diventerà strategica".

La capacità previsionale e il ritorno dei distretti

L'anello centrale della Supply chain resta, infatti, la parte produttiva: se vengono a mancare materie prime, componenti, risorse o lo stesso mercato in cui vendere, questa entra in difficoltà. Aver digitalizzato un processo o una serie di processi permette di raccogliere velocemente informazioni sui trend di reazione all'imprevisto, di esaminare e capire quali sono i punti di forza e di debolezza. "Tutta questa fase di raccolta e analisi, se il processo non è digitalizzato, non si può attuare e, basandosi solo sulle sensazioni, si rischia qualche cantonata. Se il fiuto imprenditoriale è avvalorato dai dati, invece, si ha un aiuto in più", dice **Paolo Fontanot, Product Manager di Tecnest**, azienda specializzata in soluzioni informatiche e organizzative per la pianificazione e gestione dei processi produttivi.

Se fino a pochi mesi fa si tendeva a snellire al massimo il processo produttivo, mirando all'obiettivo scorte zero e affidandosi a una catena logistica strutturata in un'ottica *just in time*, oggi potrebbe tornare utile recuperare vecchie abitudini del passato. "Ancora prima dell'avvento della pandemia si era notato che i tempi lunghi di approvvigionamento e quelli corti di risposta del mercato stavano diventando un problema", continua Fontanot. "Avendo allungato le catene logistiche e dovendo far

Paolo Fontanot,
Product Manager
di Tecnest



venire da lontano prodotti, componentistiche e materie prime, bisognava ordinare su previsione. Ed ecco che si è ritornati a fare scorte strategiche". Accorciare le catene produttive significa anche ridare nuova vita a un'eccellenza italiana messa a rischio dalle delocalizzazioni degli ultimi anni: i distretti produttivi.

La ricostruzione di filiere locali può mettere al riparo da rischi geograficamente distanti e riportare in auge modelli operativo-gestionali più facili da tenere sotto controllo, come il conto lavoro.

"L'impressione è che fino a qualche tempo fa l'unico discrimine fosse il prezzo", riflette Fontanot. "I distretti italiani erano forti come rete, ma si sono dissolti quando la competizione interna ha fatto sì che alcuni volessero prevalere sugli altri offrendo prodotti a prezzi bassi, delocalizzando produzione e approvvigionamento. Di recente, invece, si è tornati a parlare di qualità e si è invertita la tendenza con operazioni di reshoring sempre più frequenti".

Secondo il Product Manager di Tecnest, guardare cosa c'è oltre il singolo anello della catena aiuta l'analisi dei rischi e ciò permette di abbandonare un discorso incentrato sulla mera convenienza economica. "La nuova variabile in gioco è l'affidabilità del canale: decidere quali strade tenere aperte e come diversificarle è la via per restare coperti. Se invece si segue esclusivamente l'efficienza, si riducono i canali e ci si espone a rischi maggiori".

Simulazioni end-to-end e condivisione delle informazioni

A cambiare, quindi, dev'essere per prima l'organizzazione dei processi. Le aziende sono chiamate oggi a immaginare modelli di deglobalizzazione: più di due terzi delle aziende italiane hanno riscontrato blocchi o difficoltà nella fornitura e puntano oggi a differenziare il parco fornitori e ridurre al contempo il rischio manageriale di questi aspetti della gestione. Anche l'informatizzazione dei processi va rivista.

"A livello di digitalizzazione non si parlerà più di Supply chain lineare, ma di Digital supply network, un modo nuovo di gestire la collaborazione tra attori diversi per migliorare produttività ed efficienza", sottolinea **Emanuele Bottaro, Industry Manager Food&Beverage di Atomos Hyla, società del Gruppo sedApta** specializzata in servizi di consulenza e soluzioni tecnologiche per le aziende manifatturiere, con particolare attenzione al Discrete manufacturing, al Fashion&Luxury e al Food&Beverage.

Quest'ultimo è uno dei settori che più di altri ha percepito il cambiamento. Razionalizzare il network, accorciando la filiera e ottimizzando le performance di distribuzione, significa anche tener conto delle nuove modalità di acquisto: la preferenza per una spesa settimanale piuttosto che quotidiana o la tendenza a fare scorte in dispensa, maturate durante il *lockdown*, implicano per le aziende del Food la necessità di ripensare la loro organizzazione, ottimizzando gli stoccaggi e il servizio al cliente e rimodulando acquisti e forniture. "Il Food ricorda bene che già nel 2019 le azioni intraprese dagli Usa con la politica dei dazi avevano portato a fibrillazioni e incertezze, accorciando la visibilità sul mercato



*Emanuele Bottaro,
Industry Manager
Food&Beverage
di Atomos Hyla,
Gruppo sedApta*



tradizionale e spingendo sempre più le aziende a dotarsi di strumenti per consolidare brevi periodi di produzione e decidere in tempi rapidi".

Se la Supply chain tradizionale ha finora affidato questi processi a singoli moduli applicativi, ancora di più dopo l'avvento della pandemia è emersa la necessità di avere un controllo e un output chiaro sull'intera Supply chain. "È il concetto di Control tower simulativa, uno strumento che va ad abbracciare completamente la Supply chain non solo a livello di indicatori, ma consentendo anche di intervenire sulle simulazioni", spiega Bottaro. Variando, per esempio, la previsione di vendita e modificando gli stock nei magazzini di distribuzione o il livello di servizio al cliente, è possibile calcolare l'impatto sulle capacità produttive e di acquisto e valutare la disponibilità di fornitori, impianti, persone. "Ciò consente di ottenere un primo output sulla fattibilità o meno delle modifiche e demandare poi ai vari responsabili di funzione la messa in pratica".

Accanto alla simulazione e al controllo, è fondamentale la collaborazione tra i diversi attori dei processi. Spesso, infatti, non è tanto l'esecuzione del singolo task a richiedere tempi lunghi, quanto l'intervallo che ricorre tra la fine di un processo e l'inizio di quello successivo. "Non è più la funzione in sé a dover essere ottimizzata, ma la comunicazione tra le funzioni", dice l'Industry Manager. "È necessario orchestrare i processi critici, in modo da poter visualizzare in ogni momento a che punto siano, in mano a chi sia la responsabilità e quando toccherà all'attore successivo. Sarà avvantaggiato chi si doterà di strumenti simulativi end-to-end, dalle previsioni di vendita alla produzione, per trasformare l'azienda in un gemello digitale da tenere sotto controllo".

DA SEMPRE NELLE (GRANDI) IMPRESE

Sistemi&Impresa,
Sviluppo&Organizzazione
e Persone&Conoscenze
sono da sempre un punto di riferimento
per l'aggiornamento professionale
di manager e imprenditori.



ABBONATI

E SCEGLI IL TUO SUPPORTO

▶ CARTA ▶ DIGITALE ▶ CARTA + DIGITALE

Con l'abbonamento a una o più riviste entri a far parte di una famiglia professionale che alimenta il tuo network di contatti e agevola l'incontro con decisori e opinion leader della comunità manageriale italiana.

Avrai accesso a contenuti di qualità a firma di esperti del mondo aziendale e di docenti accademici provenienti dai principali Atenei italiani e potrai godere di condizioni vantaggiose per l'acquisto di prodotti editoriali e per la partecipazione ai convegni che ESTE organizza su tutto il territorio nazionale (oltre 50 eventi all'anno).

Sviluppo & Organizzazione

ABBONAMENTO ANNUALE

Carta	130€
Digitale	65€
Carta + Digitale	160€

PERSONE & CONOSCENZE

LA VOCE DELLA DIREZIONE DEL PERSONALE

ABBONAMENTO ANNUALE

Carta	150€
Digitale	75€
Carta + Digitale	180€

SISTEMI&IMPRESA

Management e tecnologie per le imprese del futuro

ABBONAMENTO ANNUALE

Carta	170€
Digitale	85€
Carta + Digitale	200€



ABBONATI ONLINE SU WWW.ESTE.IT

Per informazioni: Daniela Bobbiese - Responsabile Abbonamenti ESTE
02.91434400 - daniela.bobbiese@este.it

ESTE
Cultura d'impresa