DIGITALIZZAZIONE DELLA SUPPLY CHAIN PER NUOVE CATENE DEL VALORE

Giorgio Merli

Abstract

Le nuove funzionalità offerte dalla digitalizzazione stanno cambiando significativamente le Supply Chain delle aziende. Sarebbe però molto limitativo considerare la digitalizzazione come semplice strumento per aumentare le prestazioni delle attività esistenti. Infatti la digitalizzazione può, e deve, essere il primo passo verso nuove catene del valore, per nuove Value Proposition e anche per nuovi modelli di business. Tuttavia, non è possibile identificare queste nuove opportunità e implementare nuove configurazioni aziendali guardando al business con gli occhiali di ieri. Non si riuscirebbe a capire il reale potenziale del nuovo scenario di business digitalizzato. Il modo migliore per comprendere le nuove possibili Value Proposition è rendersi conto innanzi tutto dell'ecosistema di business in cui l'azienda opera attualmente e a quale catena del valore si appartiene e con quale Supply Chain. Il tutto da rivedere con la logica delle nuove possibilità e tecnologie digitali e in modo crross-industry (uscendo cioè dalla prospettiva limitata all'attuale settore di appartenenza). Il ruolo del Supply Chain Manager.

Giorgio Merli, autore di numerosi libri e articoli sul Management pubblicati in Europa e negli Usa, consulente di Multinazionali e Governi, docente in diverse Università in Italia e all'estero. Già Country Leader di IBM Business Consulting

LA STRATEGIA DELLA DIGITALIZZAZIONE

La digitalizzazione sta cambiando significativamente i paradigmi delle catene del valore esistenti. I due fattori chiave strategici di questi nuovi paradigmi sono la *"disintermediazione/disaggregazione" dei* flussi commerciali*(e-commerce) e* il trend della "*servitizzazione"* (prodotti venduti e forniti tramite il servizio e/o con in logica "*pro-sumership"*). Con queste nuove prospettive le aziende tradizionali devono re-impostare le loro Supply Chain e, meglio ancora, devono capire come riposizionarsi nelle catene del valore emergenti. Ciò significa che probabilmente le Supply Chain vanno completamente ridisegnate. Molto spesso il riposizionamento competitivo implica l'attivazione di supply chain multicanale. Ciò può anche significare che alcune di queste supply chain siano gestite da aziende diverse da quella che produce i prodotti. Esiste la possibilità di più combinazioni totali o parziali delle attività (Fig 1), che possono a loro volta essere svolte internamente o esternamente. Se nuove possono anche esse essere attivate internamente *("bubble in")* o esternamente *("bubble out"*). Frequente anche la logica di attivarle dapprima all'interno per poi esternalizzarle, oppure, al contrario, attivarle prima all'esterno e poi internalizzarle. Nel caso di esternalizzazione (se non sono attività strategiche per la Value chain) possono anche essere cedute in outsourcing ad operatori specializzati (ad esempio, nel caso del food, a specialisti logistici della catena del freddo).

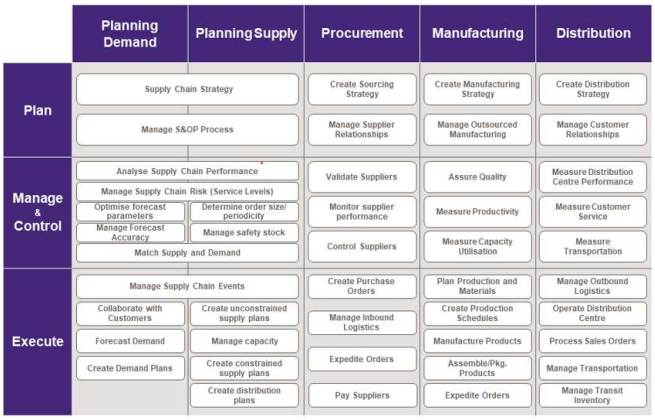

Fig.1 Le tipiche attività di una Supply Chain

In molti casi i cambiamenti necessari non riguardano solo l'organizzazione della supply chain di approvvigionamento, ma in *ciò* che forniscono e nel *modo* in cui viene fornito. Si può infatti pensare a innovazioni sia nel cosa, sia nel come. Molto spesso si tratta di coinvolgere, o essere coinvolti da player prima assenti da queste catene del valore. Questi nuovi attori possono essere coinvolti nel cambiamento della catena del valore, ma spesso si manifestano tramite nuove catene del valore. La prospettiva della catena del valore è fondamentale per vedere cosa sta succedendo e dove stiamo andando. Solo in questo modo possiamo comprendere la logica di questi cambiamenti. Pensate alla rivoluzione delle Catene del Valore introdotta dalla disintermediazione portata avanti da aziende come Amazon e Ali Baba (che hanno coinvolto trasversalmente molte altre Catene del Valore e interagito, modificandole, con le catene logistico-distributive pre-esistenti). In questi nuovi scenari anche alti livelli di prestazioni nei KPI logistici tradizionali (tempi di consegna, flessibilità/agilità, efficienza, affidabilità, ecc.) non possono garantire la sopravvivenza di un'azienda (certamente non nel medio-lungo termine). Anche se un'azienda è stata in grado di "sincronizzare" digitalmente la propria catena fornitura potrebbe non essere ancora abbastanza competitiva per il nuovo scenario aziendale, per lo meno nel medio termine. Essa può essere in grado di affrontare meglio la competizione con gli attuali competitor, ma non con le aziende che stanno già offrendo nuove Value Proposition e/o semplicemente usando nuovi canali commerciali e logistici, grazie alle nuove potenzialità offerte dalle piattaforme digitali. *La digitalizzazione* dell'intero processo di supply chain è oggi un pre-requisito per una nuova competitività. Il livello di digitalizzazione farà davvero la differenza, ma quali saranno le capacità chiave a riguardo non può essere capito contemplando le attività logistiche in atto. Come già detto, la capacità competitiva è determinata principalmente dalla competitività dell'intera catena del valore. Più o meno in tutti i settori le aziende si stanno riposizionando nelle loro catene del valore a un livello superiore o diverso. Ciò significa che occorre evitare di commettere lo stesso errore che è stato fatto nell'ultimo decennio, quando la maggior parte delle aziende ha pensato che per una maggior competitività sarebbe stato sufficiente migliorare o le loro prestazioni operative. Nonostante la realizzazione di programmi di miglioramento eccezionali e la vittoria di premi, molte di loro sono ora in difficoltà nell'affrontare la nuova competizione. In effetti, in molti settori la priorità aziendale è passata dall'efficienza all'efficacia o alla velocità dell'innovazione. In questi casi, il miglioramento, ad esempio, delle operazioni OEE era un obiettivo sbagliato che faceva solo perdere tempo, denaro e risorse. La giusta priorità aziendale dell'ultimo decennio avrebbe dovuto essere "Ripensare la catena del valore e il modello di business". Chi lo ha fatto è oggi in un nuovo livello di competitività. Chi non lo ha fatto deve ora effettuare un salto maggiore, ma non è detto che questo sia più difficile da realizzare, visto che non si parla di miglioramento delle performance a parità di attività, ma di cambiamenti nelle stesse attività. Quindi, prima di procedere ad esempio alla sincronizzazione della Supply Chain, attivando un difficoltoso processo di miglioramento ("ripristinare, migliorare e riallineare/sincronizzare le attività"), dovremmo prima esaminare il tipo di supply chain che potrebbe abilitare un livello superiore di catena del valore verso la configurazione obiettivo desiderata. In ogni caso, dobbiamo pensarci in modo "digitalizzato". Non dovrebbe dunque essere fatto in una logica di sviluppo meccanicistico passo dopo passo. Deve essere fatto in modo molto flessibile con possibilità di "re-shaping" continuo, per poter far fronte o sfruttare situazioni imprevedibili sia di specifico mercato che di scenario generale (si pensi alle nuove minacce, priorità, opportunità generate dalla pandemia di Corona Virus). Le piattaforme e le soluzioni di intelligenza artificiale digitalizzate dovrebbero essere utilizzate in gran parte per allineare continuamente la supply chain e talvolta la catena del valore stessa.

I POSSIBILI LIVELLI DI DIGITALIZZAZIONE

Esaminiamo i diversi possibili livelli di intervento digitale sulla Supply Chain. Se consideriamo **l'attuale Supply Chain all'interno** di un settore, **digitalizzazione significa Semplicemente "e-enabling" (abilitazione digitale) di tutte le attività attuali** (utilizzando tutti i possibili sistemi e tecnologie digitali). In questo caso le singole attività (uguali alle pre-esistenti) diventano digitali e vengono in genere denominate come riportato in Fig.2.

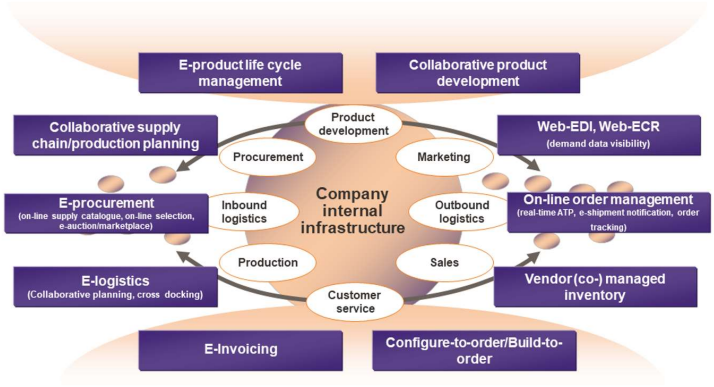

Fig.2. Digitalizzare la Supply Chain Tradizionale

Tuttavia, se rivediamo la filiera partendo dalle possibili evoluzioni della Catena del Valore abilitate dalla digitalizzazione, la progressione della possibile nuova Catena del Valore potrebbe essere rappresentata come nella Fig 3.

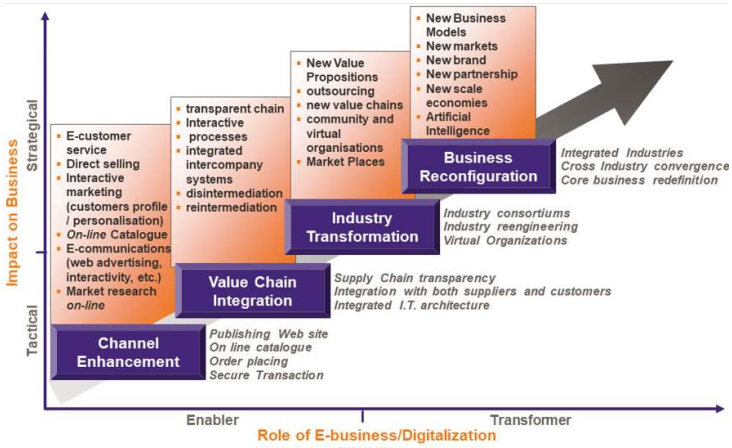

Fig.3 Evoluzioni della catena del valore digitalizzata

Guardando le evoluzioni in termini di rapporto col cliente/mercato, possiamo considerare alcune fasi evolutive di riferimento a partire da quella di base, in cui digitalizzazione significa semplicemente applicare soluzioni digitali alle transazioni commerciali. Questi momenti evolutivi di riferimento possono essere denominati come segue:

Channel Enhancement (E-transactions), con applicazioni del tipo: Catalogo on line, Sito Web interattivo, Direct Selling, E-order management, Profilazione cliente in CRM e marketing interattivo, E-Customer Service, E-communications, E-market research, etc..

Value Chain Integration, con applicazioni del tipo: tra cui: Supply chain trasparente, E-integration di fornitori e clienti, architettura IT integrata, E-Procurement, attivazione o uso di market place, E-Logistics, Disintermediation, Reintermediation, ecc...

Industry Transformation (nuove catene del valore), con applicazioni del tipo: nuove Value Proposition, nuove Catene del Valore, organizzazioni virtuali, partnership operative, re-engineering del settore, uso esteso di market place, ecc…

Business re-configuration (nuovi modelli di business), con applicazioni del tipo: *nuovi modelli di business, nuovi mercati, uso di intelligenza artificiale per sviluppare i mercati e/o i prodotti/servizi, Nuovi marchi, nuove partnership, nuove economie di scala, convergenza tra settori, ridefinizione del core business, ecc..*

Quest'ultimo passo evolutivo è quello che sta generando la rivoluzione digitale che vediamo oggi. Tutto è iniziato alla fine degli anni'90 con l'idea che a volte un brand di successo può essere più forte di quelli specifici del settore, specialmente nel mondo consumer. Così i primi veri modelli di business cross-industry si basavano sul valore di un brand percepibile in settori diversi da quello in cui è nato (come già descritto nel libro "E-biz" il Sole24ore, G.Merli,2003). I primi esempi di questi modelli di *Converged Business* (nei primi anni 2000) furono: Virgin (musica, banche, compagnie aeree, ferrovie, bevande analcoliche, automobili,...), Microsoft (software, viaggi, immagini, comunità Internet,..), Amazon (libri, CD, giocattoli, elettronica, servizi per la casa,..), Sonera (telco, vendite mobili,..), E*Trade (investments banking, stock trade, ..), Travelocity (voli, hotel, auto, vacanze), ecc... Tutti hanno successivamente ampliato le loro offerte e i loro servizi sino al livello da noi conosciuto oggi. L'evoluzione continua!

Come detto in precedenza, l'evoluzione della Supply Chain dovrebbe essere guidata dall'evoluzione della Catena del Valore, che è solo una conseguenza delle Nuove Proposte di Valore che l'azienda vuole offrire al mercato e/o al nuovo Modello di Business che l'azienda vuole implementare. Ma, molto spesso, le nuove catene del valore e modelli di business, come già detto, provengono da altri settori o da start-up (che non necessitano di una logica di progressione). Queste ultime si propongono già in una configurazione di business evoluta ("native" nel contesto digitale) spesso sconvolgendo lo scenario competitivo pre-esistente. Questo è il motivo per cui considerare possibili nuovi oggetti di valore / modelli di business come evoluzioni degli attuali può essere molto limitativo. Tutte le attuali amaggiori aziende le mondo sono partite come start up in questo nuovo mondo digitale.

Volendo però partire dall'attuale posizionamento di una azienda (che può sicuramente essere un vantaggio se riesce a finanziare con il suo attuale business le nuove attività (cosa più difficile per una start up, che infatti ha più difficoltà a partire da sola), le considerazioni chiave da fare per identificare nuove possibili value proposition/modelli di business/catene del valore sostenibili, sono le seguenti:

- Analisi allargata dell'ecosistema aziendale
- Trend di Servitizzazione
- Opportunità tecnologiche di digitalizzazione
- Evoluzioni dell'e-commerce

La combinazione di queste prospettive dovrebbe consentirci di identificare opportunità, minacce e sostenibilità.

Analisi allargata dell'ecosistema aziendale

Questo approccio, che parte dall'analisi del mercato esterno, ci consente di scoprire nuove Value Proposition comprendendo al contempo le nuove Catene del Valore attraverso le quali possiamo venderle e consegnarle. Ci permette di avere una prospettiva completa di ciò che gli altri attori stanno facendo e con quale modello di business. È anche molto utile per determinare gli attori con cui potremmo impegnarci strategicamente e/o operativamente per svolgere le nostre attività e il loro ruolo (fornitore, partner, cliente). Una volta progettata una possibile catena del valore, possiamo quindi pensare alla nuova Supply Chain. Con questo tipo di analisi (supportata da una metodologia ad hoc), in una consulenza a una grande azienda di Utilities ora impegnata nel business "Smart City", siamo stati in grado di identificare più di mille nuovi servizi possibili (in B2B, B2C, B2G, B2B2C, B2G2C) e di decidere quali potevano una buona opportunità per essere sviluppati. Per quelli selezionati si è poi deciso con quale modello di business realizzarle, progettando le necessarie Catene del Valore e le relative supply Chain.

Servitizzazione

Questa prospettiva offre un ampio spettro di possibili nuove proposte di valore, anche a partire dai prodotti o servizi già forniti dall'azienda. Concettualmente, questo dovrebbe essere l'approccio più semplice (perché si inizia da ciò che è già noto), ma la resistenza culturale e gli atteggiamenti radicati sono spesso un grosso ostacolo in questo. A volte è molto più facile avviare una nuova attività basata sulla servitizzazione di un prodotto esistente attraverso un approccio "bubble out" (nuova società indipendente o nuova business unit), invece di svilupparlo nell'organizzazione esistente. Le prime possibili "servitizzazioni" vengono in genere individuate nella "vendita di un prodotto esistente attraverso un servizio" o nell'"aggiunta di servizi ai prodotti". Molto più dirompente è l'adozione del concetto di "Pro-sumership", in cui al cliente viene offerta la possibilità (come servizio) di auto-consegnarsi, personalizzarsi, auto-configurarsi/progettarsi il prodotto o servizio da lui desiderato.

Digitalizzazione

Il digitale è l'abilitatore di gran parte di ciò che ho trattato finora e, molto spesso, è esso stesso la fonte di idee per nuove Value Props/Business Models. È ovviamente l'abilitatore dei citati processi di a sostegno della servitizzazione e della pro-sumership, dove il Cliente (in B2B) e il Consumatore (in B2C) possono preparare/personalizzare da soli ciò che è necessario.

E-commerce

L'attuale rapida rivoluzione nei processi commerciali e logistici, come ben sappiamo, sta generando nuovi modelli di business, abbracciando l'intera catena del valore. Si pensi alla quantità di disintermediazioni in corso nel processo commerciale di vendita e distribuzione introdotto da aziende come Amazon, Ali Baba, E-Bay o da quelle specializzate dall'industria (trend drammatico per i retailers) .

Questa tendenza dirompente/rivoluzionaria è iniziata nei primi anni'90 con la creazione dei primi Market Place, sia negli specifici settori che cross-industry (Metamarkets).

LE NUOVE FRONTIERE DIGITALIZZATE

I Modelli di Business tendenziali sono quelli che vengono abilitati da nuove piattaforme digitali basate sull'Intelligenza Artificiale e sulla gestione dei Big data. Si tratta dei business basati sui dati di mobilità, di consumo energetico, di telemedicina, di custmer experience interattiva, di tracciabilità dei prodotti nelle filiere, di interazione in tempo reale tra fornitori e clienti, di generalizzazione del concetto di servitizzazione e delle fruizioni in remoto e in "pay per use" di prodotti servizi (trend accelerato dalla pandemia Covid per il forzato ricorso a maggior smart working e uso dell'e-commerce).

Alcuni esempi:

-Nuove attività di telemedicina (B2C,B2B), in cui un dispositivo tenuto da una persona (Apple Watch o ora anche un anello su un dito) può inviare informazioni sulle prestazioni del corpo direttamente a un medico altrove, che può quindi prendersi cura del paziente.

-Le nuove frontiere della pro-sumership, dove le aziende retail o i consorzi di frutta (B2B) possono autoprogettarsi, auto-ingegnerizzarsi, autoprodursi, auto-consegnarsi il loro packaging personalizzato (anche per le singole campagne di vendita) e quindi monitorare e tracciare l'intera filiera end-to-end fino a quando non è sugli scaffali dei supermercati.... (compresa la fase di Customer experience e il relativo feed-back).

-Nuove applicazioni dell'Intelligenza Artificiale nei processi downstream offerte da nuove piattaforme che operano in NLP (Natural Language Process): dalla gestione intelligente e in tempo reale di offerte, engineering, all'analisi di marketing per nuove offerte, al servizio di Virtual Assistant in tutti i momenti di interfaccia con i clienti.

Nuove soluzioni e piattaforme per gestire le opportunità di Data Monetization in modo compliant con le GDPR regolate dalle nuove regole GDPR (nel mondo Telco, Utilities, Assicurazioni, Mobilità, Pagamenti, Pharma, Sanità, ecc..)

COME SVILUPPARE LA SUPPLY CHAIN PER ABILITARE NUOVE CAPACITÀ COMPETITIVE

I nuovi modelli di business emergenti stanno cambiando significativamente le attuali catene del valore e le relative catene Supply Chain. La velocità di questo cambiamento è elevata. La riconfigurazione della supply chain, con le sue prestazioni nuove e aggiornate, potrebbe essere il punto di partenza e l'abilitatore dei nuovi Modelli di Business. Queste modifiche hanno molte implicazioni sul ruolo del responsabile della catena di approvvigionamento. Prima di tutto questi deve adottare una capacità di approccio "strabico": saper guardare contemporaneamente sia al breve che al medio termine. Con una visione di breve termine, deve ripristinare e migliorare alcune capacità di base che stanno influenzando negativamente l'attuale competitività nel business tradizionale. Con la visione strategica a medio termine, deve identificare quelle attività in cui il miglioramento non avrebbe alcun valore (perché sarebbe gestito in modo diverso nel mondo digitalizzato) e quelle che potrebbero consentire nuove capacità competitive. Queste necessità/opportunità a medio termine possono provenire dalla Strategia dell'azienda e/o dallo stesso Supply Chain Manager, che però deve essere consapevole di ciò che potrebbe essere digitalizzato per potenziare l'offerta dell'azienda o anche il suo Modello di Business. Ciò significa che il Supply Chain Manager non può essere specializzato solo in processi e sistemi logistici, ma che La fig 4 rappresenta un modello di riferimento per lo sviluppo in cui possiamo vedere l'evoluzione del collegamento tra

Value Proposition, Supply Chain e Business Models. In fig.4 viene rappresentato come il potenziamento digitale delle Operations/Supply Chain può abilitare nuove di value proposition e business models, a seconda del suo sviluppo digitale. A tal fine deve sviluppare la conoscenza più ampia e strategica delle soluzioni digitali.

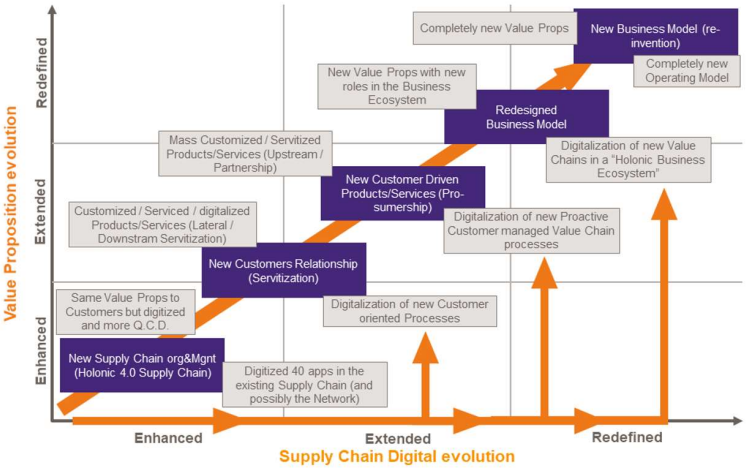

Fig.4 Le Evoluzioni delle Supply Chain abilitanti nuove Value Props/Business Models

Il Supply Chain Manager dovrebbe preparare il modo per implementare questa evoluzione strategica e digitale della Supply Chain. Deve identificare le attività chiave per potenziarlo/digitalizzarlo, facendo riferimento sia a quelle esistenti che a quelle nuove necessarie (utilizzando una mappa comequella delle fig. 1) e anche preparare e implementare i cambiamenti necessari o opportunistici per consentire nuove capacità aziendali. Nel processo di revisione della Supply Chain, tutte le attività della catena del valore sono soggette a possibili modifiche, incluso il ruolo degli attori. In base all'importanza delle singole attività e alla capacità dell'azienda di gestirle al meglio, ogni attività potrebbe essere attribuita e gestita in modo diverso. Tutti i ruoli devono essere considerati: Fornitore, Partner, Cliente B2B, ecc... Se un'attività non ha un'importanza strategica, potrebbe anche essere data persino a concorrenti (o a società di servizi cross-industry). Ciò aiuterebbe a ridurre gli asset aziendali e a migliorare l'efficienza (come fece la Ferrero quando affidò la distribuzione di un suo prodotto freddo al concorrente Lactalis /Galbani, che già aveva una catena del freddo pe ri suoi prodotti). Da un punto di vista organizzativo, ogni attività potrebbe essere gestita in out-sorcing, co-sourcing, near-shoring, off-shoring, ecc.. Solo dopo aver individuato chi avrà responsabilità di tali attività si potrà procedere al re-engineering e alla definizione delle procedure e dei sistemi per gestirle. Non ha senso migliorare i processi prima di aver deciso la nuova struttura di business. La Fig. 5 mostra un esempio di mappa di intervento digitale creata durante un workshop.

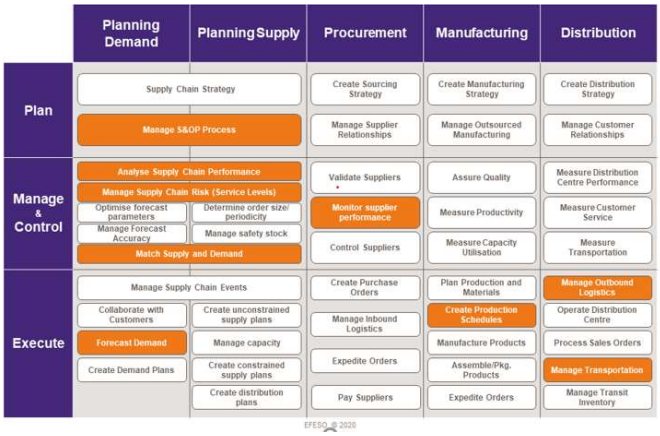

Fig.5 Esempio di individuazione delle attività da modificare/digitalizzare