



IT strategy: post deal integration

**Trend, impatti e governance
delle personalizzazioni nel
portafoglio applicativo**



Maggio 2019

Advisory

kpmg.com/it



Indice

Premessa

4

Introduzione

6

Il portafoglio
applicativo

7

Componenti
IT

11

Conclusioni

21

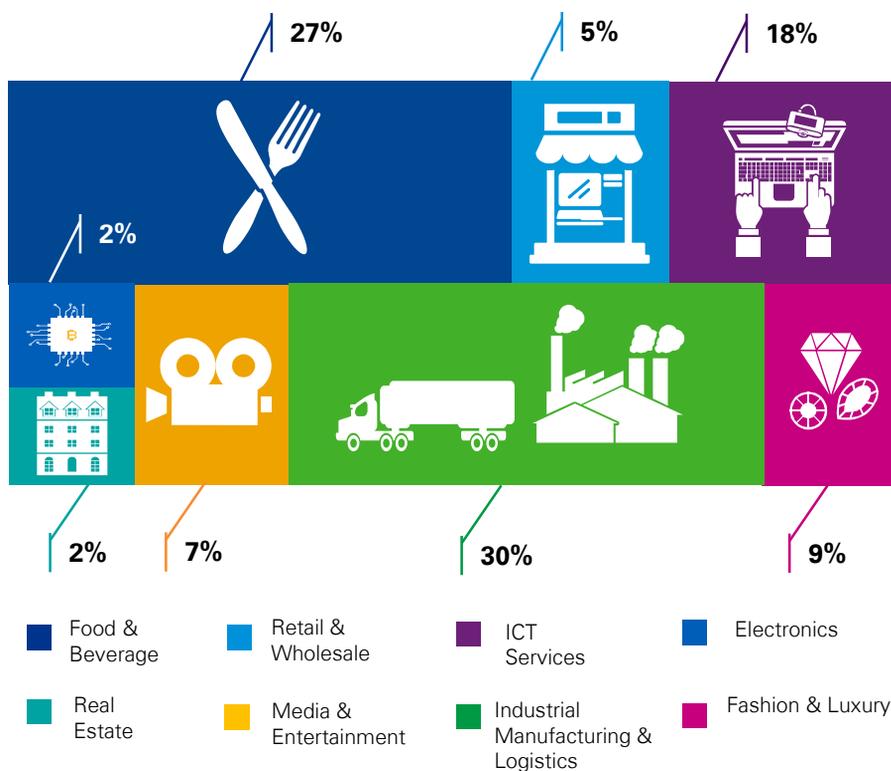
Appendice

24

Premessa

Le attività di IT Due Diligence permettono di analizzare il portafoglio applicativo di diverse aziende appartenenti ai più svariati settori di mercato. Questa analisi consente di verificare, tra i vari elementi di dettaglio raccolti ed esaminati, non solo il numero di applicazioni esistenti a supporto dei processi di business, ma soprattutto il livello di personalizzazione, almeno qualitativo, a cui tali applicazioni sono state o sono soggette.

Incidenza percentuale delle aziende oggetto di IT Due Diligence per settore di mercato



Fonte: KPMG / Nolan, Norton Italia



Nel 2018 KPMG ha svolto circa 500 incarichi di Due Diligence, supportando mediamente tre di tutte le componenti di una 'Full Due Diligence', in ambito Finance, Tax, Legal, HR, IT, Compliance e Commercial/Business

Il presente documento sintetizza le evidenze emerse nel corso degli ultimi incarichi di IT Due Diligence svolti da KPMG/Nolan, Norton Italia. In particolare, lo studio analizza i principali elementi di criticità della *post deal integration* dei sistemi IT e suggerisce alcune possibili azioni o strategie di mitigazione dei rischi relativi.

Questi elementi dovrebbero essere tenuti in considerazione per una gestione strutturata ed efficace del portafoglio applicativo 'in acquisizione' da parte dell'investitore (o 'Buyer').

Lo scopo principale è quello di essere maggiormente reattivi rispetto alle sempre più frequenti esigenze e richieste di business e di costruire, nel modo più efficiente ed efficace possibile, un modello di *governance* dell'intero parco applicativo *post deal*.

Questo obiettivo si raggiunge passando attraverso un periodo di transizione, talvolta anche molto lungo, che porta all'armonizzazione del portafoglio applicativo 'in acquisizione' al modello 'to-be' del Buyer.

Il campione dello studio include oltre 40 incarichi di IT Due Diligence su aziende Target con un fatturato inferiore ai 400 milioni di Euro.



Introduzione

Le evidenze e le riflessioni riguardo alle implicazioni della presenza di applicazioni totalmente proprietarie (definite anche 'custom', 'bespoke', 'home-made' o 'in-house') oppure di *package* di mercato (COTS - Commercial Off-the-Shelf) anche ampiamente personalizzati nel portafoglio applicativo di un'azienda sono basate sui loro principali impatti nelle seguenti aree dell'IT Assessment Framework di KPMG/Nolan, Norton Italia (si veda l'Appendice):

- Governance & Organization
- IT Resources & Technology
- People & Demand
- Processes & Application Portfolio
- Value & Costs.

Con il termine 'custom' non ci si riferisce esclusivamente ad intere applicazioni di business costruite su misura, ma anche, e soprattutto, ad elementi software che pervadono, anche in maniera rilevante, un parco applicativo, quali, ad esempio:

- Ambienti di front-end (maschere/forms)
- Interfacce tra sistemi
- Plug-in
- Moduli integrativi a COTS (ad esempio le transazioni 'Z' o 'Y' di SAP).



Il portafoglio applicativo

Tutte le aziende oggetto di analisi hanno dichiarato di avere all'interno del proprio portafoglio applicativo un certo numero di applicazioni proprietarie oppure COTS, talvolta personalizzate anche per oltre il 50% delle funzionalità a disposizione a livello nativo. In questo conteggio sono state escluse le personalizzazioni che sono da considerarsi obbligatorie come, ad esempio, le localizzazioni, l'adempimento a specifiche normative/*compliance* di paese o di settore di mercato, la reportistica, sia direzionale sia operativa, e la modulistica operativa.

Le principali motivazioni addotte per tale necessità di 'customizzazione' del portafoglio applicativo sono, in ordine di maggiore frequenza dichiarata:

1. Apparente inesistenza, o divario importante, sul mercato di COTS aderenti alle necessità richieste
2. Maggiore rapidità/flessibilità nella realizzazione di funzionalità specificatamente richieste dalle funzioni di business
3. Maggiore facilità e velocità nell'integrazione con altre applicazioni, sia interne sia esterne al portafoglio
4. Minore necessità di 'risorse fisiche' da un punto di vista infrastrutturale
5. Minori costi di gestione (specialmente connessi alle licenze d'uso, inesistenti nel caso di applicazioni 'custom' a meno dei DB proprietari, se utilizzati)
6. Maggiore sicurezza
7. Maggiore semplicità nell'uso dell'applicazione (*workflow* di processo semplificati, 'maschere/form' sintetiche e 'costruite' direttamente con gli utenti finali)
8. Maggiore tempestività nella risoluzione dei problemi e nelle richieste 'how to'
9. Vantaggio rispetto ai competitor.



Il seguente schema sintetizza il numero medio di applicazioni del 'panel' per macro-processo di business. La rappresentazione della mappa applicativa è puramente esemplificativa, poiché, in funzione del settore di mercato a cui l'azienda analizzata appartiene, alcuni processi possono essere molto più articolati rispetto agli analoghi di aziende di altri settori.

Numerosità media delle applicazioni per macro-processo di business



-  High Customization
-  Medium Customization
-  Low / No Customization

Nella maggior parte dei casi analizzati i sistemi di Payroll sono esternalizzati ed i sistemi in gestione sono al solo supporto di HR

Fonte: KPMG / Nolan, Norton Italia

L'indicazione dell'incidenza qualitativa di 'customizzazioni', che comprende sia applicazioni 'in-house' che COTS personalizzati, è basata sul grado di personalizzazione dichiarato dai vari referenti delle società Target.

Va poi considerato che l'utilizzo di strumenti di produttività individuale, tipicamente fogli di lavoro Excel, è stato dichiarato in supporto praticamente a tutti i processi di business. Talvolta questi strumenti sono necessari anche per elaborazioni sofisticate, sia a monte sia a valle del processo afferente, apparentemente non disponibili tra le funzionalità offerte dal portafoglio applicativo COTS. Inoltre, in diversi casi, sono state censite applicazioni con discreti livelli di sovrapposizione funzionale, specialmente nei processi Sales e nelle Operations.



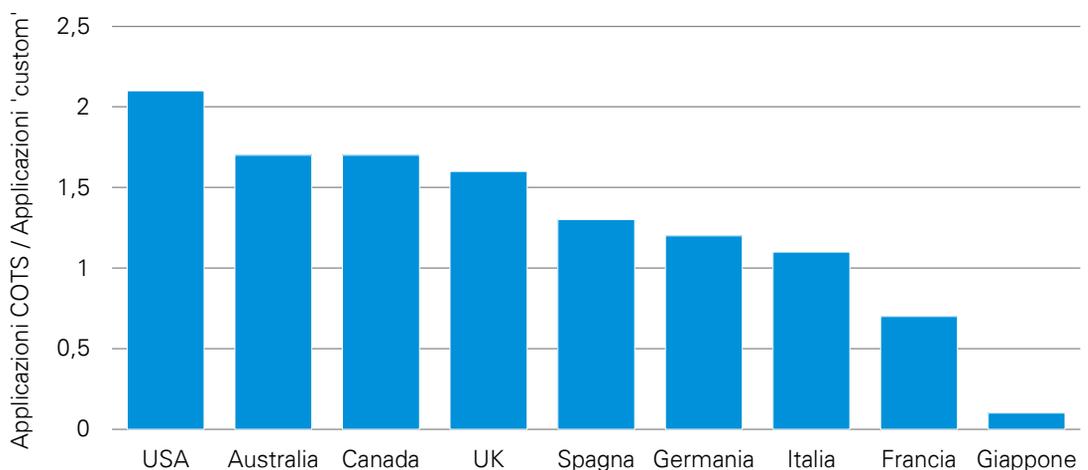
All'interno di un portafoglio applicativo, il numero di applicazioni COTS, indipendentemente dall'eventuale grado di personalizzazione, e di applicazioni 'bespoke' varia in maniera considerevole nei diversi paesi ed è soggetto a considerazioni non solo in relazione alla necessità di individuare un equilibrio tra standardizzazione dei processi di business e flessibilità operativa, ma soprattutto in relazione a fattori culturali.

La seguente figura riporta, a titolo esemplificativo, il rapporto tra applicazioni COTS e proprietarie in diverse nazioni. Nei paesi anglosassoni prevale l'utilizzo di applicazioni COTS poco o per nulla 'customizzate', fatta eccezione per le personalizzazioni permesse 'nativamente' dalla soluzione stessa, molto spesso fruibili in modalità SaaS (ad esempio, l'ERP Quickbooks ed il MES Plex). Nei paesi dell'Europa occidentale, invece, la presenza di applicazioni proprietarie o ampiamente personalizzate è una circostanza che si riscontra frequentemente.

In Giappone è molto elevata la percentuale di soluzioni proprietarie, in quanto è opinione diffusa che un portafoglio di applicazioni 'core business' totalmente ritagliato su misura dell'azienda porti ad un reale vantaggio competitivo. In Italia, invece, le aziende dispongono mediamente di tante applicazioni 'bespoke' quante sono le applicazioni COTS.

Nei paesi anglosassoni prevale l'utilizzo di applicazioni COTS poco o per nulla 'customizzate', mentre nei paesi dell'Europa occidentale la presenza di applicazioni proprietarie o ampiamente personalizzate è una circostanza che si riscontra molto spesso nell'analisi dei portafogli applicativi

Rapporto tra applicazioni COTS e applicazioni proprietarie in diversi paesi



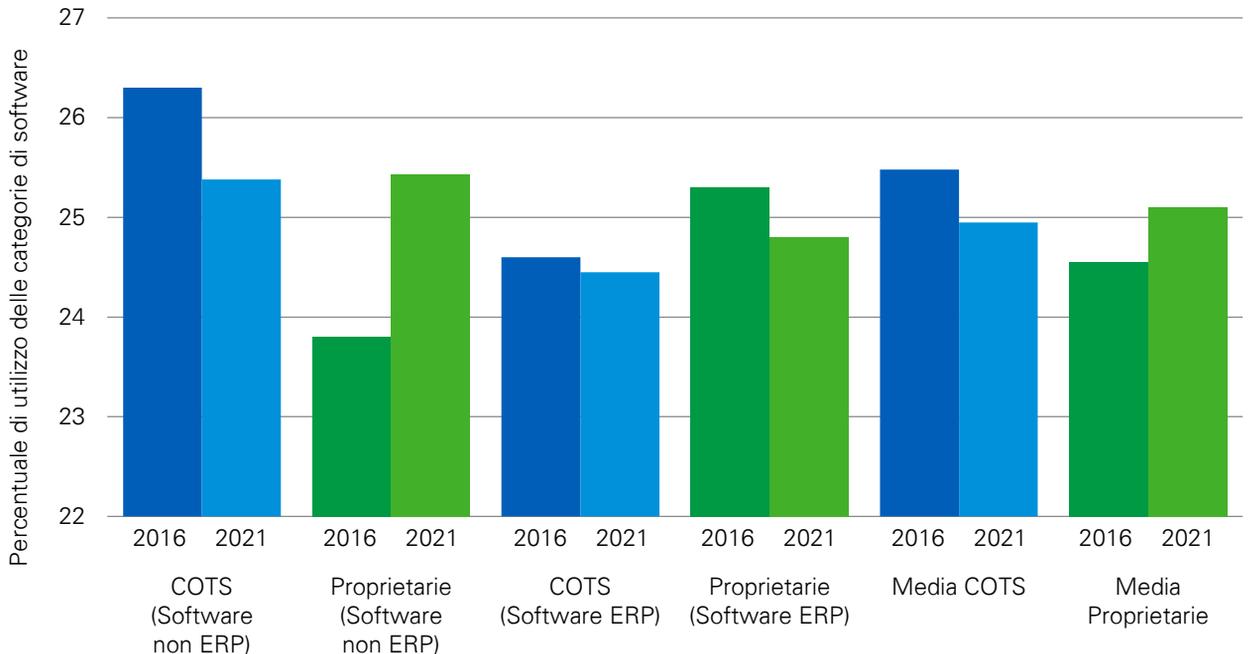
Fonte: KPMG / Nolan, Norton Italia



Uno studio riguardo all'utilizzo delle applicazioni di mercato rispetto alle applicazioni proprietarie, condotto negli Stati Uniti su un campione di aziende medio-grandi, ha stimato che entro il 2021 il numero medio di applicazioni proprietarie supererà quello delle applicazioni di mercato, non considerando l'eventuale grado di personalizzazione per le COTS.

Questo trend è dovuto alle implicazioni che le continue richieste di personalizzazione delle COTS, per mantenere il costante allineamento con le richieste di business e la necessaria reattività ai repentini cambiamenti di mercato, hanno sul ciclo di rilascio del software (tempi di realizzazione e impatti nei cambi di 'release') e, soprattutto, sui costi associati (sviluppo e manutenzione).

Proiezione dell'incidenza delle applicazioni COTS e delle applicazioni proprietarie nel mercato USA nel 2021



Sondaggio effettuato su 148 aziende appartenenti a 20 settori di mercato

Fonte: elaborazione KPMG/Nolan, Norton Italia su dati 'Journal of International Technology and Information Management', Volume 25, 2016



Componenti IT

Governance & Organization

Dai risultati dell'indagine sul campione analizzato emerge che le organizzazioni IT sono mediamente composte da quattro Full Time Equivalent (FTE), di cui uno è da considerarsi esterno continuativo, tipicamente impegnato nello sviluppo applicativo.

Di fatto, le risorse della funzione IT si trovano a svolgere quasi tutte le attività IT. In particolare, per le attività di sviluppo e manutenzione applicativa emergono due situazioni tipiche:

- una/due risorse interne specificatamente dedicate
- nessuna risorsa interna dedicata, se non per la sola manutenzione minimale, mentre si fa ricorso a società esterne e/o *freelance*.

Una volta che l'operazione di M&A viene dichiarata pubblicamente, se le risorse IT sono interne, può accadere che qualcuno decida di presentare le proprie dimissioni volontarie.

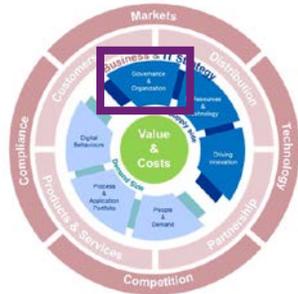
Per mitigare i rischi collegati a questi momenti di discontinuità, è necessario che sia presente in azienda una documentazione tecnica completa relativa agli sviluppi effettuati e in corso.

Nella maggior parte delle aziende del panel oggetto di analisi, la documentazione si è dimostrata poco fruibile, principalmente per le seguenti ragioni:

- mancanza di allineamento con lo stato dell'arte del codice sorgente in produzione
- estrema sintesi, che rende difficoltosa la comprensione delle logiche algoritmiche sviluppate, anche da personale con specifiche competenze del linguaggio di programmazione utilizzato.

Va inoltre segnalato che la documentazione tecnica è risultata, in quasi il 20% dei casi, del tutto assente oppure totalmente obsoleta, aumentando la difficoltà ed i tempi di intervento per lo sviluppo di *enhancement* funzionali oppure anche per la sola manutenzione correttiva da parte di terzi.





Quando le risorse IT sono esterne, nell'accordo contrattuale deve essere normato il tema dell'apparato documentale a corredo, che dovrebbe sempre essere considerato un elemento imprescindibile del rilascio delle nuove funzionalità richieste. Tralasciare la produzione di documentazione per ridurre i costi *upfront* conduce, infatti, a maggiori costi quando sarà necessario intervenire sul codice sorgente.

È poi palese che maggiore è la presenza di parti 'custom' più o meno estese nel portafoglio applicativo, maggiore è la necessità di disporre di conoscenze tecnologiche diversificate. In molti dei casi analizzati, alcune risorse facenti parte dell'organizzazione IT erano persone 'uniche' con competenze tecniche in una sola applicazione.

I principali ambiti da presidiare e le possibili azioni di mitigazione dei rischi collegati sono:

- ✓ *Retention policy* del personale interno e strategie continue di *knowledge transfer/sharing*, soprattutto quando lo sviluppo applicativo è delegato ad esterni.
- ✓ Disporre di strumenti per tracciare le attività degli sviluppatori secondo i vari step del ciclo di produzione del software in modo da facilitare e migliorare le previsioni per i nuovi sviluppi, *enhancement* funzionali e gli interventi correttivi (*capacity*).
- ✓ Assicurarsi che il tema dell'Intellectual Property venga gestito in modo opportuno, sia nella lettera di assunzione del personale interno, sia nelle clausole specificatamente normate contrattualmente nel caso di sviluppi applicativi assegnati a società esterne/*freelance*.
- ✓ Sebbene la predisposizione della documentazione tecnica sia un'attività estremamente *time consuming* (il rapporto tra documentazione/sviluppo del codice è maggiore di 1, per ottenere una documentazione fruibile), è necessario disporre sempre la produzione, almeno 'embedded' al codice sorgente (codice sorgente commentato), per ogni sviluppo o modifica funzionale. Tale attività può essere assegnata ai *newcomer*, ai quali può essere richiesto di verificare l'allineamento con il doppio obiettivo/vantaggio di individuare eventuali disallineamenti e facilitare la loro comprensione delle logiche sviluppate accelerandone l'autonomia di intervento.
- ✓ Garantire l'aggiornamento costante delle conoscenze delle risorse impiegate, specialmente nei casi in cui il parco applicativo 'custom' o personalizzato sia oggetto di frequenti adeguamenti normativi per garantire il rilascio nei tempi previsti.
- ✓ Valutare attentamente i contratti dei servizi operati da terze parti e dei contratti di utilizzo delle licenze software per analizzare l'eventuale presenza/assenza di clausole di 'change of control' e del loro impatto nell'operazione di M&A in corso.





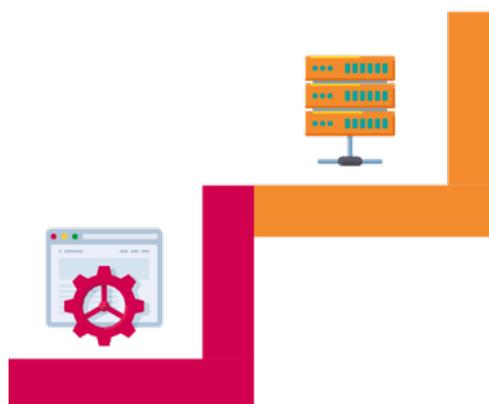
IT Resources & Technology

In molti dei casi analizzati, i documenti di 'asset inventory' delle risorse tecnologiche, comprese le licenze software possedute, si sono rivelati solo parzialmente completi ed allineati allo stato dell'arte. Questo disallineamento ha impatti importanti in fase di M&A: il Buyer, infatti, non può effettuare con anticipo l'analisi degli investimenti necessari per l'aggiornamento delle *release* del software di sistema/EUC oppure per l'analisi puntuale delle necessità di 'licensing' in ottica di potenziali sinergie e/o di ridefinizioni di 'accordi quadro'.

Il tema delle risorse tecnologiche assume, inoltre, un ruolo fondamentale quando si parla di prestazioni. L'analisi dell'assetto IT di un'azienda dimostra, molto spesso, una sostanziale coerenza delle infrastrutture a supporto di un'applicazione di mercato perché, tipicamente, tali necessità sono definite dal Vendor del COTS che le stabilisce sulla base del consumo dichiarato/ipotizzato dal business.

Un discorso completamente diverso va fatto, invece, quando l'applicazione è totalmente 'custom' o quando si è in presenza di personalizzazioni in COTS più o meno invasive. Sebbene siano molti i casi in cui l'assorbimento di risorse tecnologiche dichiarato sia minimo, sono stati riscontrati anche casi di IT Spending elevato e correlato principalmente a necessità di:

- incrementare la potenza di calcolo
- storicizzare le informazioni (sopraggiunte richieste da parte del business di analisi dei dati transazionali disponibili)
- interventi specialistici di 'tuning', volti a mitigare insorte problematiche di degrading prestazioni, sostanzialmente dovuti a disegni architetturali non più in grado di garantire la scalabilità necessaria a soddisfare le richieste oppure ad 'errori algoritmici' in fase di nuovi sviluppi.





I principali ambiti da presidiare e le possibili azioni di mitigazione dei rischi collegati sono:



- ✓ Mantenere costantemente aggiornato un 'asset inventory' per facilitare l'analisi degli impatti di una qualsiasi variazione del parco applicativo. I tool di Enterprise Architecture, se impostati correttamente ed alimentati costantemente, possono risultare estremamente utili.
- ✓ Definire dettagliatamente i requisiti tecnici necessari alle implementazioni da sviluppare per anticipare il disegno funzionale.
- ✓ Analizzare gli impatti di tali requisiti sull'infrastruttura in uso: capacità di calcolo e banda di comunicazione (quest'ultima particolarmente importante quando la strategia iniziale del Buyer prevede una fase di interfacciamento 'spinta' con i propri sistemi).
- ✓ Valutare anticipatamente gli impatti sulle infrastrutture di 'storage', sia in termini capacitivi sia in termini di potenziali 'colli di bottiglia' in particolari fasce orarie.
- ✓ Accertarsi che i piani di test prevedano anche i 'test massivi', molto spesso sottovalutati e causa di problematiche anche serie che emergono soltanto durante la fase di produzione e che possono avere importanti impatti sul disegno architetturale.
- ✓ Tracciare tutti i costi associati agli interventi di arricchimento funzionale (anche i costi interni) in modo da avviare, se necessario, eventuali piani di revisione dell'impianto architetturale applicativo in termini di strategie evolutive.



People & Demand

In presenza di un parco applicativo gestito da risorse interne, il livello di soddisfazione dei servizi IT è risultato quasi sempre qualitativamente molto alto, relativamente alle esigenze applicative richieste dal business. La principale motivazione risiede nella 'vicinanza' tra l'utente finale e lo sviluppatore. Il rilascio di richieste di correzione, modifica o di *enhancement* funzionale, sebbene formulate alla funzione IT anche in modalità destrutturata e che richiedono un tempo di realizzazione 'minimo', hanno un forte impatto positivo sull'utente finale che apprezza l'immediatezza di risposta all'esigenza manifestata.

La percezione dell'utente finale è, invece, molto diversa quando è necessario il coinvolgimento di fornitori esterni che hanno in gestione l'AMS dell'applicazione. Se la richiesta non è oggetto di intervento (ad esempio, per questioni di budget, priorità o tempistiche) è quasi sempre l'approccio 'workaround' ad essere privilegiato, con la conseguente minore soddisfazione generale da parte del richiedente.

I principali ambiti da presidiare e le possibili azioni di mitigazione dei rischi collegati sono:

- Ogni richiesta proveniente dagli utenti finali deve passare attraverso un processo di Demand Management comunque strutturato (anche attraverso semplici *tool* di *ticketing* o di PPM), con lo scopo di tracciare le funzioni di business maggiormente 'demanding', di facilitare eventualmente tematiche di 'chargeback' dei costi IT (raramente presenti nel campione analizzato) e di facilitare approcci sinergici e strutturati alle richieste (riuso/ingegnerizzazione di sviluppi precedenti).
- Strutturare un impianto documentale di *training* arricchito di volta in volta con le soluzioni alle richieste introdotte o suggerite, in modo da disporre di 'cheat sheets' e di manuali operativi sempre aggiornati per i nuovi utenti. Nel campione analizzato in pochi casi è stata riscontrata la presenza di manuali operativi e la formazione dei nuovi utenti è quasi sempre effettuata secondo un approccio 'training on the job', affiancando i *newcomer* ai *key user* dei processi di business.
- Assicurarsi che le modifiche introdotte nel parco applicativo siano esplicitate a tutta la comunità degli utenti delle applicazioni coinvolte, indipendentemente dal richiedente delle modifiche stesse, ad esempio, attraverso la regolare emissione di SRB (SW Release Bulletin) interni.
- Strutturare un processo regolare (almeno una volta all'anno) di 'customer survey' per valutare la percezione dei servizi IT da parte degli utenti interni e, laddove applicabile, esterni (ad esempio, clienti e partner integrati). Questo processo è particolarmente utile quando il portafoglio applicativo è ampio ed eterogeneo in termini di personalizzazioni.

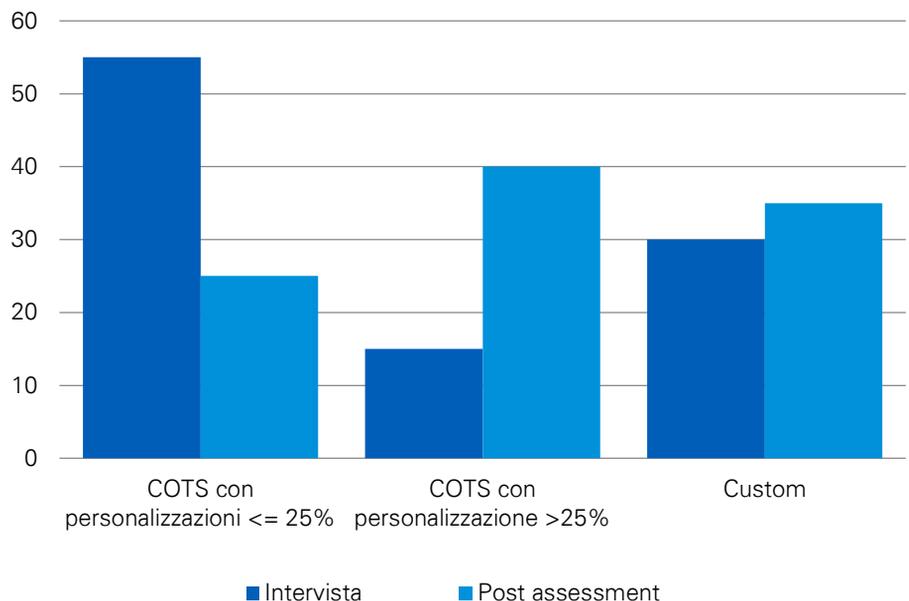


Processes & Application Portfolio

La maggior parte dei CIO/IT Manager intervistati ha dichiarato che la percentuale di applicazioni totalmente 'custom' o ampiamente personalizzate nel proprio portafoglio applicativo è inferiore al 50%. Tuttavia, a valle delle analisi svolte con i tecnici interni ed esterni della funzione IT e a seguito degli approfondimenti effettuati, si è evidenziata una percentuale di applicazioni 'custom' o ampiamente personalizzate nettamente più elevata, con una media prossima all'80%.

Questo perché il concetto di 'package di mercato con personalizzazioni' viene spesso correlato alle ultime personalizzazioni richieste o pianificate e non contempla quasi mai quanto è avvenuto nel passato più o meno recente sulla stessa piattaforma applicativa.

Percentuale di applicazioni 'custom' nel portafoglio applicativo - confronto tra il dato dichiarato e quello rilevato



Fonte: KPMG / Nolan, Norton Italia



Ogni portafoglio applicativo è sintetizzabile tipicamente in:

- Un nucleo centrale (*core*) che assolve, generalmente, a tutte le funzionalità di tipo amministrativo-contabile (area AFC). La parte *core* include una serie di personalizzazioni che possono essere considerate standard se sono limitate alle localizzazioni, all'aderenza a specifiche normative di settore o di paese oppure alle specificità di reporting (ad esempio, la personalizzazione delle etichette industriali usate negli stabilimenti produttivi o nella Supply Chain rientrano nelle specificità necessarie e quindi da escludere dalle 'customizzazioni').
- Una serie, anche molto articolata, di sistemi satelliti che supportano specifici processi di business (ad esempio, vendite, CRM, logistica, magazzino). Questi sistemi variano da soluzioni totalmente *in-house* a *package* di mercato estremamente 'verticali' oppure fortemente personalizzati per sopperire alle necessità di aderenza ai requisiti di business oppure per garantire un miglior servizio agli utenti/clienti finali. Maggiore è la presenza di COTS a copertura di uno stesso processo di business, maggiore è la possibilità di disporre di funzionalità similari in più applicazioni.
- Un numero molto variabile di applicazioni che rientrano nella fattispecie di 'Shadow IT', che sono presenti ed utilizzate in azienda, ma che sono state acquisite direttamente dalle funzioni di business, spesso senza notificarne l'esistenza o la necessità alla funzione IT. Nelle aziende oggetto di analisi, questa situazione è stata riscontrata il più delle volte nelle aree di business relative al Marketing, all'R&D e all'HR, soprattutto relativamente a soluzioni erogate in modalità SaaS. Le applicazioni specifiche per il supporto alle Operations degli stabilimenti produttivi, sebbene acquisite direttamente dalla Produzione e non facenti parte dell'IT Spending, sono quasi sempre note alla funzione IT per la necessità di integrazione con altre applicazioni del portafoglio applicativo, specialmente connesso a temi di IoT, e della conseguente raccolta dei dati di produzione per analisi di Data Analytics.
- Un numero, anche molto elevato, di interfacce per lo scambio di informazioni tra le diverse applicazioni del portafoglio applicativo e con applicazioni dei clienti/fornitori. Una parte, in alcuni casi significativa, di interfacce è sviluppata per estrarre o caricare dati per/da *tool* di produttività personale (tipicamente Excel).



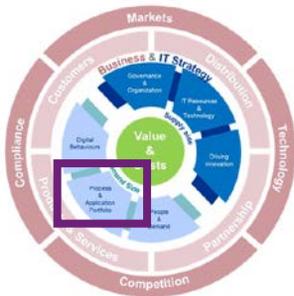
Uno dei temi più rilevanti quando si analizza un portafoglio applicativo è rappresentato dall'*ownership* del *know-how*. Spesso accade che il portafoglio applicativo sia composto da una serie, anche piuttosto ampia, di ambienti che difficilmente sono costituiti esclusivamente da applicazioni di mercato acquistate e/o utilizzate usufruendo solo delle parametrizzazioni ammesse dall'applicazione stessa. La prassi più frequente è quella della presenza di COTS più o meno personalizzate e di applicazioni proprietarie. In questi casi la conoscenza delle logiche implementate, sia algoritmiche sia di processo di business, è quasi sempre posseduta da pochissime persone interne della funzione IT oppure da risorse esterne all'azienda. Molto spesso è addirittura assente qualsiasi documentazione tecnica che specifica, al dovuto livello di dettaglio, le logiche con cui l'applicazione gestisce le funzionalità di business.

Un altro tema emerso dall'analisi è la totale assenza di strumenti o 'middleware' di Enterprise Service Bus (ESB) per una gestione centralizzata delle interfacce di scambio dei dati. Nella maggior parte dei casi per queste interfacce, a volte presenti anche in numero considerevole, viene utilizzata la modalità classica diretta applicazione-applicazione e solo in rari casi è stata dichiarata la presenza di documentazione tecnica esaustiva e mappe aggiornate delle interfacce in essere.

I principali ambiti da presidiare e le possibili azioni di mitigazione dei rischi collegati sono:

- Mantenere un apparato documentale (mappa applicativa) sempre allineato allo stato dell'arte delle applicazioni in essere. Il livello minimo delle informazioni da mantenere sono: criticità per il business, grado di personalizzazione (COTS standard, COTS personalizzati - definendo una metrica standard, 'custom'), linguaggi di programmazione utilizzati (per le personalizzazioni), versione (per i COTS), eventuali vincoli architetturali o di compatibilità, fornitori esterni che condividono il *know-how*, *owner* dell'AMS, ticket associati in funzione della tipologia (bug vs. richieste formative), utenti.
- Accertarsi che l'apparato documentale sia realmente fruibile. Una risorsa esterna o interna, con adeguate competenze tecniche, deve essere in grado, tramite l'analisi della documentazione tecnica, di aggiungere e/o modificare le logiche implementate in un tempo tipicamente inferiore ai tre mesi.





– Quando lo sviluppo applicativo è delegato a società esterne, anche se si tratta di singoli consulenti ingaggiati in modalità 'body rental', è essenziale che sia normata la produzione della documentazione tecnica associata agli sviluppi delegati. Tale documentazione deve poi essere validata dal personale interno, affinché ne certifichi l'eshaustività e l'effettiva fruibilità/usabilità.

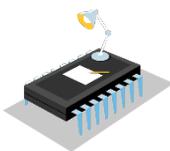
– Accertarsi che prima di effettuare qualsiasi variazione al portafoglio applicativo siano stati eseguiti i *regression test*. In molti casi l'analisi dettagliata dei costi ha evidenziato la necessità di interventi successivi per sanare 'side effect' di nuovi sviluppi o migliorie. Come regola generale occorre considerare che il costo di un'anomalia nel codice sorgente rilevata in produzione è, mediamente, almeno dieci volte superiore rispetto al costo della stessa rilevata in fase di Quality Assurance.



– Dedicare costantemente del tempo per approfondire le potenzialità delle applicazioni COTS dal punto di vista dell'*offering* delle funzionalità standard. Dai risultati dell'indagine sul campione analizzato emerge che, nella maggior parte dei casi, sia gli utenti finali sia il personale IT non sono pienamente consapevoli di quanto è già disponibile negli standard delle applicazioni COTS. In alcuni casi alla funzione IT sono richieste modifiche che risultano già disponibili o assimilabili nel corredo funzionale standard.



– Avviare sempre processi strutturati di 'software selection', in modo da valutare, passando da 'long' a 'short list', un ampio panel di potenziali applicazioni per individuare quelle che più si avvicinano ai requisiti di business ed ai vincoli tecnologici.



– Quando il numero di interfacce tra le applicazioni è rilevante, è da valutare l'introduzione di ambienti di ESB che ne facilitano la gestione e soprattutto il monitoraggio. Nel campione analizzato, solo in rari casi sono stati dichiarati meccanismi automatici/non presidiati di controllo dell'esito delle interfacce.

– Le attività di migrazione verso piattaforme operative allo stato dell'arte devono essere concluse anche in presenza di Business Case negativi, per non incorrere in situazioni di impossibilità alle evoluzioni future o di vincoli di scalabilità.



– Valutare ed aggiornare costantemente il Total Cost of Ownership (TCO) di ogni applicazione a portafoglio, considerando tutti gli elementi che lo compongono (la divisione minima delle componenti dovrebbe distinguere almeno tra i progetti e il supporto).



Value & Costs

Uno dei principali *cost absorber* del budget IT è la necessità del mantenimento/evoluzione delle applicazioni personalizzate. Sono esclusi, per la loro modalità di approvvigionamento, i costi di tutte le applicazioni che appartengono al mondo dello 'Shadow IT', che non rientrano nell'IT Spending, anche se formalmente dovrebbero farne parte.

L'IT Spending complessivo delle società oggetto di analisi è, nella maggior parte dei casi, estremamente contenuto (inferiore ai 2 milioni di Euro annui in 'vista *cashflow*') e quasi sempre al di sotto dei valori generalmente riportati dagli analisti di mercato. Le ragioni dipendono sostanzialmente dal fatto che gli indicatori di mercato sono quasi sempre valori medi calcolati su base internazionale e relativi a società medio-grandi non oggetto di questa analisi.

Se non si considerano le specifiche progettualità di sviluppi applicativi delegati a società terze (che rientrano nei Capex del budget IT), tutte le attività di correttiva e di *enhancement* funzionale sono svolte dal personale interno preposto e quindi i costi non risultano sempre facilmente determinabili. Tuttavia, analizzando gli oneri sostenuti per le personalizzazioni del parco applicativo, si osservano valori economici anche molto importanti, vicini a quelli di un 'ERP from scratch'. Va inoltre notato che molto raramente sono predisposti documenti di Business Case strutturati.

I principali ambiti da presidiare e le possibili azioni di mitigazione dei rischi collegati sono:

- Ogni variazione richiesta al portafoglio applicativo deve rientrare in un *repository* documentale per la tracciabilità tecnica ed economica e per la referenza futura.
- Tracciare i costi relativi alla certificazione delle parti personalizzate dei COTS attraverso 'customizzazioni' durante passaggi di *release* richiesti dai Vendor. Molto spesso questo processo non segue un iter strutturato e gli eventuali malfunzionamenti sono 'scoperti' direttamente in produzione, con importanti impatti sull'operatività e conseguenti extra-costi da sostenere.
- Istituire un processo strutturato per la predisposizione del Business Case anche a corredo delle modifiche rilevanti.
- Portare a termine i piani di *decommissioning* del parco applicativo obsoleto o modificato. In molti dei casi analizzati sono state riscontrate applicazioni non più utilizzate (nessun accesso operativo negli ultimi 12 mesi), ma ancora attive, con la conseguente impossibilità di usufruire dei costi non più necessari (ad esempio, licenze software, risorse hardware, contratti con terze parti su supporto).





Conclusioni

Nel parco applicativo di un'azienda, la presenza di un numero di applicazioni 'bespoke' maggiore delle COTS, o viceversa, non è di per sé sinonimo della qualità del portafoglio a disposizione del business. In ambito industriale, ad esempio, l'area di Warehouse Management è molto spesso gestita da applicazioni proprietarie adattate alle frequenti variazioni degli assetti logistici, mentre nel settore bancario (che per ragioni di fatturato non è incluso nel campione analizzato) esistono aree, come il credito ed i conti correnti, costituite in maniera preponderante da applicazioni 'bespoke'.

In linea generale, ogni CIO deve sempre disporre nel proprio portafoglio applicativo degli strumenti più idonei a soddisfare le esigenze di business. È importante che questi strumenti siano abbastanza flessibili da poter essere facilmente adattati, implementati, integrati per rispondere alla continua evoluzione del contesto, sia dal punto di vista strategico (*business needs readiness*) sia dal punto di vista tecnologico (*performance e technological up-to-date*). È necessario quindi trovare un compromesso tra reattività al cambiamento e capacità di gestione efficace del portafoglio applicativo (flessibilità vs. complessità), con un'attenzione costante alle innovazioni tecnologiche disponibili, per valutarne attentamente le potenzialità (si pensi, ad esempio, alle architetture a microservizi ed ai 'containers').

È poi fondamentale individuare un equilibrio tra l'adozione di processi standard imposti o dettati dai *package* di mercato (*common/best practices*) e la costruzione di soluzioni applicative su misura dei processi di business in essere in azienda. Queste ultime hanno l'indubbio vantaggio di avere un minimo impatto in termini di Change Management e di resistenza interna al cambiamento, riuscendo a soddisfare al meglio le esigenze dell'utente finale.



I settori in cui è più frequente l'utilizzo di applicazioni 'bespoke' o COTS fortemente personalizzate sono:

- **Distribuzione / Logistica**
- **Energy & Natural Resources**
- **Gaming**
- **Aerospace**
- **Recruitment**
- **Healthcare**
- **Hospitality**

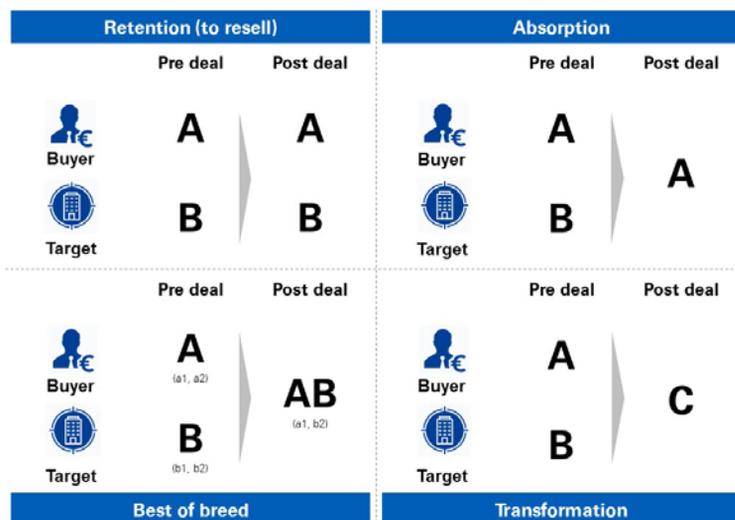
Alcuni settori di mercato sono tipicamente dominati da parchi applicativi fortemente personalizzati o totalmente 'custom', soprattutto nelle parti relative all'AFC, per la loro natura di specificità.

Nella maggior parte dei casi analizzati, una percentuale che arriva anche al 20% delle applicazioni censite nel portafoglio è stata dichiarata da dismettere, con evidenti vantaggi in termini di gestione operativa, riduzione del rischio operativo e diminuzione dei costi complessivi di IT Spending.

Indipendentemente dall'obiettivo strategico dell'acquisizione di un potenziale Target, l'operazione di M&A porterà inevitabilmente, almeno in un primo momento, ad un parco applicativo complessivo con alcuni sistemi e funzionalità duplicate o in larga parte potenzialmente sovrapposte. In tutti i casi, l'obiettivo è l'abilitazione in maniera strutturata del ciclo virtuoso della Governance e del rinnovamento del portafoglio applicativo che passa, 'in perpetuum', attraverso le fasi di Assessment, Transform&Optimize, Value ed Innovation. Lo scopo è quello di ridurre la complessità ed i rischi del portafoglio applicativo in gestione ed aumentarne la flessibilità e la rispondenza ai requisiti di business.

Solo in questo modo possono essere costantemente e rapidamente evidenziati tutti gli elementi necessari a valutare l'allineamento complessivo alla Enterprise Architecture e la coerenza con la Business/Buyer Strategy del portafoglio applicativo IT finale.

Principali strategie di integrazione IT di una società Target



Fonte: KPMG / Nolan, Norton Italia



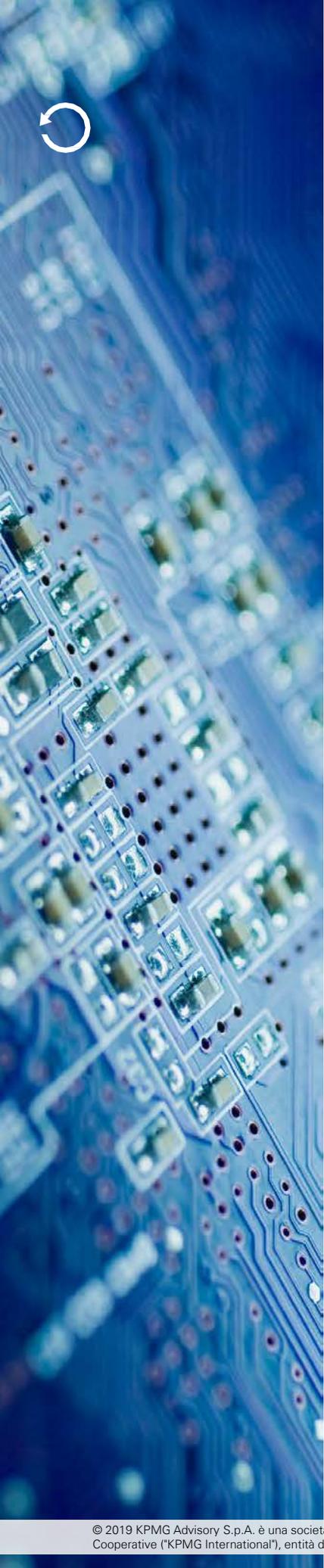
Nei processi di Due Diligence è molto raro che tematiche IT possano creare delle situazioni da 'red flag' tali da compromettere il *deal* nel suo complesso. È, invece, molto frequente che ci si trovi di fronte ad assetti IT dell'azienda Target in cui il rischio operativo è molto alto, sostanzialmente per le seguenti principali ragioni:

- il 'know-how core' è detenuto da pochissime persone, molto spesso anche esterne alle aziende
- la documentazione tecnica è insufficiente o spesso inesistente
- il portafoglio applicativo è molto aderente alle esigenze di business e, di conseguenza, non facilmente sostituibile (tempi, costi e Change Management)
- gli *asset* IT sono obsoleti.

È quindi essenziale avere sempre il controllo costante del proprio portafoglio applicativo, per verificare il livello di rispondenza del corredo funzionale alle necessità di business e per avere a disposizione delle alternative o dei piani di mitigazione dei rischi.

Questo è vero soprattutto nel caso di acquisizione in ottica integrativa (caso 'Best of Breed'), dove lo *stream* IT nell'attività di Due Diligence assume un ruolo fondamentale. In questi casi, infatti, la IT Due Diligence fornisce utili informazioni ai Buyer per comprendere i potenziali costi di un processo di allineamento/*refresh*, di integrazione e di armonizzazione del portafoglio applicativo, degli *asset* IT e le stime dei tempi necessari alla loro realizzazione.





Appendice

L'IT Assessment Framework di KPMG/Nolan, Norton Italia

Il Framework di IT Assessment di KPMG/Nolan, Norton Italia valuta il posizionamento dell'IT rispetto alle 'common practice' di mercato, permettendo la definizione di linee guida evolutive che, attraverso una specifica attività di Business Linkage, siano coerenti con le aspettative strategiche di business. In questo modo è possibile individuare le aree di efficienza/efficacia e suggerire un equilibrio tecnico/economico tra le azioni di 'quick wins' e le iniziative più strutturali.

Il Framework prende in considerazione i seguenti sette elementi 'fondanti' dell'IT:

01 Governance & Organization

Analizza la struttura IT in termini di dimensionamento, ruoli, competenze e politiche di 'Sourcing'/'Make or Buy', per verificare la sostenibilità delle richieste del business e la qualità del servizio IT complessivamente erogato.

02 IT Resources & Technology

Analizza l'architettura tecnologica in essere (ad esempio, sistemi, reti di comunicazione, postazioni di lavoro) per identificare eventuali criticità, soprattutto in termini di obsolescenza ed eterogeneità.



03 Driving Innovation

Analizza il grado di innovazione tecnologica disponibile negli *asset* IT in essere per identificare aree di potenziale miglioramento/opportunità secondo un approccio 'end-to-end' e gli impatti derivanti dall'uso delle attuali architetture/applicazioni rispetto a quanto offre il mercato.

04 People & Demand

Analizza i processi di Demand Management e la comunità degli utenti dei servizi IT, allo scopo di identificare la percezione dell'IT all'interno dell'azienda ed il livello di soddisfazione.

05 Processes & Application Portfolio

Analizza il portafoglio applicativo in essere in tutte le sue componenti principali (ad esempio, piattaforme operative, copertura dei processi di business, qualità funzionale e tecnica), per identificare i livelli attuali ed attesi di rispondenza delle applicazioni ai fabbisogni di business ed il livello complessivo di 'salute' del portafoglio.

06 Social Behaviours

Analizza i 'social tool' (ad esempio, il Corporate Portal, i *tool* di *collaboration*) per verificare l'allineamento con la strategia di 'Social Enterprise'.

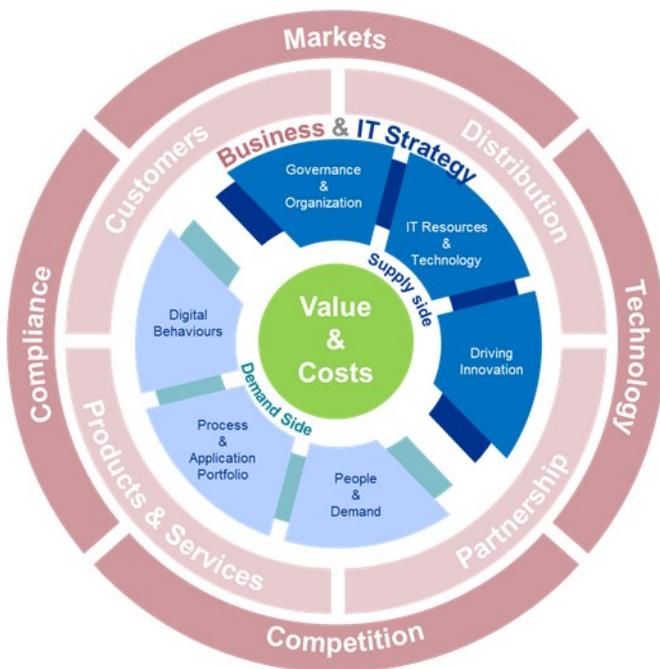
07 Value & Costs

Analizza l'IT Spending in tutte le sue componenti principali (ad esempio, personale IT, manutenzioni hardware/software, telco) per verificare la coerenza dei livelli di costo sostenuti rispetto alle dimensioni ed al contesto di business, i livelli di investimento a disposizione ed i piani di sviluppo comparati all'evoluzione prospettica del business ed il posizionamento dei costi IT rispetto ai principali indicatori di mercato.



L'IT Assessment Framework di KPMG/Nolan, Norton Italia

Business Linkage: l'allineamento tra la strategia di business ed il piano ICT è l'elemento determinante che guida gli investimenti in ambito ICT



Identificare sinergie tra le differenti componenti in ambito ICT (architettura, organizzazione)

Adottare modelli di servizio ICT più 'reattivi'

Avviare soluzioni ICT che possano accelerare i processi di trasformazione del business

Monitorare le performance di business/ICT

Verificare il livello dei costi di funzionamento ICT

Monitorare le aree di rischio

Fonte: KPMG / Nolan, Norton Italia



Nolan, Norton Italia

Nolan, Norton Italia è la società di IT Strategy del Network KPMG. Rappresenta un preciso punto di riferimento per le imprese che intendono sfruttare strategicamente il processo di trasformazione legato all'innovazione tecnologica.

Presente sul mercato italiano con quattro sedi operative a Milano, Verona, Bologna e Roma e 80 professionisti, Nolan, Norton Italia riconosce il ruolo strategico dell'ICT nel determinare il posizionamento competitivo delle imprese e supporta i CIO nell'affrontare le complesse sfide tecnologiche ed organizzative legate all'evoluzione del mercato.

Nolan, Norton Italia fa parte della 'Global CIO Advisory Community' del Network KPMG condividendo, in un mercato sempre più globale, le migliori esperienze internazionali e lo sviluppo di servizi innovativi.



Contatti

IT Strategy - Nolan, Norton Italia

Gaetano Correnti

Partner

gcorrenti@kpmg.it

Leonardo Negro

Associate Partner

lnegro@kpmg.it

Sergio Marchini

Senior Manager

smarchini@kpmg.it

kpmg.com/it



kpmg.com/it/socialmedia



kpmg.com/app



Le analisi contenute in questo volume sono state condotte su dati e informazioni pubblicamente disponibili, di cui KPMG Advisory non attesta né garantisce in nessun modo l'accuratezza, la completezza e la correttezza. Tutte le informazioni qui fornite sono di carattere generale e presentate unicamente allo scopo di descrivere alcune dinamiche del mercato senza prendere in considerazione fatti riguardanti persone o entità particolari. Questo documento non rappresenta un'offerta di vendita né una sollecitazione all'acquisto di alcun servizio, né vuole fornire alcun suggerimento o raccomandazione operativa o in termini di investimento. KPMG Advisory non si assume alcuna responsabilità per la perdita o i danni che potrebbero derivare dall'uso improprio di questo volume o delle informazioni ivi contenute.

© 2019 KPMG Advisory S.p.A. è una società per azioni di diritto italiano e fa parte del network KPMG di entità indipendenti affiliate a KPMG International Cooperative ("KPMG International"), entità di diritto svizzero. Tutti i diritti riservati.

Denominazione e logo KPMG sono marchi e segni distintivi di KPMG International.

Data di pubblicazione: maggio 2019