

## Scenari attuali e competenze emergenti: le imprese italiane e l'I&CT

L'indagine condotta nell'ambito del progetto "e-Dapt: l'e-Business e i processi di adattamento delle imprese e dei lavoratori" ha avuto quale obiettivo principale quello di ricostruire l'attuale scenario che caratterizza la diffusione e l'utilizzo dell'I&CT nelle imprese italiane.

Inizialmente si è analizzato il livello di complessità raggiunto nella gestione dei sistemi informativi, frutto soprattutto della compresenza di soluzioni e procedure sviluppate in periodi diversi e rispondenti a differenti logiche di gestione delle informazioni.

La coesistenza di soluzioni sviluppate in ambienti *Mainframe* (incentrate sul principio del controllo gerarchico e sulla gestione centralizzata delle informazioni), *Client-Server* (basate sul modello del computer *stand-alone*, ovvero dotato di capacità di elaborazione dei dati) e *Web* (che hanno nella gestione diffusa e distribuita delle informazioni il primario punto di forza) rappresenta oggi il principale elemento di complessità.

L'indagine ha esplorato le modalità con cui le imprese fanno fronte a tale complessità. Sono emersi in tal senso due orientamenti preferenziali: il primo (maggiormente diffuso) incentrato sul tentativo di sviluppo di diversi strati di *middleware* e finalizzato a "tenere insieme" soluzioni e piattaforme diverse affinché condividano dati e informazioni; il secondo orientato a una radicale sostituzione dei sistemi informativi pre-esistenti in azienda in favore di nuove piattaforme integrate che si propongono quali futuri standard di mercato.

In realtà, nei confronti di questo secondo approccio si registrano notevoli perplessità: al momento, tra le diverse offerte disponibili sul mercato non v'è nessuna che sia ancora riuscita a imporsi come standard di riferimento. Perciò, la scelta di rimpiazzare i sistemi informativi già in possesso dell'azienda è vissuta da molti come un rischio da evitare.

Strettamente correlato al tema della complessità è il dibattito sul ruolo che l'I&CT è chiamata a svolgere all'interno delle organizzazioni. Se, nel corso del tempo, si è assistito a un peso sempre più importante dell'I&CT nell'orientare le scelte strategiche delle aziende, oggi il ruolo strategico delle tecnologie è spesso messo in discussione.

Secondo alcuni autori la pervasività delle tecnologie e la loro conseguente omogeneizzazione hanno condotto a una situazione in cui l'I&CT è sì fondamentale nella gestione del business, ma non rappresenta più una discriminante in grado di assicurare un vantaggio competitivo solido e difendibile nel tempo. L'I&CT è diventata una *commodity* soprattutto a causa del notevole abbassamento dei prezzi di accesso alle tecnologie, che ha consentito a un numero crescente di organizzazioni di accedere a risorse un tempo precluse solo a pochi leader.

Il dibattito è particolarmente acceso. L'indagine ha evidenziato una pluralità di pareri a riguardo: è vero che in ciascuna organizzazione vi sono delle tecnologie che svolgono un ruolo di *commodity*, ma è altrettanto vero che queste sono affiancate in molti casi da altre tecnologie più innovative che hanno un ruolo più centrale nel supportare le modalità con cui le aziende perseguono i loro obiettivi strategici.

Il criterio discriminante tra i due tipi di tecnologie appare essere il grado di maturità raggiunto: tutti concorderebbero con l'affermare che la posta elettronica è oggi una tecnologia matura e, in quanto tale, rappresenta una *commodity*; al contempo, si può affermare che vi sono altre tecnologie più recenti ancora in grado di fare la differenza non solo tra le organizzazioni in grado di accedere a tali

tecnologie e le organizzazioni che non possono disporne, ma anche tra chi sarà più abile nello sfruttare le potenzialità messe a disposizione da questi strumenti e chi ne farà un utilizzo meno efficace.

Successivamente l'indagine si è soffermata sull'evoluzione dei fabbisogni tecnologici aziendali e sul modo in cui chi offre soluzioni e servizi I&CT risponde a tali bisogni.

La crescente percezione di come le tecnologie siano ampiamente diffuse a tutti i livelli dell'organizzazione impone un'attenta analisi delle potenzialità e dei vincoli che sottendono alla scelta di ogni soluzione tecnologica. Ciascuna soluzione scelta contiene in sé parte delle strategie aziendali future nella misura in cui, oltre ad aprire nuove opportunità, impone anche dei vincoli. Ogni soluzione, di fatto, *consente* di svolgere alcune attività in un dato modo e *impedisce* di svolgerle in un altro. Solo una valutazione attenta di entrambi gli aspetti può consentire un'efficace scelta delle soluzioni più adatte. Tale valutazione deve necessariamente coinvolgere sia i responsabili I&CT, in grado di analizzare le problematiche legate all'implementazione della soluzione in azienda e all'integrazione con gli altri sistemi già presenti, sia il management, in grado di valutare l'impatto della nuova soluzione sulla gestione delle rispettive attività e, più in generale, su tutta l'organizzazione.

Le due aree di professionalità – gli specialisti I&CT e il management – devono perciò, comunicare, condividere gli stessi linguaggi e gli stessi obiettivi strategici. Si sta concretizzando, dunque, la conquista di un maggior livello di consapevolezza tecnologica da parte delle organizzazioni e di una migliore capacità nel definire i propri bisogni in termini di acquisizione di nuove tecnologie. In particolare, le aziende richiedono soluzioni costruite e modellate sulle loro specifiche esigenze: soluzioni che garantiscano un maggior allineamento tra i sistemi informativi e gli obiettivi di business dell'azienda. Il crescente interesse delle aziende nei confronti del sistema operativo Linux e, più in generale, nei confronti dei software *open source* sembra rispondere proprio a questa esigenza.

La scelta efficace di una soluzione I&CT deve essere compiuta analizzando a fondo tutti i, punti di forza e i punti di debolezza che essa presenta. Ciò vuol dire conoscere e prevedere quali saranno i reali cambiamenti nella gestione delle attività operative e nell'orientamento delle strategie future che scaturiranno dall'introduzione del nuovo software nell'organizzazione.

L'evoluzione dei bisogni I&CT da parte delle aziende si riflette anche sul modo in cui i *vendor* elaborano la propria offerta. Ad essi è richiesto un sempre maggior livello di personalizzazione dell'offerta nei confronti delle specifiche esigenze del cliente.

Si tratta di una radicale inversione dell'orientamento verso il mercato e verso i clienti: da un approccio fondato sull'offerta di soluzioni standardizzate e replicabili all'interno di un vasto numero di contesti organizzativi diversi, si impone il passaggio verso un'offerta costruita su misura che mantenga comunque costi di accesso accettabili per le aziende.

È un cambiamento non solo di approccio nello sviluppo e vendita delle soluzioni, ma anche di cultura, che mette in crisi modelli radicati nelle organizzazioni e che per questo motivo incontra notevoli resistenze o difficoltà da parte delle aziende nell'adeguarsi alle nuove richieste del mercato.

Ai *vendor*, infatti, è spesso rivolta l'accusa di assumere ancora un atteggiamento di vendita troppo aggressivo – spesso arrogante – teso a sfruttare l'eventuale ingenuità di fondo di alcuni clienti, ma che comincia a manifestare tutti i suoi limiti man mano che migliora il livello di maturità tecnologica da parte dei propri interlocutori.

Al momento, l'evoluzione dell'offerta di soluzioni e servizi I&CT che dovrebbe condurre a una maggior personalizzazione rappresenta un percorso ideale intrapreso solo da un limitato numero di operatori. Tuttavia è lecito attendersi un'accelerazione di tale percorso nei prossimi anni. In particolare, gli sviluppi riguarderanno l'instaurazione di solide relazioni di partnership tra fornitori e acquirenti di soluzioni I&CT.

La necessità di intensificare le sinergie tra offerta e domanda di soluzioni e servizi I&CT risponde principalmente a tre differenti obiettivi:

- migliorare l'efficacia dell'offerta da parte dei *vendor*, di prodotti e servizi;
- sostenere nel tempo la qualità del livello di servizio offerto al cliente;
- migliorare il monitoraggio dei trend I&CT e dei bisogni emergenti del mercato al fine di attivare efficaci azioni di sviluppo/aggiornamento delle competenze interne.

Simili obiettivi richiedono il contributo di figure professionali, portatrici di competenze diverse, che sappiano favorire il cambiamento di approccio degli operatori I&CT e che si dimostrino in grado, da un lato, di governare i processi aziendali rivolti all'esterno e gestire la relazione con i clienti e, dall'altro lato, di supportare l'adeguamento delle competenze interne alle richieste e aspettative del mercato.

Tali obiettivi sono riconducibili principalmente a quattro figure professionali che appaiono quindi imporsi come ruoli "chiave" all'interno delle aziende operanti sul versante dell'offerta di servizi e soluzioni I&CT:

1. Il *Project Manager*, responsabile della gestione di un nuovo progetto, al quale è affidato non solo il compito di garantire l'allineamento dell'output finale con le aspettative e i bisogni del cliente, ma anche il rispetto dei tempi e dei costi previsti;
2. L'*Operation Supervisor*, responsabile della gestione e manutenzione di una o più procedure già esistenti, al quale spetta il compito di garantire il mantenimento del livello di servizio concordato con il cliente;
3. L'*Internal Consultant*, esperto dei trend e delle evoluzioni dello scenario I&CT, incaricato di garantire l'allineamento e l'aggiornamento delle competenze interne rispetto all'evoluzione del mercato tecnologico;
4. il *Business Analyst*, responsabile della relazione tra il servizio offerto e una data area di business di riferimento e impegnato sia nel garantire la corretta interpretazione delle aspettative del mercato, sia nell'individuare le nuove opportunità da questo suggerite.

Non si tratta di figure professionali nuove o emergenti, bensì di figure spesso già diffuse in azienda chiamate però a rileggere il proprio ruolo da una nuova prospettiva e con rinnovate responsabilità.

Tra queste quattro figure professionali non sempre esistono confini precisi. Se il *project manager* è una figura consolidata già da tempo nelle diverse realtà aziendali alla quale corrisponde un ruolo maggiormente definito, gli altri tre ruoli segnalano un minor livello di formalizzazione e sovrapposizioni frequenti di compiti.

Tali sovrapposizioni e la mancanza di confini netti tra i rispettivi ruoli non devono stupire: sono situazioni tipiche di uno scenario in via di evoluzione in cui ruoli oggi emergenti acquisiranno contorni più definiti nel corso del tempo.

Le evidenze emerse dall'indagine suggeriscono notevoli spunti di discussione sullo stato dell'arte dell'I&CT nelle aziende italiane e sulle prospettive di sviluppo future.

Sotto diversi punti di vista, le imprese stanno vivendo una fase estremamente contraddittoria. Dopo un periodo - gli anni '90 - caratterizzato dall'innovazione tecnologica continua e da ingenti investimenti I&CT, si sta assistendo a quello che potrebbe essere definito "il momento della disillusione".

Se, infatti, gli investimenti effettuati nel recente passato da parte delle imprese sono stati guidati soprattutto dalla visione dell'I&CT quale potente abilitatore del business aziendale e dalla speranza (troppo spesso disattesa) di aver individuato la soluzione tecnologica a tutti i problemi gestionali, oggi la maggiore consapevolezza acquisita sulla base delle esperienze precedenti suggerisce un comportamento più prudente.

Tre sembrano essere i fattori più rilevanti nel condizionare questo comportamento:

1. il mancato (o parziale) raggiungimento degli obiettivi economici o di efficienza assegnati ai progetti I&CT svolti in passato;
2. le difficoltà nel valutare o prevedere il ritorno economico degli investimenti tecnologici passati e futuri;
3. l'erosione dei budget per i nuovi investimenti, a causa dell'aumento dei costi di gestione e manutenzione delle tecnologie e delle procedure già presenti in azienda.

La minor disponibilità di investimenti impatta drasticamente sul modo in cui l'I&CT è percepita all'interno delle aziende. La tecnologia, da potenziale abilitatore del profitto aziendale è spesso vista soprattutto come un centro di costo.

Perciò, oggi più che mai, ai responsabili dei Sistemi Informativi sono richieste solide competenze nella gestione dei costi e nell'amministrazione dei budget a disposizione. E' un atteggiamento prudente, giustificato anche da scottanti esperienze vissute dalle imprese nel passato recente; tuttavia è un modello di condotta che può rivelarsi non meno rischioso di quello eccessivamente spregiudicato adottato nel decennio precedente. Il rischio è di limitare troppo l'innovazione tecnologica e di non pianificare adeguatamente gli investimenti futuri per l'aggiornamento delle infrastrutture I&CT che, per loro stessa natura, sono soggette a rapidi processi di obsolescenza.

La questione centrale sul ruolo dell'I&CT in azienda, quindi, sembra ruotare attorno alle maggiori o minori disponibilità e volontà delle imprese di investire nell'innovazione: un atteggiamento eccessivamente prudente o conservatore come quello descritto sopra lascia prevalere al momento un'accezione del ruolo dell'I&CT più vicino a quello delle *commodities* che non a quello delle leve strategiche.

Dai dati raccolti, però, emerge come questo atteggiamento sia per lo più legato alla fase di transizione che lo scenario attuale dell'I&CT sta vivendo. Si tratta, in sostanza di un comportamento attendista: prima di decidere nuovi investimenti, le imprese e i *decision maker* sembrano intenti a osservare le future evoluzioni del mercato I&CT.

In particolare, emerge il ruolo cruciale svolto dagli sviluppi delle soluzioni *open source*. L'interesse verso il mondo del "software a codice libero" è giustificato non solo dall'adesione a una precisa filosofia di sviluppo del software ma, soprattutto, dalla speranza di ridurre i costi di gestione delle infrastrutture I&CT. La possibilità di accedere ai codici sorgenti delle soluzioni acquistate dovrebbe consentire una più agile gestione dei software stessi, sia in termini di personalizzazione, sia in termini di manutenzione/aggiornamento.

Se fino ad oggi l'interesse delle aziende nei confronti del mondo *open source* non si è ancora tradotto in un'adozione di massa, per i *vendor* il presidio costante sugli sviluppi del mondo *open*

*source* è un obbligo improrogabile, poiché le principali dinamiche del mercato per i prossimi anni si giocheranno proprio sulla contrapposizione tra software libero e software proprietario.

L'eventuale conversione dei sistemi informativi aziendali verso modelli orientati alla logica del software *open source*, tuttavia, non è una scelta semplice. Soprattutto, non è una decisione che può essere demandata esclusivamente ai responsabili I&CT aziendali. Si tratta di un cambiamento che impatta notevolmente anche sui modelli di gestione e sulla cultura aziendale. Che si scelga di operare tale cambiamento o che si decida di mantenere l'orientamento verso le soluzioni proprietarie emerge ancora l'importanza della consapevolezza tecnologica diffusa a tutti i livelli dell'organizzazione.

Prezioso è a tal fine il contributo che la formazione può fornire alle aziende: così come il manager I&CT deve possedere le competenze di gestione necessarie per integrare le proprie attività con le strategie aziendali, a tutti i manager si impone la necessità di acquisire un adeguato livello di padronanza delle diverse implicazioni che le scelte legate ai sistemi informativi comportano sulle strategie e sulla loro sfera di attività.

L'indagine, tuttavia, ha portato alla luce un'evidente contraddizione tra il bisogno dichiarato dalle imprese di acquisire un più elevato livello di consapevolezza tecnologica e le pratiche adottate per perseguire tale obiettivo. La formazione manageriale in ambito I&CT ed *e-Business*, infatti, appare ancora limitata solo ad alcuni profili (*junior professional* o neo assunti), trascurando i *middle/senior manager* che invece, per il ruolo di decisori ricoperto all'interno delle organizzazioni, avrebbero maggior bisogno di acquisire solide competenze anche sull'I&CT.

Spetta alle *business school*, in virtù della maggior sensibilità che deriva dal presidio costante dei fabbisogni formativi delle aziende, il compito di stimolare l'attenzione delle organizzazioni verso tale problema, integrando nei propri programmi di *general management* una specifica offerta dedicata alle tematiche legate all'I&CT e all'*e-Business*. Ad esse spetta anche il compito di strutturare tale offerta con linguaggi e contenuti chiari che facilitino l'avvicinamento dei manager alle tematiche tecnologiche evitando il senso di diffidenza e di distanza che questi temi - vissuti ancora troppo spesso come "lontani" o "estranei alla propria sfera di attività" - possono provocare.