

# La software selection in ambito logistico

Cos'è la software selection? Come si esegue? Nel contesto attuale, la scelta di un software logistico ha implicazioni di lungo periodo, ecco perchè la sua selezione deve considerare diversi fattori. Vediamo quali

**N**ell'articolo "Il ciclo di vita del software logistico" (*Logistica n. 7/25 pp.56-59*) abbiamo affermato che, nella maggior parte dei casi, è più conveniente selezionare un software logistico presente sul mercato, invece di svilupparlo internamente. Inoltre, è stata riportata l'analisi del Market Report WMS 2024 di Fraunhofer, che mostra come la maggior parte dei WMS rimanga in uso nelle aziende dai 10 ai 14 anni: dato che molto probabilmente vale anche per i TMS e gli altri software logistici.

Sebbene la durata del ciclo di vita sembri accorciarsi sempre di più (nuove tecnologie come l'AI ed il cloud computing lo rendono necessario e anche fattibile), un'azienda che seleziona un sistema è tenuta a stimare il tempo del ciclo di vita e a calcolarne il costo complessivo fino a fine ciclo.

Ci sono due motivi principali per cui si svolge questa analisi:

- Alcune soluzioni hanno dei costi inizia-



li molto alti e costi annui bassi, oppure viceversa. Quindi, nel confronto, c'è un break-even point da conoscere per la scelta finale.

- Il costo complessivo aiuta l'azienda a capire l'importanza dell'investimento, per poi selezionare eventualmente la soluzione più economica o comunque fare una scelta ragionata.

## Excusus: il cloud computing e il software as a service (SaaS)

In questo contesto, è doveroso citare le soluzioni cloud e le soluzioni correlate che entrano in gioco sempre di più:

- **Cloud computing:** è un modello di fornitura di risorse informatiche (come server, archiviazione, database, reti, software, ecc.) attraverso Internet ("il

cloud"), su richiesta e con un sistema di pagamento basato sull'utilizzo effettivo. Le risorse non sono installate localmente, ma vengono gestite da fornitori esterni su infrastrutture scalabili e accessibili da remoto.

- **Software-as-a-Service (SaaS):** è una tipologia di cloud computing che

## NOTE

**1** Induvation è una società di consulenza manageriale che opera nell'ambito della Logistica e delle Operations, nata in Germania e attiva in Italia dal 2007. Come spin off del Fraunhofer IML di Dortmund, l'istituto di ricerca e sviluppo in ambito logistico più importante a livello europeo, l'azienda si occupa di intralogistica e gestione della produzione, con integrazione dei principi Lean. Fino al giorno d'oggi, numerosi sono i progetti seguiti dal team con aziende di dimensioni e settori merceologici differenti. Induvation collabora con i MotionMiners per l'efficientamento dei processi di magazzino e con il Team Warehouse Logistics di Fraunhofer Institute IML in ambito software logistici (WMS, TMS, ecc.).

consente agli utenti di utilizzare applicazioni software complete tramite Internet. L'accesso avviene attraverso un browser web, senza la necessità di installare il software localmente o gestire l'infrastruttura tecnica sottostante.

Il primo concetto ha un costo iniziale piuttosto basso, poiché necessita meno infrastruttura iniziale e, in tanti casi, anche di meno giorni di set up, visto che la struttura di questi software il più delle volte è preconfigurata.

Il secondo viene generalmente offerto in modalità a noleggio, con la possibilità di pagare e disdire mensilmente, nonché di modificare il numero di moduli e di utenti. Questo garantisce all'azienda la massima flessibilità.

Per entrambi i concetti, il calcolo del "break-even" sopra menzionato è imprescindibile se si desidera effettuare un confronto con un sistema acquistato e installato localmente ("on-premise").

Va inoltre sottolineato che le aziende tendono spesso a sottovalutare i reali costi interni delle soluzioni on-premise, oppure non riescono a sfruttare appieno i vantaggi di una soluzione cloud, poiché non possono ridurre al minimo i costi IT interni (ad esempio, perché altri software aziendali richiedono ancora un server interno o la presenza di personale IT dedicato).

## Il total cost of ownership (TCO)

Questo termine inglese riflette il fatto che, in generale, il problema nel calcolo del costo complessivo risiede nella tendenza a sottovalutare i costi del software, ma soprattutto quelli legati al progetto di implementazione. Diversi studi e fonti confermano questa criticità ogni anno. Questo fenomeno dipende principalmente da tre driver:

1. Gli aggiustamenti successivi all'acquisto risultano generalmente più costosi: la definizione delle funzionalità, la programmazione e i test richiedo-

Grafico 1 **Perché la Software Selection non è più un'opzione**



Fonte: <https://www.bcg.com/publications/2024/software-projects-dont-have-to-be-late-costly-and-irrelevant>

no tempo. Questo vale in particolare per le funzionalità personalizzate (custom), ma spesso anche per semplici parametrizzazioni. Anche la formazione del personale interno, così come il tempo necessario per il project management e il change management, sono spesso sottovalutati. Quando sono coinvolte delle persone, è naturale che si verifichino malintesi e che sia necessario fornire spiegazioni. Va inoltre considerato che ogni workaround o funzionalità mancante che permane nel tempo genera costi interni: sia costi operativi, sia costi derivanti da opportunità perse (i cosiddetti costi della "non-funzionalità").

→ **La soluzione:** selezionare fin da subito un software che si avvicini il più possibile alle esigenze funzionali dell'azienda ("best fit"), in modo da ridurre al minimo questi problemi e le potenziali fonti di errore.

2. Spesso, durante l'implementazione di un nuovo software, si tende a trasferire direttamente i processi esistenti (AS-IS) nel sistema. Tuttavia, l'introduzione di un nuovo software rappresenta un'opportunità preziosa per rivedere e ottimizzare i processi interni, che nel tempo si sono spesso appesantiti di inefficienze e sprechi. È anche l'occasione per adottare nuovi metodi di lavoro resi possibili dal software stes-

so, e prima irrealizzabili. Non si tratta né di affidarsi ciecamente ai processi predefiniti del software, né di replicare in toto quelli esistenti, ma di trovare il giusto equilibrio – in dialogo con la software house – per contenere i costi del progetto, ottimizzando al contemporaneo i processi aziendali.

→ **La soluzione:** effettuare in fase embrionale del progetto una mappatura dei processi attuali (AS-IS) e degli sprechi associati, per poi confrontarsi con la software house (e con eventuali consulenti coinvolti) al fine di definire insieme i processi futuri (TO-BE), che costituiranno la base dell'intero progetto.

3. Il progetto non si svolge in maniera strutturata: una procedura standard approvata, accompagnata da un solido project management (idealemente supportato da documenti e strumenti standard anch'essi approvati), contribuisce in modo significativo a:

- non tralasciare o perdere di vista aspetti rilevanti del progetto;
- evitare di dover tornare continuamente su fasi o decisioni già prese.

→ **La soluzione:** adottare una procedura standard di selezione e implementazione del software, validata da numerosi progetti e riconosciuta anche dalle software house coinvolte.

Oltre a questi fattori, esistono diversi al-

tri elementi che favoriscono il buon andamento di un progetto di selezione e implementazione software (molti dei quali simili, se non identici, a quelli del project management in generale), e li approfondiremo nel prossimo articolo.

### La software selection

La leva più efficace per ridurre al minimo questi problemi è condurre un progetto strutturato e ben gestito di selezione e implementazione del software.

Proprio per questo motivo si utilizza il termine software selection per descrivere tale processo.

Il grafico 2 evidenzia chiaramente come la maggiore possibilità di incidere sui costi si concentri nelle fasi iniziali del progetto: più si procede, più le risorse sono già state investite e il margine di manovra si riduce progressivamente.

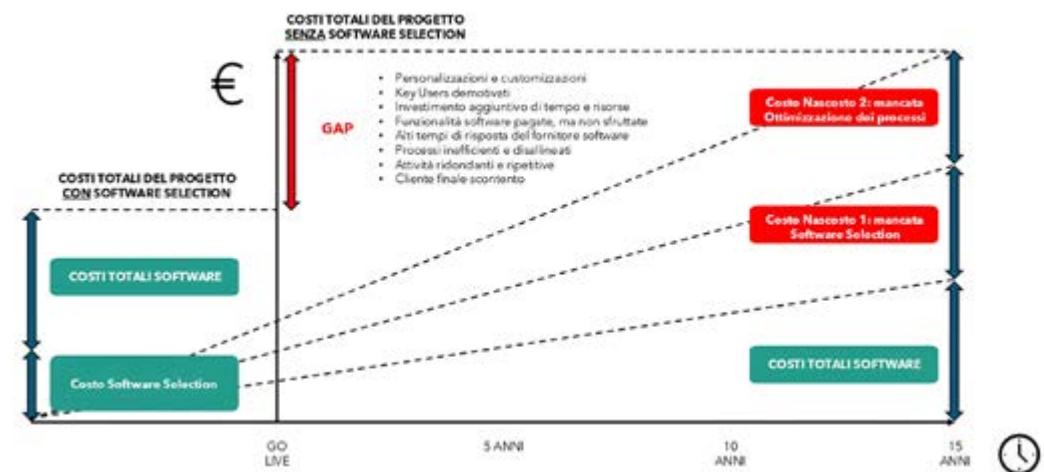
### Le sfide da superare

Anche se, in linea di principio, è un'ottima idea selezionare il software che offre il miglior “best-fit” funzionale, occorre superare un ostacolo rilevante: il mercato, da questo punto di vista, è completamente non trasparente.

1. Ci sono tantissimi WMS e TMS attivi in Italia: Il database warehouse-logistics.com dell'Istituto Fraunhofer elenca circa 80 sistemi WMS. Tuttavia, un conteggio indipendente effettuato dagli autori identifica almeno 240 WMS, dai più piccoli ai più grandi, senza considerare i numerosi moduli di gestione magazzino inclusi nei diversi sistemi ERP.

2. Le funzionalità effettive di questi software sono a volte sconosciute: sia perché vengono celate dietro messaggi commerciali, sia perché le software house hanno spesso interessi strategici nel non rendere troppo trasparente il dettaglio delle proprie funzionalità. Inoltre, le informazioni disponibili non sono sufficientemente dettaglia-

Grafico 2 **Perché la Software Selection non è più un'opzione**



Fonte: <https://www.bcg.com/publications/2024/software-projects-dont-have-to-be-late-costly-and-irrelevant>

Grafico 3 **Metodo Classico per selezionare un Software VS Software Selection**

DIMENSIONE	REFERENZE	FUNZIONALITÀ e SERVIZI
<b>SOFTWARE SELECTION</b>		
<b>METODO CLASSICO</b>	In Italia, grazie alla facilità di reperimento di queste informazioni, spesso si considerano questi parametri quando è ora di selezionare un nuovo software in azienda.	Confronto delle funzionalità presenti nei diversi WMS e dei servizi offerti dalle Software House

te per supportare decisioni accurate (esempi vaghi come “Offriamo anche la dogana” non aiutano realmente la valutazione).

Per questi motivi, molte aziende italiane hanno adottato il “metodo classico” per la selezione del software (vedi grafico 3), basato principalmente su referenze all’interno del proprio settore (spesso tramite passaparola) e sulla dimensione della software house — anche se, su quest’ultimo aspetto, le preferenze possono variare da azienda ad azienda.

I limiti di questo approccio riguardano:

- Dimensione:
  - Voglio utilizzare lo stesso software di un mio competitor? Perché non differenziarsi?
  - Sono sicuro di avere le stesse esigenze dei miei competitors?
- Referenze:
  - Cosa mi assicura che una Software House più strutturata sia più fles-

sibile e abbia un minor tempo di risposta?

- Cosa mi assicura che una Software House meno strutturata a livello organizzativo offra un software e un servizio di una qualità inferiore?

Una software selection strutturata tiene conto di questi aspetti, integrandoli con un’analisi approfondita delle funzionalità e dei servizi offerti (si veda il grafico 3). Nel prossimo articolo analizzeremo nel dettaglio come avviene questo processo. Dunque, oltre alla sfida legata alla non trasparenza del mercato, la software selection deve anche superare una barriera culturale che in Italia si è manifestata per anni.

Si tratta di un aspetto da non sottovalutare per chi intraprende un progetto di questo tipo. È proprio per questo motivo che, spesso, le aziende scelgono di coinvolgere consulenti specializzati nel processo di selezione. X