



Università  
Ca' Foscari  
Venezia

Corso di Laurea  
magistrale in  
Amministrazione  
Finance e Controllo

Tesi di Laurea

# **Rollout Internazionale di sistemi ERP**

La localizzazione italiana

**Relatore**

Prof. Agostino Cortesi  
Prof.ssa Isabella Procidano

**Laureanda/o**

Stefano Lovato  
Matricola 823542

**Anno Accademico**

2020 / 2021



# INDICE

<b>INDICE</b> .....	II
<b>INTRODUZIONE E SOMMARIO</b> .....	1
<b>CAPITOLO 1: INTRODUZIONE AI SISTEMI ERP E AL ROLLOUT INTERNAZIONALE</b> .....	3
1.1 DEFINIZIONI.....	3
1.2 STORIA .....	6
1.3 STRUTTURA ERP.....	9
1.3.1 TIPOLOGIE DI ERP .....	10
1.3.2 CLOUD COMPUTING.....	12
1.4 IMPLEMENTAZIONE .....	15
1.5 IL ROLLOUT .....	19
1.6 IL ROLLOUT INTERNAZIONALE .....	22
<b>CAPITOLO 2: ROLLOUT INTERNAZIONALE</b> .....	27
2.1 IMPLEMENTAZIONE DI UN ERP MULTINAZIONALE.....	27
2.2 LOCALIZZAZIONE FINANCE .....	40
2.3 MATRICE FINANCE PER PAESE.....	44
<b>CAPITOLO 4: LOCALIZZAZIONE ITALIANA DI UN SISTEMA ERP</b> .....	62
3.1 DYNAMICS 365 FOR FINANCE AND OPERATIONS.....	62
3.2 LOCALIZZAZIONE ITALIANA STANDARD IN D365.....	66
3.2.1. CONTABILITA' GENERALE.....	67
3.2.2. IMPOSTA .....	68
3.2.3. CONTABILITA' CLIENTI.....	75
3.2.4 CESPITI.....	80
3.2.5 GESTIONE CASSE E BANCHE .....	83
3.3 LOCALIZZAZIONE ITALIANA EXIL IN D365.....	87
3.3.1 REGULATORY FEATURES DI EXIL.....	89
3.3.2 COMPETITIVE FEATURES DI EXIL .....	94
<b>CAPITOLO 4: CASO DI STUDIO - GRUPPO ALPITOUR WORLD</b> .....	97
4.1 PROGETTO ALPITOUR .....	97
4.2 MODELLO CORE.....	99
4.3 LOCALIZZAZIONE ITALIANA .....	106
4.3.1 CONTABILITA' GENERALE.....	107
4.3.2 IMPOSTA .....	110
4.3.3. CONTABILITA' CLIENTE.....	119

4.3.5 CONTABILITA' FORNITORE .....	121
4.3.6 GESTIONE CASSE E BANCHE .....	125
<b>CONCLUSIONE</b> .....	133
<b>BIBLIOGRAFIA</b> .....	135
<b>SITOGRAFIA</b> .....	139

## INDICE DELLE FIGURE

Figura 1 - Sistema informativo aziendale .....	7
Figura 2 - Nuova generazione di ERP.....	8
Figura 3 - Servizi Cloud IaaS-PaaS-SaaS .....	13
Figura 4 - Servizi Cloud .....	14
Figura 5 - Moduli di un sistema ERP .....	16
Figura 6 - Confronto tra i diversi approcci .....	21
Figura 7 - Processo per ottenere l'armonizzazione .....	24
Figura 8 - Matrice Diffusion/Infusion.....	25
Figura 9 - Selezione del Vendor.....	30
Figura 10 - Fattori che influenzano la customizzazione .....	34
Figura 11 - Implementazione di ERP multinazionali .....	38
Figura 12 - Matrice funzionalità ERP Globalization Extensions 607 di SAP .....	48
Figura 13 - Localizzazione Microsoft per modulo .....	50
Figura 14 - Matrice funzionalità/paese .....	60
Figura 15 - Mercato globale ERP .....	63
Figura 16 - Release Microsoft .....	65
Figura 17 - Funzionalità tipiche In D365.....	67
Figura 18 - Ritenute d'acconto .....	74
Figura 19 - Flusso di interscambio della fatturazione elettronica .....	76
Figura 20 - Flusso di fatturazione elettronica verso il SDI.....	77
Figura 21 - Flusso di messaggi .....	78
Figura 22 - Principi contabili IAS e OIC a confronto .....	82
Figura 23 - IBAN secondo la codifica italiana .....	83
Figura 24 - Logo di EXIL .....	88
Figura 25 - Flusso informativo implementato per la fatturazione elettronica .....	119
Figura 26 - Mandato SEPA customizzato da Alpitour.....	126
Figura 27 - Struttura del file CBI.....	128
Figura 28 - Composizione dei record all'interno del file CBI .....	129
Figura 29 - Matrice Lob / Funzionalità.....	131

# INTRODUZIONE E SOMMARIO

Gli Enterprise Resource Planning aziendali stanno incrementando sempre di più il loro peso strategico all'interno delle dinamiche aziendali grazie all'evoluzione della conoscenza e della tecnologia in questo specifico campo. Il sistema ERP è sempre più motore dell'azienda e fattore strategico per la gestione aziendale e per l'efficienza operativa, che a sua volta, in maniera nemmeno troppo indiretta, va ad influenzare le performance di reddito. Il presente elaborato vuole porre attenzione su un tema che a volte però viene sottovalutato quando si tratta di implementare un sistema ERP. L'oggetto della tesi è il rollout internazionale dei sistemi informatici aziendali nel momento in cui questi sistemi devono localizzarsi all'interno di diversi contesti socioeconomici. In un mondo sempre più globalizzato, in cui sempre più aziende superano i propri confini nazionali, la localizzazione del proprio sistema informatico diventa un aspetto che sicuramente deve essere trattato e gestito dal dipartimento IT aziendale. Il dover gestire problemi di adattamento del software rispetto ai requisiti di legge o alle prassi aziendali di determinati paesi, può diventare fattore di successo o fallimento di un intero progetto di implementazione. Quindi, oltre a dover essere affidabili e performanti, si richiede a questi sistemi anche una maggiore flessibilità e capacità di adattamento. Per poter approfondire l'analisi, la tesi si focalizzerà sul caso italiano. L'Italia è una delle migliori nazioni su cui fare questo tipo di analisi, essendo un paese con moltissime "peculiarità" che potrebbero impattare il sistema gestionale. L'Italia è un ottimo banco di prova soprattutto per due motivi: la fitta regolamentazione legale e fiscale che costringe le aziende ad appesantire il carico amministrativo aziendale, e la varietà di aziende, sia per settore che per grandezza, che caratterizzano l'economia italiana.

L'obiettivo che si pone questo elaborato è quello di poter fare emergere quanto più possibile le difficoltà che la localizzazione comporta e come eventualmente sia possibile prevederle e risolverle. Nell'elaborato ho cercato di coniugare alla mia esperienza come consulente applicativo Finance di sistemi ERP, le pubblicazioni più recenti di settore, le prassi comuni in sede di localizzazione italiana e le istruzioni fornite dai più grandi Vendor nei propri portali. Il presente elaborato è suddiviso in quattro capitoli che affrontano la tematica in maniera sempre più approfondita e sperimentale. Il percorso di analisi inizia dai fondamentali aspetti da considerare in un progetto di implementazione di un ERP, addentrarsi nel rollout internazionale, localizzarsi in Italia e riportare un caso concreto per mettere in pratica le definizioni riportate e le assunzioni fatte.

Il primo capitolo fornisce al lettore gli elementi chiave per affrontare la tesi e per porre le basi dell'analisi che verrà effettuata in seguito: vengono riportate le più significative definizioni e prassi. Tale scelta, che è propedeutica per il lettore, è stata dettata dal fatto che non si può prescindere da un'introduzione al mondo ERP mettendo in luce storia, tipologie, architetture e internazionalizzazione che caratterizzano l'implementazione di un sistema informatico aziendale internazionale.

Il secondo capitolo si addentra maggiormente nella tematica oggetto della tesi, riportando specificatamente il tema del rollout internazionale. Vi è una prima parte che riporta alcuni articoli che fanno emergere quanto sia complicato dover governare anche il fattore "territoriale" in un sistema ERP. Vi è una seconda parte che invece evidenzia come i più importanti Vendor siano già intervenuti in tema di localizzazione proponendo all'interno del proprio prodotto diverse soluzioni.

All'interno del terzo capitolo viene riportata la localizzazione italiana. Sono affrontate tutte le principali tematiche che chi deve localizzarsi in Italia deve sicuramente affrontare e che possono impattare il sistema informatico aziendale, il tutto sfruttando e analizzando l'intervento di uno dei principali Vendor (Microsoft) in materia di localizzazione. Il tutto con l'intento di approfondire quanto è effettivamente richiesto dalla legge e dalla prassi italiana e quali sono state le contromosse di Microsoft per adempiere ai requisiti.

Il quarto, e ultimo, capitolo riporta il caso di studio "Alpitour World" basato sulla mia esperienza di consulente ERP su prodotti Microsoft. Vengono riportati gli aspetti legati alla localizzazione che più hanno impattato il progetto cercando di far emergere quanto effettivamente sia stato gestito configurando lo standard di prodotto, per quanto è stato specificato nel capitolo 3, rispetto a quanto invece non era coperto e necessitava customizzazione.

# CAPITOLO 1: INTRODUZIONE AI SISTEMI ERP E AL ROLLOUT INTERNAZIONALE

Il primo capitolo vuole essere un'introduzione al mondo ERP, con l'obiettivo di collocare la tesi nell'attuale contesto teorico, storico, tecnologico ed economico. Infatti, nei prossimi paragrafi l'elaborato si occuperà di citare alcune definizioni che la letteratura attualmente propone, partendo dai sistemi informativi degli anni 60 fino a presentare le più recenti tendenze nel mondo degli ERP. Verranno utilizzati diversi modelli per poter definire le diverse strutture di questi sistemi. In seguito, verrà presentata la struttura tipica, le fasi di progetto per l'implementazione di un sistema informativo e i fattori di successo per fare in modo che la configurazione di un nuovo sistema possa portare i vantaggi competitivi che le aziende si aspettano. In ultima battuta verrà introdotto il concetto di Rollout riferito ai sistemi informativi aziendali, per poi addentrarsi nel Rollout internazionale tema su cui si focalizzerà la tesi.

## 1.1 DEFINIZIONI

Una delle più quotate definizioni di ERP è quella presentata alla IX edizione dell'American Production and Inventory Control Society. L' APICS - The Association for operations management, è un'organizzazione educativa internazionale no-profit, che offre programmi di certificazione, strumenti di training e una rete di opportunità per incrementare le prestazioni professionali che nel 1998 che definisce il sistema ERP:

“an accounting-oriented information system for identifying and planning the enterprise-wide resources needed to take, make, ship, and account for customer orders and a method for the effective planning and controlling of all the resources needed to take, make, ship and account for customer orders in a manufacturing, distribution or service company ” (24).

La definizione APICS era importante a suo tempo perché ha spostato il focus, che prima era sull'Information Technology, sui processi di business.

Una definizione più esaustiva è quella estrapolata dal libro del 2002 scritto da Liaquat Hossain, John David Patrick e M.A. Rashid intitolato “Enterprise Resource Planning: Global Opportunities & Challenges” dove si afferma che “L'Enterprise Resource Planning è tipicamente il più complesso, vasto, costoso e impegnativo Information System

implementato da un'azienda, rappresenta un allontanamento significativo dagli Information Systems del passato e porta diverse funzioni utili in un unico grande sistema integrato, al fine di creare opportunità di crescita e una maggiore produttività per l'azienda" (12).

Questa definizione si pone come ottima base di partenza. Riesce a far emergere un po' tutte le tematiche sulle quali la più recente letteratura si è imbattuta e che vale la pena approfondire.

Innanzitutto, si vuole fare una disamina del termine Information System poiché la sua definizione delinea il perimetro in cui si svilupperà tutta l'analisi che questa tesi propone. L'Information System (IS) è il termine generico per indicare il complesso di sistemi, persone e processi volti a creare, archiviare, manipolare, distribuire e diffondere informazioni, la preziosa risorsa che l'ERP ha il compito di gestire e salvaguardare.

Andando più a fondo e facendo esplicito riferimento all'azienda, l'Information System è quel settore di studi che cerca di trovare le migliori soluzioni per far interagire coerentemente ed efficacemente la parte economica con quella informatica. Vanno fatte subito due precisazioni terminologiche. La prima è sui termini Information System ed Information Technology (IT) che erroneamente vengono considerati sinonimi. L'IS è nato molto prima e rappresenta la macro-materia in cui si inserisce l'IT che, invece, rappresenta tutta la parte tecnica di un IS (quindi hardware, server, sistemi operativi, software, ecc. ...), e che non considera il coinvolgimento di persone e di processi aziendali. È importante sottolineare che quando si parla di ERP non si possono non considerare questi ultimi aspetti, la progettazione di questi sistemi richiede molto più della sola tecnologia, vanno coinvolti anche tutti gli attori che con essa interagiscono. La seconda precisazione è sul termine "informazione" che si deve distinguere dal "dato". Il dato è un elemento certo rappresentato da un simbolo. Preso singolarmente sarebbe privo di significato, ma solo preso insieme ad altri dati riesce a comporre l'informazione. Questa assunzione sta alla base dell'intera disciplina, basti pensare a come l'utente (utilizzatore del sistema) finale possa comunicare con il sistema ERP unicamente attraverso informazioni che riesce a concepire e comprendere, mentre l'ERP debba per forza scomporre questa informazione in singoli dati che riesce ad interpretare, elaborare ed immagazzinare.

Un altro elemento importante, richiamato dalle definizioni riportate, è l'integrazione. Quando si parla di sistemi vasti e complessi come gli ERP, l'integrazione deve essere gestita in maniera ottimale sia all'interno dell'IT aziendale sia con gli IT esterni. Questo tema rientra nel concetto di Integration System (SI). Esplicativa in tal senso è la definizione riportata nell'articolo "L'Integration System è un termine che ha varie dimensioni e significati nel

settore dell'IS. L'integrazione dell'informazione comprende specifiche tecniche, di business e strategiche e, inoltre, studia soluzioni per lo scambio di dati tra sistemi, per la cooperazione, per la standardizzazione dei processi di business e per il coordinamento tra gli attori umani. L'integrazione può avvenire all'interno di una singola organizzazione o può superare i suoi confini, in questo caso si tratta di integrazione esterna" (13). Si evince da subito come un ERP debba essere un sistema aperto. Deve, cioè, essere in grado di recepire l'informazione dall'esterno, poterla gestire al suo interno (attraverso i dati), per poi renderla fruibile a chi la richiede. Inoltre, deve essere in grado di facilitare il flusso informativo a tutti i processi aziendali in un'unica soluzione, utilizzando un unico Database da cui hanno accesso tutte le business areas. Solo così può raggiungere l'obiettivo di "creare opportunità di crescita e una maggiore produttività per l'azienda" (15).

Per completare definitivamente il quadro, oltre alla già citata integrabilità, è necessario elencare le altre caratteristiche peculiari che un ERP deve possedere per essere distinto dagli altri sistemi informativi (15):

- **Approccio per processi:** per processo si intende l'insieme di attività che riescono a soddisfare un bisogno dell'azienda. Il sistema informativo deve essere in grado quindi di collegare opportunamente le procedure informatiche legate ad un processo.
- **Modularità:** il funzionamento del sistema informativo deve essere garantito anche nel caso l'azienda voglia attivare solo alcuni moduli del gestionale. Deve essere, inoltre, garantita la possibilità di implementare ulteriori moduli in un momento successivo alla prima implementazione.
- **Elaborazione On line/Real Time:** le operazioni da parte degli utenti del sistema devono essere "in tempo reale". Tutti gli utenti devono avere la possibilità di collegarsi nello stesso momento al sistema e compiere interrogazioni al Database aggiornando gli archivi in "real time" in modo che il loro contenuto sia identico e sempre aggiornato per tutti gli utilizzatori.
- **Unicità dell'informazione:** per garantire l'elaborazione in Real Time al punto precedente il Database deve essere unico come unico deve essere il DBMS (DataBase Management System) che verrà trattato nei prossimi capitoli.
- **Architettura client/server:** ogni ERP possiede un'infrastruttura di tipo client/server che è versatile e modulare dal lato client, centralizzata e statica dal lato server. Il client gestisce l'interfaccia con l'utente, consente l'inserimento di informazioni e fornisce i

risultati eseguiti dalle macchine Server che, invece, rappresentano il cuore del sistema in quanto ricevono le richieste, le elaborano e le rimandano alla fonte.

## 1.2 STORIA

Lo sviluppo dei primi Information System aziendali risale agli anni 60, lo scopo di queste prime soluzioni era accelerare processi aziendali ripetitivi con progetti ad hoc e centralizzati. Lo sviluppo di questi primitivi sistemi verteva soprattutto sul controllo di magazzino e sulle distinte base (BOM - Bill of Materials).

Per trovare sul mercato veri e propri sistemi standardizzati bisogna aspettare la fine degli anni 70 quando in commercio vennero immessi i primi MRP (Material Resource Planning), e successivamente i più evoluti MRP II (Manufacturing Resource Planning), per la gestione dell'approvvigionamento e della produzione. Erano dei veri e propri applicativi software che consentivano, inizialmente, la gestione della distinta base e del calcolo del fabbisogno di materie prime, per poi diventare veri e propri gestionali per i flussi di magazzino e per la pianificazione della produzione. All'epoca non erano integrate in nessun modo vendite, acquisti e contabilità.

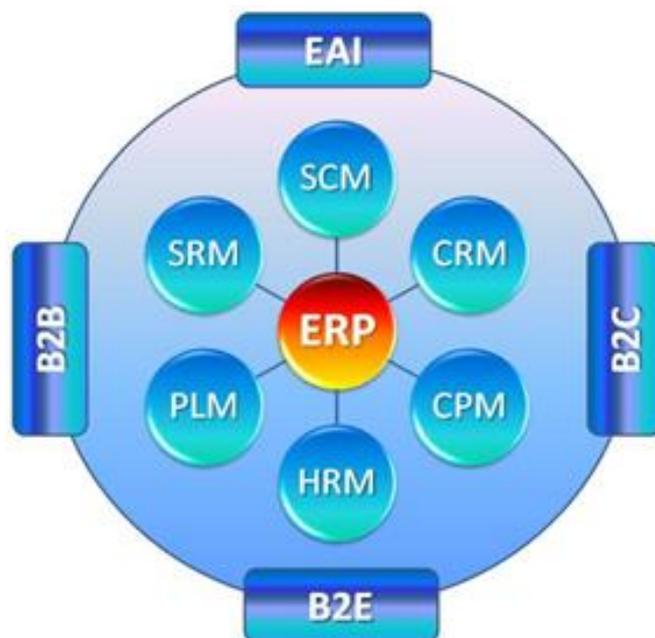
Il termine ERP fu utilizzato per la prima volta all'inizio degli anni 90 dalla Gartner Group, società multinazionale leader mondiale nella consulenza strategica, ricerca e analisi nel campo dell'Information Technology. Rappresentava l'evoluzione dei concetti di MRP e MRP II, da cui coglieva le basi tecnologiche per poi espanderle lungo tutto l'apparato organizzativo aziendale. Per la prima volta l'obiettivo era rendere accessibili, visibili e consistenti tutti i processi aziendali attraverso un unico trasversale sistema informatico.

Già alla fine degli anni 90 la trasformazione può dirsi completata. I principali Vendors introdussero, anche attraverso add-ons (vedremo più avanti), i moduli e le funzioni di contabilità, gestione delle vendite e distribuzione, gestione degli acquisti, gestione delle commesse e gestione del personale.

L'evoluzione degli ERP fu così repentina che solo pochi anni dopo (primi anni 2000) furono proposte soluzioni verticali per particolari settori come Retail, Fashion, Manufacturing ...ecc. e in aggiunta furono sviluppate estensioni specifiche per alcune aree di business come gli SCM (Supply Chain Management), gli CRM (Customer Relationship Management), la BI (Business Intelligence) e gli applicativi per l'E-Commerce.

Questa nuova struttura introduce un nuovo concetto di software, denominato ERP II, che è espansione del tradizionale ERP. A differenza del primo si trova ad interfacciarsi con

applicativi che riescono a gestire in maniera più profonda particolari processi di business e allo stesso tempo eliminare la ridondanza fra i dati all'interno dell'organizzazione. Lo schema appena delineato è rappresentato dalla figura 1.



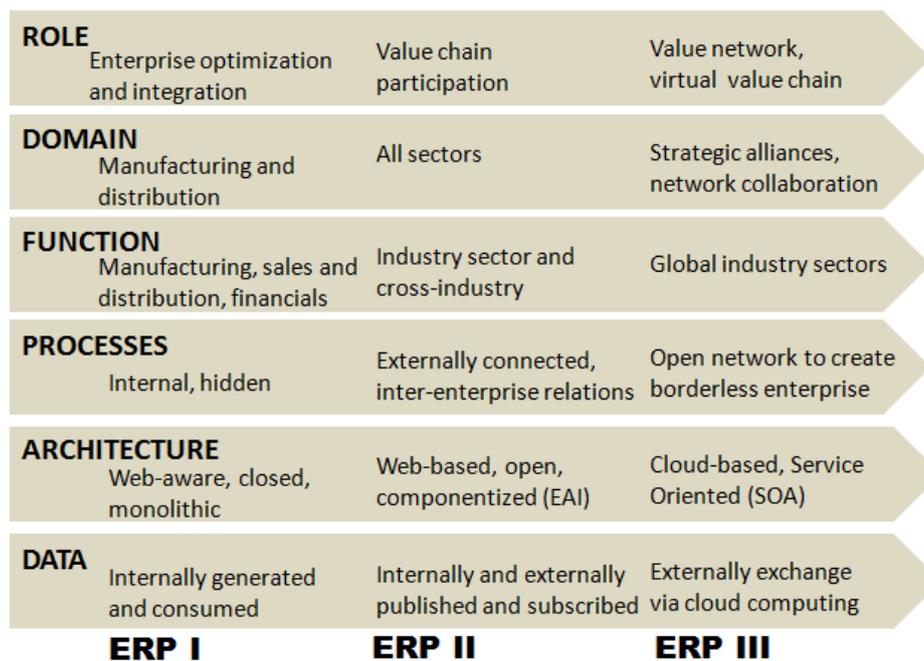
*Figura 1 - Sistema informativo aziendale*

Inoltre, un l'ERP II permette un'efficace connettività tra organizzazioni e migliora la creazione di valore lungo tutta la Supply Chain, i confini non sono più quelli aziendali, si spingono oltre, nel tentativo di raggiungere tutti gli stakeholders.

Lo sviluppo del Cloud, nei modelli IaaS (Infrastructure as a Service), PaaS (Platform as a Service) e SaaS (Software as a Service) durante gli anni 2000 fino ai giorni nostri, non fa che confermare questa direzione, tanto che molti studiosi del settore cominciarono ad utilizzare la sigla VCRP (Value Chain Resource Planning) per identificare questi sistemi interaziendali (3).

Ormai, secondo la più recente letteratura, anche il concetto di ERP II è stato superato da una nuova visione denominata ERP III, un Information System che integra definitivamente social network, cloud computing, e-commerce e l'enterprise 2.0.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Enterprise 2.0: sistema di processi e tecnologie che hanno lo scopo di definire nuovi modelli aziendali



*Figura 2 - Nuova generazione di ERP*

Lo schema sopra mette in evidenza le direttrici del prossimo futuro, concetti come “catena del valore”, “collaborazione”, “globalizzazione” e “apertura” rappresentano le nuove leve su cui puntare per ottenere vantaggi competitivi. L’azienda grazie a questi sistemi non avrà più dei confini marcabili ma sarà collocata in una rete di scambio in cui lo spettro di soggetti cui vi parteciperanno sarà veramente ampio.

In questo senso Wan and Clegg (2011), definirono l’ERP III come “a future virtual enterprise structure with a flexible, yet powerful information system incorporating web-based SOA and cloud computing version” mettendo in primo piano la tecnologia cloud come spartiacque per ottenere sistemi flessibili e quindi adattabili sempre di più alle esigenze di business.

Per quanto riguarda il cloud, tema che sarà trattato più dettagliatamente nel paragrafo 2.3, si prevede sarà molto di più di un’alternativa all’attuale architettura On-Premise. Se in questo momento le due architetture convivono formando anche casi di strutture ibride, nel futuro prossimo ci si aspetta il superamento definitivo della struttura ERP “classica” da parte della tecnologia Cloud.

Al momento solo alcune pionieristiche aziende hanno deciso di affidarsi completamente a questa tecnologia, ma nel prossimo futuro (anche i più grandi Vendors stanno sviluppando Release<sup>2</sup> in questo senso) sul mercato si prevede troveremo la predominanza di ERP esclusivamente in Cloud. Alle aziende saranno così fornite applicazioni web che non hanno

<sup>2</sup> Release: nuova versione di software

un costo di acquisto ma bensì di funzionamento (canone mensile) che esternalizzeranno parte dell'Information System rendendo l'azienda più snella e flessibile con investimenti minori.

### 1.3 STRUTTURA ERP

Come già indicato nel paragrafo 2.1, i sistemi ERP utilizzano il modello di infrastruttura Client/Server che comporta la creazione di un ambiente di calcolo decentralizzato. La struttura tipica si compone di tre livelli, come in figura 3.

- Presentation Layer: l'interfaccia utente grafica (GUI - Graphical User Interface) o il browser per l'immissione di dati o l'accesso a funzioni di sistema.
- Application Layer: insieme di regole di business, funzioni, logiche e programmi che agisce sui dati ricevuti o trasferiti da o per il database.
- Database Layer: DBMS composto dal Database, insieme di tabelle in relazione tra di loro che contengono i dati del sistema (Sistema relazionale), e da altri programmi per la gestione delle stesse.

La struttura permette ai client di lanciare i moduli di elaborazione che girano sugli Application Server (gli Application Server possono essere anche più di uno) che a loro volta estraggono i dati dal Database attraverso i programmi del DBMS.

Questa conformazione ha il vantaggio di consentire totale affidabilità e disponibilità dei dati, un'elevata velocità di risposta del sistema e un'ottima scalabilità<sup>3</sup>.

L'affidabilità è garantita in prima istanza sul client in cui il software è caricato, qui avvengono i primi controlli sulla correttezza dei dati inseriti (controlli di coerenza rispetto a ciò che si aspetta il sistema). Successivamente l'Application Server raccoglie la richiesta e la traduce in una query<sup>4</sup> che verrà inviata al DBMS. A questo punto avviene l'ulteriore controllo da parte dei programmi del DBMS che hanno il compito di tradurre a livello macchina le richieste provenienti dall'Application Layer e restituire i dati allo stesso Application Server che li rielaborerà e invierà al client.

La struttura client/server però possiede anche degli svantaggi dovuti alla presenza di un Server all'interno della struttura, infatti, quest'ultimo possiede dei costi di acquisto, installazione e manutenzione molto elevati che non sempre un'azienda può permettersi

---

<sup>3</sup> Scalabilità: capacità di aumentare o diminuire la propria capacità

<sup>4</sup> Query: interrogazione che viene effettuata sul database per estrarre o aggiornare dati

(soprattutto se non è di grandi dimensioni), inoltre nel caso di guasti il funzionamento dell'intero sistema sarebbe compromesso.

### 1.3.1 TIPOLOGIE DI ERP

I sistemi ERP utilizzano un'architettura client/server che si compone di più software che operano su di un unico Database comune. Se questa estrema semplificazione concettuale la ritroviamo dalla nascita degli ERP fino a giorni d'oggi, non si può dire lo stesso per quanto riguarda l'hardware installato e le tecnologie utilizzate. Nel paragrafo 2.2 si sono già messe in luce quali sono le tendenze dell'ultimo periodo, facendo esplicito riferimento al cloud e alle sue potenzialità. Ora si cercherà di approfondire il tema fornendo un quadro completo sulle possibili architetture che attualmente si possono trovare nelle aziende.

Si distinguono in base all'infrastruttura gli ERP:

- On-Premise: struttura ERP tradizionale, in questo caso tutte le componenti sia software che hardware del sistema informativo sono di proprietà dell'azienda. Di conseguenza l'intera struttura IT è internalizzata e opera nella LAN aziendale garantendo da una parte alte performance ma comportando allo stesso tempo elevatissimi costi sia di acquisto che di manutenzione.
- Hosted: struttura che a differenza di quella On-Premise esternalizza parte dell'hardware. Il server, ma non solo, può essere fornito da un'azienda terza attraverso la rete Internet e il pagamento di un concordato canone di affitto.
- Cloud: struttura che, come per la tipologia Hosted, permette l'esternalizzazione dell'hardware ma che a differenza della prima mette a disposizione un "ambiente", non solo dei servizi. Il servizio di hosting, anche se accessibile via Internet, non può essere considerato una vera e propria soluzione cloud a meno che non sia stato costruito per sfruttare la collaborazione e l'interconnettività che è insita nella nuvola. Per capire meglio si prenda in considerazione la definizione fornita dal NIST<sup>5</sup> che definisce il Cloud come "l'insieme di servizi ICT accessibili on-demand e in modalità self-service tramite tecnologie Internet, basati su risorse condivise, caratterizzati da rapida scalabilità delle risorse e dalla misurabilità puntuale dei livelli di performance, in modo da essere consumabili in modalità pay-per-use. Il modello cloud promuove la disponibilità e si compone di cinque caratteristiche essenziali (on-demand self-service, Broad network access, Resource pooling, elasticità Rapid, Measured

---

<sup>5</sup> NIST: National Institute of Standards and Technology

service) di tre modelli di servizio (Software as a Service (SaaS), Platform as a Service (PaaS), Infrastructure as a Service (IaaS)) e quattro modelli di implementazione (cloud privato, community cloud, cloud pubblici, cloud ibrido). Le tecnologie abilitanti fondamentali sono: reti veloci, potenti server e la virtualizzazione ad alte prestazioni per l'hardware commodity".

Se l'On-Demand self-service e il Broad network access possono caratterizzare anche i servizi di hosting (possibilità di sfruttare la rete tramite i tipici protocolli di comunicazione solo nei casi richiesti dall'utente e senza l'interazione con il provider), solo in cloud si possono riscontrare le caratteristiche di Resource Pooling, Rapid elasticity e Measured service.

In base al Resource pooling gli utenti condividono servizi con altri consumatori di cui non sanno la collocazione, mentre nel caso dell'hosting ogni servizio è dedicato ad uno specifico consumatore che è a conoscenza della localizzazione dei server del provider. La Rapid elasticity e il Measured service invece consentono di aumentare o diminuire velocemente la capacità di calcolo richiesta dal consumatore ottimizzando così l'utilizzo di risorse, flessibilità non prevista nel caso di hosting.

La grande diffusione del Cloud avvenuta negli ultimi anni è dovuta proprio a queste peculiarità, elevata scalabilità, bassi costi e rapidità di installazione, possibilità di accedervi con qualsiasi dispositivo attraverso la rete Internet (anche Mobile) oltre ad una sicurezza del dato e della rete garantita da frequenti backup<sup>6</sup> e da controlli sugli accessi.

Il cloud però possiede anche degli svantaggi. Se la possibilità di sfruttare la rete Internet è stata considerata un vantaggio dovuto alla facilità di accesso alla rete e alla vastità geografica della stessa, l'utilizzo esclusivo di Internet potrebbe essere pericoloso, infatti, nel caso di mancato funzionamento della rete il sistema ERP risulterebbe inutilizzabile ed ogni attività su di esso impossibile.

Altro pericolo deriva dall'utilizzo di server virtuali<sup>7</sup> a disposizione del Provider, questo fa nascere il rischio di manipolazioni da parte di terzi che potrebbero utilizzare i dati salvati per ricerche di mercato, spionaggio industriale o altro. Lo stesso pericolo per la sicurezza deriva dalle reti wireless, molto più esposte a casi di pirateria informatica.

---

<sup>6</sup> Backup: duplicazione esterna dell'informazione salvata nel sistema allo scopo di mantenere una copia in caso di imprevisti

<sup>7</sup> Server virtuale: conosciuto anche con la sigla VPS (Virtual Private server) mette a disposizione risorse hardware per permettere ai software di poter usufruire delle capacità computazionali sotto forma di risorse virtuali.

### 1.3.2 CLOUD COMPUTING

La definizione del NIST, oltre alle caratteristiche, elenca le diverse tipologie di Cloud prima in base al servizio fornito dal provider, poi in base ai modelli di implementazione dello stesso. Si distinguono innanzitutto in base ai servizi forniti i modelli (15):

- IaaS: è l'offerta che consente l'utilizzo di un'intera infrastruttura in cloud, quindi lo storage<sup>8</sup>, la virtualizzazione delle macchine, l'utilizzo di reti e altre risorse di calcolo fondamentali sono fornite dai provider in maniera personalizzata e in base alle esigenze dell'azienda richiedente. I clienti non hanno la possibilità di gestire o controllare autonomamente l'infrastruttura su cui lavorano ma hanno il controllo su sistemi operativi, applicazioni distribuite e controllo limitato sulle componenti di rete come firewall. Amazon S3 e EC2 sono alcuni esempi.
- PaaS: è l'offerta che mette a disposizione l'ambiente di sviluppo. Si poggia sullo IaaS e fornisce ai programmatori la possibilità di lavorare sulle applicazioni (programmi) senza conoscere e gestire l'infrastruttura che sta alla base dell'ambiente. Ad esempio, chi opera in una PaaS non deve preoccuparsi di distribuire il carico di lavoro tra più servizi dello IaaS o di quanto spazio occupa il database. Tipicamente in PaaS non è inoltre possibile gestire il sistema operativo, i middleware<sup>9</sup> e il Runtime<sup>10</sup>. Microsoft Azure è tra i più famosi fornitori di questo servizio.
- SaaS: è l'offerta che permette l'utilizzazione esclusiva dell'applicativo finale la cui esecuzione poggia sulla PaaS. Gli utenti possono accedere all'applicativo da vari dispositivi attraverso un web browser, con l'unico requisito di possedere l'URL<sup>11</sup> e la licenza per accedere al servizio. L'azienda cliente non potrà gestire nulla che faccia parte dell'infrastruttura, di conseguenza per questo tipo di architettura non serve nessuna competenza tecnica, gli interventi che l'utente finale potrà effettuare saranno esclusivamente per eseguire i settaggi con lo scopo di adattare l'applicativo alle proprie esigenze. Il più famoso SaaS ERP Vendor è sicuramente NetSuite.

La figura [4] propone una schematizzazione dei tre modelli. Non è comunque da escludere la possibilità di trovare conformazioni ibride, soprattutto tra IaaS e PaaS. Al di là delle categorizzazioni è importante sottolineare come ormai sia diventato strategico valutare

---

<sup>8</sup> Storage: salvataggio del dato per usi futuri

<sup>9</sup> Middleware: sono programmi che si pongono come intermezzo tra le strutture e i software in modo che possano comunicare tra di loro.

<sup>10</sup> Runtime: tempo impiegato dal sistema per l'esecuzione di un programma

<sup>11</sup> URL: Uniform Resource Locator rappresenta l'indirizzo della pagina web all'interno della rete internet

quanta infrastruttura esternalizzare, tutto ciò permette di snellire l'azienda e i costi, che per la tecnologia Cloud si prevede saranno sempre più bassi, aumentando il focus sul proprio Core Business.

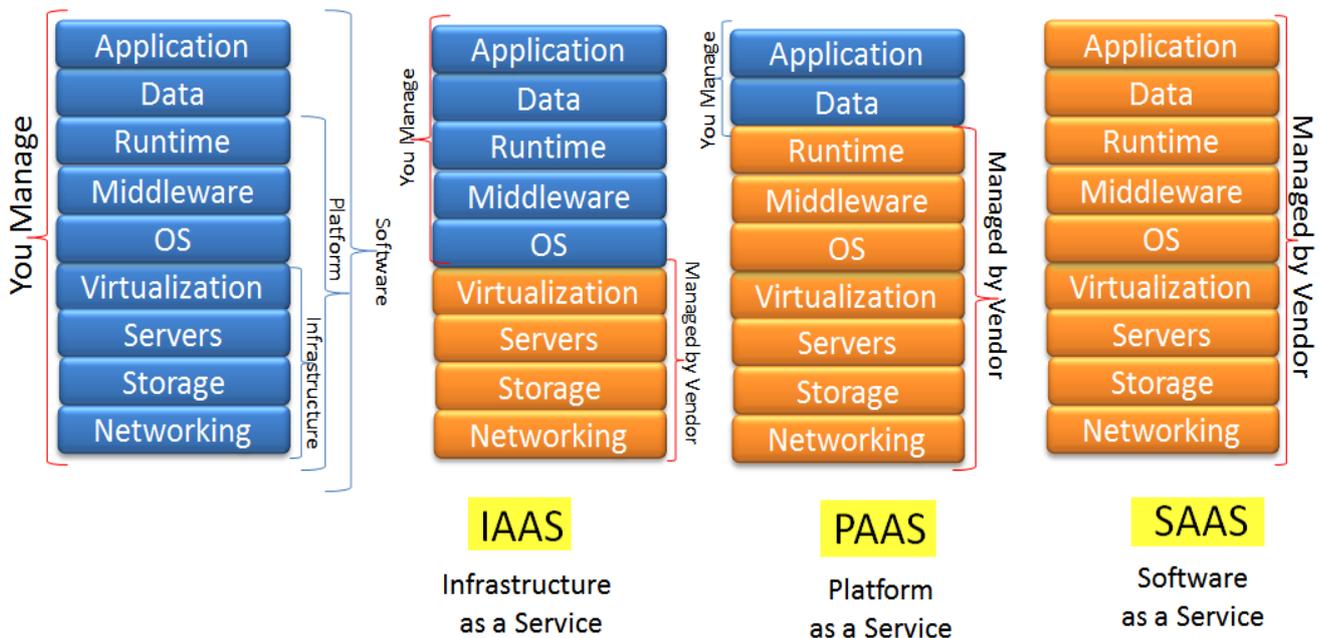


Figura 3 - Servizi Cloud IaaS-PaaS-SaaS

L'altra distinzione avviene sulle modalità di distribuzione/condivisione dei servizi cloud:

- Private Cloud: l'accesso alla infrastruttura cloud e alle risorse contenute in essa è consentito ad una sola azienda che sfrutta una struttura personalizzata alle specifiche esigenze. L'infrastruttura può essere fornita da terzi o può essere di proprietà dell'azienda, in questo caso è chiamato anche On Premise Private Cloud (34). Richiede ingenti investimenti (per questo utilizzato nella maggior parte dei casi da aziende di grandi dimensioni) ma permette una maggiore salvaguardia dei dati rispetto al cloud pubblico, infatti possiede maggiori specifiche di sicurezza e requisiti legali. Operando per una sola azienda si possono aumentare le restrizioni con mirati interventi nella gestione degli accessi alla infrastruttura.
- Community cloud, variante del Private. In questo caso per ragioni economiche e strategiche il cloud privato è condiviso da più clienti che tipicamente hanno dimensioni, politiche, valori e business simili. Il servizio anche qui può essere fornito da aziende terze specializzate oppure implementate on-premises. Le varie aziende

utenti, oltre a condividere politiche tecnologiche e di sicurezza, si divideranno i costi di utilizzo.

- **Public Cloud:** mette a disposizione la tecnologia cloud, tipicamente standardizzata, al pubblico tramite la rete internet. L'infrastruttura è di proprietà delle organizzazioni fornitrici dei servizi cloud che sono le mettono a disposizione dei diversi clienti tramite il pagamento di un canone calcolato in base ai servizi attivati. Anche se l'ambiente cloud pubblico ha molti vantaggi, come una migliore elasticità e come lo sfruttamento di maggiori economie di scala, i punti deboli riguardano ancora la sicurezza e la conformità alle normative.
- **Hybrid Cloud:** è il modello di deployment<sup>12</sup> combinazione di due o più modelli elencati in precedenza. Sfrutta i vantaggi che ogni modello apporta, infatti utilizza i servizi standard e meno costosi dei public cloud per le parti dell'infrastruttura meno strategiche mentre implementa in private cloud i servizi più delicati per il business e per l'infrastruttura.

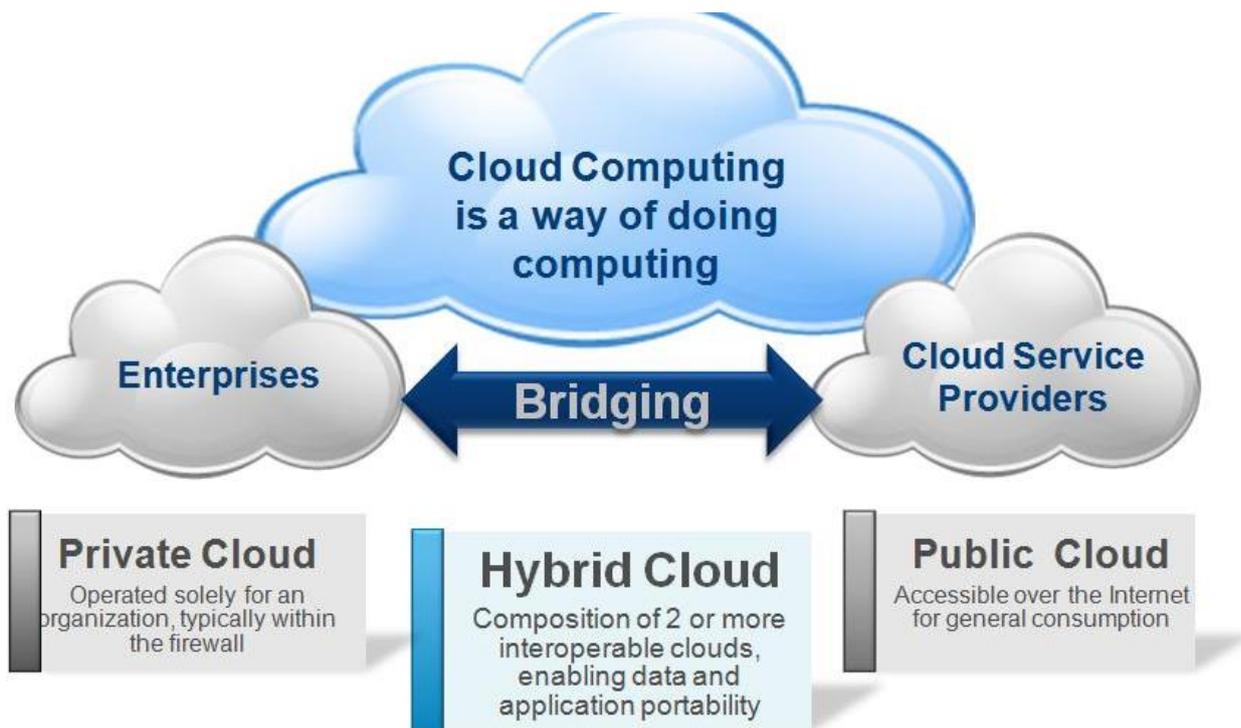


Figura 4 - Servizi Cloud

<sup>12</sup> Deployment: distribuzione e configurazione del sistema

## 1.4 IMPLEMENTAZIONE

Dopo aver analizzato le possibili strutture e configurazioni dei sistemi ERP e prima di concludere questa prima parte generale per poi iniziare ad argomentare il tema del Rollout, si vogliono analizzare i passaggi chiave per implementare un sistema informativo così da avere un'idea chiara di cosa si intende per gestione dei progetti in ambito ERP. Verranno proposte delle schematizzazioni che prendono spunto dalla letteratura (e in minima parte dalla mia esperienza lavorativa).

Nonostante sia impossibile trovare una standardizzazione che possa andar bene per tutti i progetti, aziende e settori economici, viste le innumerevoli variabili che entrano in gioco, si è cercato comunque di far emergere le attività comuni a tutti i progetti:

- 1) Ingaggio. I responsabili commerciali attraverso demo<sup>13</sup> dimostrative, presentazione di punti di forza del software e presentazioni di casi di successo cercano di convincere i potenziali clienti ad acquistare il software. Questa fase è molto importante perché proprio grazie ad un buon ingaggio si potranno poggiare solide basi per una collaborazione tra Vendor e azienda, collaborazione che, se le cose andranno in porto, durerà per tutto il progetto e per tutto l'On-live del gestionale. Per questo motivo spesso oltre ai responsabili commerciali e al direttivo aziendale vengono coinvolti anche quelli che saranno i principali attori del progetto (consulenti del Vendors e key person all'interno dell'azienda) per definire da subito gli obiettivi che l'azienda si prefissa.

In questa fase viene presa anche la decisione su quali moduli offerti dagli ERP l'azienda installerà. Ogni ERP si compone di diversi "dipartimenti" autonomi tra di loro che possono essere attivati o disattivati in base alle specifiche richieste del cliente. Oltre ad una spiccata flessibilità, i vantaggi di una struttura a moduli sono una riduzione dei costi, la specializzazione per moduli, la riduzione della durata del progetto, possibilità di acquistare moduli di differenti vendor, minor resistenza al cambiamento e meno rischi di fallimento.

I moduli tipici sono riassunti nella seguente tabella:

---

<sup>13</sup> Demo: attività di simulazione delle funzionalità del sistema

FINANCE	MATERIAL MANAGEMENT	HUMAN RESOURCE	SALES AND DISTRIBUTION
Contabilità Generale	Approvvigionamento	Risorse Umane	Servizio Clienti
Contabilità Fornitori	Gestione Magazzino	Payroll	Vendita e Marketing
Contabilità Clienti	Gestione Articoli	Spese di Viaggio	Vendita al Dettaglio
Gestione Banche	Gestione Trasporto		Gestione Sconto Commerciale
Cespiti	Gestione Informazioni Prodotto		Gestione Progetti e Contabilità
Tesoreria	Controllo Produzione		Gestione Assistenza
Budget	Pianificazione Generale		

*Figura 5 - Moduli di un sistema ERP*

- 2) Analysis. Dopo aver acquisito il cliente inizia la fase più o meno lunga di analisi dell'azienda, analisi che può coinvolgere l'hardware, il software e sicuramente i processi aziendali. L'obiettivo è quello di "fotografare" la situazione dell'azienda catturandone tutti gli aspetti caratteristici per avere così un punto di partenza su cui pianificare l'intera implementazione dell'ERP. È un compito complicato e delicato, che sfocia tipicamente in un documento o una serie di documenti che schematizzano dettagliatamente le rilevazioni in questa fase.
- 3) Sviluppo. A questo punto si entra nella parte operativa del progetto, si procede all'implementazione tecnica del programma e delle eventuali personalizzazioni su di esso, nonché alla eventuale modifica di report su richiesta del cliente ed alla migrazione dei dati dal vecchio sistema informativo aziendale a quello nuovo (14). All'interno di questa fase troviamo anche i test su questi interventi apportati, che hanno una rilevanza non di poco conto nel far sì che l'azienda non incappi in errori nel momento del Go-live, comportando un ulteriore esborso finanziario.
- 4) Training. Fase che comprende la formazione degli utenti ed il collaudo del sistema attraverso simulazioni in ambienti di test. Da questa fase può derivare una forte o debole motivazione al cambiamento da parte degli utenti che può risultare determinante per la riuscita del progetto oppure no. Una volta che è pienamente approvato il sistema può andare in Go-Live.
- 5) Go-live: dopo la messa in linea del sistema si monitorano e valutano le prestazioni in termini di tempo, costi e benefici. Inoltre, da non sottovalutare la componente umana, quindi l'adattamento dei nuovi utenti al sistema e la loro soddisfazione. Alcune volte vengono utilizzati anche indici come il ROI che risultano però inefficaci a sintetizzare l'andamento del nuovo sistema, soprattutto per quanto riguarda gli aspetti intangibili che entrano in gioco.

Si evince come l'implementazione non possa avvenire senza un dispendio di risorse finanziarie e organizzative, oltre a richiedere un bagaglio di competenze tecniche, di business e personali (17).

Inoltre, le fasi appena elencate potranno protrarsi per un arco temporale che va dai pochi mesi, per aziende di piccole dimensioni e con processi da governare standardizzati, fino ad anni nei casi di aziende di grandi dimensioni e con particolari processi da gestire. Da ciò si intuisce come la capacità di collaborazione sia requisito imprescindibile perché un progetto raggiunga gli obiettivi sperati.

Nell'articolo: "Enterprise Resource Planning (ERP) Implementations: Theory and Practice" estrapolato dalla rivista "International Journal of enterprise system" del gennaio 2008 vengono approfonditi, dopo un'attenta indagine che coinvolgeva letteratura accademica e manageriale, i fattori critici per ottenere la collaborazione efficace e l'implementazione efficiente (15).

- Direttive strategiche: non basta ricavare la massima quantità possibile di informazioni da immettere nel sistema informativo, bisogna saper quali informazioni permettono al business di incrementare il proprio valore. L'abilità di veicolare le informazioni per permettere la crescita aziendale deve essere la base di partenza per poter programmare tutta l'implementazione dell'ERP. Le aspettative del management, quindi, devono essere accompagnate da strategie chiare e precise per poter indirizzare l'impatto che il sistema informativo avrà sull'azienda.
- Impegno sugli aspetti tecnici del progetto: spesso vengono sottovalutati dal management dell'azienda che si limita a monitorare senza ficcare troppo il naso sull'andamento dei lavori. È richiesto invece uno sforzo da parte di tutto il team di progetto per poter prendere decisioni che siano effettivamente a vantaggio dell'azienda e che predispongano le basi per quello che sarà il supporto e la manutenzione una volta che il sistema sarà in funzionamento. Gli aspetti tecnici non possono essere etichettati come un mero pacchetto di installazione, ma bisogna aver la consapevolezza che si tratta di una lunga fase che comprende pianificazione, test, aggiornamento e apprendimento.
- Risorsa Umana: l'impatto di un nuovo ERP sull'organizzazione può essere forte. Personale abituato a svolgere mansioni in un determinato modo sarà costretto a modificare il proprio modus operandi e a sobbarcarsi nuove responsabilità. Quindi l'azienda deve aver la capacità di mutare in base alle nuove esigenze che provengono non solo dal business ma anche dai propri lavoratori.

- Information Technology: la formazione tecnologica ha sempre maggior importanza, questo permette all'impresa di andare di pari passo con le innovazioni sia software sia hardware che riguardano gli ERP. Nuovi aggiornamenti del sistema o possibilità di nuove installazioni hardware potranno essere gestiti dal personale senza il rischio che la tecnologia aziendale rimanga arretrata rispetto alle nuove esigenze o che vi sia un più alto esborso monetario per ricevere consulenza esterna o supporto.
- Processi di business: l'implementazione di un nuovo sistema informativo è un'occasione per reingegnerizzare attività aziendali per aumentare il valore aggiunto ed eliminare le inefficienze. Questo punto si collega alle iniziative strategiche precedentemente elencate, i ricercatori hanno trovato una forte correlazione tra l'attenzione al miglioramento dei processi aziendali e le probabilità di successo di un ERP (5).
- Formazione: la domanda di persone preparate nel campo degli ERP è sempre crescente. Si tratta di un quadro di competenze che va dagli aspetti puramente tecnici alle capacità nelle relazioni umane. La scarsa competenza in tale contesto rischia di compromettere un'implementazione che pur tecnicamente risulti perfetta. Per questo, per evitare riassegnazioni di ruoli, outsourcing o sostituzione di personale, bisogna assolutamente far sì che la formazione avvenga nel migliore dei modi. Formazione che comprende sia quella messa a disposizione dall'azienda a cui è affidato il training sul nuovo sistema gestionale, sia quella fornita dall'azienda stessa che deve essere attenta nel monitorare i progressi nell'apprendimento dei propri dipendenti ed intervenire se necessario. Nei casi di progetti internazionali, che saranno il nostro oggetto di studio, inoltre si aggiungono le barriere linguistiche e culturali, che se non gestite prontamente, potrebbero rendere irrealizzabile il progetto. In alcuni di questi casi si richiede una formazione supplementare.
- Comunicazione e Supporto: continua e anticipata comunicazione al personale coinvolto dai cambiamenti derivanti l'implementazione evitando, o cercando di smorzare, ogni resistenza al cambiamento che è insita nella psiche umana.
- Selezione del software e del supporto al cambiamento adeguati: è emerso come selezionare il software e la società di consulenza esterna più adatti, in base alle esigenze dell'azienda, sia un elemento fondamentale per il successo del progetto (18).

Quello dei fattori di successo è un tema molto dibattuto che presenta molte pubblicazioni, ma al di là delle schematizzazioni è importante sottolineare ancora una volta come un ERP

coinvolga tanti fattori non sempre gestibili nonostante un'attenta programmazione. Per questo la capacità del team di progetto di calarsi nella nuova realtà, che deve essere vista come opportunità, diffondendo la cultura del cambiamento, diventa la vera arma vincente per affrontare tutte le sfide che l'azienda per sopravvivere nel mercato deve sostenere.

## 1.5 IL ROLLOUT

Dopo una veloce panoramica sul mondo degli ERP e sugli aspetti operativi legati alla sua implementazione, segue un'introduzione alla definizione di rollout e ai vari tipi di implementazioni, fondamentali per potersi addentrare sempre più in quello che sarà il focus di questo elaborato e per poter avere una base di appoggio qualora ci servisse in seguito richiamare i concetti base per l'implementazione di ERP.

Il termine rollout è trasversalmente utilizzato in diverse discipline (ingegneria, mecatronica, informatica, ...), ma qui faremo riferimento unicamente ai sistemi informativi per l'azienda.

Il rollout è definito come una migrazione hardware o software che permette implementazioni incrementali di un progetto, di una iniziativa o di un sistema informativo da una località di partenza ad una località di destinazione, e ciò può avvenire in un'unica soluzione o seguendo prefissati step (35).

Il concetto di multi-site ha quindi rilevanza centrale quando si parla di questi processi, lo scopo è infatti quello di distribuire la configurazione hardware o software del sito principale nei siti secondari che fanno sempre però parte del sistema, tenendo in considerazione le caratteristiche che la dislocazione comporta.

Il rollout di un sistema informativo può essere eseguito con diversi approcci:

### ❖ **Approccio Big Bang**

Comporta l'implementazione completa e simultanea del nuovo sistema all'intera azienda. Il passaggio avviene senza una propria pianificazione, anche se vengono effettuate tutta una serie di pre-implementazioni necessarie per la migrazione.

Dopo la fase preparatoria, il vecchio sistema verrà spento ed il nuovo verrà lanciato. A questo punto l'unica garanzia in caso di fallimento è che vengano messi a disposizione degli scenari per il fall-back<sup>14</sup> che ricompongano la situazione di partenza nel caso la migrazione non fosse completata con successo.

### ❖ **Approccio a fasi o Pilot Conversion**

---

<sup>14</sup> Fall-back: procedura di ripristino di una situazione antecedente rispetto all'esecuzione di una specifica operazione

Questa modalità assegna ad un gruppo di utenti il compito di valutare e testare puntualmente l'implementazione a step del nuovo sistema informativo, prima di renderlo disponibile a tutta l'organizzazione. Il passaggio da una configurazione ad un'altra quindi sarà a piccoli passaggi predeterminati che rendono il cambiamento graduale e sicuro con le seguenti possibili politiche di migrazione:

- Phased Rollout a moduli.

Questa tipologia prevede solitamente la migrazione in prima istanza dei moduli riguardanti il core business aziendale, per poi aggiungere il restante dei moduli in un secondo momento. A volte però viene alternativamente deciso di riportare inizialmente nel nuovo sistema i moduli più semplici e meno critici, quale per esempio il modulo di contabilità generale.

- Phased Rollout per unità di business.

La migrazione viene eseguita dopo aver prestabilito quali aree aziendali dovranno essere coinvolte per prime nel processo di rollout. Ad esempio, si potrebbe decidere di iniziare dall'ufficio contabile, per poi continuare con l'ufficio acquisti e via dicendo fino a che il processo non si espande in tutta l'organizzazione. A mano a mano che vengono coinvolte tutte le aree, la migrazione diventa sempre più efficiente.

- Phased Rollout geografico.

In questo caso verranno invece stabilite quali sedi o stabilimenti effettueranno per primi la migrazione, si applica dunque a quelle aziende con più sedi dislocate territorialmente. Questa categoria potrebbe anche essere considerata come una variante dell'approccio parallelo.

#### ❖ **Approccio parallelo**

Approccio grazie al quale il funzionamento del sistema informativo è comunque garantito fino a che il rollout non è considerato completato con successo. La possibilità di mantenere in vita due sistemi contemporaneamente permette agli utenti di prendere dimestichezza con il nuovo sistema potendo allo stesso tempo utilizzare quello vecchio. E' considerato l'approccio intermedio tra quello Big Bang ed il pilot.

La scelta di un approccio rispetto ad un altro è una scelta non di poco conto che deve essere accuratamente presa in base a specifiche valutazioni. E' evidente già in prima battuta come un approccio del tipo Big Bang sia più veloce rispetto agli altri due anche se nasconde maggiori rischi di fallimento.

Non sono gli unici parametri da tenere in considerazione, nella seguente tabella si vogliono riassumere i principali vantaggi e svantaggi che caratterizzano ogni approccio e che ogni Project Manager dovrebbe tenere in considerazione prima di programmare un rollout.

	Approccio Big Bang	Approccio a fasi	Approccio parallelo
Vantaggi	1) Implementazione in un'unica data di cui tutti sono a conoscenza 2) Le difficoltà di implementazione sono accorpate.	1) Durante l'implementazione si incrementa gradualmente il grado di conoscenza 2) Possibilità di introdurre modifiche in corso 3) Possibilità di introdurre moduli mentre si programmano moduli futuri 4) E' possibile focalizzarsi su di una parte del sistema 5) E' possibile specializzarsi su uno step del rollout.	1) Si pone come via di mezzo tra l'approccio Big Bang e quello a fase, quindi in parte eredita i vantaggi di entrambi gli approcci.
Svantaggi	1) Nella fretta di cambiare dettagli potrebbero non essere calcolati 2) Il fallimento di una parte del sistema potrebbe provocare lo stesso anche alle altre parti.	1) Rischio che vengano a mancare informazioni critiche di altri moduli perché non ancora implementati 2) Potrebbero essere richiesti troppi aggiustamenti 3) Potrebbero esserci momenti in cui sia il vecchio che il nuovo sistema non siano in funzione.	1) Perdita di efficienza. Per il periodo di implementazione due sistemi saranno in funzione provocando un maggior dispiegamento di personale e mezzi.
Costo	Costo moderato.	Costo elevato.	Il più elevato tra i costi.
Tempo di implementazione	Breve.	Lungo.	Medio.
Test	Solamente al termine del rollout.	Ad ogni step.	Possono essere flessibilmente eseguiti sia ad ogni modifica nel nuovo sistema sia in unica soluzione al termine del rollout.
Fall-back	Possibile ma più difficile di quanto si può percepire originariamente.	Sempre più difficile ad ogni fase.	Sempre possibile dato che il vecchio sistema non viene spento fino al completamento del rollout.
Training	Il training si svolge solo nel nuovo sistema, si ha meno tempo per imparare rispetto ad un cambiamento graduale.	Gli utenti hanno più tempo per adattarsi al nuovo sistema. Il training può seguire gli step del rollout.	Più tempo per gli utenti per adattarsi al nuovo sistema.

*Figura 6 - Confronto tra i diversi approcci*

## 1.6 IL ROLLOUT INTERNAZIONALE

In questo paragrafo, il termine Rollout verrà calato nell'ambito di applicazione di ERP in ottica internazionale. Il Rollout che in questa sede noi definiremo "internazionale" farà infatti riferimento a quell'insieme di processi che consentono l'implementazione di un sistema ERP alle sussidiarie localizzate in diverse nazioni.

Quando si parla di rollout, dunque, non si può che fare riferimento ad aziende che hanno l'obiettivo di espandersi oltre i confini nazionali seppur mantenendo una certa omogeneità del dato e dei sistemi su cui le persone dell'azienda lavoreranno. La spinta ad operare in mercati nuovi, in un'ottica aziendale sempre più internazionale, è un'esigenza sempre più diffusa che richiede competenze specifiche che spesso solo aziende di consulenza specializzate possono fornire.

Se facilmente si può intuire che l'affacciarsi in paesi di cui non si conoscono perfettamente legislazione, fiscalità e cultura, possa provocare delle difficoltà nella traduzione dei dati del sistema informativo originario, ulteriori problematiche potrebbero nascere nell'installazione della parte hardware e degli specifici sviluppi richiesti da questa fase.

Il Rollout internazionale è dunque un passaggio fondamentale per l'espansione oltre confine dell'azienda che deve essere capace di pensare globalmente ma allo stesso tempo attuare le logiche locali (26).

Allo scopo di bilanciare esigenze locali da quelle transnazionali, la gestione dei sistemi infra-company deve essere effettuata percorrendo nello stesso momento le due strade.

I più grandi ERP vendors hanno colto la tendenza ed al momento è possibile trovare nel mercato sistemi ERP in grado di gestire i processi di business globalmente, offrendo funzionalità multilingua, multi-valuta, multi-nazione e multisistema. Questi sistemi sono strutturati in modo che i processi siano integrati e le risorse condivise nonostante le diverse localizzazioni, abbiano la capacità di ricevere in tempo reale le informazioni da tutti gli accessi remoti e tradurli secondo le pratiche aziendali standard (dipartimenti, valute, lingua, contabilità, ecc.). Il sistema fornisce un linguaggio comune a cui tutti i siti si devono uniformare (16).

L'obiettivo che l'ERP internazionale si pone è di:

- razionalizzazione dei processi amministrativi e finanziari.
- standardizzazione della reportistica
- modello di produzione snella globale (Multinational Supply Chain).

- informazioni veloci per consentire il rapido approvvigionamento, la tempestiva produzione e l'immediata distribuzione in risposta alle esigenze.
- evitare gli sprechi (limitare produzione eccessiva e rimanenze).

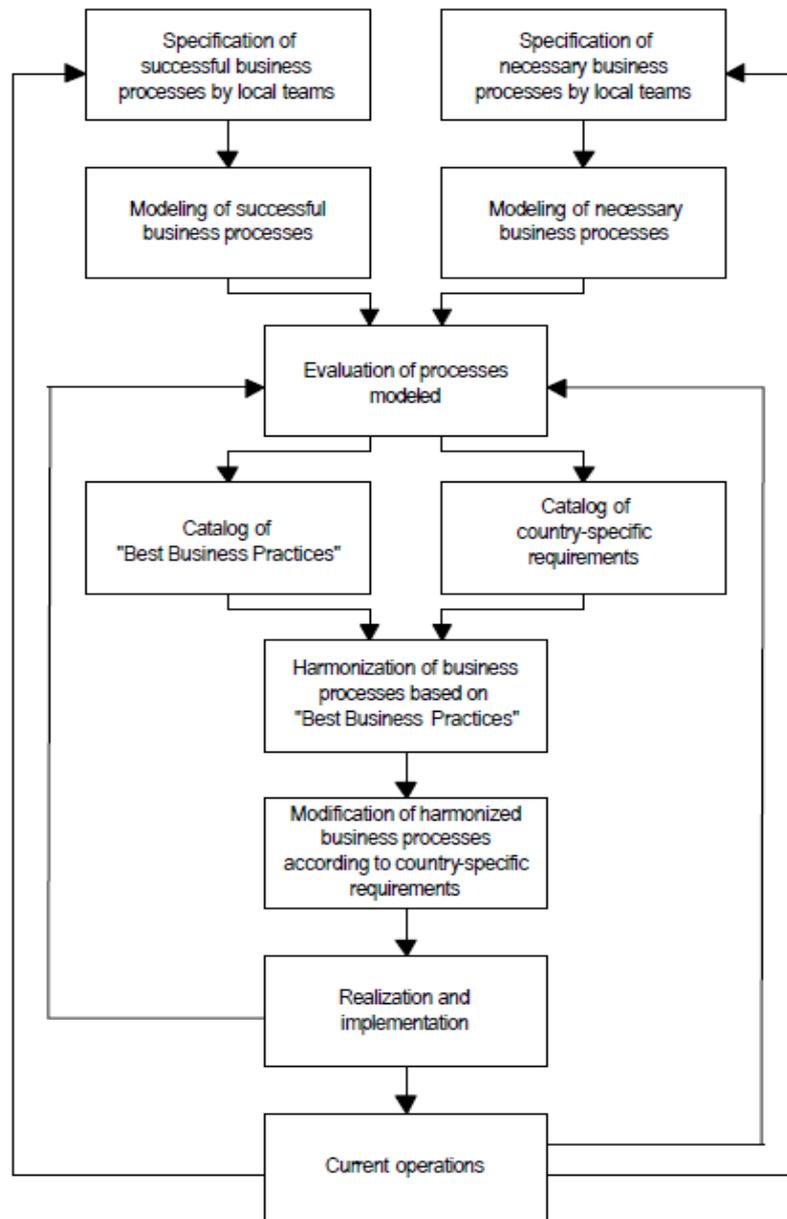
Ma questo non può essere sufficiente per soddisfare le esigenze che le aziende devono affrontare nel momento in cui decidono di localizzarsi all'estero, l'analisi ad ogni modo si dovrà focalizzare sui processi specifici da adottare all'interno della nazione destinazione e sulle esigenze aziendali in quel determinato contesto. Le derivanti personalizzazioni ed i rischi progettuali (tra cui quelli di esposizione finanziaria) rendono quindi l'implementazione una fase ancor più delicata, che richiede una ponderata scelta sulle metodologie da utilizzare.

Le possibili strategie di Project Management sono elencate nell'articolo (20) che, oltre ad una prima possibile classificazione delle configurazioni di un sistema globale, studia quale di questi approcci si pone come miglior modello per le aziende globali, prendendo come riferimento aziende stanziate in tutto il mondo e che utilizzano il software ERP SAP R/3.

Le strategie elencate sono le seguenti:

- Decentralizzata: non vi sono tentativi del Project management di coordinare e armonizzare i processi di business a livello globale. Il sistema informativo globale risulta quindi una semplice aggregazione di sistemi locali, con l'azienda capogruppo che metterà a disposizione le sole competenze riguardanti la realizzazione tecnica del progetto. Da una parte così si ha il vantaggio di eludere i costi di coordinamento e armonizzazione, con limitati tempi di implementazione e minori rischi di fallimento del progetto, dall'altra però il rendimento globale del gruppo potrebbe essere intaccato dalla mancanza di coordinamento, oltre a poter provocare costi aggiuntivi un domani qualora ci sia la volontà di coordinamento.
- Centralizzata: questa configurazione prevede una sola versione globale di ogni processo. Si parte sempre da ciò che è stato definito dall'azienda madre per distribuirlo alle sussidiarie così com'è, apportando unicamente le personalizzazioni strettamente necessarie imposte dalla localizzazione. Attenzione particolare deve essere data proprio alla personalizzazione che in questi casi non deve intaccare troppo il modello cosiddetto "centrale" provocando costi di coordinamento.
- Coordinata: è la strategia che richiede maggior investimento, non solo finanziario ma anche di competenze, e si colloca a metà tra i due precedenti approcci. Richiede un'elaborata fase preparatoria prima di compiere il rollout, fase in cui vengono analizzate le specifiche del paese destinazione da inserire nei modelli di business

fissati dalla capogruppo. L'obiettivo di ottenere l'armonizzazione fra i vari sistemi sicuramente comporta un maggior impegno ma garantisce un'efficiente utilizzazione delle informazioni raccolte lungo tutta la filiera globale. Inoltre, l'azienda viene a conoscenza di alcune best practise<sup>15</sup> che potrà adoperare in futuro qualora abbia l'esigenza di implementare altre aziende in quella nazione.



*Figura 7 - Processo per ottenere l'armonizzazione*

Lo studio, dopo questa prima classificazione, evidenzia inoltre come l'approccio coordinato sia l'approccio più efficiente in termini di costi, suddividendo in quote i costi sostenuti per

<sup>15</sup> Best practise: metodo o tecnica generalmente accettata migliore rispetto alle altre

l'installazione (45%) ed i costi sostenuti per l'armonizzazione dei processi (55%), rispetto ai vantaggi ottenuti. Viene evidenziato infine come per le strategie centralizzata e decentralizzata i costi per le armonizzazioni che avvengono successivamente alla prima implementazione portino ad un costo complessivo maggiore rispetto all'implementazione coordinata.

Gli approcci centralizzato e decentralizzato si pongono come posizioni estreme, tutte e due assumono che non ci sia in nessun modo armonizzazione tra i sistemi informativi localizzati in nazioni diverse. Se applicate alla realtà sono posizioni difficilmente riscontrabili per il semplice motivo che se l'obiettivo è quello di far sì che il sistema informativo si ponga come risorsa indispensabile per il Management aziendale per ottenere le esatte informazioni sulla gestione, l'armonizzazione diventa fattore decisivo nell'implementazione. Non per questo la classificazione di prima risulta inutile, ma al contrario diventa necessaria per indirizzare il Project Management verso la scelta di armonizzazione migliore.

Un'altra classificazione proposta dalla letteratura, che pone al centro l'armonizzazione, è quella proposta da Ward e Graffits (29) che propongono un modello che mette in contrasto il controllo centrale e l'autonomia delle località del sistema.

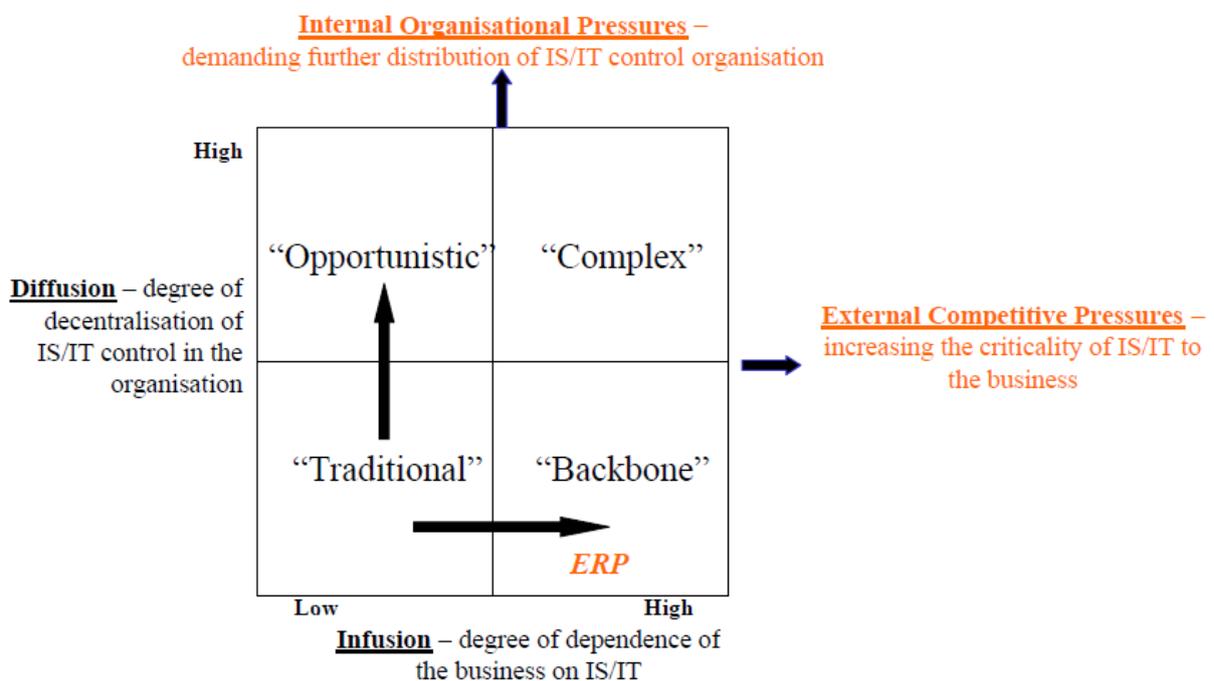


Figura 8 - Matrice Diffusion/Infusion

Lo schema mette a confronto l'infusion che rappresenta il grado di dipendenza rispetto al sistema informativo per le operazioni di core business aziendale, mentre la diffusion è definita come grado di dispersione del sistema lungo tutta l'organizzazione. Rappresentano

da una parte le forze che spingono alla centralizzazione e le forze che spingono alla decentralizzazione, ed è qui il collegamento alla classificazione esposta precedentemente. Centralizzazione invocata dalla necessità di mantenere il pieno controllo sulle risorse disponibili attraverso la standardizzazione (concetto di efficienza), basti pensare a come un ERP tenda ad essere un sistema centralizzato solo per come è strutturalmente composto (unico database centrale per le informazioni richieste dai client). Decentralizzazione invece invocata dalla necessità di autonomia per poter lavorare “da vicino” con i processi che impattano con il sistema informativo (concetto di efficacia).

Il modello è utile perché consente di ritrarre l'equilibrio tra i due elementi nell'automazione dei processi aziendali, nell'organizzazione e nelle informazioni. Humphries & Jimenez (2003) aggiungono addirittura una terza dimensione, che riguarda il tempo reale in cui le informazioni devono essere disponibili prevedendo che questo continuerà a crescere.

## CAPITOLO 2: ROLLOUT INTERNAZIONALE

### 2.1 IMPLEMENTAZIONE DI UN ERP MULTINAZIONALE

La globalizzazione, riferita ai processi di integrazione internazionale, comporta innumerevoli sfide tecnologiche e di business (25). Come già visto nel precedente capitolo, i progetti internazionali dovranno affrontare complessità che implementazioni esclusivamente nazionali non contemplano. Oltre alle scelte inerenti alla pianificazione del rollout in base alle diverse tipologie e approcci presenti in letteratura (vedi capitolo precedente), l'attenzione si sposta sui processi che il sistema informativo dovrà governare.

Lingua, politica, regolazioni governative, stile manageriale e capacità lavorative sono fattori che impattano sui progetti nelle diverse nazioni del mondo. Ne risentono di conseguenza i costi, le tempistiche, il rischio di fallimento e l'assetto organizzativo.

La letteratura in questo senso ha prodotto un elevato numero di articoli che sottolineano i problemi che possono derivare da questi tipi di implementazione. Uno su tutti è lo studio effettuato dai professori statunitensi David L. Olson, Bongsug Chae e Chwen Sheu nell'articolo "Issues in multinational ERP implementation" del 2005. I tre studiosi partono proprio dalla letteratura sull'argomento. Raccolgono i casi di studio più esplicitivi per poter disciplinare in un solo elaborato una precisa elencazione dei problemi che si riscontrano nell'implementazione degli ERP cosiddetti "globali".

L'articolo riportato riguarda sia fallimenti che successi, anche se quest'ultimi considerati sempre parziali, analizzati in base alle principali chiavi decisionali che impattano sul progetto che sono elencate sotto:

- 1) BPR (Business Process Reengineering)
- 2) Customizzazione
- 3) Requisiti della Supply Chain
- 4) Possibilità di outsourcing
- 5) Aspetti operativi

#### **Business Process Reengineering**

Fanno parte della BPR tutte quelle azioni programmate da progetto che hanno lo scopo ultimo di operare un radicale riassetto di uno o più processi di business dell'organizzazione aziendale. Più semplicemente potrebbe essere visto come un "cambiamento del modo di

svolgere un'attività all'interno dell'azienda" che comporta spesso nuove mansioni per gli utenti e sostituzioni di tecnologie utilizzate (31).

Con riferimento al BPR, lo studio ha sintetizzato le difficoltà emerse nella reingegnerizzazione dei processi, soprattutto grazie al caso Rolls-Royce (azienda che si trovava dislocata in 14 diversi paesi con l'esigenza di implementare il software SAP a tutte le sussidiarie), nei seguenti punti:

- le differenti pratiche legali dei diversi paesi
- il bisogno di riportare differenti costi per nazione potrebbe cambiare le best practices per quel processo
- costrizioni derivanti dal cambiamento della regolazione tra i diversi paesi
- la resistenza al cambiamento
- la varianza tra l'esperienza in ambito tecnologico tra i diversi paesi

A questi si sommano le tipiche complicazioni a cui si può andare incontro quando si lavora per progetti, come perdita del focus sugli obiettivi del progetto, sottostima del bisogno di comunicazione, scarsa preparazione tecnica, sbagliata programmazione dei tempi, paura per una iniziale caduta di produttività, pulizia dei dati, traduzione dei processi in software e complicazioni dovute al training.

## **Customizzazione**

L'analisi sulla customizzazione, invece, si focalizza sulle personalizzazioni a cui si deve ricorrere quando ci si localizza in un altro paese e particolare enfasi è data al rischio che ciò comporta. Per questo la customizzazione è un tema di rilievo in ambito internazionale.

Utile, per comprendere l'impatto della customizzazione, è il modello presentato da Marc N.Haines nel documento di ricerca "Understanding Enterprise System Customization: An Exploration of Implementation Realities and the Key Influence Factors" (9).

La customizzazione, secondo Haines, può essere distinta in tre categorie:

- Configurazione: più comunemente chiamato "setup<sup>16</sup>", consiste nel modificare i valori nelle tabelle del Database senza modificare però in nessun modo il codice. Richiede supporto da parte di chi del software conosce l'utilizzo (tipicamente consulenti applicativi o funzionali) senza dover chiamare in causa nessun programmatore.
- Estensione: i fornitori solitamente forniscono estensioni di codice del loro sistema senza però intaccare il codice sorgente di questo.

---

<sup>16</sup> Setup: configurazione del sistema al fine di eseguire una specifica operazione

- Modifica: la modifica è un'alterazione che solitamente non è supportata dal fornitore del software ed effettuata da programmatori specializzati. Ciò include modifiche al codice e altre alterazioni più invasive.

Organizzazioni che implementano un ERP dovranno sempre scontrarsi con la parte di configurazione del sistema, mentre la parte di estensione tipicamente deve essere deliberata dalla software house proprietaria (tipicamente sotto richiesta dei clienti).

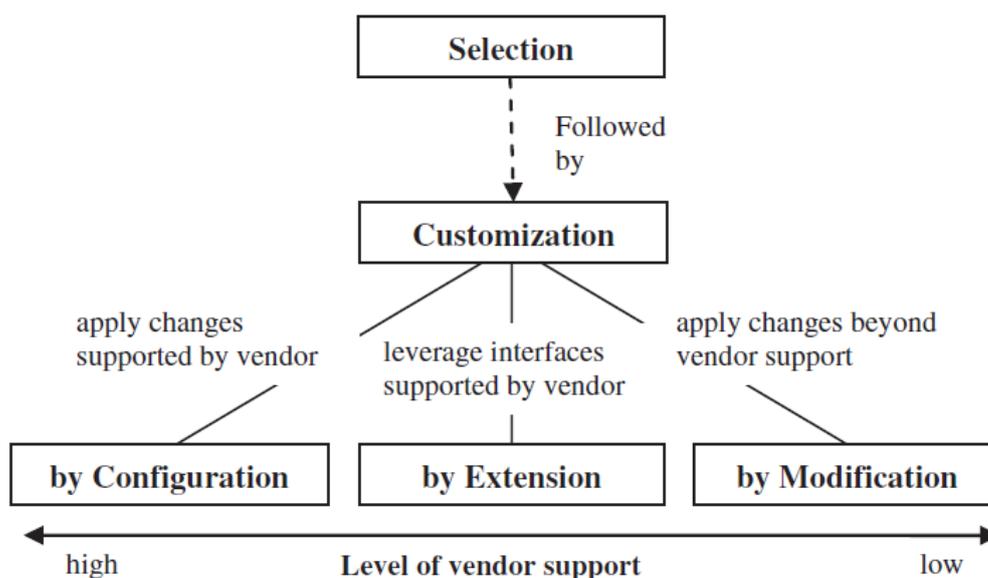
Per quanto riguarda la modifica, il rischio maggiore è quello di non poter usufruire delle nuove versioni del software che la casa madre del sistema ERP rilascia per aggiornamenti e correzioni di bug a cadenze regolari. Se al momento pensare di evitare completamente personalizzazioni è utopico, nel prossimo futuro non si esclude che i più grandi fornitori lo limiteranno evitando di rendere disponibile il codice sorgente dell'ERP demandando alla casa madre l'onere di modificare il codice per una evidente esigenza di business o per un nuovo requisito legale, tutto nell'ottica che il miglioramento possa giovare potenzialmente a tutti i clienti (19).

Pertanto, la tendenza del Management e dei fornitori di ERP è quella di fare in modo che la customizzazione avvenga sempre meno, cercando di rivedere i processi da governare o formulare workaround<sup>17</sup> funzionali per ottenere lo stesso risultato.

In quest'ottica, con l'intento da parte delle case produttrici di sviluppare (o demandare lo sviluppo ad altre società partner) "pacchetti" per settore aziendale o di collaborare con aziende esterne per coprire l'esigenza di business, il mantenimento del software diverrà meno costoso.

---

<sup>17</sup> Workaround: metodologia alternativa per risolvere temporaneamente una problematica riscontrata



*Figura 9 - Selezione del Vendor*

Nello stesso documento vengono descritti i fattori che più influenzano la scelta da parte del top management di customizzare o meno l'applicativo, fattori emersi dallo studio incrociato di progetti di implementazioni su 5 organizzazioni operanti in diversi settori di business, tutto tramite interviste effettuate ai manager che hanno seguito i vari progetti (nell'immagine che riassume l'argomento il numero all'interno delle frecce rappresenta infatti quanti intervistatori hanno definito un determinato fattore come impattante [FIGURA 9]). La customizzazione è un aspetto importante del progetto e viene amplificato in ambito internazionale. Il saper quali sono le leve da utilizzare per intraprendere le corrette politiche di customizzazione diventa fondamentale.

I fattori elencati dallo studio sono i seguenti:

- **Strategia:** comprende sia strategia di business che strategia IT, che possono essere più o meno influenzate dalle caratteristiche del prodotto che verrà utilizzato (non tutti i software consentono perfetta flessibilità di customizzazione). Dagli studi è emerso, per quanto riguarda la strategia di business, che l'approccio più utilizzato è quello che suggerisce di individuare business unit alle quali assegnare un specifico valore strategico e, solo dopo aver effettuato questo tipo di categorizzazione, decidere la strategia di customizzazione opportuna. La strategia però non deve mai calarsi unicamente sulla singola business unit ma deve sempre mantenere una visione di insieme.

- **Istituzione:** impatti determinanti sono provocati dalla struttura organizzativa e dalle risorse che essa mette in relazione, oltre al fattore umano e alla cultura organizzativa. In quest'ottica, i fattori che influenzano la customizzazione sono la relazione tra azienda e partner commerciale e l'incidenza della resistenza al cambiamento. Le relazioni con i partner commerciali svolgono un ruolo importante, l'influenza che esercitano è complessa e può portare ad un aumento o una diminuzione delle personalizzazioni a sistema. La resistenza al cambiamento è un fenomeno che colpisce spesso implementazioni di grandi dimensioni e riflette la cultura organizzativa e l'inclinazione al cambiamento dell'azienda. Spetta a chi gestisce il progetto mitigare queste forze dal momento che ogni modifica provocata dalla resistenza può portare a soluzioni che alleviano le tensioni immediate ma che a lungo termine possono provocare ingenti costi di manutenzione e adattamento. Per questo le organizzazioni hanno adottato una serie di misure per evitare o superare il problema, compreso il coinvolgimento e la preparazione degli utenti alla leadership del progetto.
- **Progetto:** i fattori inerenti al project management che più influenzano le decisioni relative alle customizzazioni o meno del sistema, possono essere classificati come sotto:
  - **Metodologia di implementazione e timeline**  
Le tipologie di implementazione degli ERP sono di vario tipo (vedere CAP.1) e si possono estendere a diversi anni di progettazione ed esecuzione. Le tempistiche sono uno dei fattori che più influenzano i progetti e di conseguenza le scelte di customizzazione, più rapidi devono essere i tempi meno spazio sarà riservato alle personalizzazioni. Alcune metodologie, in particolare quelle basate su modelli, sono progettate per diminuire le tempistiche e per ottenere risultati di implementazione più rapidi. Approccio a fasi o big bang colpiscono fortemente il bisogno di custom di un progetto.
  - **Gestione delle richieste di personalizzazione**  
Le personalizzazioni vengono solitamente richieste dagli utenti o da responsabili di un'area di business per applicare modifiche con lo scopo di soddisfare al meglio i requisiti degli utenti. Lo studio menziona il fatto che tutte le aziende oggetto di studio hanno definito un processo per gestire le richieste di personalizzazione. Processi che però differivano ampiamente tra le

organizzazioni nella sua formalità, coinvolgimento degli utenti, inclinazione generale verso l'accettazione del nuovo sistema e rigore con cui il processo è stato imposto. E' emerso che rigorosa gestione delle richieste di personalizzazione è fondamentale per ridurre il numero di personalizzazioni e aumentarne la qualità, mentre la mancanza di una gestione efficace delle richieste di personalizzazione comporta un maggior numero di personalizzazioni anche spesso indesiderate.

- Relazione con il fornitore

La relazione con il fornitore è da sempre considerata uno dei fattori principali per il successo di un progetto, questo non può che valere anche per le decisioni sulle customizzazioni (Somers & Nelson, 2001; Willcocks & Sykes, 2000). Più potere contrattuale è in mano al cliente, quindi più un progetto è ampio sia in termini economici sia in termini di risonanza (non tutti i clienti sono uguali e la riuscita di alcuni progetti può avere anche impatti pubblicitari sul mercato) più il fornitore è soggetto alla spinta verso la modifica del sistema, più può considerarsi stabilitasi una partnership da parte dei due soggetti.

Altra influenza è dettata dal fatto che la modifica può essere sfruttata anche da altri clienti che la ritroveranno nel pacchetto cosiddetto standard. Si evince, alla fine, come la costituzione di partnership da fornitore del sistema e cliente possa definire ed incrementare anche la maturità di un determinato mercato.

- Relazione con il partner di implementazione

I partner di implementazione (come società di consulenza) svolgono un ruolo importante nelle implementazioni, dal momento che le organizzazioni di solito non dispongono di tutte le risorse internamente per condurre un progetto. I partner di implementazione sono spesso in una posizione in cui possono incoraggiare o scoraggiare le personalizzazioni, oltre ad avere un grosso impatto sui costi di un progetto tanto che in molti casi superano i costi del software (Wu et al., 2005) (Zeitz, 1996 ).

- Coinvolgimento degli utenti

Un coinvolgimento da parte dell'utente rende più efficace, in termini di addestramento e possibilità già dalle prime fasi del progetto di interazione con il sistema, può ridurre di molto la quantità di personalizzazioni. I partner di implementazione sono spesso in una posizione in cui possono incoraggiare o scoraggiare le personalizzazioni

- Configurazione del team di progetto

Collegato al punto precedente, la configurazione deve essere pensata in modo da perseguire obiettivi di coinvolgimento, ottimizzazione delle risorse e delle competenze, definendo anche il giusto livello di seniority<sup>18</sup> dei soggetti coinvolti in modo da poter utilizzare best practices acquisite negli anni.

- Sistema

Racchiude tutte le caratteristiche intrinseche del sistema. La prima è il grado di maturità del software, alcuni settori industriali e aree di business, infatti, sono supportati con diversa profondità da parte dei prodotti nel mercato (è risaputo come, in particolare in relazione a tematiche inerenti la gestione della supply chain, sia più difficile trovare prodotti sul mercato che rispecchino le aspettative dei clienti (Gormely, Woodring & Lieu, 1999)).

Altra caratteristica è la complessità del sistema. La complessità e la mancanza di comprensione approfondita di un modulo può essere allo stesso tempo una barriera o una spinta alla personalizzazione. Infatti, da un lato, la maggiore complessità può ridurre la capacità dell'analista di identificare possibili soluzioni attraverso la configurazione aumentando, quindi, la personalizzazione. D'altra, però, la mancanza di comprensione riduce la capacità di determinare l'impatto che una personalizzazione potrebbe avere scoraggiando modifiche a sistema.

---

<sup>18</sup> Seniority: intesa come elevato livello di esperienza maturata sul campo

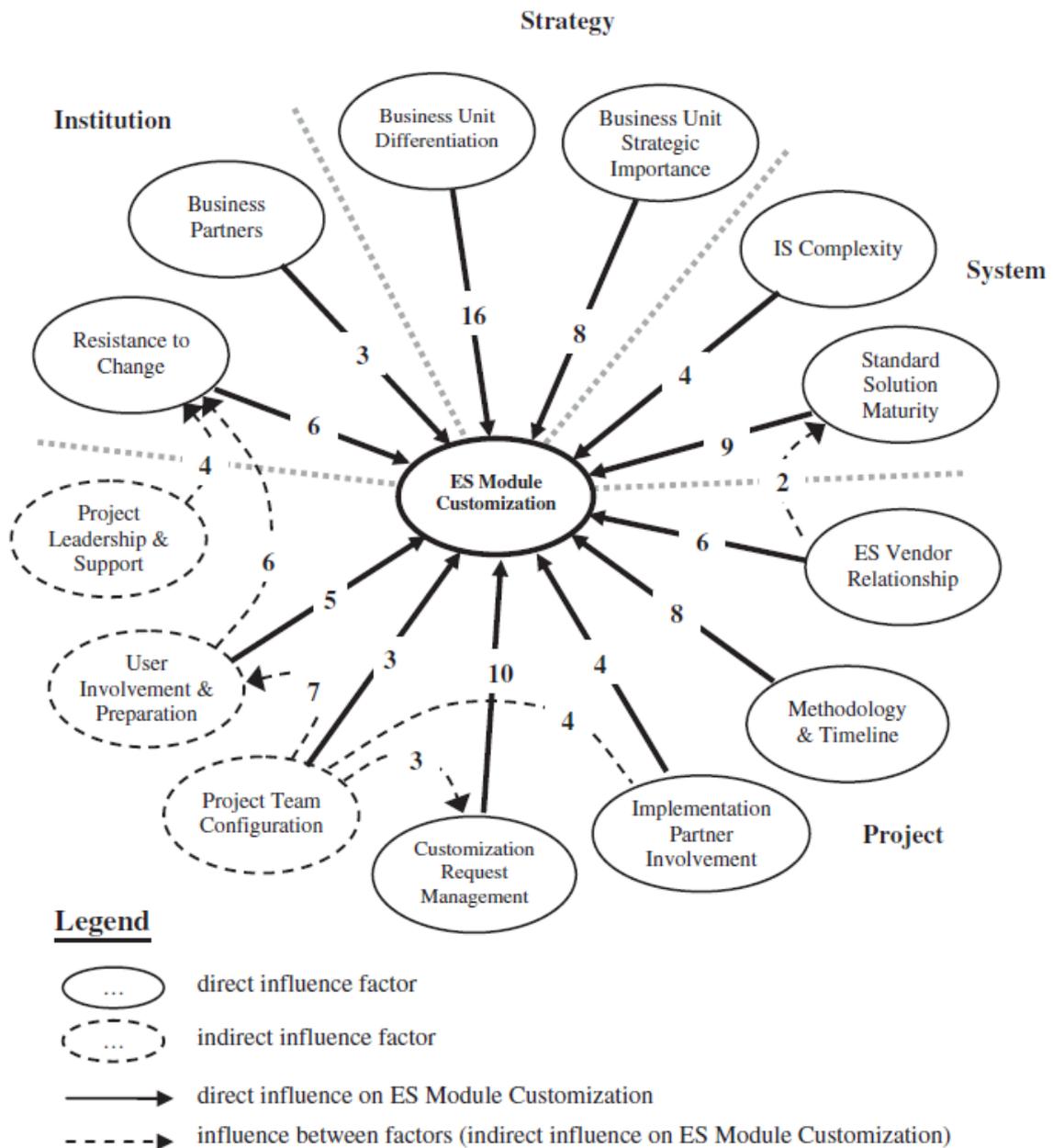


Figura 10 - Fattori che influenzano la customizzazione

### Requisiti della Value chain

La terza chiave decisionale evidenzia come un'implementazione per la Supply Chain multinazionale richieda una grande varietà di informazioni che devono essere condivise fra paesi, fornitori e partner. Vengono scambiati costi per le materie prime, costi di trasporto, componenti della Supply Chain, tassi di cambio, fiscalità e altre informazioni necessarie per la comunicazione fra la catena del valore. Il design di questi sistemi è complicato, e nonostante la rete internet stia contribuendo a standardizzare i sistemi collegati alla rete, i flussi elettronici di dati (EDI) sono disomogenei tra le diverse localizzazioni. Se da una parte

la standardizzazione porterà valore alle catene globali, particolare attenzione andrà posta al rischio sulla sicurezza dei dati. Questo punto sarà approfondito nel paragrafo successivo del capitolo dove l'analisi inerente alla creazione di valore lungo tutta la catena del valore verrà circoscritta alla parte contabile del sistema.

## **Outsourcing**

Al quarto punto viene poi evidenziato come per una grande azienda affidarsi all'outsourcing sia più accessibile grazie alle maggiori disponibilità economiche rispetto alle piccole/medie aziende con capacità di spesa minori. Come già accennato, parlando di customizzazioni, la relationship che si viene a creare con il fornitore inteso sia come fornitore del software sia come società di consulenza che sul software lavora, diventi fattore centrale nell'implementazione internazionale.

In ultima analisi, dallo studio, emerge come sia più decisivo per le aziende medio/piccole affidarsi ad aziende di consulenza esterne visto che, rispetto alle prime, solitamente non possono affidarsi a tecnici interni specializzati, soprattutto in ambito di localizzazione del software.

## **Aspetti operativi**

All'ultimo punto vengono infine elencate le problematiche che impattano sugli aspetti prettamente operativi durante l'implementazione in ambito internazionale:

- **Lingua e cultura:** oltre alle difficoltà comunicative e alle resistenze culturali (simboli, valori, credenze, tradizioni, stili di vita, attitudini alla tecnologia, ...) fanno parte di questa categoria le differenze nella preparazione tecnica e nell'inserimento dati.

Come lingua di intermediazione spesso si utilizza l'inglese e questo da una parte semplifica il procedimento, soprattutto quando si ha a che fare con aspetti tecnici. Tuttavia il problema della lingua risente sia della distanza tra i paesi sia della somiglianza tra le lingue (è molto più difficile relazionare un europeo ed un asiatico rispetto a due asiatici che hanno simile cultura). La complicazione maggiore però può derivare dal fatto che per il training non si possa effettuare direttamente agli utenti, ma si debba passare attraverso dei "Local instructors" che fungono da traduttori per i propri colleghi. Per loro i requisiti fondamentali sono la conoscenza della lingua, degli aspetti tecnici e dei processi aziendali (7).

Oltre a questo primo ostacolo, che opera una prima spinta alla localizzazione, bisogna tener conto del passaggio da una legislazione (che comporta anche una

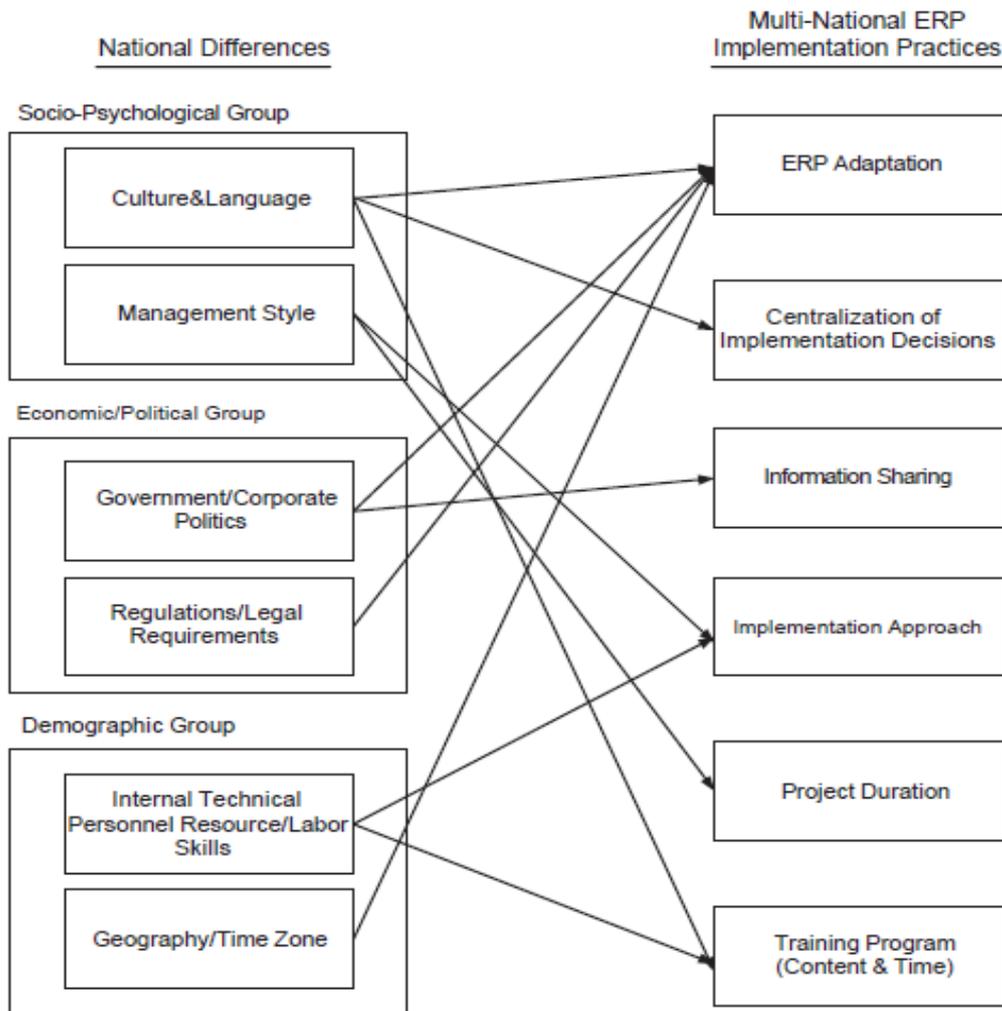
diversa burocrazia) ad un'altra. Le soluzioni per abbattere i rischi inerenti alla lingua, ma non solo, consistono nel rendere partecipi tutti gli stakeholders al progetto e analizzare strategicamente tali rischi di fallimento. Diventa fondamentale assegnare le giuste responsabilità alle specifiche attività di progetto, monitorare i feedback e creare Workshop che coinvolgano tutti i partecipanti.

- **Stile Manageriale:** come visto nel capitolo precedente, gli approcci al rollout possono essere differenti, spetta al management imboccare la strada giusta, decidere se l'approccio debba essere di tipo Big Bang, a fasi o parallelo e inoltre pianificare il grado di armonizzazione in base al contesto e alle risorse disponibili. In ottica di analisi strategica del rischio, come sottolineato al punto precedente, l'approccio più indicato risulta essere l'approccio a fasi, meno costoso di quello parallelo ma molto meno rischioso rispetto all'approccio Big Bang. Le suddette decisioni impattano inoltre sulle tempistiche di realizzazione, fattore rilevante per il calcolo dei costi del progetto e dei mancati guadagni ai ritardi nell'implementazione. Manager con forti pressioni dall'alto, che risentono quindi elevata competitività interna e che sono più attenti ai vantaggi che una realizzazione in tempi brevi può portare, riusciranno a completare il progetto più efficientemente restringendo tempi e costi.
- **Mercato del lavoro:** la paura del licenziamento è uno dei fattori che maggiormente influisce nei progetti internazionali. Tendenza emersa soprattutto negli studi condotti in Cina sui fattori di successo nell'implementazione di sistemi ERP (19). Combattere la paura assieme all'abbattimento dei costi e alla capacità di pianificazione si sono rilevate le vere chiavi di volta.  
Spesso sottovalutato, si richiede, da parte di chi conduce il training, particolare attenzione ad enfatizzare le nuove possibilità scaturenti dal nuovo sistema, responsabilizzando l'utente sulla riuscita del passaggio dal vecchio al nuovo.
- **Affidarsi a casi aziendali:** molto spesso nella valutazione di convenienza sull'intraprendere o meno un rollout vengono utilizzati indicatori finanziari che non riescono a catturare i vantaggi intangibili che la realizzazione di un progetto può apportare. Accesso web alla supply chain, consolidamento di informazioni e miglioramento dell'attendibilità dei dati sono valori che difficilmente trovano misurazioni in base ad indicatori matematici, per questo sarebbe più consono affidarsi a reali casi di studio o best practise realizzate da aziende di simile dimensione e in situazioni analoghe. Acquisisce così importanza la letteratura sul tema rispetto alla dottrina.

- Fattori politici: direttive governative o aziendali influenzano fortemente l'implementazione di un ERP tanto da richiedere imponenti modifiche al pacchetto software cosiddetto "standard". I fattori che maggiormente impattano sul sistema sono innanzitutto il sistema politico (capitalista, socialista, ...) e la forma di governo (democrazia, dittatura, ...), a seguire vi sono le restrizioni commerciali, regolazioni sul trasporto di merci, sullo scambio di informazioni e sui metodi di pagamento che caratterizzano ogni paese messo in relazione ad un altro. Anche la legislazione tributaria e la documentazione legale obbligatoria comporta lavoro supplementare, si pensi agli ordini cliente/fornitore tra paesi che presentano diverse aliquote IVA oppure a tutti quei documenti da presentare alle Autorità di controllo.

In questa categoria rientra anche il problema dovuto alla diffidenza verso l'organizzazione. Comportamenti come nascondere dati per cercare di dare maggior risonanza ai risultati dell'azienda localizzata o per aumentare l'autonomia conservando dati sensibili, sono comportamenti che derivano da una percepita "lontananza" rispetto al centro dell'organizzazione.

- Orario: in base alle diverse aree geografiche potrebbero esserci anche fino a 14 ore di differenza. Se facilmente potrebbe essere gestito il supporto per eventuali inconvenienti rendendo reperibili i responsabili del progetto per 24 ore al giorno, più difficile è la gestione dei tassi di cambio. In queste situazioni potrebbero essere eseguite operazioni che presentano un tasso di cambio differente rispetto a quello reale della transazione il giorno successivo.



*Figura 11 - Implementazione di ERP multinazionali*

Dopo aver approfondito i fattori che più influenzano la ridefinizione dei processi aziendali che il sistema ERP dovrà “vestire”, scendiamo sugli aspetti legati più all’applicativo. Verranno sottolineate quelle che sono le caratteristiche strutturali che un ERP che opera su raggio internazionale deve possedere.

Come già accennato nel capitolo precedente vi sono diverse possibilità di implementazione di un sistema ERP internazionale, con l’obiettivo di stringere sempre di più il campo di analisi, noi prenderemo in considerazione solamente l’approccio cosiddetto “dipendente” (o centralizzato) che prevede che tutta la filiera utilizzi un solo sistema implementato sia localmente sulle singole sussidiarie sia a livello centrale. Con questo approccio viene massimizzata l’economia di scala risultando la soluzione più efficace per il management aziendale ma allo stesso tempo richiedendo sforzi implementativi maggiori (e costi annessi).

Diversa è la gestione se come approccio si adotta quello indipendente (o decentralizzato) in cui il reparto IT centrale si dovrà interfacciare con i diversi reparti IT decentralizzati per ottenere quanto più possibile un'uniformità di informazione (ottenuta anche con l'ausilio di sistemi terzi). Ogni filiale avrà il suo sistema ERP che più si adatta ai requisiti locali ma che potenzialmente avrà difficoltà a far reperire le informazioni al sistema utilizzato dalla corporate.

Tornando al caso di un'unica soluzione ERP che consente la gestione su più company, vediamo di elencare i requisiti funzionali che gli ERP internazionali dovranno possedere:

- **Multi-company:** il requisito minimo è che all'interno della soluzione software vi sia la possibilità di definire una struttura all'interno del database che possa "marchiare" i vari record inseriti a sistema in modo da poterli sempre ricondurre alla company di appartenenza. Ogni ERP avrà una propria struttura dati per garantire questa tracciabilità, tipicamente l'approccio più efficiente è quello che garantisce a tutte le company l'utilizzo di una stessa tabella (ad esempio quella dei clienti) ma con l'indicazione in uno specifico campo della company a cui quel record si riferisce. L'altro approccio è quello che prevede la costituzione di intere tabelle dedicate per la storizzazione di record relativi unicamente ad una delle company definite a sistema, questo approccio non è ritenuto il più efficiente.
- **Multi-lingua:** la possibilità di supportare la memorizzazione, l'aggiornamento e l'utilizzo delle informazioni in diverse lingue. Per rendere questo possibile i DataBase Management System (DBSMs) utilizzano lo standard Unicode<sup>19</sup>. Questo fornisce tecniche avanzate che permettono l'ordinamento dei dati e l'indicizzazione in modo da poter mostrare le informazioni in base alle preferenze locali in termini di formato di visualizzazione, segni di delimitazione e altre potenziali caratteristiche nazionali. Questo implica che messaggi di errore, calendari, indirizzi, misure, layout e altre convenzioni che si adattano automaticamente alla lingua dell'utente.
- **Multi-valuta:** la possibilità di impostare per ogni company una specifica valuta di dichiarazione.

Quelli elencati sono i requisiti di funzionamento per poter operare all'interno dello stesso sistema ma su più company e rappresentano gli strumenti base per poter implementare un sistema internazionale. Oltre queste funzionalità, già da tempo, i maggiori fornitori internazionali di sistemi ERP stanno sviluppando all'interno del pacchetto cosiddetto

---

<sup>19</sup> Unicode: sistema di codifica che associa ad ogni carattere utilizzato un numero a prescindere dalla lingua e dal sistema utilizzato

“standard” funzionalità tipiche per nazione in modo da ridurre le customizzazioni dovute a localizzazioni del software.

Proprio in questo senso e addentrandoci adesso su aspetti più tecnici, è opportuno riportare come la dottrina identifica tre tipologie di gestione delle customizzazioni (punto già affrontato ad inizio capitolo) che impattano codice sorgente<sup>20</sup> e librerie<sup>21</sup> per ottenere la localizzazione del software (14):

- **Compilation time localization:** questa tipologia prevede che sia modificato direttamente il codice sorgente per essere adattato al mercato locale.
- **Link time compilation:** prevede che il codice sorgente non sia modificato, vengono collegate differenti librerie alle differenti localizzazioni.
- **Run time compilation:** prevede l'utilizzo sia di librerie dinamiche che di codice sorgente definito dalle esigenze locali.

La scelta di una tipologia rispetto ad un'altra poggerà prima sulla flessibilità a livello di codice concessa dalla casa madre, quindi secondo dettati strutturali del sistema, poi su una valutazione vantaggi/costi assegnata al Project Manager (1).

## 2.2 LOCALIZZAZIONE FINANCE

Come già accennato in precedenza, un progetto di rollout deve calare, nei processi di business locali, le diverse funzionalità contenute nel sistema ERP. La BPR infatti non può prescindere da uno studio attento delle peculiarità del paese “ospitante” che impatteranno sia sulla parte contabile che su quella logistica e di produzione. Proprio su quest'ultimo aspetto è giusto fare subito una considerazione: l'analisi contabile rispetto a quella logistica (o più comunemente chiamata “Trade”) si caratterizza per una fondamentale differenza, se le peculiarità della parte di magazzino, basti pensare alle politiche di approvvigionamento o alle politiche di rifornimento di materiale per la produzione o piuttosto alla mera gestione logistica della merce a magazzino, sono dettate principalmente da scelte di business con il solo obiettivo del ricercare il maggior vantaggio competitivo possibile (meno vincoli sono dettati su queste tematiche da norme vigenti), per la parte finance questo non può essere affermato. I requisiti contabili e fiscali che l'azienda deve rispettare sono dettati da leggi e prassi comuni dove il margine decisionale è ridotto alle indicazioni normative (che spesso mutano molto velocemente). Risulta quindi impossibile perseguire un obiettivo di ricerca di

---

<sup>20</sup> Codice sorgente: algoritmo codificato in un determinato linguaggio di programmazione

<sup>21</sup> Libreria: insieme di funzioni collegate ad un software per ampliare o modificare l'utilizzo dello stesso

uno standard logistico da utilizzare all'interno di uno specifico territorio, per via della vastità delle casistiche che potenzialmente possono essere riscontrate. Per la parte finance, che non risente di questa varietà, nonostante sia sottoposta comunque a cambiamenti dovuti a caratteristiche mutevoli per via di differenti settori aziendali o per via della normativa, l'obiettivo è di trovare invece uno standard che faccia da punto di partenza per le localizzazioni nel mondo e in special modo in Italia (come vedremo nei prossimi capitoli).

In questo paragrafo, in linea quindi con quello che è lo scopo dichiarato della tesi, la nostra attenzione sarà principalmente sugli aspetti contabili. L'intento è di avvicinarsi all'elaborazione di un modello concettuale, (che potrà comprendere sempre più nazioni e non solo quelle che verranno citate nei prossimi paragrafi), che vuole sintetizzare in maniera semplice le principali caratteristiche contabili dei vari paesi del mondo. Vuole porsi quindi come prospetto di primo livello dove condurre una macroanalisi per far emergere le principali differenze tra i paesi, che potrà essere utile nelle prime fasi progettuali e che potrà essere integrato con ulteriori specifiche proprie dell'azienda mano a mano che il progetto avanzerà. Innanzitutto, partendo da una visione globale della situazione contabile e delle influenze che questa può esercitare, si vogliono richiamare alcune classificazioni effettuate da Christopher Nobes and Robert Parker nel libro "Comparative International accounting" definendo le macro-direttrici che impattano sulla contabilità e la reportistica mondiale, e di conseguenza anche sulla localizzazione di sistemi ERP. Di seguito, lo schema proposto dagli studiosi:

- Sistema legale
  - Common Law: sistema nato in Inghilterra e poi diffusosi anche nelle colonie britanniche, Stati Uniti e nei principali paesi del Commonwealth<sup>22</sup>, si contraddistingue principalmente per la valorizzazione della giurisprudenza rispetto alla legge dello stato. Questo fa in modo che i regolamenti contabili non siano direttamente stabiliti dalla legge ma piuttosto da organizzazioni di professionisti che lavorano nel settore privato. Di conseguenza, la materia è soggetta a continuo mutamento distinguendosi per innovatività e adattamento ad esigenze contingenti.
  - Codified Law: sistema in cui le linee di demarcazione delle varie discipline contabili sono fermamente dettate dalla legge, gli adempimenti contabili sono quindi dettati da procedure e prospetti codificati normativamente. Paesi come

---

<sup>22</sup> Common wealth: organizzazione intergovernativa composta da 54 stati indipendenti che in passato facevano parte dell'impero britannico.

Francia, Italia, Spagna, Paesi Bassi e Portogallo adottano questo tipo di sistema.

- Commercial Law: noto come diritto commerciale, si pone fra le due tipologie sopra descritte. La legge commerciale regola i contratti corporativi, di assunzione, produzione e vendita di beni di consumo. In base a quanto più la spinta è dettata da prassi commerciali o dalle leggi dello stato si avvicinerà rispettivamente al sistema di Common Law o Codified Law. Un esempio può essere il Giappone.
- Modello di organizzazione aziendale e proprietà del capitale
  - Modello Anglo-Americano: il modello prevede che la composizione del capitale fornito alle aziende provenga maggiormente da azionisti privati o operatori finanziari
  - Modello Europeo continentale: in questo modello il capitale fornito dalle banche o enti pubblici è molto significativo, così come la presenza di piccole aziende di dimensione familiare.

Queste differenze non influenzano solo la struttura aziendale delle imprese dei vari paesi, ma anche le stesse istituzioni e gli accordi giuridici che le governano. Il fatto che da una parte la proprietà sia più istituzionale e meno dominata dal privato (Modello europeo) rispetto a quella più incentrata sull'equity (Modello Anglo-Americano) ha fatto emergere la seguente tendenza: la maggiore importanza degli investitori istituzionali, rispetto a proprietà di azionisti che non hanno accesso a interno alle informazioni, provoca una maggiore pressione alla divulgazione, all'audit e le informazioni "corrette". La rendicontazione in questo caso è elaborata allo scopo di proteggere creditori e governi e di conseguenza più prudente, scoraggiando però lo sviluppo di flessibilità, giudizio, equità e sperimentazione.

- Cultura

Secondo lo studio condotto da Hofstede (10) (11) su un campione di oltre 100.000 dipendenti IBM in 39 paesi, le quattro dimensioni culturali che possono essere prese da modello per fare una prima analisi e che impattano sulla contabilità aziendale, sono le seguenti:

- Individualismo contro collettivismo: rappresenta il grado in interdipendenza tra le famiglie e le aziende per quanto riguarda il coinvolgimento della sfera privata con quella pubblica. Maggiore coinvolgimento comporterà maggiore trasparenza della reportistica.

- Distanza dal potere: quanto è avvertita l'inuguaglianza tra il potere delle istituzioni ed il singolo individuo. Maggiore è questa distanza, più complesse saranno le strutture e le gerarchie, e di conseguenza meno flessibile sarà la rendicontazione contabile.
- Incertezza contro certezza: grado in cui i membri di una società si sentono a disagio per incertezza e ambiguità nel contesto in cui vivono e lavorano. Società dove vige più incertezza avranno meno tolleranza e fiducia sull'operato dei singoli, vi sarà quindi una ricerca maggiore alla conformità a discapito della flessibilità.
- Mascolinità contro femminilità: la mascolinità rappresenta la ricerca nella società del successo materiale e dell'eroismo. Il suo opposto, la femminilità, rappresenta una preferenza per le relazioni, la modestia, la cura dei deboli e la qualità della vita.

Queste quattro dimensioni cercano di spiegare le differenze nei comportamenti dei singoli operatori e delle pratiche da loro svolte. Paesi con un'elevata incertezza e un basso individualismo avranno maggiori probabilità di adottare una misurazione conservativa del reddito e a limitare la divulgazione a coloro che sono strettamente coinvolti nel business.

- Tassazione

Grado in cui la regolazione fiscale determina particolari misurazioni contabili e adempimenti. Per quanto riguarda il primo aspetto va sottolineato che in tutti i paesi esiste il concetto di reddito imponibile e reddito contabile<sup>23</sup> che possono in alcuni casi combaciare mentre in altri essere molto diversi (infatti aziende simili possono avere ritorni molto diversi da paese a paese e da qui la possibilità/necessità di organizzare la dislocazione aziendale). Questo aspetto impatta fortemente la reportistica richiesta visto che vi è un distacco della contabilità, cosiddetta, corrente<sup>24</sup> e la contabilità fiscale, e successivamente le operazioni di riconciliazione economico/fiscale sia locale e sia a livello di gruppo.

Invece, l'onere amministrativo (più che meramente contabile), perché inerente a tutte quelle operazioni e dichiarazioni richieste dalle istituzioni pubbliche (autorità fiscali), impatta fortemente sull'operatività e la burocrazia aziendale (18).

---

<sup>23</sup> Si intende il reddito sottoposto a tassazione e reddito di esercizio.

<sup>24</sup> Contabilità corrente: intesa come contabilità per la presentazione del bilancio.

## 2.3 MATRICE FINANCE PER PAESE

Dopo aver determinato le linee direttrici, il cerchio viene ristretto, e i concetti sopra elencati vengono calati sull'operatività che il sistema gestionale ha l'obiettivo di governare. Interessante è lo studio condotto da Elvis Hau e Manuela Aparicio (1), che nel tentativo di implementare un sistema ERP in Portogallo ha fatto emergere gli impatti degli schemi proposti da Nobes e Parker e, operativamente, le parti del sistema gestionale oggetto della localizzazione.

In primo luogo, è stata affrontata la tematica piano dei conti. Il piano dei conti<sup>25</sup>, infatti, rappresenta il primo passo della configurazione contabile di un sistema ERP. La decisione inerente alla struttura e le voci di contabilità da utilizzare dipendono, in prima battuta, dal caso in cui il management decida di impostare un piano dei conti globale, tipicamente deciso dalla corporate e comune a tutte le imprese localizzate, o fare in modo che ogni sussidiaria abbia la sua specifica struttura. La prassi vuole che nei casi di imprese multinazionali il piano dei conti sia comune, con eventuale integrazione delle specificità locali. L'obiettivo è quindi di omogeneizzare il più possibile l'impostazione contabile, non escludendo comunque l'inserimento di conti necessari per esigenze legislative e di bilancio interne.

Altre tematiche affrontate in fase di localizzazione riguardano l'IVA da applicare in Portogallo. Come risaputo le aliquote IVA variano da paese a paese e diversi sono i casi in cui vengono applicate esenzioni. In questo studio le configurazioni sono state stabilite in base alla legge portoghese.

Altro tema affrontato è quello riguardante la fatturazione: layout della fattura, e anche questo in Portogallo è vincolato ai limiti fissati per legge, numerazione fatture e fatturazione elettronica.

Infatti, l'articolo 36 al punto 5 del Còdigo do IVA portoghese dichiara che le fatture devono essere datate, numerate in sequenza e contenere:

- a) nome, di azienda o società, e luogo di residenza del fornitore di beni o servizi e del destinatario o dell'acquirente e i numeri di identificazione fiscale corrispondenti;
- b) quantità e denominazione dei beni trasmessi o dei servizi resi, specificando gli elementi necessari per determinare l'aliquota applicabile. L'imballaggio non efficacemente trattato deve essere indicato separatamente e deve essere indicata esplicitamente la decisione di restituirlo;

---

<sup>25</sup> Piano di conti: struttura contabile che riporta tutti i conti che verranno utilizzati per la consuntivazione a bilancio delle registrazioni a sistema.

- c) prezzo, al netto delle imposte e altre voci incluse nella base imponibile;
- d) imposte applicabili e l'ammontare dell'imposta dovuta;
- e) giustificazione per la non applicazione della tassa nel caso appunto non fosse applicata;
- f) data in cui le merci sono state messe a disposizione dell'acquirente, quando i servizi sono stati effettuati o in cui sono stati effettuati i pagamenti prima dell'esecuzione delle operazioni, se tale data non coincide con quella dell'emissione della fattura.

Nel caso in cui l'operazione o le operazioni a cui si riferisce la fattura si riferiscano a beni o servizi soggetti a diverse aliquote di dazio, le voci di cui ai punti b), c) e d) devono essere indicate separatamente, secondo l'aliquota applicabile.

Per quanto riguarda invece la fatturazione elettronica, nel 2008, la Direzione generale delle imposte portoghese (DGCI) ha lanciato il progetto di documentazione elettronica per fatture, documenti di trasporto e movimenti contabili nel formato SAF-T. Dopo una fase di studio, la vera implementazione è iniziata nel 2013 con un cambiamento legislativo che ha portato le aziende a migrare al sistema elettronico SAFT-PT. Da quel momento, le aziende portoghesi hanno dovuto adattare progressivamente i loro sistemi ERP e impostare canali di comunicazione automatici con la DGCI.

Quello della fatturazione elettronica è un tema caldo, non solo in Portogallo dove è già stata implementata, ma anche per l'Italia e gli altri paesi Europei, che entro il termine massimo del 31 dicembre 2020, avranno l'obbligo di recepire gli standard di conformità definiti dalla commissione Europea (UE) 2017/1870 introducendo la fattura elettronica "europea" prevista dalla Direttiva 2014/55/UE.

L'obiettivo della direttiva è quello di uniformare a livello europeo la presentazione ed il trattamento delle informazioni tra i vari sistemi gestionali in termini di contenuto, formato e lingua. E' un processo di armonizzazione che rende obbligatoria, in prima battuta, la fatturazione elettronica verso la Pubblica Amministrazione, come sta accadendo per Olanda, Spagna, Germania, Francia, Regno Unito e Belgio, ma che spinge in via indiretta verso l'utilizzo dello stesso sistema anche per i privati come sta accadendo in Italia ed è già accaduto in Portogallo (non si esclude che in futuro sia inserita una scadenza anche per l'interscambio di fatture elettroniche tra privati).

Prendendo ora in considerazione anche le mosse attuate dai principali fornitori di ERP, con riferimento alle estensioni pensate e sviluppate per particolari paesi dove la prassi ha "catturato" gli aspetti legali e finanziari peculiari, verrà riportata l'estensione SAP "ERP

Globalization Extensions 607” che raccoglie esigenze di una lista particolare di paesi quali: Cina, Egitto, Kazakhstan, Kuwait, Qatar, Russia, Oman, Arabia Saudita e Emirati Arabi Uniti. Lo scopo in questa sede rimane quello di catturare le funzionalità che più si prestano ad essere modificate per via della localizzazione senza però andare troppo a fondo sulle modifiche effettuate da SAP per questi paesi.

Come presentato nel materiale di riferimento dell'estensione (39), sono state modificate e integrate componenti applicative di vari moduli. Negli schemi sotto vi sono dei primi tentativi di presentare in forma matriciale le evolutive sviluppate da SAP mettendo in relazione le funzionalità (righe) classificate per moduli ai vari paesi (colonne) che l'estensione contiene:

Modulo	Estensione	Qatar	Russia	Oman	Arabia Saudita	Emirati Arabi Uniti
Contabilità generale	Piano dei conti		Nuovo report per generare i numeri di conto a più cifre per operazioni che coinvolgono agenti contabili e agenti bancari, per operazioni interne di contabilità e non bancarie e report per visualizzare gli attributi del conto		Piano dei conti pre-configurato	Nuovo piano dei conti CAA1 per il governo federale e CAA2 per Abu Dhabi
Contabilità generale	IVA					
Contabilità generale	Ritenuta d'acconto	Integrazione tramite report contenente debiti tributari, derivanti ritenute d'acconto, e per generare il relativo pagamento		Nuovo report che consenta di cancellare i saldi di ritenute d'acconto aperte		
Contabilità generale	Adempimenti amministrativo /fiscali	Aggiunta report contenente i bilanci dei conti di contabilità così da contribuire al calcolo del profitto aziendale. Nuova reportistica per gestione rapporti con Pubblica Amministrazione.		Due report per dichiarazioni di reddito imponibile in conformità con i requisiti legali locali. La forma di questa dichiarazione dipende dal tipo di società e dallo stato giuridico	Nuova funzionalità per generare bilanci consolidati tramite report mensili	Possibilità di assegnare ai relativi codici aziendali le classificazioni funzionali stipulate dalla confederazione
Contabilità fornitori	Anagrafiche					
Contabilità fornitori	Fatturazione				Nuova interfaccia utente per fatturazione e pagamento	
Contabilità clienti	Anagrafiche					
Contabilità clienti	Fatturazione				Nuova interfaccia utente per fatturazione e pagamento	
Contabilità clienti	Provvigioni	Aggiunta di un report di riconciliazione delle provvigioni agente maturate.				
Contabilità cespiti	Report					
Gestione immobiliare flessibile	Gestione POS					
Gestione Banche	Riconciliazione bancaria					
Gestione Banche	Termini e metodi di pagamento	Implementazione di assegni post datati e implementazione di un'interfaccia utenti per registrare pagamenti fornitore e cliente verso la pubblica amministrazione		Implementazione di assegni post datati	Aggiunta interfaccia utenti per processare retribuzioni verso dipendenti e nuovo report di riepilogo da inviare alla SAMA (Saudi Arabian Monetary Agency)	Nuovi moduli PDF specifici per paese per richieste di pagamento e buoni pagamento generati in contabilità fornitori
Altri moduli (non contabili)	Gestione budget Gestione articoli Gestione ordini	Miglioramenti report di budget Possibilità immissione di budget multipli. Nuovo modello di flusso di lavoro di approvazione del Qatar. Nuovi modelli PDF per approvazione. Nuovi report per supportare la procedura di preparazione ed esecuzione del budget.	Nuovo rreport per trasferire alla fine di un giorno lavorativo il saldo da uno dei conti accoppiati all'altro		Modelli customizzati per la chiusura di fine anno monitorata attraverso cockpit di chiusura. Nuovi report per speciale categoria di articoli. Nuovi campi e funzionalità riguardanti il budget	Nuova reportistica di budget

Modulo	Estensione	Cina	Kazakhstan	Egitto	Kuwait
Contabilità generale	Piano dei conti				
Contabilità generale	IVA			Procedura per calcolare e registrare, secondo i dettati legislativi, IVA su acquisti e vendite.	
Contabilità generale	Ritenuta d'acconto			Integrazione tramite report contenente debiti tributari, derivanti ritenute d'acconto, e per generare il relativo pagamento	Integrazione tramite report contenente debiti tributari, derivanti ritenute d'acconto, e per generare il relativo pagamento
Contabilità generale	Adempimenti amministrativo /fiscali		Aggiunta di nuovi report inerenti IVA, tassa di trasporto e tassa di proprietà.	Aggiunta di report per stampare i debiti tributari e per invio e pagamento delle imposte di bollo	Aggiunta di report inerenti dichiarazioni di imposta per tasse sui profitti e tasse locali, chiusura di magazzino e pagamenti a subappaltatori
Contabilità fornitori	Anagrafiche		Aggiunta di campi in anagrafica per utilizzare informazioni utili al giornale di registrazione fatture		
Contabilità fornitori	Fatturazione				
Contabilità clienti	Anagrafiche		Aggiunta di campi in anagrafica per utilizzare informazioni utili al giornale di registrazione fatture.		
Contabilità clienti	Fatturazione				
Contabilità clienti	Provvigioni				
Contabilità cespiti	Report				Report di presentazione situazione cespiti
Gestione immobiliare flessibile	Gestione POS	Integrazione con il sistema di POS per inviare dati anagrafici in modo da avere corrispondenza tra i vari negozi e le relative regole di riporto delle vendite			
Gestione Banche	Riconciliazione bancaria				Report per la riconciliazione bancaria
Gestione Banche	Termini e metodi di pagamento				
Altri moduli (non contabili)	Gestione budget Gestione articoli Gestione ordini	Nuova gestione dei contratti Nuova reportistica inerente alla gestione dei negozi Funzionalità per la gestione delle operazioni e della sicurezza all'interno dell'azienda			

Figura 12 - Matrice funzionalità ERP Globalization Extensions 607 di SAP

## FIGURA [12] - Matrice funzionalità ERP Globalization Extensions 607

Altro materiale può essere trovato sul portale Technet<sup>26</sup> di Microsoft, che in un'apposita sezione riporta le principali estensioni per paese, completamente integrate con la versione standard dell'applicativo, che la software house ha sviluppato per i clienti che utilizzano il prodotto "Dynamics 365 For Finance and Operation" localizzati in tutto il mondo<sup>27</sup>.

Microsoft dichiara di aver esteso 37 localizzazioni predefinite per poter creare per oltre 60 nazioni funzionalità tipiche ottenendo in totale 7000 nuove funzionalità rispetto al modello core.

Una volta che verrà definito a sistema il paese della sede legale della company<sup>28</sup> che si sta impostando, automaticamente il sistema abiliterà le funzionalità e i formati per nazione. Il portale suddivide le funzionalità territorialmente per area continentale per poi andare ad identificare paese per paese le funzionalità.

La struttura quindi è ad albero e le funzionalità della localizzazione agiscono su due livelli

- Area continentale

Funzionalità comuni all'area geografica di riferimento individuate in: Zona Asia-Pacifico, Europa (contenente la lista di funzionalità comuni ai vari paesi della comunità, America latina, Centro Asia, Nord America

Il caso più esplicativo riguarda l'Europa. Il tentativo di uniformare sempre di più l'economia e l'operatività dei paesi all'interno dell'Unione Europea si riflette anche nelle funzionalità fornite da Microsoft per questa area.

Basti pensare a funzionalità riguardanti l'intrastat (che vedremo più dettagliatamente nei prossimi paragrafi), l'applicazione del trattamento IVA Reverse Charge all'interno dell'unione europea o al formato di pagamento europeo SEPA<sup>29</sup>, oltre al tentativo di uniformare l'applicazione dell'IVA tra i vari paesi.

- Singolo paese

Oltre a funzionalità per area vengono definite funzionalità tipiche e usufruibili solo dal singolo paese:

- Zona Asia-Pacifico: Australia, Cina, India, Giappone, Malesia, Singapore, Thailandia

---

<sup>26</sup> Technet: portale multimediale ufficiale di Microsoft contenente documentazione relativa ai prodotti sviluppati

<sup>27</sup> Riferimento sitografico (35)

<sup>28</sup> Company: si intende la persona giuridica che opererà nel sistema e a cui appartengono i dati trattati

<sup>29</sup> SEPA: Single Euro Payments Area - Standard per eseguire e ricevere pagamenti in euro secondo determinate specifiche comuni alle nazioni appartenenti.

- Europa: Austria, Belgio, Repubblica Ceca, Danimarca, Estonia, Francia, Ungheria, Germania, Islanda, Italia, Lituania, Olanda, Norvegia, Polonia, Spagna, Svezia, Svizzera, Gran Bretagna
- America latina: Brasile, Messico
- Centro Asia: Arabia Saudita
- Nord America: Stati Uniti

Risulta chiaro, da questo schema come, nonostante molti paesi non siano stati ancora contemplati, il tentativo di Microsoft sia quello di fornire una soluzione sempre più completa per rispondere alle esigenze locali. La tematica riguardante la localizzazione anche per questo rimane oggetto di continuo ampliamento e verifica.

MODULO	PROCESSO	NUMERO FUNZIONALITA' SVILUPPATE	PERCENTUALE
Contabilità generale	Piano dei conti e riclassificazioni di bilancio	2	0,80%
Contabilità generale	Registrazioni di contabilità generale	22	8,76%
Contabilità generale	IVA	32	12,75%
Contabilità generale	Ritenuta d'acconto	4	1,59%
Contabilità generale	Adempimenti amministrativo /fiscali	57	22,71%
Contabilità fornitori	Fatturazione passiva	5	1,99%
Contabilità clienti	Fatturazione attiva e layout documento	22	8,76%
Contabilità clienti/fornitori	Fatturazione elettronica	14	5,58%
Contabilità cespiti	Report e modifiche funzionali	45	17,93%
Gestione Banche	Riconciliazione bancaria	3	1,20%
Gestione Banche	Termini e metodi di pagamento	25	9,96%
Altri moduli(non contabili)	Gestione budget/Gestione articoli/	20	7,97%
	Gestione ordini/Altro		
<b>TOTALE</b>		<b>251</b>	<b>100,00%</b>

*Figura 13 - Localizzazione Microsoft per modulo*

La tabella presenta il numero di funzionalità sviluppate da Microsoft e che sono state documentate nel portale di Technet<sup>30</sup> per ogni macro-processo che l'ERP deve governare. I processi sono stati classificati come segue:

<sup>30</sup> L'analisi è stata realizzata consultando la documentazione ufficiale di Microsoft disponibile in data maggio 2018

- **Piano dei conti e riclassificazioni di bilancio:** sono state inserite tutte le funzionalità che impattano direttamente sul piano dei conti (struttura, utilizzo e mantenimento) e tutta la reportistica collegata, comprese le riclassificazioni previste per legge. Le due funzionalità riguardano la Cina, nella cui localizzazione è stata inserita la possibilità di gestire il piano dei conti a gerarchie mentre per quella del Messico sono stati inseriti dei parametri specifici collegati al piano dei conti che consentono la generazione di report elettronici per le autorità fiscali locali.

- **Registrazioni di contabilità generale:** sono state inserite tutte le funzionalità inerenti alle registrazioni di contabilità generale (prime note, ratei e risconti e chiusure contabili) che non fanno quindi parte dei processi di acquisto e vendita e nemmeno parte della contabilità cespiti.

La Cina è la nazione con più modifiche per questo processo, visto la contabilità generale richiede sequenzialità dei giustificativi all'interno dell'anno fiscale, oltre all'utilizzo degli stessi che è collegato alla tipologia di conto utilizzato.

- **IVA:** sono state inserite tutte le funzionalità che comprendono modifica e gestione di codici IVA in fatturazione e tutte le dichiarazioni IVA richieste nei vari paesi. Indicative in questo senso sono le dichiarazioni inserite per paesi come Italia (Libri e sezionali IVA, Split Payment, Comunicazione IVA annuale che vedremo in dettaglio nei prossimi paragrafi), Austria, Repubblica Ceca, Polonia, Norvegia (in questi paesi è stata estesa la dichiarazione IVA secondo i requisiti locali), Germania (per la trasmissione elettronica della dichiarazione IVA), Spagna (per la stampa periodica dell'IVA intra-comunitaria come legalmente richiesto e la dichiarazione 340<sup>31</sup>), Estonia Lettonia e Lituania (per la dichiarazione IVA in base ai requisiti locali), Gran Bretagna (gestione specifica riguardante il reverse charge da applicare in fase di creazione d'ordine), Thailandia (in questo paese vi è il concetto di IVA realizzata o non realizzata in base rispettivamente al pagamento o meno della fattura, la dichiarazione riporta solo quello che è effettivamente realizzato).

È emerso, inoltre, che il paese che ha richiesto maggiori modifiche di questo tipo è il Brasile che si caratterizza per una materia IVA molto ampia e complicata (41). Infatti, sono tre le imposte sul valore aggiunto applicate agli scambi di beni e servizi operati in Brasile ICMS, IPI e ISS. L'IPI è applicata agli scambi che comprendono prodotti finiti prodotti internamente o all'estero che derivano da processi industriali, l'ISS è

---

<sup>31</sup> Formato 340: specifico formato elettronico utilizzato in Spagna per la dichiarazione IVA

sempre un'imposta sul valore aggiunto ma che viene applicata a livello comunale per la fornitura di servizi che sono elencati dalla legge comunale (è una tassa che non viene poi dedotta dallo stato ma va considerata come vero e proprio costo) e infine l'ICMS è applicata e imposta dallo stato brasiliano a persone fisiche e giuridiche che spediscono o importano merci, forniscono trasporto tra gli stati e tra i comuni, forniscono servizi di comunicazione e forniscono energia elettrica all'interno dello Stato.

- **Ritenuta d'acconto:** funzionalità inerenti alla disciplina della ritenuta d'acconto e ai relativi adempimenti richiesti dai paesi Italia (certificazione unica che avremo modo di approfondire nel paragrafo successivo), Brasile, Giappone e Thailandia.
- **Adempimenti amministrativo/locali:** all'interno di questa categoria sono state inserite tutte le modifiche inerenti agli adempimenti informativi e documentali, a scadenza regolare, esplicitamente richiesti da parte delle località locali secondo i dettati legali e fiscali. Su questo punto molteplici e significative estensioni sono state operate in paesi come Brasile, per la predisposizione del documento fiscale che registra tutti i trasferimenti di proprietà registrati dalle aziende brasiliane che deve essere presentato alle autorità municipali o federali dello stato secondo i dettati legislativi, come Stati Uniti, nel caso in cui le aziende americane operassero con fornitori soggetti alla tassa 1099<sup>32</sup>, modello che prevede la dichiarazione di tutti i pagamenti effettuati nell'arco dell'anno solare, come in India, dove è stata implementata la gestione fiscale flessibile per configurare specifici calcoli, registrazioni e liquidazioni in base alle dichiarazioni da compilare localmente, come per Repubblica Ceca ed Austria, che devono presentare la dichiarazione inerente ai pagamenti effettuati tramite contante, e come infine per il Messico, che deve presentare la dichiarazione DIOT<sup>33</sup> che include transazioni verso i fornitori da riportare alle autorità fiscali. Microsoft è intervenuto anche in Europa fornendo al sistema di gestire tutte le possibilità di codifica della partita IVA all'interno dell'UE e per la gestione dell'Intrastat.
- **Fatturazione passiva:** sono state inserite tutte le estensioni riguardanti il processo passivo di fatturazione. Infatti, le tre modifiche impattanti questo punto sono state riscontrate per il Giappone, inerenti alla gestione delle fatture passive consolidate<sup>34</sup>,

---

<sup>32</sup> 1099: modello fiscale utilizzato in USA per la dichiarazione di diverse tipologie di reddito

<sup>33</sup> DIOT: Declaración Informativa de Operaciones con Terceros – Dichiarazione fiscale contenente tutte le transazioni avvenute con clienti e fornitori che deve essere inviata al servizio SAT (Servicios de Administración Tributaria)

<sup>34</sup> Fatture consolidate: si intendono fatture riepilogative di più ordini

e in base alla direttiva europea 45/2010, in cui si richiede che le fatture siano inviate entro il 15 del mese successivo la spedizione della merce inserendo in questo senso dei controlli a sistema.

- **Fatturazione attiva e layout documento:** fanno parte di questa categoria tutte le estensioni riguardanti il processo attivo di fatturazione, compresa tutta la parte di modifica del layout del documento cartaceo, che potrebbe derivare da direttive interne al paese definite per specifiche tipologie di clienti o merce. Le maggiori modifiche impattano le localizzazioni europee per quanto concerne la fatturazione anticipata, che prevede la possibilità di emettere una o più fatture di anticipo prima della spedizione al cliente della merce. Il processo si chiude con la fattura finale che “storna” tutti gli anticipi (con evidenziazione dello storno nel documento stesso) e con presentazione del valore totale a cui si riferisce l’intera transazione avvenuta. Un'altra estensione riguarda la gestione della scadenza di emissione delle fatture, infatti, secondo la direttiva Europea 45/2010 le fatture di vendita (come già accennato per quelle passive) devono essere spedite entro il giorno 15 del mese successivo alla spedizione. Per l'Italia, poi, è stato esteso il layout, in modo da adempiere all’obbligo di inserire il riferimento del documento di trasporto (DDT) all’interno della fattura (tema approfondito nel prossimo paragrafo), mentre per la Spagna sono state modificate le logiche di applicazione degli sconti di cassa, che tipicamente dovrebbero essere applicati in base alla celerità del pagamento del cliente, e che invece in questo caso vengono applicate in fase di fatturazione secondo uno specifico setup. Inoltre è stata inserita la possibilità o meno di ereditare, dall’anagrafica dell’intestatario della fattura, le informazioni fiscali richieste in Spagna. In Francia le estensioni applicate, invece, riguardano l’emissione in sequenza cronologica delle fatture di vendita, la cronologia deve essere rispettata nei vari periodi fiscali: tutti i numeri fattura che appartengono ai periodi precedenti devono essere inferiori ai numeri che appartengono ai periodi successivi. In Polonia è stata inserita la possibilità di creare fatture duplicate e tenere traccia di esse, mentre, in Gran Bretagna è possibile creare una nota di credito dal momento in cui si decide di applicare uno sconto accordato con il cliente emettendo un documento integrativo che vada ad abbattere l’IVA che era stata precedentemente registrata.
- **Fatturazione elettronica:** vengono inserite in questa categoria tutte le estensioni inerenti la gestione e trasmissione tra aziende e pubbliche amministrazioni, in formato elettronico (tipicamente XML), delle fatture di acquisto e vendita. La tematica

verrà approfondita nel prossimo paragrafo visto che anche l'Italia ha recepito la normativa europea 45 del 2010 che cerca di applicare e armonizzare la fatturazione elettronica all'interno dell'Unione. Infatti, a seguito della normativa anche Microsoft con Dynamics 365 for Finance and Operations è intervenuto per consentire la gestione in formato elettronico delle fatture utilizzando gli Universal Business Language (UBL) elencati sotto (42):

- OIOUBL v.2.02 per la Danimarca
- EHF v.2.0.8 per la Norvegia
- PEPPOL BIS v.2 per Austria, Francia e Belgio
- UBL-OHNL 1.9 per i Paesi Bassi
- FacturaE v.3.2.1 per la Spagna
- FatturaPA v.1.2 per l'Italia

La fatturazione elettronica è imposta anche in paesi al di fuori dell'Unione Europea. In America latina da parecchi anni è stato messo appunto uno scambio dati di questo tipo. All'interno di Microsoft sono previste infatti le localizzazioni su questa tematica anche per il Messico per consentire la gestione del CFDI in Messico (Comprobantes Fiscal Digital por Internet) e per la gestione della NF-e (formato XML della Nota Fiscal Eletrônica) insieme al DANFE (formato PDF del Documento Auxiliar de Nota Fiscal Eletrônica) da inviare per posta elettronica in Brasile.

- **Report e modifiche funzionali per la contabilità cespiti:** sono state inserite tutte le estensioni inerenti alla gestione (acquisizione, ammortamento e dismissione) e alla presentazione (stampe fiscali) che riguardano l'attivo di bilancio o comunemente chiamati cespiti. Dall'analisi è emerso che quasi un quinto delle funzionalità riguarda questo tipo di interventi (17,93%). Alcuni esempi significativi riguardano la Repubblica Ceca per particolari interventi in base ai dettati normativi interni: ampliare le modalità di arrotondamento dei calcoli effettuati per gli ammortamenti, viene consentito un ulteriore ammortamento semestrale nel caso di dismissione del bene, è consentita la sospensione dell'ammortamento in determinati periodi di festività, sono stati definiti ulteriori metodi di ammortamento specifici nazionali come il metodo regolare per l'applicazione di diverse aliquote di ammortamento per il primo anno rispetto agli anni seguenti e rettifica di valore dell'acquisizione che va a sommarsi all'acquisizione e il metodo accelerato per l'applicazione di diverse aliquote di ammortamento per il primo anno rispetto agli anni seguenti dove l'aliquota viene applicata al doppio del valore netto rimanente) e infine la possibilità di effettuare

un'acquisizione preventiva (possibile anche in Ungheria) in cui il cespite risulta acquistato dall'azienda ma non ancora ammortizzabile.

Altro paese fortemente soggetto a questo tipo di modifiche è l'India in cui viene estesa la funzionalità standard prevedendo il deprezzamento a turni. Questo viene utilizzato quando le aziende manifatturiere hanno più turni di produzione durante l'arco dell'intero anno fiscale. Infatti, nella gestione dell'alta stagione di produzione, in cui alcuni beni fissi vengono utilizzati più spesso del normale, i beni strumentali adoperati per questo richiedono periodo un ammortamento maggiore. Sempre in India, inoltre, è stata inserita la possibilità di trasferire articoli che rappresentano capitali nei cespiti esistenti. Altro paese con una gestione molto sviluppata dei cespiti è il Giappone, in cui sono state inserite funzionalità per permettere l'acquisizione del cespite e allo stesso tempo richiedere la sovvenzione governativa secondo le leggi statali, per permettere di scontare i costi di ritiro del bene al valore di acquisizione, per poter allocare alle diverse componenti attive il valore di avviamento<sup>35</sup>, possibilità di gestire allocazioni degli ammortamenti tra i diversi centri di costo (reparti di utilizzo del bene), possibilità di cambiare il metodo di calcolo dell'ammortamento durante la vita del bene, prevedere il calcolo e le registrazioni per l'ammortamento accelerato del bene, consentire un ammortamento addizionale rispetto le quota automaticamente calcolate dal sistema in base al setup effettuato, prevedere il passaggio di un articolo di magazzino a cespite e la creazione del report ARO<sup>36</sup> (Asset Retirement Obligation). E infine in Ungheria, dove si possono inserire i limiti per la definizione dei cespiti a basso costo e spostare contabilmente i cespiti a magazzino, in Germania, dove le rettifiche di acquisizione devono essere considerate come se fossero state effettuate il primo giorno dell'esercizio indipendentemente dal momento in cui le operazioni di rettifica sono state effettivamente fatte, e in Francia per poter registrare l'ammortamento derogatorio, cioè un importo aggiuntivo di ammortamento calcolato come differenza tra l'importo dell'ammortamento fiscale e l'importo dell'ammortamento contabile durante la vita del cespite.

- **Riconciliazione bancaria:** prevede tutte le estensioni locali inerenti all'importazione, gestione e riconciliazione dei rendiconti elettronici forniti dalla banca e importati a

---

<sup>35</sup> Avviamento: valore intrinseco dovuto a specifici fattori quali il brand, il mercato di riferimento, la struttura aziendale, ecc che va a sommarsi al valore aziendale rappresentato dalla somma delle singole componenti aziendali

<sup>36</sup> ARO: alcuni cespiti in Giappone hanno l'obbligo legale di inserimento del costo di pensionamento a bilancio, secondo delle tabelle di costo definite dalla legge, che vengono sottoposti ad ammortamento insieme al cespite e a cui vengono applicati dei tassi di interesse.

sistema. Lo scopo è di consentire agli utenti di visionare e collegare tutte le entrate e le uscite di cassa effettivamente registrate a sistema a tutte le transazioni presentate dall'estratto conto bancario importato. I formati bancari che Dynamics 365 for Finance and Operations riesce ad elaborare sono l'MT940, definito dalla SWIFT - Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication (76) e che è lo standard riconosciuto a livello internazionale per la presentazione degli estratti bancari in formato elettronico, l'ISO20022<sup>37</sup> (International Organization for Standardization) che nel specifico formato di gestione bancaria è identificato nel Camt.053 (che sta per Cash Management versione 53, versione che riguarda i rendiconti bancari) ed il BAI2<sup>38</sup> (definito dalla Bank Administration Institute) molto utilizzata negli Stati Uniti. Questo è un processo che ormai tutte le aziende (o almeno quelle più grosse, dove il numero di transazioni bancarie è molto elevato) vogliono e devono governare in maniera sempre più agevole e automatica. I paesi in cui è stata operata una localizzazione su questo processo sono Belgio, Norvegia e Svezia, dove sono stati aumentati gli strumenti di importazione delle transazioni bancarie, rispettivamente consentendo l'adozione dei formati tipici nazionali che sono rispettivamente CODA, Nets e BankGiro.

- **Termini e metodi di pagamento:** in questa tipologia di estensioni vengono raggruppate tutte le evolutive riguardanti la gestione di termini e metodi di pagamento tipici per nazione, oltre ad estensioni riguardanti il vero e proprio processo di registrazione contabile a sistema dei pagamenti sia dai clienti che verso i fornitori e gli eventuali formati elettronici utilizzati per comunicazioni verso questi soggetti terzi. Gli esempi più significativi riguardano i paesi europei nella gestione dei pagamenti fornitore utilizzando il formato standard XML europeo SEPA (Single Euro Payment Area) (\*Progetto promosso dalla Banca centrale Europea e dalla Commissione europea con lo scopo di uniformare gli strumenti di gestione dei pagamenti all'interno dell'Euro zona) da inviare alla banca. Altre localizzazioni riguardano Francia, Italia e Giappone, nella gestione e presentazione delle Ri.Ba. (Rimesse bancarie che per quanto riguarda l'Italia approfondiremo nel seguente paragrafo), Spagna, per la modifica del layout degli assegni che deve rispettare le indicazioni della legge spagnola, Svizzera, nella gestione del formato standard ESR definito dalla Posta

---

<sup>37</sup> ISO: International Organization for Standardization - Più importante organizzazione a livello mondiale per la standardizzazione di norme tecniche

<sup>38</sup> BAI: Bank Administration Institute - Associazione di servizi finanziari che sviluppa standard finanziari internazionali

nazionale svizzera e che consente lo scambio di transazioni bancarie tra aziende, ed in Brasile per creare il file che deve essere inviata alla banca contenente le istruzioni per il pagamento elettronico delle fatture fornitori.

- **Altri moduli:** rappresenta la categoria residuale in cui attribuire tutte le funzionalità che non rientrano nelle tipologie precedentemente definite. Le estensioni sviluppate da Microsoft, che fanno parte di questa voce, prevedono in primis la parte di Budget, a cui non è stata attribuita una categoria dedicata anche se rientrante nella parte finance del sistema, per essenzialmente due motivi: la sua non frequente utilizzazione a sistema ma eventuale gestione con un sistema esterno ad hoc e perché non soggetta a vincoli legislativi o fiscali essendo definita a livello manageriale e quindi rispondendo unicamente alle esigenze di business. Gli altri moduli inseriti in questa categoria sono quelli inerenti alla gestione del Material Management che comprende tutti i moduli riguardanti articoli e magazzino, Human Resource e Sales and Distribution (come definiti nel paragrafo 2.4. del primo capitolo). Esempi di estensioni non strettamente contabili sviluppate da Microsoft riguardano la Cina, in cui è stata inserita la possibilità di confrontare a sistema diverse distinte base (BOM) create per lo stesso articolo e dove le componenti nel corso del tempo cambiano valore ed in cui è stata ampliata la gestione del registro delle operazioni (Log di sistema) per tenere tracciate le singole operazioni effettuate dagli utenti all'interno del gestionale. Anche a per le localizzazioni europee è intervenuto Microsoft sviluppando l'importazione delle liste (fornite dai governi locali) contenenti i codici postali nelle rispettive nazioni e per l'accettazione e lettura dei certificati di entrata EU (aggiunta di un campo negli ordini cliente) in modo da attestare se una particolare transazione faccia parte o meno di uno scambio all'interno dell'unione e che dovrà quindi rientrare nella dichiarazione Intrastat. Poi, in particolare, in Francia e Norvegia sono state incrementate funzionalità per la gestione dei registratori di cassa, in Lituania è stata creata un'estensione in modo da poter generare un documento di trasferimento merce all'interno della stessa azienda secondo la normativa statale, in Polonia estesa la funzionalità riguardante la gestione dei pacchi da inviare ai clienti, a cui viene assegnato uno specifico codice e la restituzione degli stessi.

Dalla tabella si denota, inoltre, come le localizzazioni sviluppate da Microsoft si concentrino soprattutto sui moduli "Finance" (escludendo il budget). Infatti, dal conteggio effettuato solo il 7,97% delle estensioni concerne i moduli considerabili non contabili (ad esclusione del budget). Questo conferma l'assunzione fatta ad inizio capitolo per cui la parte contabile ed

amministrativa richiede più interventi, rispetto a quella di magazzino, per rispondere all'esigenze locali e questo possibilmente con il contributo di Microsoft ampliando la versione standard, così da evitare il più possibile le customizzazioni del sistema su questa parte, e permettere, così, un maggiore focus sulla customizzazione inerente la parte di magazzino che è quella più soggetta alle particolarità dei processi di business instaurati ad hoc nelle aziende piuttosto che alla normativa vigente.

Altro aspetto da tenere in considerazione è l'aggiornamento del software. Infatti, solo contemplando all'interno della versione standard le funzionalità ad impatto locale, queste potranno essere automaticamente aggiornate ad ogni rilascio di una nuova versione del software in base alle novità fiscali e procedurali che continuamente mutano per via dei diversi interventi da parte dei governi ma allo stesso tempo per via della spinta verso la globalizzazione.

Non sempre, però, interventi di localizzazione di questo tipo sono sufficienti a coprire completamente i bisogni delle aziende clienti, sia perché non tutti i paesi del mondo ricadono nelle localizzazioni effettuate dalla casa madre, sia perché il singolo paese potrebbe aver bisogno di coprire ulteriori esigenze provenienti da particolari settori di attività o da prassi comuni consolidate, non sancite dalla legge, ma in larga scala all'interno del paese.

Per questo motivo spesso sono direttamente i partner dei fornitori di software a sviluppare "pacchetti" in modo da sostituire/integrare la parte standard, mettendo in pratica esperienza e specifiche conoscenze accumulate in anni di progetti all'interno del paese.

Un esempio sulle funzionalità, non standard, oggetto di localizzazione si può ricavare dal pacchetto "IN2 Dynamics" sviluppato per i paesi dell'Ex Jugoslavia: Serbia, Croazia, Slovenia, Bosnia ed Erzegovina, Montenegro e Macedonia per l'ERP NAV di Microsoft da parte dell'azienda IN2 (47).

È opportuno però evidenziare come in questo caso le funzionalità non siano state sviluppate dalla stessa casa madre (Microsoft) ma da un'azienda partner che sul prodotto AX presta consulenza (per quanto riguarda implementazione e utilizzo del software) e che con la casa madre quindi collabora. È da sottolineare inoltre che non tutti i pacchetti che presenteremo forniranno funzionalità indispensabili per operare in questi paesi, non conterranno solo funzionalità esplicitamente richieste da leggi dello stato che Microsoft non fornisce, ma conterrà anche tutte quelle funzionalità che servono a rendere più agevole l'operatività del gestionale in base ai processi locali tipici.

Il documento di specifica dell'estensione esplicita come le evolutive siano state divise in tre pacchetti, contenenti tre diversi livelli di integrazione, in base ai requisiti legali e alle esigenze pratiche riscontrate nei vari paesi:

- Pacchetto base: che comprende requisiti legali locali (centinaia di report legati alle dichiarazioni IVA sia per il mercato interno che per l'estero), funzionalità di pagamento di base, pagamenti bancari, estratti conto, compensi, gestione contatti, evolutive a stampe di documenti come fattura, preventivi o ordini.
- Pacchetto esteso: che comprende altre funzionalità come il pagamento a rate, supporto per codici a barre ed etichette, ordini di trasporto, Intrastat, depositi, retail che la versione standard non garantisce.
- Pacchetto integrato: supporto per integrazioni con altri sistemi come fatture elettroniche, integrazioni EDI, con i POS e di altro tipo, soluzioni per firme elettroniche e archiviazione elettronica di documenti.

Da queste prime analisi riguardanti le tematiche finance, in relazione ai diversi paesi nel mondo considerati e le relative a customizzazioni/estensioni effettuate in tre diversi sistemi gestionali, si possono definire quali siano i macro-aspetti, comuni ad ogni paese, che si devono affrontare quando si decide di localizzare un sistema internazionale.

Il tentativo è quello di creare un primo schema, che in base all'analisi effettuata nel paragrafo precedente, metta in pratica le considerazioni già effettuate: associare i fattori principali da dover governare in fase di localizzazione del sistema ERP e relazionarli con i vari paesi.

Di seguito lo schema proposto:

- Contabilità generale
  - Sistema legale
  - Modello organizzativo aziendale e proprietà del capitale
  - Piano dei conti
  - Riclassificazioni di bilancio/Reportistica di bilancio
- Impostazione principali adempimenti amministrativo/fiscali
  - Partita IVA
  - Adempimenti amministrativi
  - IVA
  - Ritenuta d'acconto
- Fatturazione
  - Protocollazione fattura
  - Layout fattura

- Fatturazione elettronica
- Gestione cespiti
  - Calcolo ammortamenti
  - Adempimenti fiscali relativi ai cespiti
- Pagamenti
  - Termini e modalità di pagamento
- Interfacce con altri sistemi e altre funzionalità

Lo schema pensato è a matrice, con righe contenenti le funzionalità impattanti e con le colonne contenenti il paese in cui si potrà indicare se si tratterà di un'implementazione prevista dallo standard fornito dall'ERP, se la funzionalità fa parte di una estensione già pronta o dovrà essere sviluppata una customizzazione.

Di seguito la rappresentazione matriciale proposta:

MATRICE Paese/Funz.			Paese				
			Paese 1	Paese 1	Paese 2	Paese 2	...
			Standard	Estensione	Custom	Standard	...
F u n z i o n a l i t à	Coge	Sistema legale					
		Modello organizzazione aziendale e proprietà del capitale					
		Piano dei conti					
		Riclassificazioni di bilancio					
	Imposta	Partita IVA					
		Principali adempimenti amministrativo/contabili					
		IVA					
		Ritenuta d'acconto					
		Protocollazione fattura					
	Fattur.	Layout fattura					
		Fatturazione elettronica					
	Cespiti	Calcolo ammortamenti					
		Adempimenti fiscali cespiti					
	Pagam.	Termini e modalità di pagamento					
	Altro	Interfacce e altre					
		...					

Figura 14 - Matrice funzionalità/paese

Lo schema può essere quindi utilizzato dal management come modello base per iniziare a “mappare”, per nazione, le esigenze sotto il profilo delle configurazioni, delle modifiche e degli adempimenti fiscali richiesti.

Questo però è solo un primo spunto che pone le fondamenta per poter concepire anche modelli più elaborati e dettagliati in base alla profondità, all'interno del business di riferimento, di ogni tematica e alla tipologia di software gestionale che effettivamente verrà

utilizzato. Inoltre, si vuole sottolineare come questo schema sia assolutamente adattabile alle singole realtà, potranno quindi essere inserite diverse funzionalità rispetto a quelle che sono le tematiche più critiche, oltre a considerare che all'interno di uno stesso gruppo aziendale la suddivisione di questo schema potrebbe avvenire anche per diversa linea di business e non solo per paese (questo aspetto sarà evidente nell'ultimo capitolo quando verrà riportato il caso Alpitour).

Ad ogni modo, l'obiettivo è proporre uno schema concettuale per affrontare la localizzazione italiana. Nel prossimo paragrafo, infatti, l'intento è quello di prendere spunto dal modello proposto per calarlo sempre di più alle esigenze di progetto tipiche nella realtà italiana.

## CAPITOLO 4: LOCALIZZAZIONE ITALIANA DI UN SISTEMA ERP

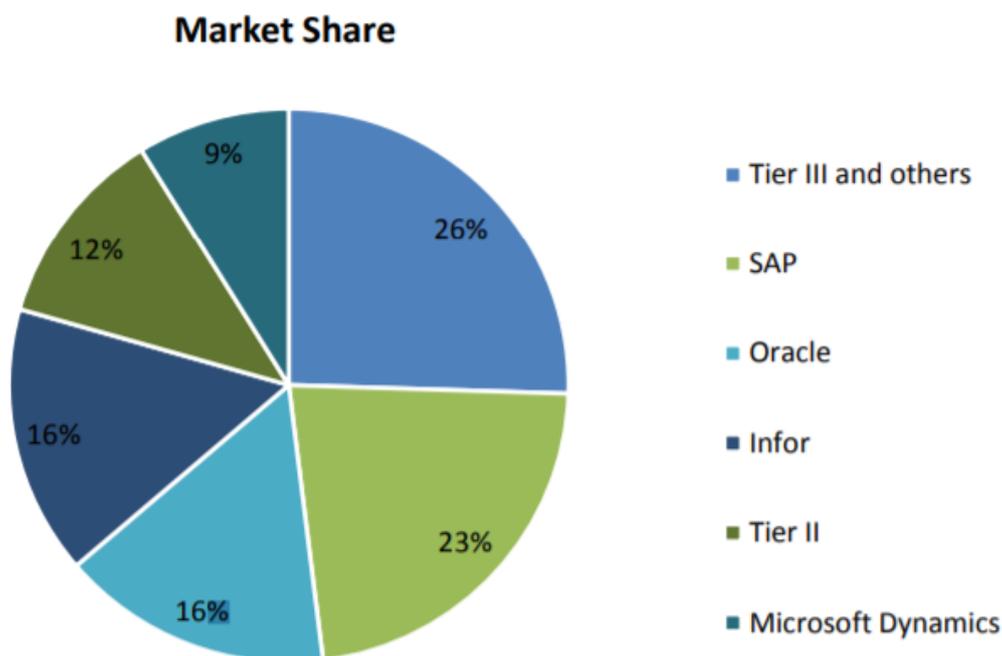
Nel seguente capitolo verranno classificate le peculiarità amministrativo/fiscali che possono impattare implementazioni di sistemi ERP in Italia. Peculiarità che verranno presentate in base agli assunti dei paragrafi precedenti, alle disposizioni della normativa italiana, alle indicazioni dell'Agenzia delle Entrate (AdE), dalla ricca documentazione online fornita da Microsoft (66) e dalla esperienza lavorativa come consulente funzionale per la parte Finance dell'ERP Microsoft AX 2012 R3 e Microsoft Dynamics 365 for Finance and Operations. L'intento è approfondire le tematiche relative alla localizzazione e servirà come base di partenza per un'ultima analisi che verrà effettuata in base al caso di studio sul progetto Alpitour che verrà presentato nell'ultimo capitolo.

### 3.1 DYNAMICS 365 FOR FINANCE AND OPERATIONS

Lo scopo di questa prima parte di capitolo è quello di riportare sviluppi concreti realizzati da uno dei maggiori produttori di software al mondo sulla localizzazione italiana. Infatti, nello specifico, verranno presentate le implementazioni del prodotto ERP di Microsoft "Dynamics 365 for Finance and Operations" (abbreviato D365) che ovviamente sarà lo stesso software che verrà utilizzato per il caso di studio dell'ultimo capitolo. In questo capitolo ci si focalizzerà sugli aspetti legati al prodotto e sulle caratteristiche del sistema implementato focalizzandosi sulla parte di localizzazione fornita in primo luogo da Microsoft. "Microsoft Dynamics 365 for Finance and Operations", più comunemente chiamato "Dynamics 365" o "D365", insieme a "Microsoft Dynamics 365 Business central", più comunemente chiamato "NAV", e "Microsoft Dynamics GP", rappresenta uno dei prodotti software con cui Microsoft sta puntando per guadagnare sempre più fette di mercato all'interno del mondo ERP. Mondo ERP che è sempre stato dominato da grandi software house, le più celebri, insieme a Microsoft, sono SAP, Oracle e Infor. Basti pensare che queste 4 aziende produttrici di sistemi ERP detengono più del 50% del mercato globale in ambito ERP. In conferma di ciò si riporta la situazione di mercato come raffigurato in uno dei report annuali di Panorama Consulting<sup>39</sup> pubblicato nel 2016:

---

<sup>39</sup> Panorama Consulting: azienda di consulenza specializzata nelle trasformazioni di business e nell'implementazione di sistemi ERP per imprese di ogni settore.



*Figura 15 - Mercato globale ERP*

Nel diagramma vengono riportate anche le quote dei sistemi gestionali rappresentati dai livelli Tier II e Tier III. Questo per via della classificazione fornita sempre dalla società di consulenza “Panorama-Consulting” che divide le tipologie di ERP in 4 livelli e definendo Microsoft Dynamics 365 for Finance and Operations come un Upper tier II:

- TIER I: sistemi sviluppati per soddisfare le esigenze di aziende che devono governare molteplici industrie e necessitano di una elevata scalabilità. Di solito si tratti di imprese con un fatturato maggiore di 750 milioni di dollari che tipicamente presentano una certa dimensione in termini di complessità dei processi da governare e di struttura aziendale e che necessitano un elevato consolidamento interno sul controllo di gestione. I principali software indicati per questo tipo di aziende sono SAP S/4, Oracle Cloud Apps, Infor M3, Infor LN.
- UPPER TIER II: sistemi sviluppati per aziende di medie dimensioni che possono annoverare diverse industrie e diverse unità di business. A livello di fatturato solitamente fanno parte di questo livello le aziende tra i 250 milioni e i 750 milioni di dollari. I principali software indicati per questo tipo di aziende sono Microsoft Dynamics 365 for Finance and Operations, IFS, Sage Enterprise Management
- LOWER TIER II: sistemi sviluppati per aziende di piccole-medie dimensioni che solitamente devono governare una sola industria e che fatturano tra i 10 e i 250 milioni di dollari. I principali software indicati per questo tipo di aziende sono Infor CloudSuite

Industrial, Infor CloudSuite Distribution, NetSuite, abas, IQMS, Plex, Microsoft Dynamics 365 Business Central, SYSPRO, Acumatica

- TIER III: sistemi sviluppati per aziende di piccole dimensioni con fatturati inferiori ai 10 milioni di dollari. Gli esempi più importanti sono Sage ERP 100, ERP 300, Aptean, ECI, ASC.

È giusto precisare come questi valori di fatturato siano solamente indicativi e come non sempre la complessità aziendale sia espressione di un maggiore o di un minore fatturato, ed è per questo che la scelta dell'ERP da adottare risulta una scelta strategica non semplice da effettuare e che non sempre le aziende riescono a fare in autonomia.

Microsoft, già leader nel settore dei sistemi operativi, si pone quindi come quarta software house in ambito ERP. Questo è avvenuto grazie a due strategiche acquisizioni avvenute nei primi anni 2000 (66) (67):

- verso la fine del 2000, di Great Plains Software ereditando il software Dynamics GP
- nell'estate del 2002, di Navision-Damgaard, una software house danese che da poco rappresentava la fusione delle società Navision e Damgaard. Dall'acquisizione Microsoft ha ereditato i due software NAV e AXAPTA che erano i due software che la società acquistata all'epoca proponeva sul mercato.

che le hanno consentito di entrare e guadagnare via via sempre più fette di mercato. Microsoft, infatti, ha sempre cercato di rinnovare la propria offerta evolvendo costantemente i propri software. Manifesta una forte propensione all'aggiornamento sia in termini di prodotti sia in termini architetturali. Dynamics 365 for Finance and Operations, Dynamics 365 business central e Microsoft Dynamics GP sono risultato di successive nuove release dei vari software. Di seguito la tabella che riporta l'evoluzione di questi programmi:

Anno	Versione di Dynamics 365 for Finance and Operations	Versione di Dynamics 365 Business central	Versione di Dynamics GP
2000			Acquisizione Dynamics Release 6.0
2002	Acquisizione Axapta 3.0.	Acquisizione Navision 4.00	
2003			Microsoft Dynamics GP
2006	Dynamics AX 4.0		
2008	Dynamics AX 2009	Dynamics	
2010			Microsoft Dynamics GP 2010
2011	Dynamics AX 2012		Microsoft Dynamics GP 2010 R2
2012		Dynamics NAV 2013	Microsoft Dynamics GP 2013

2014	Dynamics AX 2012 R3		Microsoft Dynamics GP 2015 RTM
2015		NAV 2015	Microsoft Dynamics GP 2015 R2
2016	Dynamics AX 7.0		Microsoft Dynamics GP 2016
2017	<b>Dynamics 365 for Finance and Operations</b>		Microsoft Dynamics GP 2018
2018		<b>Dynamics 365 Business central</b>	<b>Microsoft Dynamics GP 2018 R2</b>

*Figura 16 - Release Microsoft*

Non sarebbe utile al fine di questa tesi presentare, per ogni passaggio di versione, tutte le nuove implementazioni rilasciate da Microsoft, per questo l'attenzione sarà solamente su quello che riguarda la localizzazione italiana all'interno di Dynamics 365 for Finance and Operation, applicativo oggetto di studio. E' utile però precisare che gli ERP citati, a cadenze tipicamente mensili (68), subiscono costante aggiornamento di piattaforma (cosiddetta platform update) da parte di Microsoft che comporta nuove funzionalità ed eventuali correzioni a bug di sistema. L'aggiornamento non è vincolante ma è fortemente incentivato dal momento che, il supporto gratuito fornito per le anomalie standard di sistema da parte della stessa Microsoft, è garantito solamente per gli ultimi tre aggiornamenti rilasciati. È un aspetto non di poco conto, soprattutto in ottica di localizzazione, perché continui aggiornamenti di versione portano ad un appesantimento di attività di controllo sulla regressione<sup>40</sup> dei custom. Quindi, una localizzazione molto spinta e composta da molte customizzazioni, porterebbe con il passare del tempo ad un rischio sempre maggiore da parte dell'azienda di regressioni del codice.

Tornando su Dynamics 365 for Finance and Operations, di seguito viene fornita la lista divisa per tematica (74):

- Gestione finanziaria per i moduli inerenti alla cosiddetta parte "Finance": Contabilità generale, Contabilità clienti, Crediti e riscossioni, Contabilità fornitori, Impostazione budget, Imposta, Gestione casse e banche, Controllo workbench, Contabilità industriale, Cespiti, Gestione cespiti, Gestione progetti e contabilità, Vendita al dettaglio e commercio e Consolidamenti

<sup>40</sup> Regressione: impatto negativo sulle funzionalità già esistenti a sistema dovuto al rilascio di nuovo codice.

- Risorse umane per i moduli inerenti alla gestione interna dei dipendenti e dei salari: Risorse umane, Retribuzioni, Orario e presenza, Questionario e Gestione spese.
- Gestione della Supply chain per i moduli cosiddetti “Trade and Logistics”, moduli che trattano tutta la parte inerente a magazzino e produzione: Approvvigionamento, Pianificazione generale, Gestione costi, Gestione informazioni sul prodotto, Controllo produzione, Vendite e marketing, Collaborazione fornitore, Gestione trasporto, Gestione magazzino, Gestione articoli, Gestione assistenza
- Amministrazione di sistema per i moduli trasversali alle materie precedenti con funzioni legate all’organizzazione delle varie funzioni di sistema quali possono essere l’impostazione dei processi batch, la comunicazione con sistemi esterni, persone giuridiche (creazione di nuove company, rubriche e sequenze numeriche utilizzate dai vari moduli: Amministrazione organizzazione, Amministrazione di sistema e Comune.

Oltre a questi moduli, Dynamics 365 for Finance and Operations mette a disposizione delle vere e proprie aree di lavoro che permettono di agevolare la gestione e l’analisi dei vari processi aziendali che il sistema governa. Sono dei veri e propri mini-moduli che permettono lo svolgimento di ulteriori funzioni solitamente di monitoraggio o di implementazione. Da segnalare i più importanti che sono:

- Gestione dati: consente la gestione dell’import e dell’export di file e/o dati dal sistema
- Creazione di report elettronici: per la creazione, modifica e l’utilizzo dei file elettronici (ad esempio fatturazione elettronica, Esterometro, ecc). Questa è una delle aree di lavoro più importanti, Microsoft ha denominato questa parte GER (General Electronic Reporting) che permette a chi si occupa dell’implementazione del sistema di poter sviluppare o modificare tutte le esportazioni di file che l’azienda deve gestire per poter comunicare con i sistemi esterni, siano essi enti pubblici per dichiarazioni fiscali o adempimenti amministrativi, siano esse parti terze come sistemi di tesoreria o sistemi di gestione del magazzino, siano essi clienti o fornitori.
- Gestione funzionalità: questa area di lavoro la approfondiremo nel prossimo paragrafo in quanto permette la gestione di varie funzionalità e nuove release che Microsoft nei vari passaggi di versione fornisce.

### 3.2 LOCALIZZAZIONE ITALIANA STANDARD IN DYNAMICS 365 FOR FINANCE AND OPERATIONS

Anche Microsoft, come molti altri software a respiro internazionale, per ridurre le complessità nel rispondere ai requisiti amministrativi e fiscali, ha sviluppato in maniera verticale (come già presentato nel capitolo 2 di questa tesi quando sono state analizzate le varie localizzazioni a livello internazionale) funzionalità tipiche per singola nazione. In questo paragrafo ci si vuole concentrare sulle funzionalità che Microsoft ha reso disponibili per la localizzazione italiana con sviluppi interni alla casa madre e sfruttando eventualmente il lavoro di partner locali.

Innanzitutto, c'è da precisare che, per sfruttare gli sviluppi relativi a queste funzionalità, vi sono due operazioni da effettuare che non richiedono nessuno sviluppo software. La prima di queste consiste nel localizzare in Italia la nuova company che si sta creando all'interno di Dynamics 365 for Finance and Operations. Questa configurazione va effettuata impostando una nuova persona giuridica, all'interno del gestionale, con indirizzo legale italiano (più precisamente che abbia il campo "Paese" Italia definito all'interno dell'indirizzo della company). La definizione di una nuova Legal Entity italiana, innesca in automatico l'attivazione di alcune funzionalità tipiche italiane (69).

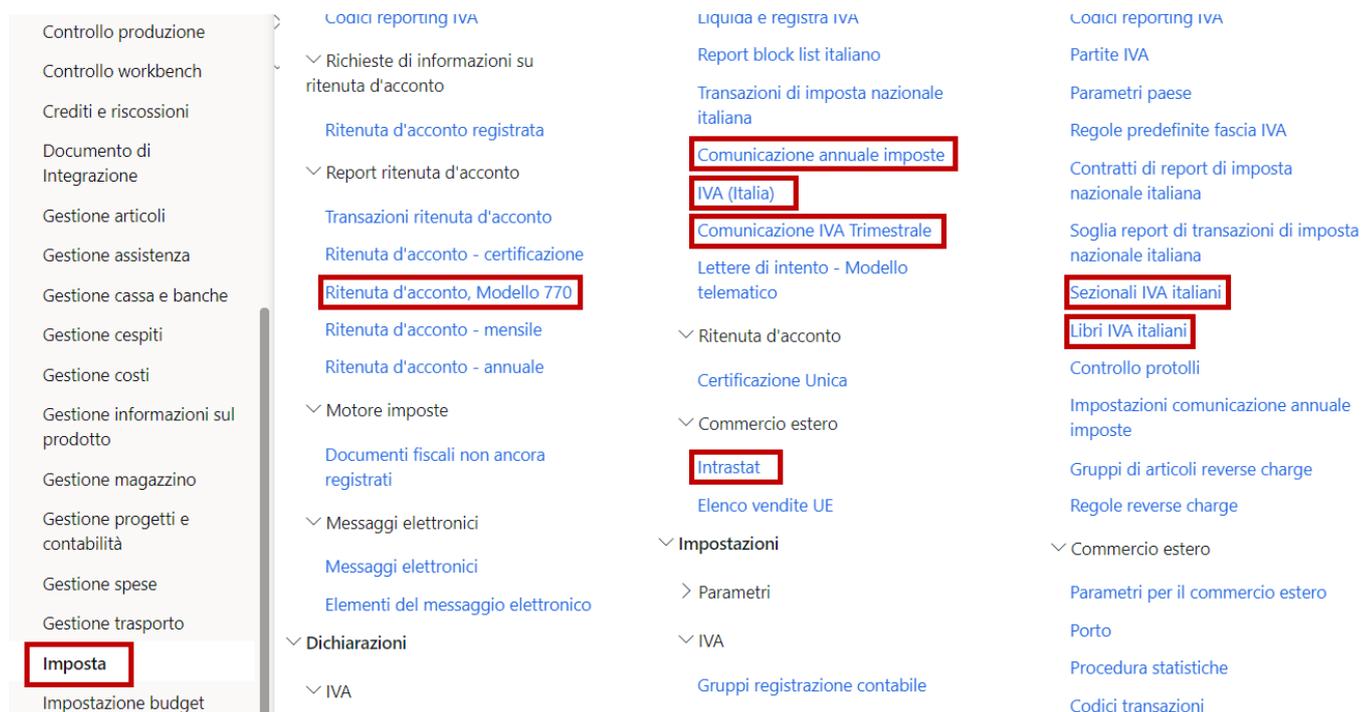


Figura 17 - Funzionalità tipiche In D365

### 3.2.1. CONTABILITA' GENERALE

**Libro giornale:** in Dynamics 365 viene inserito un report all'interno del modulo di "Contabilità generale" chiamato "Giornale di registrazione fiscale" per riportare tutte le transazioni contabili registrate dall'azienda come richiede la normativa. Inoltre, è stata inserita un nuovo campo all'interno delle tabelle contabili chiamato "Data transazione" che rappresenta la competenza delle singole movimentazioni contabili quindi la data di riferimento per l'inserimento o meno della movimentazione all'interno del libro giornale. La motivazione sottostante a questa modifica è rappresentata dalle prassi contabili italiane, infatti le transazioni di chiusura e correzione di bilancio avvengono in genere alla data in cui lo stato patrimoniale viene approvato dal consiglio di amministrazione. Queste sono operazioni che possono essere effettuate diversi mesi dopo la fine dell'anno fiscale e nel caso vi siano transazioni che devono essere dichiarate nel giornale di registrazione fiscale italiano a distanza di molto tempo, gli utenti potranno utilizzare la data della transazione per poter inserire i movimenti di rettifica all'interno del libro giornale o meno. L'utilizzo di questo campo dovrà essere attivato abilitando la gestione del campo all'interno dei parametri di contabilità generale.

### 3.2.2. IMPOSTA

Il sistema prevede l'installazione a standard di varie funzionalità relative alla fiscalità, soprattutto su tematiche di IVA e ritenute d'acconto. Per quanto riguarda l'IVA il sistema gestisce vari aspetti imposti dalla normativa italiana e dalla prassi:

**Gestione dei Libri e dei Sezionali IVA italiani:** vengono inserite all'interno del modulo "Imposta" due voci di menu che consentono di definire i libri e i relativi sezioni che la stampa dei registri IVA dovrà presentare. Eseguendo questo setup dovranno essere definiti anche i formati alfanumerici dei protocolli IVA per ciascun sezione. Inoltre, sempre in questo modulo verrà aggiunta la voce di menu "IVA(Italia)" per poter stampare i registri IVA secondo il layout specifico italiano. La materia di rendicontazione e archiviazione dei registri IVA è sancita dal DPR n. 633/72. I registri IVA sono documenti di riepilogo che riportano il dettaglio dei movimenti in entrata e uscita che giustificano l'importo di liquidazione IVA presentata entro ogni 15 del mese successivo alla data di riferimento della dichiarazione (vale sia se la liquidazione è mensile e sia se è trimestrale).

I requisiti da rispettare sono:

- Univocità e sequenzialità delle registrazioni contabili all'interno dei registri

- Numerazione progressiva delle pagine dei registri per anno fiscale
- Indicazione dell'informativa richiesta per legge

Questa documentazione deve essere sempre fruibile da parte delle autorità fiscali di accertamento (Guardia di Finanza e Agenzia delle entrate) per poter dare prova delle liquidazioni a base mensile o trimestrale versate al fisco. Per questo il sistema ERP dovrà garantire e adottare dei controlli per soddisfare i requisiti richiesti per questa tipologia di reportistica fiscale.

Infatti, per assicurare univocità e sequenzialità il sistema dovrà riportare all'interno dei registri in maniera ordinata fatture e corrispettivi emessi e ricevuti impendendo al contempo la registrazione di documenti che provocherebbero buchi di protocollo o il venir meno delle caratteristiche sopra indicate. Inoltre, per fare in modo che vi sia l'adeguata informativa all'interno dei registri e per operare le opportune riconciliazioni e controlli, si richiedono le generalità del cliente e del fornitore (Partita IVA), imponibile che scaturisce l'imposta ed eventuali esenzioni o indetraibilità.

Le tipologie di registri sono:

- Registro Acquisti
- Registro Vendite
- Registro Corrispettivi

Ogni registro a sua volta può essere suddiviso in diversi sezionali che tipicamente rappresentano le diverse tipologie di attività che compongono l'azienda.

La normativa in relazione agli strumenti informatici di supporto permette che i registri possano anche non essere mantenuti su supporto cartaceo ma in caso di verifica da parte degli organi di controllo i sistemi informatici possano produrre la stampa richiesta in presenza degli stessi.

**Comunicazione IVA trimestrale:** a volte rinominata LI.PE (liquidazioni periodica), prevede l'invio al portale dell'Agenzia delle Entrate del file XML elettronico di riepilogo trimestrale delle liquidazioni effettuate (48). Le scadenze fissate dalla norma prevedono:

1. I Trimestre - 31 maggio
2. II Trimestre - 16 settembre
3. III Trimestre - 2 dicembre
4. IV Trimestre - 28 febbraio

A sistema è inserita una voce di menu inserita all'interno del modulo "Imposta" per poter generare la comunicazione IVA trimestrale in formato elettronico. Il file elettronico, oltre ai

dati del dichiarante, riporterà i dati riepilogativi di tutte le transazioni IVA avvenute durante i trimestri fiscali di riferimento secondo le specifiche dettate dall'Agenzia e in base alle registrazioni effettuate a sistema.

**Comunicazione IVA annuale:** voce di menu inserita all'interno del modulo "Imposta" per poter generare la comunicazione IVA annuale in formato elettronico per la trasmissione del file all'Agenzia delle entrate (48). Il file elettronico, oltre ai dati del dichiarante, riporterà i dati riepilogativi di tutte le transazioni IVA avvenute durante l'anno solare di riferimento secondo le specifiche dettate dall'Agenzia e in base alle registrazioni effettuate a sistema. La scadenza è fissata tra il 1° febbraio al 30 aprile.

**Spesometro/esterometro:** è un adempimento fiscale richiesto dall'Agenzia delle entrate. Il sistema, in questo caso, mette a disposizione il file elettronico per la generazione del file XML da inviare all'agenzia e la tabella di appoggio per poter recuperare tutti i dati da fornire. Lo spesometro è lo strumento di raccolta di tutte le fatture emesse e ricevute con i relativi dettagli (48):

- Identificazione fiscale del cedente/prestatore (soggetto che compila lo spesometro)
- Identificazione fiscale cliente/fornitore
- Numero e data documento
- Base imponibile, aliquota applicata, tipologia di imposta e codice natura.

E' stato istituito nel 2010 prevedendo inizialmente la comunicazione delle sole fatture che superavano i 3000 euro (3600 per gli scontrini). La materia ha subito parecchie modifiche nel corso degli anni, le più significative sono state introdotte nel 2012 e nel 2019. Dal 2012, infatti, l'obbligo di presentazione è stato esteso anche a documenti con importi minori ai 3000 euro, mentre dal 2019, con l'entrata in vigore della fatturazione elettronica, lo Spesometro è stato rinominato Esterometro. Per via dell'articolo 1, comma 909, lettera a) n) 4 della legge n 205/17 viene ridimensionato l'ambito di applicazione dell'adempimento perché limitato alle sole fatture che non sono soggette a fattura elettronica, quindi tutte le fatture da e verso l'estero se non sottomesse al sistema di interscambio (vedremo nel dettaglio l'ambito di applicazione della fatturazione elettronica nel paragrafo seguente).

L'esterometro deve essere compilato da tutti i titolari di partita IVA residenti in Italia (non sono compresi i contribuenti forfetari, minimi e commercianti al dettaglio) e la norma precisa che la trasmissione del file deve essere effettuata entro l'ultimo giorno del mese successivo

a quello della data di ricezione della fattura (anche se per i primi mesi dell'anno 2019 l'Agenzia ha fissato la scadenza al 30 aprile) (48).

**Data di registrazione IVA** in base al Decreto-legge 119/2018 viene inserito a sistema un nuovo campo chiamato "Data del libro IVA". Il tutto scaturisce dalla possibilità dettata dall'articolo 12 della legge sopracitata. Il legislatore ammette un termine più ampio per la registrazione delle fatture attive individuando il 15 del mese successivo alla effettuazione dell'operazione a differenza di prima che il termine era stabilito unicamente nei 15 giorni successivi senza aspettare la fine della mensilità. Questa maggiore flessibilità permette di attivare un nuovo campo in Dynamics 365 for Finance and Operations dopo aver impostato questa possibilità dai parametri di contabilità generale. Selezionata l'opzione, la liquidazione IVA per tutta la parte di reportistica e calcolo della liquidazione mensile utilizzerà come riferimento questa data e non più quella di registrazione dei documenti (66).

**Gestione dello Split Payment:** per fatture dirette alla PA: possibilità di poter utilizzare uno specifico codice IVA per la fatturazione che possa innescare il principio della doppia imposizione fiscale prevista dalla normativa. Lo "Split Payment" introdotto dalla legge di stabilità del 2015 con lo scopo di diminuire l'evasione fiscale. Infatti, nei casi in cui vi sia l'emissione di una fattura di vendita verso la PA, o società come essa classificate dall'art. 17-ter del DPR n. 633/1972, si dovranno effettuare delle specifiche operazioni in termini di:

- Trattamento contabile: dovrà avvenire la doppia imposizione fiscale sul conto di IVA a credito e a debito dal momento che sarà la Pubblica Amministrazione a versare l'imposta al posto del soggetto attivo, infatti il soggetto venditore o erogatore del servizio riceverà il pagamento della sola quota di imponibile.
- Registro IVA: questa specifica imposizione dovrà essere inserita all'interno dei registri IVA riportando il corretto trattamento fiscale (tipicamente viene destinato un sezionale ad hoc per questo tipo di operazioni).
- Informativa da inserire all'interno della fatturazione elettronica: il tag "Esigibilità IVA" deve essere impostato su "S" per tutte le fatture emesse in Split Payment.
- Informativa da inserire nella stampa della fattura cartacea: dovrà essere indicata la dicitura "Scissione dei pagamenti"

Vengono in seconda istanza definiti quali sono i soggetti sui quali ricade la norma: tutte le Amministrazioni pubbliche e gli enti indicati dal legislatore. Ogni anno, infatti, viene stilata la lista delle imprese pubbliche destinatarie della norma.

Inoltre, si vuole sottolineare, che il meccanismo della scissione dei pagamenti è quel meccanismo che consente, a chi riceve la prestazione (in questo caso la Pubblica Amministrazione), di non pagare l'importo IVA indicato nel documento (quindi la Pubblica Amministrazione salderà solo l'imponibile) e costringe il cedente ad iscriverne nel proprio registro IVA vendite una riga aggiuntiva che vada ad annullare l'effetto dell'IVA a credito che la cessione avrebbe scaturito.

In altre parole, il soggetto economico che dovrà emettere fattura verso la pubblica amministrazione, dovrà tener conto della specialità di questa vendita, poiché avrà ripercussioni nel trattamento contabile e fiscale di quel documento. Contabilmente, infatti, l'IVA a credito sarà stornata interamente, insieme al credito verso clienti che fa da contropartita della scrittura contabile, proprio perché il cliente non verserà l'importo dell'IVA ma solamente la parte imponibile, mentre, fiscalmente, in un registro dedicato, dovranno essere presentate le fatture in scissione dei pagamenti con i relativi storni. Di conseguenza, il sistema gestionale dovrà adattarsi alle nuove esigenze dettate da questo nuovo processo. La scissione dei pagamenti comporta un appesantimento della procedura di registrazione della fattura, visto che richiede il riconoscimento dei clienti che sottostanno a questo trattamento e prevede la registrazione manuale o automatica dello storno della scrittura. Inoltre, per quanto riguarda la comunicazione della fattura al Sistema di Interscambio, il sistema dovrà essere in grado di integrare le nuove informazioni all'interno del file XML da inviare indicando nel campo "EsigibilitàIVA" il valore "S" che sta ad indicare "Split payment", nel campo "Natura" il valore "N6" e nel campo "Importo" il valore al netto dell'IVA, quindi il solo imponibile.

**Modello 770:** viene inserito all'interno del modulo "Imposta", il modello di presentazione dei versamenti effettuati con gli F24 durante il periodo di imposta. Infatti, l'obbligo per le aziende italiane è quello di presentare la certificazione unica dei redditi di lavoro dipendente e assimilati, da lavoro autonomo, provvigioni e redditi diversi oltre al modello 770. Per questi adempimenti, si richiede al sistema di tracciare tutte le ritenute effettuate a sistema per poter adempiere all'obbligo di legge che prevede, entro il 7 marzo, di presentare all'Agenzia delle entrate il CU in forma telematica (certificato unico dipendente) e, entro il 31 marzo, di tutti i modelli unici sintetici (48). Mentre il modello 770 che ha lo scopo di dichiarare all'Agenzia delle Entrate, entro il 31 ottobre dell'anno successivo a quello di dichiarazione, i dati relativi ai versamenti di ritenute fiscali effettuate tramite il modello F24 dell'anno d'imposta.

All'interno dei modelli devono essere indicati:

- Dati relativi al datore di lavoro, ente pensionistico o altro sostituto di imposta
- Dati relativi al dipendente e al rappresentante
- Ritenute effettuate a titolo di imposta o per contribuzione previdenziale

E' chiaro come per arrivare alla gestione a sistema del modello 770 il sistema debba poter gestire anche le ritenute d'acconto che verranno riportate all'interno della dichiarazione.

Proprio in relazione alle ritenute d'acconto, il decreto del presidente della Repubblica del 29 settembre 1973 numero 600 contiene al Titolo III la sezione dedicata alla disciplina delle "Ritenute alla fonte". In particolar modo, l'articolo 25 e 25 bis del decreto, delineano la regolamentazione inerente alle ritenute d'acconto da applicare sui redditi di lavoro autonomo o altri redditi assimilabili. La norma sancisce che il sostituto di imposta ha l'obbligo di operare una trattenuta che verrà versata all'Erario, per conto della terza parte, a titolo di rivalsa secondo le aliquote definite dalla legge, di seguito la tabella riassuntiva (54):

<b>Natura del compenso su cui calcolare ritenuta d'acconto</b>	<b>Percentuale Ritenuta</b>	<b>Base Imponibile</b>	<b>Codice tributo</b>
Compensi per prestazioni di lavoro autonomo da parte di esercenti arti e professioni	20%	100%	1040
Compensi per prestazioni di <u>lavoro autonomo occasionale</u>	20%	100%	1040
Compensi per prestazioni di <u>amministratore di condominio</u>	20%	100%	1040
Compensi per l'assunzione di obblighi di fare, non fare e permettere	20%	100%	1040
Compensi all'autore o inventore per la cessione di <u>diritti d'autore</u> e di diritti per <u>opere dell'ingegno</u>	20%	75%	1040
Compensi all'autore o inventore per la cessione di <u>diritti d'autore</u> e di diritti per <u>opere dell'ingegno</u> (soggetti di età <u>inferiore a 35 anni</u> )	20%	60%	1040
Utili derivanti da <u>associazione in partecipazione</u> con apporto di solo lavoro	20%	100%	1040
Indennità per la <u>cessazione di rapporti di agenzia</u> delle persone fisiche e delle società di persone	20%	100%	1040
<u>Partecipazione agli utili di soci fondatori o promotori</u>	20%	100%	1040
Compensi per prestazioni di <u>lavoro autonomo</u> , anche occasionale	30%	100%	1040

(non residenti)			
Compensi per l'uso o la concessione in uso di attrezzature industriali, commerciali o scientifiche che si trovano nel territorio dello Stato (non residenti)	30%	100%	1040
<u>Compensi per l'utilizzazione di opere dell'ingegno, di brevetti industriali e di marchi di impresa, di processi, formule e informazioni relativi ad esperienze acquisite nel campo industriale, commerciale o scientifico (non residenti)</u>	30%	100%	1040
<u>Provvigioni per rapporti di commissione, agenzia, mediazione, rappresentanza di commercio e di procacciamento di affari</u>	23%	50%	1038
<u>Provvigioni per rapporti di commissione, agenzia, mediazione, rappresentanza di commercio e di procacciamento di affari (con l'ausilio in via continuativa di personale)</u>	23%	20%	1038
<u>Incaricati alle vendite a domicilio</u>	23%	78%	1038
Corrispettivi dovuti dal condominio all'appaltatore soggetto IRPEF	4%	100%	1019
Corrispettivi dovuti dal condominio all'appaltatore soggetto IRES	4%	100%	

*Figura 18 - Ritenute d'acconto*

Come è facile notare, la tipologia di servizio erogato dal fornitore determina le aliquote da applicare e su quale percentuale di imponibile applicarle. In questi casi, chi è soggetto a ritenuta d'acconto, dovrà indicare, nella fattura che verrà presentata all'azienda, l'aliquota e la quota da trattenere e le eventuali somme da destinare ai fondi di previdenza sociale o di settore. Il versamento della ritenuta d'acconto all'Erario, da parte del soggetto acquirente del servizio, diventa obbligatorio dal momento in cui avviene il pagamento fino al giorno 16 del mese successivo. Il sistema ERP deve essere in grado, quindi, nel momento della liquidazione dello stesso, di stanziare la relativa quota da versare all'Erario riconoscendo il fornitore come soggetto a ritenuta, applicando la corretta aliquota e deve essere in grado di storicizzare la transazione a sistema.

La gestione a sistema delle ritenute non avviene solo per meri motivi contabili, per rilevare contabilmente il corretto importo pagato al fornitore e la quota da versare allo stato, o fiscali, per poter operare entro il 16 del mese il corretto versamento, ma anche per motivi amministrativi.

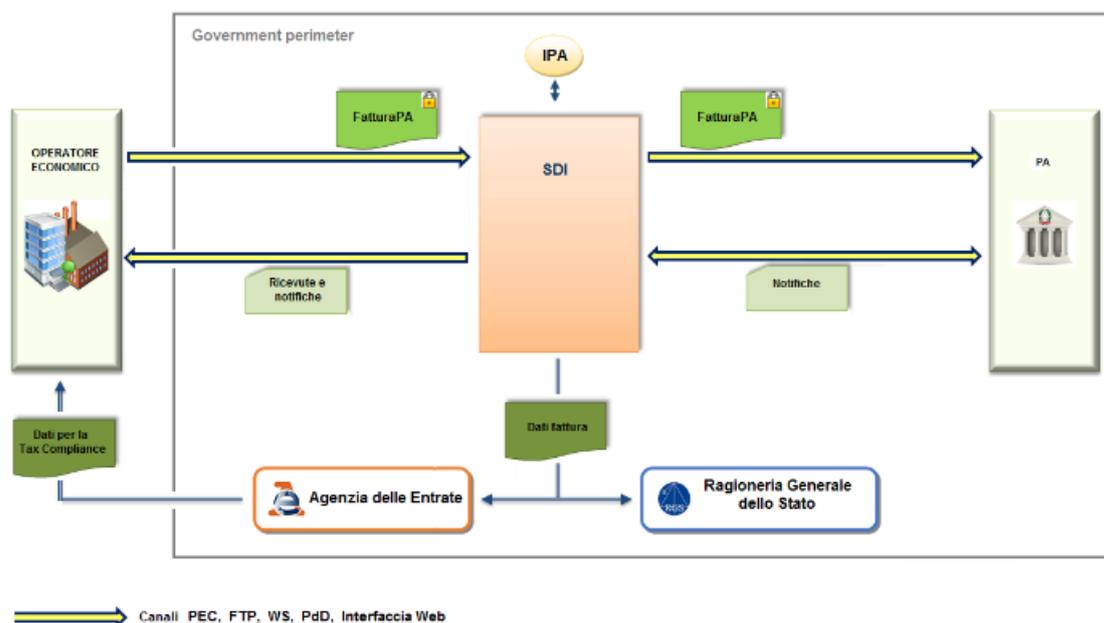
**Intrastat:** il sistema a standard consente la gestione del modello fornendo la tabella di gestione delle operazioni da presentare e il formato elettronico per poter generare il file per l'invio della comunicazione entro il giorno 25 di ogni mese.

### 3.2.3. CONTABILITA' CLIENTI

**Fatturazione elettronica:** il sistema permette di generare unicamente il file elettronico diretto alla Pubblica Amministrazione secondo le specifiche dettate dalla versione FatturaPA v.1.2., versione che riflette le direttive europee in ottica di armonizzazione di questa disciplina tra i paesi dell'unione. Il sistema, quando sarà richiesta la creazione del file XML, andrà a recuperare tutte le informazioni richieste dalla normativa e lo farà recuperando dati dall'anagrafica del cliente e dalla fattura di vendita emessa che si trovano in contabilità clienti. Per fattura elettronica si intende "la fattura che è stata emessa e ricevuta in un qualunque formato elettronico"<sup>41</sup> L'iter legislativo per l'introduzione della fattura elettronica, inizia con la legge finanziaria del 2008 (legge 24 dicembre 2007, n. 244), con la quale viene ufficialmente istituito il sistema di interscambio (SdI) come unico strumento di trasmissione delle fatture emesse nei rapporti delle pubbliche amministrazioni. Di questo vengono definite anche competenze ed attribuzioni relative alla gestione (ricezione fattura, controllo dei dati in forma aggregata e dei flussi informativi e inoltre verso le pubbliche amministrazioni) dei file in formato elettronico, oltre alle regole di identificazione degli uffici centrali e periferici destinatari di questa tipologia di fatturazione, regole tecniche e soluzioni informatiche per adempiere alla nuova normativa (anche con l'ausilio di intermediari autenticati), eventuali deroghe alla disciplina e, infine, la data di entrata in vigore che sarà sancita per il 6 Giugno 2014 per le fatture dirette alle PA centrali e per il 31 Marzo 2015 per le PA locali.

---

<sup>41</sup> Articolo 21, comma 1, del Decreto del Presidente della Repubblica del 26 Ottobre 1972, numero 633, pubblicato in gazzetta ufficiale numero 292 del 11 Novembre 1972



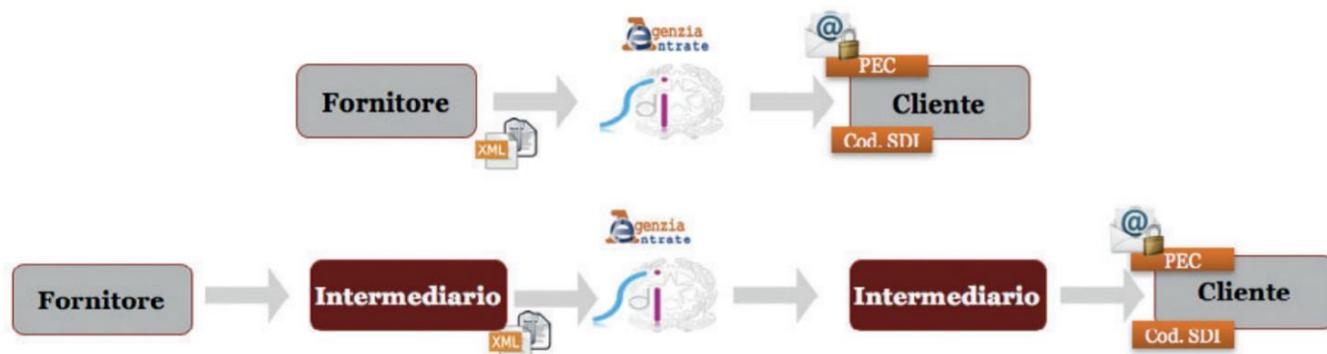
*Figura 19 - Flusso di interscambio della fatturazione elettronica*

Da notare come il Sistema di Interscambio si ponga come elemento centrale per la comunicazione e il controllo dei dati trasmessi verso la PA (e vedremo che dal 2019 saranno trasmessi anche verso altri operatori economici), operatori economici e Agenzia delle entrate.

L'iter normativo prosegue con il recepimento della Direttiva 2010/45/UE relativa all'IVA e alla semplificazione della fatturazione verso le PA, modificando la legge IVA n.633 del 26/10/1972 e ponendo le basi, per quanto sancito dalla Legge di bilancio 2018, per l'obbligo di emissione di fatture elettroniche anche tra i soggetti passivi IVA (quindi sia aziende che partite IVA) sia tra questi verso i consumatori finali. Le date di entrata in vigore vengono schematizzate di seguito:

- 1° luglio 2018 per acquisti di carburante con pagamento (ai fini detrattivi e deduttivi) tramite carte di credito, bancomat o simili (obbligo poi comunque rinviato al 1° gennaio 2019) e per prestazioni di servizi rese da subappaltatori e subcontraenti nell'ambito di appalti pubblici.
- 1° settembre 2018 per i tax free shopping (documenti emessi dai duty free all'interno degli aeroporti).
- 1° gennaio 2019 viene istituito come unico metodo di fatturazione accettato per tutti i soggetti che possiedono partita IVA, compresi i privati ove previsto un obbligo di fatturazione, ad esclusione di delle partite IVA in regime fiscale vantaggioso (D.L. n.

98/2011) , forfettario (L. n. 190/2014) o speciale (L. n. 398/1991) e dei produttori agricoli (l'art. 34, comma 6, del Decreto del Presidente della Repubblica D.P.R. n. 633/1972) (58)



*Figura 20 - Flusso di fatturazione elettronica verso il SDI*

L'agenzia predisponendo il formato FatturaPA consente l'invio delle fatture singolarmente oppure a lotti, così da sfruttare eventualmente le stesse informazioni di testata relative al cliente che devono essere firmate digitalmente<sup>42</sup>.

Inoltre, il sistema di interscambio prevede la gestione dei vari flussi di trasmissione del file e degli esiti: la fattura inviata al sistema di interscambio viene controllata (entro 5 giorni dalla trasmissione) e nel caso in cui fosse conforme viene a sua volta mandata al destinatario dando duplice comunicazione a mittente e destinatario dell'esito positivo della trasmissione. Nel caso in cui, invece, i controlli sul file non fossero passati o la consegna al destinatario non fosse possibile, il Sistema di Interscambio comunicerebbe al mittente uno scarto per esito negativo o per mancata consegna. Inoltre, nel caso il destinatario non comunicasse l'esito positivo della ricezione del file elettronico, dopo 15 giorni, il SdI comunicerebbe l'impossibilità di ricevere notifica di esito al mittente e la decorrenza del termine al destinatario quindi l'impossibilità di inviare, da quel momento in poi, notifica di esito committente (30) (58).

I vari flussi di messaggi appena descritti sono ben rappresentati dallo schema fornito dall'Agenzia delle entrate:

<sup>42</sup> Firma digitale: firma elettronica autenticata da un sistema di chiavi asimmetriche

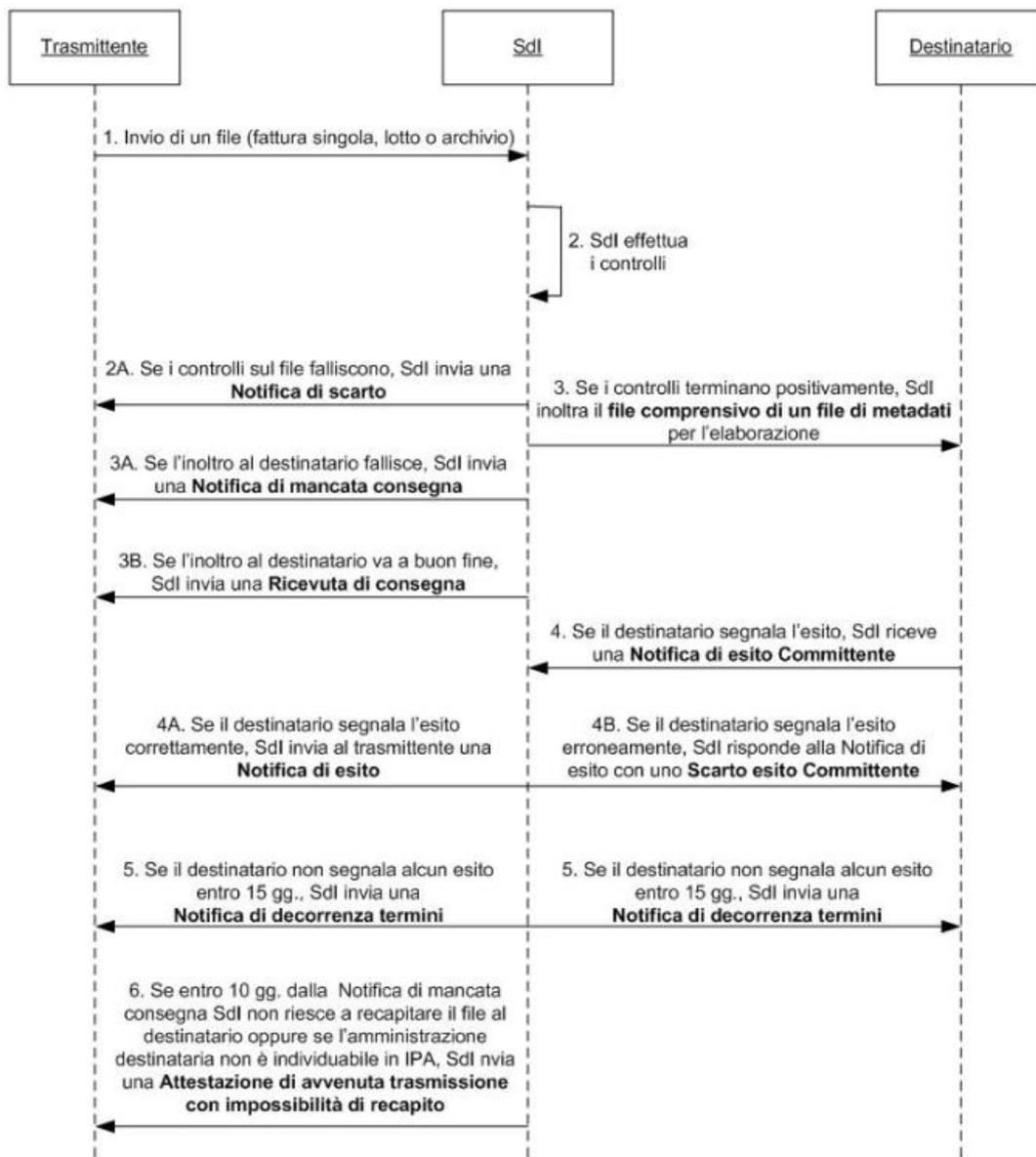


Figura 21 - Flusso di messaggi

Si può chiaramente intuire come flussi di questo tipo possano impattare i sistemi gestionali. L'ERP non dovrà essere in grado solamente di compiere diverse attività quali la creazione della fattura elettronica. All'interno del sistema gestionale stesso o tramite la creazione di un'interfaccia con un sistema terzo tipicamente di archiviazione documentale, dovrà essere possibile anche la ricezione di tutti i flussi di ritorno ed eventualmente di correzione di file già inviati, oltre alla lettura delle fatture elettroniche ricevute direttamente dal SdI o da un sistema terzo di archiviazione documentale<sup>43</sup> che funge da tramite. Su questo punto Microsoft, per l'applicativo Dynamics 365 for Finance and Operations, rimette ai propri

<sup>43</sup> Archiviazione documentale: acquisizione e conservazioni di documenti aziendali in formato elettronico da parte di un sistema dedicato.

partner locali l'implementazione del flusso di scambio per la gestione dei ritorni e delle anomalie. È doveroso aggiungere come, anche in questo caso, in base alla grandezza e alla disponibilità economica dell'azienda, il processo di gestione della fatturazione elettronica sarà più o meno esternalizzato. Aziende con pochi dipendenti potranno decidere di usufruire del servizio di fatturazione messo a disposizione dal proprio commercialista tramite propri strumenti, mentre imprese internazionali, che vedono questo processo gestito solo nella filiale italiana, potranno anche decidere di demandare la gestione ad un sistema terzo (58). L'introduzione della fatturazione elettronica non è stata semplice da recepire perché, se da una parte lo scopo era quello di diffondere la cultura digitale nel mondo delle imprese italiane, semplificare e ammodernare i processi gestionali eliminando attività di data entry in fase di ricezione fattura, contrastare l'evasione fiscale dell'IVA e le frodi a danno dello stato, dall'altro però le stesse aziende hanno spesso palesato difficoltà nell'implementare soluzioni in grado di adempiere la nuova disciplina causando ritardi nell'elaborazione, nell'accettazione e nel ricevimento delle fatture, rischiando di provocare un effetto contrario rispetto all'intento della normativa (oltre all'incorrere in sanzioni amministrative/penali per mancata fatturazione). In fase iniziale, le difficoltà di implementazione e un approccio negativo da parte delle aziende, hanno rischiato di far rinviare il momento dell'introduzione. Il sentimento delle aziende sta iniziando a cambiare, soprattutto per le aziende più grandi e strutturate che stanno sempre più internalizzando i processi rispetto alle aziende più piccole e agli artigiani, che continuano a demandare a soggetti esterni la gestione della contabilità, percependo la fatturazione elettronica come un appesantimento e una perdita di tempo.

Al contrario, le aziende dovrebbero constatare quanto l'avvento della fatturazione elettronica abbia consentito l'acquisizione di nuove competenze per il personale amministrativo che si è dovuto aggiornare con corsi di formazione finalizzati sia alla conoscenza del nuovo meccanismo di fatturazione. Meccanismo che fa risparmiare il tempo dedicato all'inserimento dei dati ma che richiede più tempo per il monitoraggio degli stessi aumentando la qualità della mansione. Oltretutto, la certezza che comporta la trasmissione telematica spinge gli addetti alla fatturazione a prestare massima attenzione al rispetto delle tempistiche di fatturazione, sia per esigenze di business sia per non incorrere in sanzioni previste dalla legge (59). Nonostante le difficoltà, la fatturazione elettronica rimane un tassello fondamentale per la "dematerializzazione documentale" attraverso la quale si sta delineando sempre più marcatamente quel percorso di sostituzione del supporto cartaceo

con quello digitale, senza comunque intaccare la validità giuridica e rendendo molto più fruibile il contenuto documentale ai soggetti interessati.

### 3.2.4 CESPITI

**Report libro cespiti:** viene inserito un report all'interno del modulo "Cespiti" chiamato "Report libri cespiti - Italia" per adempiere all'obbligo di presentazione del registro dei cespiti richiesto dalla normativa fiscale. La misurazione dell'ammortamento e la sua consuntivazione deve essere facilmente consultabile ai fini fiscali e civilistici, per questo la legge prevede che tutta la rendicontazione di questo ambito sia tracciata all'interno del "Libro cespiti" o "Registro dei beni ammortizzabili". Questo è quanto sancito dalla normativa fiscale che richiede l'indicazione all'interno di un prospetto annuale del (77):

- Anno di acquisizione del bene
- Costo originario (o costo storico) del bene
- Eventuali svalutazioni e rivalutazioni del bene
- Il fondo ammortamento del bene accumulato fino al periodo precedente
- La quota annuale di ammortamento del bene
- Eventuale eliminazione del bene dal processo produttivo e la relativa cessione.

Un'altra formalità da rispettare nella presentazione del libro cespiti è la progressiva numerazione delle pagine. Inoltre, la presentazione di questo registro può essere facoltativa dal momento in cui le stesse informazioni siano inserite all'interno del libro inventari<sup>44</sup> o del libro giornale per le imprese in contabilità ordinaria, nei registri IVA invece per quelle in contabilità semplificata.

In ultima istanza si vuole riportare la normativa vigente in ambito di archiviazione documentale del libro cespiti ma valido anche per gli altri registri fiscali e civilistici come libro giornale, libri IVA e registro degli inventari. In base all'art. 7 co. 4-quater del DL n. 357/947 definisce "regolare" in alternativa all'archiviazione cartacea, l'archiviazione basata su supporti elettronici a patto che la documentazione sia stampabile in maniera tempestiva dagli organi preposti all'accertamento fiscale e civile, a patto che siano trascritti all'interno del supporto tecnologico entro i 3 mesi dalla presentazione della dichiarazione dei redditi.

**Ampliamento della gestione dell'ammortamento manuale** potendo calcolare gli importi da ammortizzare anche su una base di calcolo giornaliera e per inserire una data di

---

<sup>44</sup> Libro inventari: adempimento amministrativo sancito dall'articolo 2217 del Codice civile che prevede la dichiarazione di tutte le attività e le passività dell'azienda ed eventualmente personali dell'imprenditore

esecuzione di ammortamento per calcolare precisamente l'ammortamento fino al giorno inserito nel campo. Questo ampliamento delle funzioni di calcolo è dovuto da una normativa civilistica e fiscale molto varia, si possono avere diversi profili di ammortamento secondo le diverse normative civilistiche o fiscali.

La normativa relativa ai cespiti, infatti, è contenuta nel del Codice civile e nel Testo Unico delle Imposte sui Redditi. Il cespite è quel bene materiale o immateriale che concorre alle prospettive di reddito di un'azienda non attraverso la vendita ma bensì attraverso il contributo, che il suo utilizzo, esercita nella creazione di ricchezza<sup>45</sup>. L'ammortamento, invece, è la componente negativa di reddito che rappresenta il deprezzamento del valore di un bene produttivo o d'investimento provocato dall'usura e dall'obsolescenza<sup>46</sup>. Il Codice civile lo definisce come "il costo delle immobilizzazioni la cui utilizzazione è limitata nel tempo<sup>47</sup>". Queste due diverse definizioni e tutta la diversa disciplina in materia che ne deriva, fanno in modo che la gestione dei cespiti in Italia debba fare attenzione ad una doppia normativa che ovviamente rende più oneroso la rendicontazione contabile.

Inoltre, è interessante collocare la disciplina italiana all'interno del contesto internazionale. Si pongono a confronto inizialmente principi contabili nazionali rispetto a quelli internazionali. Ad inizio paragrafo, sono state riportate definizioni sancite dal Codice civile e dai principi OIC (OIC 16) che trovano essenzialmente riscontro anche nel corpo dei principi internazionali (IAS 16). Anche questi consentono difatti l'inserimento delle immobilizzazioni materiali tra le attività immobilizzate quando è pensabile che possano provocare dei benefici economici futuri di cui l'azienda potrà godere e quando il costo del bene può essere in maniera certa determinato (70). La disciplina italiana rispetto a quella internazionale IAS risulta molto simile nel caso di immobilizzazione materiali, si discosta invece non di poco quando si tratta le immobilizzazioni immateriali. Le diversità si presentano quando si definiscono, in prima battuta, le varie tipologie di attività immateriali a cui è consentita la capitalizzazione, e in seconda battuta, sulla misurazione e stima della vita utile del bene soggetto ad ammortamento.

Le differenze più significative, che riguardano la disciplina dell'ammortamento dei beni immateriali, sono (28):

- la rilevazione iniziale delle attività immateriali e quindi la natura dei beni intangibili che possono essere capitalizzati

---

<sup>45</sup> Enciclopedia Treccani alla voce "cespite"

<sup>46</sup> Enciclopedia Treccani alla voce "ammortamento"

<sup>47</sup> Articolo 2426 comma 1 del Codice civile

- l'utilizzo del "costo rivalutato" come metodo di rettifica del valore a bilancio
- l'applicazione di diversi criteri di ammortamento

Inoltre, si deve precisare, che, per sua natura, il bene immateriale potrebbe contenere costi difficilmente dimostrabili nel loro valore e, anche se dimostrati, potrebbe essere difficile in un secondo momento dimostrare la loro recuperabilità nell'arco della vita aziendale. Per questo gli IAS, rispetto ai principi contabili italiani, non consentono le capitalizzazioni dei c.d. costi pluriennali secondo quanto sancito dal principio di prudenza contabile. Piuttosto, permettono misurazioni successive attraverso l'attribuzione del "fair value" del bene in base alle oggettive situazioni di mercato. Questo consentirebbe successive rivalutazioni del bene che per i principi contabili italiani sono rimesse alle leggi speciali nelle particolari materie.

Principali differenze	IFRS	OIC
Oneri pluriennali	<b>IAS 38.</b> Divieto di capitalizzazione.	<b>OIC 24.</b> Con alcune limitazioni possono essere capitalizzati: - costi di impianto ed ampliamento; - costi per apertura di una nuova infrastruttura o per l'introduzione di un nuovo servizio/ prodotto (incluso i costi di pubblicità).
Attività immateriali a vita utile indefinita	<b>IAS 38.</b> È previsto che alcune attività abbiano una vita utile indefinita, per queste attività non si applica l'ammortamento ma viene effettuato un <i>impairment test</i> con cadenza almeno annuale o con maggior frequenza in presenza di indicatori di perdita di valore.	<b>OIC 24.</b> Non sono previste attività immateriali a vita utile indefinita. Tutte le attività immateriali sono sottoposte al processo di ammortamento. L'avviamento è ammortizzato in base alla vita utile, che non può eccedere i 20 anni. Se questa è indeterminata l'avviamento è ammortizzato per un periodo non superiore a 10 anni.
Misurazioni successive	<b>IAS 38.</b> Consentito il modello del costo rivalutato tramite utilizzo del <i>fair value</i> come criterio di misurazione successiva in presenza di un mercato attivo (raro).	<b>OIC 24.</b> Le rivalutazioni non sono permesse ad eccezione di quelle autorizzate da leggi speciali.
Differenze minori	<b>IFRS</b>	<b>OIC</b>
Costi di sviluppo	<b>IAS 38.</b> Obbligo di capitalizzare ed ammortizzare i costi di sviluppo solo se sono soddisfatte le condizioni richieste dal principio.	<b>OIC 24 e art. 2426 c.5 C.C..</b> I costi di sviluppo che soddisfano le condizioni richieste possono essere iscritte nell'attivo patrimoniale con il consenso del collegio sindacale.

Figura 22 - Principi contabili IAS e OIC a confronto

Su questo tema, i principi internazionali US GAAP, sembrano essere più aderenti ai principi internazionali, in quanto per le attività immateriali a vita utile indefinita non è consentito l'ammortamento per via dell'impossibilità della stima del periodo per il quale l'impresa si

aspetta dei flussi finanziari di ritorno. Le attività devono essere soggette, almeno annualmente, all’impairment test per identificare eventuali perdite di valore<sup>48</sup>. I principi US GAAP si discostano invece dalla disciplina IAS quando si tratta dell’imputazione a bilancio delle attività materiali: rispetto al costo di acquisto, il valore contabile deve essere effettuato al costo storico rappresentato dall’ammontare di cassa pagato per acquisire un’attività<sup>49</sup>. Una volta collocata la disciplina contabile italiana all’interno del contesto internazionale, si vuole riprendere alcuni aspetti che sicuramente devono essere presi in considerazione quando si implementa un software gestionale aziendale.

### 3.2.5 GESTIONE CASSE E BANCHE

**Gestione conti bancari:** la possibilità di poter gestire per i conti correnti bancari l’IBAN secondo la codifica italiana a 27 cifre all’interno del modulo “Gestione casse e banche”. L’IBAN è il codice utilizzato in Europa per il riconoscimento del conto bancario destinatario del pagamento ma poco diffuso negli altri paesi del mondo. L’IBAN è uno standard internazionale che racchiude intrinsecamente diverse informazioni e che può differire tra le diverse nazioni per lunghezza e composizione. Di seguito lo schema italiano:

IBAN						
Sigla internazionale secondo lo standard <a href="#">ISO 3166</a>		Numeri di controllo		BBAN (italiano)		
		CIN	ABI	CAB	Numero di conto corrente	
IT	02	L	12345	12345	123456789012	

*Figura 23 - IBAN secondo la codifica italiana*

Il tema pagamenti, rispetto alle altre tematiche affrontate sulla localizzazione italiana in questo capitolo, è sicuramente quello che meno risente di regolamentazioni sancite dalla legge o dalle autorità di controllo e vigilanza. In questo paragrafo verranno però presentati i metodi di pagamento riconosciuti dalla Banca Centrale, con l’obiettivo di metterli in relazioni alle prassi aziendali italiane. Lo scopo è di constatare quali metodi hanno, o potrebbero avere, un impatto tangibile nella configurazione e/o nell’utilizzo di un sistema ERP

<sup>48</sup> FAS (Financial Accounting Standards) numero 147 paragrafo 17

<sup>49</sup> US GAAP (Generally Accepted Accounting Principles) 7

localizzato in Italia (partendo comunque dal presupposto che sono tutti metodi che possono essere gestiti all'interno di Dynamics 365 for Finance and Operations. Come già accennato, la Banca Centrale definisce una lista dei metodi di pagamento riconosciuti per la regolamentazione degli scambi di valore tra diversi soggetti operanti nel mercato (61):

- **Contante:** metodo di pagamento su cui si è fondato lo scambio monetario sin dalle origini e che consente il trasferimento attraverso moneta e/o banconote del valore oggetto di scambio. Viene utilizzato generalmente per lo scambio tra privati o al dettaglio, difficilmente regola i rapporti tra aziende, quindi raramente ha impatti rilevanti sul sistema gestionale (ad esclusione della previsione di specifiche voci di contabilità per poter registrare l'avvenuto pagamento e di uno specifico termine di pagamento da poter associare alle anagrafiche che lo utilizzano). Inoltre, il contante è metodo di pagamento previsto non solo in Italia, quindi sotto il profilo della localizzazione un sistema ERP internazionale dovrebbe poter fornire tutti gli strumenti di gestione necessari.
- **Assegno:** metodo di pagamento che consiste nello scambiare un titolo di credito cartaceo. Vi sono due varianti: assegno bancario e assegno circolare. Questo titolo attesta l'ordine scritto da parte di un correntista (cliente) verso la propria banca di pagare ad un terzo (fornitore) una somma di denaro una volta che quest'ultimo lo avrà presentato in banca. Anche questo metodo di pagamento, come il contante, è poco utilizzato nello scambio di beni e servizi tra aziende essendo principalmente regolatore di rapporti tra privati. Per questo nell'implementazione di un sistema ERP in Italia ha un impatto poco rilevante (potrebbe essere più rilevante in paesi come gli Stati Uniti dove vi è una maggiore diffusione).
- **Bonifico:** rappresenta l'ordine dato dal debitore (cliente) di trasferire una somma di denaro sul conto di un creditore (fornitore) solitamente con l'addebito direttamente sul conto corrente. Nella prassi aziendale il pagamento è eseguito direttamente con l'home banking del conto corrente aziendale che riceve disposizione di pagamento dal tesoriere. La predisposizione dei pagamenti però può sfruttare degli standard che governano la tecnologia, il comportamento e l'integrazione tra sistemi informatici (63). Lo standard europeo utilizzato è l'UNIFI (ISO 20022) XML e rappresenta l'insieme di regole per trasferire in formato elettronico, definito SCT (SEPA Credit Transfer), pagamenti tra conti correnti appartenenti al SEPA<sup>50</sup> (62). In relazione alla

---

<sup>50</sup> SEPA: Single Euro Payments Area - Area in cui i cittadini, le imprese, le pubbliche amministrazioni e gli altri operatori economici possono effettuare e ricevere pagamenti in euro, sia all'interno dei confini nazionali che fra i paesi che ne

localizzazione italiana ed essendo uno standard utilizzato da almeno 34 paesi<sup>51</sup>, il sistema dovrà quindi predisporre gli strumenti al business per poter sfruttare lo standard europeo per la gestione dei pagamenti all'interno dell'area SEPA. Da sottolineare che i bonifici possono ovviamente essere disposti anche per pagamenti verso conti correnti non appartenenti al SEPA, anche in questo caso il sistema dovrà essere in grado di fornire gli strumenti per poter comunicare con il sistema di home banking aziendale in modo da poter predisporre i pagamenti con diversi standard che richiedono diverse informazioni rispetto al SEPA. Per l'individuazione del conto corrente bancario in paesi al di fuori dell'Europa tipicamente viene invece utilizzato il codice BIC (Bank identifier Code) secondo lo standard ISO9362<sup>52</sup>.

- Carta di Pagamento: per carte di pagamento si intendono carte di credito, di debito, prepagate e altre casistiche. La carta di credito consiste in un anticipo da parte della banca, previo pagamento di un interesse, per conto del soggetto o azienda che effettua il pagamento. Gli importi stanziati verranno pagati dal titolare alla banca a scadenze prefissate (tipicamente ogni mese) in un'unica soluzione o a rate. La carta prepagata, è sempre un pagamento elettronico, che prevede però il caricamento preventivo di una somma per poter effettuare tutte le operazioni di pagamento fino all'esaurimento del plafond caricato. La carta di debito, invece, permette il pagamento elettronico ma attraverso una carta rilasciata dalla banca (o da un intermediario) che prevede il diretto accredito dell'importo della transazione dal conto corrente del debitore a quello del creditore. Vi sono anche altre tipologie di carte di pagamento, "a spendibilità limitata", quali gift card, carte carburante, ecc che prevedono un pagamento elettronico ma che sottostà a regole precise determinate da soggetti non vigilati. In ottica aziendale, la carta di pagamento è diffusa sia per regolare i rapporti tra aziende (cosiddetto B2B) sia per regolare i rapporti dell'azienda con i privati (cosiddetto B2C), solitamente per aziende con punti vendita diffusi o che gestiscono un eCommerce. In questi casi, per le aziende è richiesta sempre maggiore integrazione tra sistemi di tracciamento dei pagamenti elettronici effettuati tramite

---

fanno parte, secondo condizioni di base, diritti ed obblighi uniformi, indipendentemente dalla loro ubicazione all'interno della SEPA.

<sup>51</sup> Nazioni appartenenti al SEPA: i 19 paesi che hanno aderito alla moneta unica europea Euro, 9 paesi UE che non hanno aderito alla moneta unica ma che effettuano comunque pagamenti in Euro (Regno Unito, Svezia, Danimarca, Polonia, Repubblica Ceca, Ungheria, Bulgaria, Romania, Croazia) e 6 paesi non UE ma che effettuano pagamenti in Euro secondo gli schemi SEPA (San Marino, le dipendenze della Corona Britannica, Islanda, Liechtenstein, Norvegia, Svizzera, Principato di Monaco).

<sup>52</sup> ISO9362: standard riconosciuto dall'Organizzazione internazionale per la normazione per l'identificazione delle banche in tutto il mondo.

POS fisico o virtuale<sup>53</sup> e i sistemi di gestione aziendale. Infatti, l'esigenza è quella di poter gestire le informazioni provenienti dal POS nel sistema ERP al fine di accertare a livello contabile gli incassi registrati e per effettuare tutte le riconciliazioni del caso (in primis la riconciliazione bancaria dell'estratto conto bancario rispetto gli incassi ricevuti da carta di credito). Per via della larga diffusione a livello globale di questa tipologia di pagamento e per via di un mercato internazionale che propone diversi sistemi per la gestione dei pagamenti elettronici (POS e eCommerce), non è possibile far rientrare la gestione di questa metodologia di pagamento nelle peculiarità tipiche italiane.

- Addebito diretto: è un ordine predisposto direttamente dal creditore al fine di trasferire dal conto del debitore una somma di denaro sul proprio conto; tipicamente viene utilizzato per pagamenti ripetitivi e con scadenza prefissata. Il debitore autorizza preventivamente l'addebito sul proprio conto firmando un contratto, detto mandato, presso l'impresa fornitrice o, in alcuni casi, presso la propria banca. Come per il bonifico SEPA, l'addebito diretto sfrutta lo standard europeo SDD (Sepa Direct Debit) e quindi in ambito ERP valgono le stesse considerazioni fatte per i bonifici con l'SCT: il sistema ERP deve essere in grado di predisporre il tracciato XML per comunicare all'home banking di effettuare il prelievo di denaro per l'incasso del credito. In questo caso la localizzazione standard di Dynamics 365 for Finance and Operations consente la generazione del file elettronico secondo lo standard europeo.
- Ricevuta bancaria: detta più comunemente Riba oppure RI.BA, consiste in un servizio bancario di incasso che consente alle aziende creditrici di riscuotere le proprie fatture (64). È uno strumento utilizzato per la gestione aziendale con cui il creditore dichiara di aver diritto a ricevere diversi crediti che verranno recuperati dalla banca. Vi sono due possibilità:
  - Salvo buon fine: in questo caso la banca, quando riceve dal creditore indicazione del credito da riscuotere ad una certa data, versa l'importo a titolo di prestito (quindi vi sarà una decurtazione per via delle spese bancarie e degli interessi) per poi rivalersi sul debitore per ricevere la somma anticipata. Se alla scadenza il debitore non paga la cifra dovuta, il creditore sarà obbligato a restituire l'importo ricevuto a titolo di anticipo alla banca.

---

<sup>53</sup> POS: Point of Sale – Dispositivo elettronico che permette pagamenti elettronici quali quelli con carta di credito, debito e prepagate.

- Al dopo incasso: in questo caso la banca riceve sempre indicazione ma in questo caso non avviene l'anticipo come per il salvo buon fine, la banca funge solo da intermediario alla fine della scadenza per la raccolta del credito.

Il processo è molto simile a quello della cambiale che è un titolo di credito che riporta la promessa di pagare in una determinata scadenza l'importo pattuito. A differenza della ricevuta bancaria però non è previsto un'intermediazione della banca e quindi un'eventuale comunicazione del sistema ERP alla banca del credito. In ogni caso sia quello della ricevuta bancaria e della cambiale, è un concetto molto diffuso anche all'estero (65) quindi per quanto riguarda la localizzazione italiana del sistema gestionale, l'aspetto da tener maggiormente in considerazione è la trasmissione elettronica tra azienda e banca. Verso la banca va inviato da parte dell'azienda il credito nel formato richiesto dalle diverse banche italiane e che dovrà contenere obbligatoriamente i dati del creditore e del debitore, il riferimento alle fatture che compongono il credito, modalità della Ri.Ba., scadenza per ricevere il saldo e l'importo. Verso l'azienda dalla banca per importare a sistema l'eventuale protesto (insoluto) di alcune fatture. Anche in questo caso, la localizzazione italiana di Dynamics 365 for Finance and Operations fornisca il file elettronico per l'invio in banca della Ri.Ba. e nei prossimi paragrafi come sarà possibile gestire anche i protesti.

### 3.3 LOCALIZZAZIONE ITALIANA EXIL IN DYNAMICS 365 FOR FINANCE AND OPERATIONS

Oltre alla possibilità di definire una company italiana per innescare tutte le funzionalità standard sviluppate direttamente da Microsoft per la localizzazione italiana (come visto sopra), a sistema è possibile installare degli ulteriori feature sviluppate da un partner italiano di Microsoft che ha fornito un pacchetto verticale per configurare ulteriori voci di menu e per poter gestire ulteriori adempimenti e/o processi a sistema. Il pacchetto di funzionalità sviluppato da Cluster Reply (70), azienda facente parte del gruppo Reply, specializzata in soluzioni e tecnologie Microsoft, si chiama EXIL, dicitura che abbrevia il nome per esteso del pacchetto: Extended Italian Localization (72) di cui si trova molto materiale all'interno della documentazione multimediale fornita da Microsoft e che è stata utilizzata per riportare tutte le funzionalità (73).



*Figura 24 - Logo di EXIL*

Prima di passare alle funzionalità contenute all'interno del pacchetto, si vuole subito sottolineare come, la possibilità di sfruttare gratuitamente un verticale destinato ad ampliare le localizzazioni italiane, manifesti la chiara volontà da parte di Microsoft di colmare le GAP che, l'implementazione di Dynamics 365 for Finance and Operations, ha sempre palesato. A conferma di ciò va anche sottolineato come, dimostrato nel corso dei rilasci delle varie versioni di applicativo, questa tendenza di inglobare sempre più funzioni destinate alla localizzazione, sia sempre più marcata. Infatti, nel dossier di specifica di Microsoft pubblicato per la WAVE<sup>54</sup> 1 di rilascio del 2020 (78) (ultimo aggiornamento di questo documento in data 2 novembre 2020) contenente tutte le funzionalità e i passaggi di versione da febbraio 2020 a Settembre 2020, viene indicato come per le nuove versioni potranno essere installate le funzionalità di EXIL attivando semplicemente delle chiavi di configurazione sfruttando lo standard Microsoft. Quindi un pacchetto che in precedenza era esterno al software standard di Dynamics 365 e che richiedeva un'installazione ad hoc, ora sarà implementabile a standard da un utente. Quest'ultimo dovrà unicamente attivare le funzionalità utili al business sfruttando la voce di menu "Gestione delle funzionalità", come già indicato nel paragrafo 4.1., e procedere con l'attivazione di feature.

L'elenco delle funzionalità è suddiviso in due Macrocategorie:

- REGULATORY FEATURES: dettate dalle normative e dalle prassi civilistiche e fiscali italiane.
- COMPETITIVE FEATURES: dettate dalla prassi operativa e contabile italiana.

---

<sup>54</sup> Wave: letteralmente onda, indica l'"ondata" di rilasci delle varie versioni del software installabili nel periodo di riferimento da cui conseguono nuove funzionalità e aggiornamenti funzionali a sistema.

### 3.3.1 REGULATORY FEATURES DI EXIL

**Invoicing of packing slips:** Dynamics 365 dà la possibilità all'utente di fatturare in base ai documenti di trasporto (DDT) emessi al cliente. Questa funzionalità permette di inserire, all'interno del layout della fattura cliente, oltre al numero dell'ordine di vendita, il riferimento al documento di trasporto degli articoli inseriti nel corpo del documento. Il tutto è innescato in base ad un flag da attivare nei parametri della contabilità clienti e inserendo il layout di fatturazione di vendita italiano. La stampa della fattura così fornisce un ulteriore dettaglio rispetto a quello proposto dallo standard e raggrupperà gli articoli venduti per documento di trasporto e ordine di vendita, secondo il seguente schema:

<i>DDT 1 del 4/4/20</i>	<i>Ordine di vendita 11 del 1/1/20</i>
	<i>Articolo A 5 pz</i>
	<i>Articolo B 5 pz</i>
<i>DDT 1 del 4/4/20</i>	<i>Ordine di vendita 12 del 3/1/20</i>
	<i>Articolo A 5 pz</i>
	<i>Articolo B 5 pz</i>
<i>DDT 2 del 5/4/20</i>	<i>Ordine di vendita 11 del 1/1/20</i>
	<i>Articolo A 5 pz</i>
	<i>Articolo B 5 pz</i>
<i>DDT 2 del 5/4/20</i>	<i>Ordine di vendita 12 del 3/1/20</i>
	<i>Articolo A 5 pz</i>
	<i>Articolo B 5 pz</i>

**Zero invoices posting in general ledger:** è fiscalmente obbligatorio registrare le fatture di vendita e di acquisto anche quando l'importo totale della fattura è pari a zero. Dynamics 365 for Finance and Operations non soddisfa questo requisito soprattutto quando si registrano fatture di acquisto. Attivando la funzionalità e flaggando questa possibilità in contabilità generale si va in deroga rispetto ai vincoli definiti a standard.

**Miscellaneous charges per Kg on Intrastat declaration:** al momento, a standard, gli addebiti vari<sup>55</sup> da inserire all'interno della dichiarazione Intrastat sono calcolati tramite una

---

<sup>55</sup> Addebiti vari nell'Intrastat: importi collegati alla merce venduta e acquistata da presentare in dichiarazione

percentuale sull'importo della fattura e non è previsto un calcolo molto diffuso in Italia che consiste nel moltiplicare uno specifico costo al Kg per i Kg di merce acquistati o venduti. Attivando questa funzionalità, è possibile, in fase di fatturazione, sfruttare un ulteriore campo, per indicare il costo al Kg da applicare come addebito per la presentazione dell'Intrastat.

**Tax plafond:** questa funzionalità è stata implementata per gestire le lettere di intento, come indicato nel paragrafo relativo alla fatturazione, che lo standard di Dynamics 365 non contempla. Dal 1° Gennaio 2015, le aziende definite "Esportatore abituale" hanno la possibilità di applicare un regime IVA agevolato che permette di acquistare da fornitori italiani beni e servizi senza dover pagare l'IVA. Per acquisire il titolo di esportatore abituale si devono soddisfare il requisito dettato dalla normativa: l'importo dei ricavi realizzati con l'estero, per l'anno solare precedente, superi il valore d'affari del 10% sul totale dei ricavi. Per ricavi realizzati con l'estero si intendono tutte quelle operazione che vengono effettuate verso aziende straniere e che non prevedono un'imposizione dell'IVA: operazioni di cui all'articolo 8, comma 2, lettera a, del DPR 633/72 relativo a merce esportata a cura del cedente e in qualche modo collegate a questo tipo di operazioni, servizi o scambi internazionali o connessi a trattati e accordi internazionali, operazioni verso lo Stato del Vaticano e con la Repubblica di San Marino e cessioni intracomunitarie.

Una volta soddisfatto il requisito richiesto per legge, l'azienda, dopo esser stata dichiarata esportatrice abituale, deciderà discrezionalmente se applicare il plafond mobile o fisso. Il primo metodo prevede la verifica e il calcolo mese per mese dello status di esportatore abituale e dell'ammontare del plafond, in base alla quota di operazioni non imponibili registrati nei 12 mesi precedenti<sup>56</sup>. Quindi, ad ogni inizio mese viene eseguito un ricalcolo di tutte le operazioni effettuate verso l'estero negli ultimi 12 mesi per poi sottrarci le rispettive quote di plafond utilizzate. Il secondo metodo, meno complesso e più comunemente usato, prevede la verifica della condizione di esportatore abituale e della quota plafond solamente ad inizio anno.

Per attivare in via definitiva, il processo di fatturazione in dichiarazione di intento si dovrà operare:

- Il rilascio del documento denominato "Dichiarazione di intento" verso l'Agenzia delle Entrate

---

<sup>56</sup> Circolare ministeriale numero 73 del 19 dicembre 1984

- Il rilascio del documento denominato “Dichiarazione di intento” verso i fornitori che non dovranno applicare l’aliquota IVA interna al 22% ma bensì un codice IVA esente secondo l’articolo 8, comma 1 del D.P.R. n. 633/1972.

La lettera di intento che deve essere spedita all’Agenzia delle entrate e al fornitore, deve contenere la seguente informativa:

- Dati del dichiarante
- Dati relativi al rappresentante firmatario della dichiarazione
- Dati di dichiarazione (anno, importo, periodo di validità, ecc.)
- Tipo di Plafond

La comunicazione della lettera di intento deve avvenire in via telematica all’Agenzia delle entrate, per ottenere la ricevuta di presentazione, e riflette il momento esatto in cui si può ritenere aperta la lettera di intento. Una volta aperta presso l’Agenzia delle entrate, potrà essere recapita anche dal fornitore con il modello cartaceo di dichiarazione (52).

Attivando la funzione di Dynamics 365 for Finance and Operations, il sistema permette all’utente di attivare un plafond che dovrà essere imputato manualmente in base ai ricavi dell’anno precedente derivanti da operazioni con l’estero come indicato dalla normativa. Oltre al plafond, che ricordiamo con valenza annuale e che rappresenta l’importo totale che l’azienda potrà richiedere ai propri fornitori per la fatturazione senza imposizioni IVA, l’utente potrà determinare le varie lettere di intento. Queste potranno essere inviate ai propri fornitori per comunicare il proprio stato di esportatore abituale e per indicare fino a quale importo il singolo fornitore potrà emettere fatture senza IVA. Le lettere di intento potranno essere generate attraverso un file elettronico da destinare all’Agenzia delle entrate e che potrà essere sfruttato esternamente al sistema per creare le stampe ministeriali (Dynamics 365 for Finance and Operations a standard non prevede la stampa dei modelli ministeriali). Inoltre, il sistema consentirà l’inserimento automatico del codice IVA non imponibile sancito dall’articolo 8, comma 2, del DPR 633/72, in fase di registrazione della fattura di acquisto e, una volta registrata la fattura, il plafond ed ogni lettera di intento vedranno il loro importo residuo diminuire in base agli importi registrati comunicando l’eventuale esaurimento della lettera di intento e/o del plafond una volta raggiunto l’importo massimo.

**Intent letters/invoicing to an usual exporter:** questa funzionalità riguarda sempre il tema delle lettere di intento ma in questo caso per permettere la fatturazione a clienti definiti come esportatori abituali. Nel caso precedente l’obiettivo è fornire le funzionalità di gestione del plafond e creazione della lettera di intenti per chi è esportatore abituale, in questo, caso,

invece, la funzionalità è utile alle aziende che hanno rapporti con clienti esportatori abituali. Infatti, l'attivazione di questa feature, permette di inserire le lettere di intento ricevute dai propri clienti in modo che in fase di fatturazione il sistema verifichi la presenza di una lettera di intento e proponga in via automatica la fatturazione applicando il codice IVA non imponibile stabilito dall'articolo 8, comma 2, del DPR 633/72 e inserisca nel layout della fattura il riferimento alla lettera di intento, la sua data di apertura e di validità. Ovviamente l'automatismo sarà attivo fino a che non sarà consumato tutta la lettera.

**Separate accounts for credit notes:** il sistema a standard registra le Note di Credito (a sistema si ha una nota di credito inserendo durante il processo di fatturazione un importo negativo) emesse sullo stesso conto di ricavo utilizzato dalla fattura. La soluzione implementata permette di aggiungere una nuova impostazione all'interno del setup contabile e consenta di inserire un diverso conto di contabilità generale da poter utilizzare per le note di credito.

**Separate invoice for tax on goods delivered for free:** la funzionalità è stata sviluppata per la gestione delle fatture omaggio con rivalsa e/o senza rivalsa IVA. La cessione di beni a titolo gratuito è disciplinata dall'articolo 18 D.P.R. 633/1972. La normativa definisce quali effettivamente sono le operazioni che possono essere definite cessioni gratuite distinguendole in base alla tipologia di beni ceduti. Infatti, per beni prodotti o commercializzati che fanno parte del core business dell'azienda, l'operazione viene considerata rilevante ai fini d'IVA. La legge prevede due tipologie di emissione della fattura omaggio: operando una rivalsa dell'IVA verso il cliente, l'imposta in questo caso viene pagata direttamente dal cliente, oppure attraverso l'emissione di una fattura omaggio senza rivalsa verso il cliente in cui sarà direttamente il fornitore a versare l'importo dell'imposta. In quest'ultimo caso va effettuato un ulteriore adempimento: l'autofattura, cioè l'emissione di quel documento, che l'impresa venditrice intesta a sé stessa, che contiene al suo interno la dicitura "Autofattura per omaggio" in modo che venga dichiarata esplicitamente la tipologia di operazione che il venditore sta effettuando e che andrà registrata in uno specifico sezionale IVA. La base imponibile per calcolare le imposte sarà il prezzo di acquisto dei beni oggetto dell'omaggio oppure, in mancanza, il prezzo di costo di produzione o eventualmente il costo che gli stessi beni avrebbero nel mercato. La rivalsa dell'IVA non è sempre possibile, vi sono alcune fattispecie dettate dalla normativa che vengono escluse: in relazione a beni ceduti in omaggio per scambi intracomunitari, per cessioni di oro industriale, per operazioni

con IVA assolta alla fonte, per acquisti di rottami e per il regime di fatturazione delle agenzie di viaggio<sup>57</sup>.

Infine, nel caso in cui l'omaggio comprenda beni non prodotti dall'attività core dell'azienda (quindi omaggi di vario tipo, come ceste natalizie), la cessione sarà sempre fuori dal campo di applicazione dell'IVA.

In relazione agli impatti della disciplina a livello applicativo, la fase di implementazione e configurazione del gestionale dovranno prevedere la registrazione e la stampa dell'autofattura, oltre a considerare che il trattamento contabile potrebbe cambiare in base alle volontà dell'azienda (l'azienda potrà utilizzare diversi conti omaggio in base alla tipologia di beni) e la predisposizione dell'apposito registro IVA.

Tornando su Dynamics 365 for Finance and Operations, l'azienda, quindi, potrebbe avere l'esigenza di fatturare degli omaggi applicando secondo la normativa una rivalsa, se il cliente paga l'IVA, o senza applicare la rivalsa, se è l'azienda a versare l'imposta. In tutti e due i casi, prima della generazione del documento di trasporto da cui verrà generata la fattura di vendita, dovrà essere indicata la gratuità della merce attraverso uno specifico codice di consegna (setup specifico utilizzato per indicare le modalità di consegna al sistema) che avrà l'opzione gratis attiva. Se nel codice di consegna, oltre al flag "gratis", verrà indicato nel campo "conto fatture" il conto relativo all'azienda che emette l'omaggio, il sistema non intesterà la fattura al cliente ma creerà l'autofattura fiscalmente richiesta nel caso l'imposta sia appunto a carico dell'azienda. Quindi, per quanto riguarda il saldo che dovrà versare il cliente, nel caso vi sia la rivalsa l'ammontare richiesto in fattura sarà pari all'imposta da versare mentre nel caso senza rivalsa ammonterà a zero visto che sarà l'azienda stessa a versare l'IVA. Infine, un'ultima modifica riguarda il layout della fattura perché dovrà esplicitare chiaramente sulla stampa il fatto che si tratta di una fattura omaggio ed eventualmente intestare il documento nel primo caso al cliente e nel secondo caso all'azienda stessa.

**Unique certification:** in Italia i sostituti d'imposta utilizzano la Certificazione Unica per riportare agli organi di controllo i redditi da lavoro dipendente, i redditi da lavoro autonomo, le commissioni incassate dagli agenti e altri redditi (vedi paragrafo 4.2.2.). L'azienda, in veste di sostituto, deve quindi fornire questa documentazione attraverso la trasmissione elettronica all'Agenzia delle Entrate di tutte le operazioni prima indicate effettuate durante l'anno solare. La funzionalità nel gestionale Dynamics 365 for Finance and Operations

---

<sup>57</sup> Decreto del Presidente della Repubblica numero 917 del 1972

prevede di gestire le informazioni di presentazione a livello di frontespizio per le i dati relativi al sostituto, fornitore per i dati relativi al soggetto a cui sono state applicate le ritenute e le ritenute applicate. Una volta gestite, integrate e verificate le informazioni obbligatoriamente richieste dall'Agenzia delle entrate, il file potrà essere generato dal sistema e inviato.

### 3.3.2 COMPETITIVE FEATURES DI EXIL

**General ledger simulations:** in Italia molte aziende hanno la necessità di creare e registrare alcune transazioni nel sistema senza “sporcare” la contabilità generale. Questa pratica è utile alla fine del periodo fiscale (mese) e/o alla fine dell'anno fiscale. In questo modo gli addetti alla contabilità possono creare delle transazioni dette di rettifica al fine di aggiustare i saldi di alcuni conti (tipicamente di conto economico) per i bilanci infraannuali. La funzionalità consente all'utente di registrare transazioni simulate che possono essere inserite e modificate senza che il bilancio ne risenti. Le transazioni simulate potranno anche essere registrate definitivamente in contabilità una volta finite le rettifiche e i controlli a bilancio.

**Bank code table for easier setup of bank accounts:** questa funzionalità abilita alcuni campi aggiuntivi relativi ai gruppi bancari come il nome e la città della filiale italiana. Questi campi possono essere utilizzati durante l'importazione dell'elenco dei gruppi bancari italiani per impedire il rischio di errore di input, quando i gruppi bancari vengono richiamati nell'impostazione delle banche a sistema, e per semplificare l'utilizzo delle informazioni da parte dell'utente. Si vuole precisare che le informazioni bancarie gestite a sistema sono molte e richiedono parecchie anagrafiche, basti pensare che dovranno essere censite tutte le banche utilizzate dall'azienda che utilizza il sistema ERP, le banche utilizzate dai proprio fornitori per effettuare i pagamenti e le banche utilizzate dai propri clienti per eventualmente sfruttare metodi di pagamento come l'SDD (vedi paragrafo 4.2.6.).

**Improved inquiry on debit/credit settlement:** nell'operatività quotidiana l'utente addetto alla contabilità clienti e/o fornitori ha bisogno di consultare, ed eventualmente stampare, le transazioni dei clienti e/o dei fornitori. Le transazioni riportano tutte le prime note, fatture e pagamenti che hanno coinvolto determinati clienti o fornitori e la loro somma determina lo stato finanziario del soggetto terzo nei confronti dell'azienda. A standard la consultazione di questo tipo di informazioni risulta molto complessa perché le transazioni sono visualizzabili ordinate per data di registrazione. Con questa funzionalità, invece, risulta molto più semplice

la consultazione visto che avviene un raggruppamento per numero di fattura a cui saranno collegati tutti i pagamenti e/o le note di credito legate a quel determinato documento.

**Commission settlement on payment:** le aziende italiane solitamente pagano le commissioni ai loro agenti di vendita solamente quando le fatture scaturite dagli ordini dall'agente vengono completamente pagate dai clienti e non quando la fattura viene emessa. La maturazione della commissione al pagamento stimola gli agenti ad essere dediti anche al recupero crediti e a fare in modo che vengano stipulate vendite verso clienti affidabili finanziariamente. In Dynamics 365 for Finance and Operations è prevista solamente la commissione in base alla fatturazione dell'ordine di vendita e non al pagamento della stessa. Una volta attivata la funzionalità e attivata la gestione all'interno dei parametri di contabilità clienti, potrà essere impostata anche la maturazione delle commissioni in base al pagamento.

**Structured notes on documents:** questa funzionalità permette l'inserimento nelle varie stampe di sistema quali preventivi, conferme d'ordine, ordini di prelievo, documenti di trasporto, fatture da ordine e fatture a testo libero, delle note di testo impostate dagli utenti, non legate solamente al tipo di documento come a standard, ma configurabili in base ai diversi clienti e articoli e/o su combinazioni di questi. Il sistema in questo caso mette a disposizione una tabella di setup dove impostare tutte le combinazioni necessarie per l'inserimento delle varie note e se queste devono essere inserite a livello di testata del documento o a livello di riga. Risulta utile anche per la gestione delle varie lingue nel caso l'azienda avesse rapporti con clienti e fornitori di diverse nazioni e si dovessero adattare i documenti ai diversi paesi.

**Different accounts per company bank / remittance type:** uno dei passaggi all'interno del processo di incasso attraverso ricevute bancarie è quello di presentare le "rimesse<sup>58</sup>" a una delle banche utilizzate per il recupero del credito. Prima di inviare il file alla banca, è necessario registrare contabilmente a sistema il fatto che il credito è in fase di riscossione. L'esigenza, non coperta dal sistema a standard, è quella di poter indicare un specifico conto per banca da utilizzare per la riscossione. Quindi, senza questa implementazione, non ci sarebbe possibilità di veicolare il conto di contropartita in fase di presentazione dei crediti in banca. Il poter impostare diverse contropartite permette all'utente di conoscere, attraverso i

---

<sup>58</sup> Rimessa: termine per indicare la trasmissione degli effetti del recupero del credito dal cliente alla banca

conti di contropartita scelti, la disponibilità finanziaria su ogni banca prima che le fatture raggiungano la scadenza. Questa gestione a un grande impatto a livello finanziario in quanto fornisce informazioni utili per poter procedere ad eventuali investimenti richiesti dal business e che richiedono disponibilità finanziaria e per pianificare i pagamenti ai fornitori. A sistema, la configurazione avviene all'interno delle singole banche che l'azienda utilizza per e Ri.Ba. indicando se necessario i conti del piano dei conti da movimentare in caso di presentazione delle ricevute bancarie a quella specifica banca.

**Bills of exchange - Protest information from electronic file (CBI):** tra i vari step di processo visti per l'incasso tramite ricevuta bancaria (vedi paragrafo 3.4.8) vi è anche l'esigenza di caricare le informazioni sul protesto in base al file elettronico inviato dalle banche. Lo standard non prevede nessuna funzione per l'import di file di ritorno di questo tipo. Questa funzionalità permette di importare il file proveniente dalla banca che contiene i dati sulla lista dei pagamenti sia protestati che liquidati. Il formato del file di importazione è il CBI<sup>59</sup> che è il più diffuso tra le banche italiane.

---

<sup>59</sup> CBI: Corporate Banking Interbancario – Servizio bancario telematico che permette invio di incassi, pagamenti e tutti i dati di cash management attraverso messaggi standardizzati.

## CAPITOLO 4: CASO DI STUDIO - GRUPPO ALPITOUR WORLD

Lo scopo del seguente capitolo è quello di riportare un caso concreto di implementazione dell'ERP internazionale Dynamics 365 for Finance and Operations su un gruppo di aziende italiano: "Alpitour World" (75). Il progetto che verrà riportato ha lo scopo far emergere le specifiche criticità di implementazione riscontrate, il tutto cercando di porre particolare attenzione su aspetti di business tipici italiani. Sarà utile per trarre elementi e ulteriori spunti sul tema "localizzazione italiana" e per eventualmente confermare o smentire determinati assunti dei capitoli precedenti. Nell'analisi di ogni tematica verrà sottolineato quanto è stato configurato sfruttando il modello standard Microsoft, le eventuali estensioni/localizzazioni italiane sempre del pacchetto standard (estensione sviluppata direttamente da Microsoft o EXIL) e le custom richieste dal business e sviluppate da Capgemini<sup>60</sup> società di consulenza che ha contribuito all'implementazione del sistema. Per la stesura di questo capitolo è stato utilizzato come riferimento il materiale di progetto e oltre all'esperienza vissuta sul campo come consulente IT Finance di progetto dopo 2 anni di collaborazione nell'implementazione del sistema D365 con "Alpitour World".

### 4.1 PROGETTO ALPITOUR

Il Gruppo Alpitour è organizzato in 5 Lines of Business (dette LoB), delle quali 4 fanno parte del progetto di trasformazione IT relativo a Microsoft Dynamics 365 for Finance & Operations. Alpitour ha deciso di intraprendere un progetto di standardizzazione dei processi di Ciclo Attivo, Ciclo Passivo, Contabilità, Controllo di Gestione e Tesoreria delle diverse Linee di Business, preliminare all'implementazione di un nuovo ERP di Gruppo sfruttando il modello SaaS su un private cloud (vedere paragrafo 2.3 per approfondimenti sulla tipologia di cloud utilizzata) "Microsoft Dynamics Cloud Premium Support".

Requisito base per la definizione di un modello contabile di Gruppo e per la massimizzazione dei benefici che ne derivano è la standardizzazione di alcuni aspetti fondamentali del modello come anagrafiche, piano dei conti, controlling, ecc. oltre all'adozione di un sistema contabile multicountry, in grado di supportare il processo di internazionalizzazione tramite una elevata scalabilità in termini di attivazione di nuove

---

<sup>60</sup> Capgemini: società di consulenza tra i leader mondiali nei servizi di consulenza, trasformazione digitale, tecnologici e per l'ingegneria. Azienda con più di 265000 dipendenti, presente in quasi 50 paesi e con un fatturato che per il 2019 ha superato i 17 miliardi di euro.

country/lingue/valute e alla realizzazione di un'architettura integrata che garantisca la minimizzazione delle imputazioni manuali e l'ottimizzazione dei flussi di approvazione.

Il Gruppo Alpitour si compone di diverse company ognuna appartenente ad una singola LoB. Conta più di 20 società in 11 paesi e si presenta, in un'ottica sempre più intercompany, con più di 20 brands aventi vaste relazioni nel mercato e piattaforme di Agenzie On Line. Ciascuna LoB è caratterizzata dalla tipologia dei servizi offerta ai mercati per coprire l'intera catena del valore del turismo:

- **Tour Operating** rappresenta il Core Business del gruppo offrendo pacchetti turistici con diversi gradi di personalizzazione. In questa LoB rientrano i marchi Alpitour, radice più solida e storica del gruppo da cui prende il nome, Francorosso, Bravo club, Karambola, Viaggildea, Turisanda, PressTour, SwanTour, Eden Viaggi, Eden Village, Margò, Made e Utravel.
- **Hotels Management** offrono accommodation in Hotel e Resort di proprietà ed in gestione. In questa LoB rientra la catena di alberghi VOIHotels.
- **Aviation**, detta anche Voli, è la linea area del gruppo, proprietaria di aeromobili, che offre posti di volo charter e di linea sia all'interno del gruppo (in via maggioritaria) che anche a terzi. In questa LoB rientra Neos formata da una flotta di 6 Boeing 737-800 e 3 Boeing 787-9 Dreamliner.
- **Incoming** organizza vacanze negoziando per operatori internazionali e per il gruppo prenotazioni di Hotel, trasferimenti, escursioni e svariati servizi di assistenza ai turisti. Fanno parte di questa LoB JumboTours Group, Sardegna.com e Albaniatravel.com
- **Travel Agencies** network di agenzie di viaggi distribuite sull'intero territorio nazionale specializzate nei settori leisure, business, gruppi e incentive. Questa LoB si compone dei marchi Welcome Travel Group e geo Travel Network ma non fa parte del progetto di implementazione Microsoft che analizzeremo in questo capitolo.

Il progetto è partito ad inizio 2017 con i primi incontri di Kick-off tra Capgemini e i referenti Alpitour delle diverse aree di business al fine di raccogliere il materiale per effettuare le analisi e la mappatura delle eventuali GAP (vedere per approfondimenti le varie fasi di un progetto indicate nel paragrafo 2.4). Da fine 2018 sono iniziati i primi GO-LIVE ed attualmente nel sistema ERP Dynamics 365 for Finance and Operations sono operativa le seguenti company del gruppo:

- Alpitour, Press&Swan, Eden Viaggi e Utravel per la LoB "Tour operator".
- Sementa, azienda immobiliare che possiede due Hotel della catena VOIhotels e VOIhotels per la LoB "Hotel Management".

- Neos per la LoB “Voli”
- Alphiholding che è la company di gruppo

In cantiere vi sono ancora in corso l’implementazione delle altre company non ancora in LIVE, prima su tutti quella di Incoming con Jumbo Tours Espana che sarà la prima company di gruppo non italiana ad essere implementata a sistema.

## 4.2 MODELLO CORE

In questo paragrafo verranno presentati gli aspetti cardine per ogni singola LoB fondamentali per capire il modello implementativo CORE che è stato definito per il gruppo.

**LOB Tour Operator:** rappresenta il core business del Gruppo, raccoglie una ricca offerta multibrand in grado di soddisfare esigenze e desideri di qualsiasi segmento di mercato, soluzioni di vacanze organizzate e pensate per tutti i target di clientela. In generale, i servizi turistici possono essere soggetti, a seconda che si tratti di pacchetti turistici o servizi singoli, ai seguenti regimi IVA:

- regime IVA “art 74 Ter”: pacchetti turistici venduti direttamente al consumatore oppure venduti tramite agenzia (agenzia intermediaria/agenzia in proprio)
- regime IVA “ordinario”: servizi singoli pre-acquistati e non pre-acquistati (venduti tramite agenzia, intermediaria/in proprio).

Da subito un’annotazione sui termini, sia per un pacchetto turistico sia per singoli servizi, il Tour Operator attiverà una gestione cosiddetta per pratica, che rappresenta l’elemento base per effettuare tutta una serie di operazioni che in questo capitolo vedremo.

Per quanto riguarda i clienti, la LoB tour operator gestisce principalmente due tipologie di clienti:

- **Agenzie di viaggio:** esistono due anagrafiche a sistema, una nel sistema VideoA (sistema di booking utilizzato) e una nel sistema contabile che riflette (con meno informazioni) l’anagrafica presente in VideoA ma non la “alimenta”; nello specifico: quando si modificano le informazioni sull’anagrafica nel sistema VideoA, automaticamente si modificano le informazioni anche sul sistema contabile (D365). Le agenzie di viaggio sono il 95% per un totale circa di 6000 e dispongono del portale Easy-book sviluppato da Alpitour che si interfaccia con VideoA. Le agenzie non hanno le stesse condizioni contrattuali con Alpitour, infatti le diverse condizioni contrattuali e modalità di pagamento danno origine, in contabilità, a diverse classi

merceologiche, in base alle quali è possibile fare un'analisi, ad una determinata data.

Il flusso informativo si sintetizza come segue:

- *Conferma della pratica e generazione dell'estratto conto*: l'agenzia conferma la pratica nel sistema Easy-Book e di conseguenza su VideoA (pratica in quel momento in stato "OK"); durante la notte viene elaborato dal sistema il relativo estratto conto, il quale viene poi trasferito in Dynamics 365 for Finance and Operations. L'estratto conto alimenta il sistema contabile (partitario clienti) e contiene informazioni relative ai servizi prenotati, nomi partecipanti, data di partenza e di rientro, etc. L'estratto conto viene emesso in 3 copie: una per l'agenzia di viaggio con l'evidenza della commissione di sua competenza (per la vendita effettuata), le altre due copie sono rivolte al cliente finale (una funge da conferma prenotazione - l'altra dovrebbe essere sottoscritta dal cliente e tenuta dall'agenzia). In caso di variazione della pratica (se possibile) viene "ricreato" l'estratto conto in 3 copie. Vi è anche la possibilità di non far ottenere all'agenzia i documenti di viaggio fino a quando la pratica (saldo e acconto) non è interamente saldata. In questo caso, l'agenzia non può confermare la pratica in stato "OK" ma in stato "CE". Nel momento in cui l'agenzia versa il saldo e l'acconto, si effettuano le registrazioni degli incassi in contabilità. Dalla contabilità si aggiornano una serie di informazioni della pratica nel sistema Booking, trasformando automaticamente lo stato della pratica da "CE" a "OK". Da questo momento in poi, l'agenzia può scaricare i documenti di viaggio.
- *Chiusura pratica*: la pratica viene chiusa mensilmente in base alla data di partenza; infatti, all'inizio di ogni mese si effettua una chiusura fiscale delle pratiche con partenze del mese precedente. Da questo momento in poi, in tutti i sistemi coinvolti non è possibile modificare la pratica. In caso di necessità si possono emettere note di credito o estratti conto supplementari.
- *Pratica annullata*: se la pratica viene annullata, in alcuni casi sono previste penali di annullamento (a carico dell'agenzia), ma può essere comunque riconosciuta la commissione per la vendita effettuata con il ricevimento di una fattura da parte dell'agenzia di viaggio.
- *Generazione fatture*
  - *Pratiche lorde*: le fatture vengono emesse su VideoA, e replicate su Dynamics 365, dopo la partenza del viaggio. È compito poi dell'agenzia consegnarla al cliente finale (nel mese successivo dopo la partenza

sono scaricabili da Easy-book). Inoltre, vi è un altro sistema esterno, CGlobal, che si occupa dell'elaborazione della fattura digitale sulla base dei documenti prodotti da Alpitour e del caricamento delle stesse su un proprio sistema/portale, il quale essendo interfacciato con Easy-Book, le rende disponibili in formato elettronico alle agenzie di viaggio. A fronte di un'unica prenotazione, il sistema consente di fare diverse fatture per quanti sono i partecipanti (se richiesto dall'agenzia/cliente). Infine, Cglobal si occupa anche della conservazione sostitutiva delle fatture.

- *Fatture di acconto*: in alcuni casi Alpitour richiede il pagamento di acconti (questo avviene per grandi gruppi o per clienti che non hanno continuità lavorativa); In questi casi viene generata e inviata una fattura di acconto.
- *Autofattura*: mensilmente il Tour operator emette anche un'autofattura (fattura riepilogativa delle commissioni che deve all'agenzia), il mese successivo rispetto alla data di partenza. L'autofattura non alimenta il partitario cliente (in quanto la commissione è riconosciuta alla fonte: l'agenzia paga l'importo della pratica al netto della commissione).
- *Premi / over commission agenzie*: il tour operator riconosce alle agenzie dei premi al raggiungimento di target di fatturato/obiettivi di vendita. In questo caso dovrà essere emessa una fattura in regime IVA ordinario che Alpitour dovrà registrare in ambiente contabile.
- *Incassi*: gli incassi possono avvenire essere a mezzo bonifico, carta di credito o SDD; le registrazioni contabili degli stessi vengono fatte nel sistema contabile Dynamics 365 for Finance and Operations. Nello specifico: si ricevono file dalla tesoreria se gli incassi avvengono a mezzo bonifico, si scaricano dei file dai portali dei gestori delle carte di credito oppure si innesca il processo di incasso degli SDD di D365.
- **Clienti finali** che si interfacciano direttamente mediante il servizio di call center o il sito Web. La gestione dei clienti diretti è uguale a quella delle agenzie di viaggio, con la differenza che non esiste la commissione e che quando il cliente diretto conferma la pratica viene prodotto l'estratto conto e le pratiche vengono associate ad un conto generico.

Per quanto riguarda invece la parte fornitori, possiamo trovare due categorie:

- **Fornitori turismo:** comprendono tutti i fornitori che prestano servizi legati alla pratica come pernottamenti alberghieri, voli, animazione e assistenza. Questi fornitori sono presenti non solo nel sistema contabile ma anche in VideoA, ed è proprio in questo sistema che vengono creati in automatico in base ai vari ordini effettuati per le varie forniture. In VideoA vengono creati anche gli ordini fornitore in base agli accordi commerciali del TO che poi vengono trasmessi automaticamente e su base giornaliera a D365. Al momento del ricevimento delle fatture passive, vengono innanzitutto inseriti i dati di testata fattura (numero /data /importo) e successivamente vengono abbinate alle relative righe d'ordine. Qualora si verificano degli scostamenti tra le fatture e il relativo ordine (il sistema non consente la registrazione quando i dati non quadrano) deve essere effettuato un check dall'operatore per definire la correttezza o meno dell'importo fatturato. Una volta accertata la causa della squadratura del dato, l'operatore inserisce una causale che "giustifica/identifica" lo scostamento e rileva in contabilità analitica (conto contabile abbinato alla causale) lo scostamento.

La fatturazione viene effettuata con tempistiche diverse a seconda del tipo di fornitore (per singola pratica, per arrivi settimanali, mensili ecc..) ed alcuni fornitori possono essere anche clienti, nella maggior parte dei casi viene effettuata la compensazione credito/debito. Altri costi che rientrano in questa tipologia sono gli agenti e i promotori. La fatturazione e gli ordini di acquisto che li riguardano vengono gestiti manualmente e le comunicazioni relativi alle provvigioni degli agenti e promotori avvengono tramite mail 'ufficio commerciale comunica mensilmente alla Co.Fo. gli importi delle fatture da ricevere dai singoli soggetti. E infine vi sono i servizi prenotati per trasferte del dipendente sono gestiti tramite l'apertura di una Pratica "fittizia" di VideoA che non genera un ordine.

- **Fornitori NO turismo:** tutti gli altri fornitori che vengono creati direttamente all'interno del sistema contabile. Viene utilizzata la richiesta di acquisto tipica per l'approvvigionamento di materiale NO CORE che prevede l'autorizzazione del responsabile.

**LOB Hotels Management:** partendo dal ciclo attivo, va subito chiarito che le anagrafiche clienti hanno una doppia gestione, non integrata, sul sistema di gestione degli alberghi Scigno e sul sistema contabile di gruppo Dynamics 365 fo Finance and Operations.

Di seguito in sintesi i vari step processo in questo ambito:

- Il processo prende avvio dalla prenotazione fatta da parte del cliente o del tour operator. La prenotazione può essere inoltrata tramite diversi canali quali siti, indirizzi e-mail, siti tour operator e genera, come per il tour operator, una pratica nel sistema gestionale di booking che riporta le informazioni relative al cliente diretto, ai servizi prenotati e le relative tariffe.
- A cadenza giornaliera si genera un file di produzione che, caricato sul sistema D365, alimenta i conti di contabilità analitica in base ai servizi che l'albergo dovrà prestare.
- La fatturazione si registra al momento del check out e può essere fatta dal ricevimento o dal back office. Di solito il back office fattura ai clienti individuali che non hanno pagamento anticipato o non si sono avvalsi di un Tour Operator.

Esistono diverse macrocategorie di clienti:

- **B2B e B2C:** per il cliente individuale B2C il ricevimento emette fattura o ricevuta di pagamento per tutto l'importo; in caso di cliente che prenota tramite intermediari, si emette invece una ricevuta di valore pari a "0" in riferimento al servizio di prenotazione delle stanze e una fattura o ricevuta riferita ai servizi extra; viene poi inviata una fattura al TO di riferimento relativa all'importo del pernottamento (escludendo gli extra). Il cliente B2C può pagare tramite bonifico bancario, tramite carta di credito o contanti, saldando l'interno conto al momento del check out o versando un anticipo in fase di prenotazione e il saldo al momento del check out. In caso di versamento dell'anticipo, il ricevimento registra il pagamento all'interno della pratica. In caso di bonifico, il backoffice raccoglie le informazioni dal sistema di banking e procede ad aggiornare la pratica con il riferimento del pagamento. Il Ricevimento, non essendo abilitato a fare credito, richiede che le pratiche di pagamento siano chiuse al check out. In alcune strutture è previsto l'utilizzo della "carta monetica"; questa tipologia di pagamento prevede che il cliente carichi la carta con un importo al momento del check in (con possibilità di caricare diversi importi per diverse volte durante il soggiorno) e paghi alcuni servizi (i.e. bar) con questa modalità; ad ogni pagamento è emesso uno scontrino fiscale. Al termine della vacanza, nel caso non sia stato utilizzato tutto l'importo caricato, il ricevimento procede a restituire la somma residua in contanti al cliente. In caso di cliente tour

operator, (B2B), si procede con la fatturazione in back office salvo eccezioni (ie: TO stranieri con i quali si gestiscono pratiche prepagate).

- **Italia ed Estero:** VOIhotels commercializza stanze di alberghi esteri verso tour operator esteri. Il ciclo attivo estero prende avvio dalla prenotazione del cliente tramite Tour Operator. Sulla base della prenotazione, VOIhotels fornisce camere di alberghi della propria catena alberghiera. Una volta confermata la prenotazione, viene aperta una pratica all'interno del sistema di booking. Si procede con la fatturazione attiva al momento dell'inizio del soggiorno poiché si tratta di attività di intermediazione (soggetto al regime fiscale obbligatorio 74-TER) Contestualmente, la struttura alberghiera procede con la fatturazione passiva della camera nei confronti di VOIhotels. In caso di variazioni al soggiorno, si emette una nuova fattura ad integrazione della fattura iniziale. Non è gestito il file di produzione poiché AWHR non è responsabile della gestione delle strutture alberghiere. Il Controllo di Gestione recepisce solo il file contabile generato al momento della fatturazione.

Per il ciclo passivo va indicato che le anagrafiche fornitori, analogamente ai clienti, hanno una doppia gestione, non integrata, sul sistema gestionale (Ecoweb) e sul sistema contabile (D365). I prodotti acquistati sono cibi e bevande, attrezzature e materiali di consumo. Ogni prodotto è gestito con una anagrafica dedicata e tracciato all'interno del magazzino. Altri prodotti sono gestiti con una anagrafica dedicata, a stock, presso i magazzini degli hotel a cui corrisponde un magazzino di D365. I prodotti sono valorizzati a costo medio.

**LOB Voli:** questa LoB gestisce due tipologie di clienti:

- **Clienti diretti** che si interfacciano direttamente con Neos mediante portale. Questi possono essere consumatori finali oppure agenzie di viaggio e rappresentano circa il 20% delle vendite. Il cliente diretto accede al sistema di booking online e può effettuare la prenotazione del volo. Per prenotare il volo, il cliente inserisce i suoi dati, e dopo l'avvenuto pagamento (nella maggior parte dei casi tramite carta di credito), da Maxxcom viene generato ogni giorno un file contenente la lista dei corrispettivi giornalieri, e caricato manualmente nel sistema contabile Dynamics 365 for Finance and Operations.
- **Clienti indiretti** (rappresentati dai tour operator). L'80% dei ricavi è rappresentato dai tour operator (la maggior parte dei quali costituiti da società interne al Gruppo Alpitour), i quali tipicamente acquistano pacchetti di posti volo, gestiti e formalizzati

da contratto, i cui dettagli vengono inseriti dalla funzione Commerciale sul sistema gestionale interno Neos.

In questa categoria possiamo distinguere:

- *Voli charter*: l'ufficio commerciale inserisce all'interno del sistema gestionale i contratti di vendita stipulati con i tour operator. Dal sistema Neos vengono prodotti tre documenti: un mese prima della partenza è emessa una fattura di acconto al tour operator necessaria per ricevere il pagamento anticipato. Successivamente, 48 ore prima della partenza, viene comunicato dall'Ufficio di scalo il numero esatto di passeggeri. Nel mese successivo alla partenza, viene emessa una nota di credito a storno della fattura precedente e contestualmente viene emessa la fattura definitiva.  
Quest'informazione è trasmessa automaticamente al sistema di booking Maxxcom che aggiorna e rende disponibili il numero di posti rimanenti così che possano essere venduti a terzi (clienti diretti o altri tour operator). In un secondo momento, le fatture sono rigenerate nel sistema contabile D365.
- *Voli ad hoc* nei confronti di tour operator o broker: in questa casistica i clienti indiretti sono rappresentati dai broker o dai tour operator. Per questa tipologia di vendite, nella maggior parte dei casi, viene emessa direttamente la fattura definitiva dal sistema Neos, poichè solitamente l'importo non deve essere soggetto a variazioni. La fattura viene archiviata e rigenerata nel sistema contabile D365.
- Noleggio a terzi: possono essere gestiti noleggi sia di lungo che di breve periodo. Per questa tipologia di vendite, viene emessa una fattura iniziale, successivamente viene emessa una fattura di conguaglio sulla base del numero di ore di volo effettive ed eventuali servizi extra richiesti. Anche questa tipologia di fattura viene archiviata nel sistema di archiviazione documentale e replicata nel sistema contabile D365.

Per quanto riguarda il ciclo passivo va specificato che la maggior parte dei costi non viene gestita tramite ordine ma tratta acquisti regolati da contratti. Vengono gestiti ordini fornitore a sistema solo per acquisti inerenti alla manutenzione degli aerei. A valle della ricezione delle fatture passive da parte dei fornitori, viene effettuata la relativa registrazione manuale

in contabilità. Dopo la registrazione avviene anche tutto un processo di verifica e di approvazione dei documenti che però non avviene all'interno del sistema contabile.

**LOB Incoming:** al momento non è gestita con D365 e oltretutto, essendo localizzata in Spagna, esula da quello che è il tema principale della tesi, cioè la localizzazione italiana.

**LOB Travel Agencies:** anche in questo caso non verrà approfondito il modello di business in quanto le diverse agenzie utilizzano mezzi propri per esplicare le proprie funzioni e nessuna gestione avviene all'interno del sistema contabile di gruppo Dynamics 365 for Finance and Operations.

#### 4.3 LOCALIZZAZIONE ITALIANA

In questo paragrafo verranno trattate le tematiche di localizzazione italiana che più hanno investito i processi del gruppo Alpitour e il sistema ERP D365 che li governa. Una premessa d'obbligo va fatta sul concetto di pratica già presentato nel precedente paragrafo: per ogni tipologia di LoB abbiamo potuto constatare come vi sia una diretta relazione tra il sistema contabile (D365) e i sistemi cosiddetti gestionali utilizzati dal gruppo che in ogni caso rimandano al concetto di pratica. La pratica nel gruppo Alpitour fa infatti da contenitore di informazioni che afferiscono sia alla parte del ciclo attivo, per poter accertare i ricavi, per la fatturazione e per il calcolo delle eventuali commissioni, sia per la parte del ciclo passivo per l'accertamento dei costi. Per questo motivo all'interno del sistema D365 è stato implementato un modulo dedicato alla gestione della pratica (detta anche documento di integrazione) per quanto definito a fattor comune in base alle esigenze delle differenti LoB del gruppo Alpitour. Questa parte però non sarà approfondita in quanto non riferisce in via diretta alla localizzazione del sistema gestionale contabile in Italia. La gestione della pratica deve ricondursi all'esigenza di Alpitour di customizzare il sistema contabile in base alle proprie esigenze di business più che a imposizioni fiscali, contabili o amministrative nazionali. Quindi, questo paragrafo farà in modo che si possa approfondire solamente questi ultimi aspetti che potrebbero essere presi in considerazione in qualsiasi altra implementazione di D365 in Italia e da aziende anche con core business differenti.

#### 4.3.1 CONTABILITA' GENERALE

Per il piano dei conti nessuna restrizione è sancita dalla legge. Deve essere distinto però cosa si intende per piano dei conti (in sigla PDC) e per cosa si intende per presentazione contabile a bilancio al fine di riportare la corretta situazione economica e patrimoniale dell'azienda. Il piano dei conti rappresenta quell'elenco di voci di contabilità, definite dagli amministratori dell'azienda, utili per registrare i fatti economici accaduti all'interno dell'azienda. Dalla definizione si evince da subito l'impronta operativa, più che formale, del piano dei conti.

Il Codice civile non si addentra su come gli amministratori debbano definire gli strumenti di raccolta del dato contabile, il codice civile detta, attraverso gli articoli 2423 e successivi, le linee guida riguardanti la presentazione a bilancio dei valori patrimoniali ed economici in dichiarazione annuale. È d'obbligo sottolineare che la parte contabile strumentale (piano dei conti), invece, non è sottoposta a vincoli di nessun tipo, essendoci vincoli solo per quel che riguarda la presentazione del bilancio per stabilire un modello uniforme di presentazione del bilancio a cui le aziende devono attenersi.

Questa distinzione, che a primo impatto potrebbe sembrare scontata, in un progetto ERP non lo è. Infatti, tornando su aspetti più strettamente legati all'applicativo e di fronte questo primo assunto, è chiaro come il business nel definire all'interno del gestionale il piano dei conti possa concedersi una certa libertà. Il management strategicamente potrà decidere se definire già all'interno del sistema, in base alle prassi nazionali, strutture del piano dei conti ad hoc per ogni azienda, rendendo in qualche modo più semplice il lavoro di commercialisti e revisori contabili che non saranno costretti ad enormi riconciliazioni dei conti, oppure definire una struttura contabile agevole e flessibile, tipica e comune a tutte le aziende del gruppo, che possa essere riconciliata secondo le varie esigenze locali o di business. In ottica internazionale questo vuol dire che può essere definito un piano dei conti internazionale che può essere recepito localmente con la sola accortezza di integrare e riclassificare, secondo gli schemi dettati dal Codice civile, le voci di bilancio da presentare alle autorità dello stato. Nel caso del gruppo Alpitour, il piano dei conti è comune a tutte le aziende del gruppo.

Altro impatto sull'applicativo può derivare dalla decisione del business di riclassificare il proprio bilancio all'interno del gestionale o fuori. È evidente che risulta più efficiente adottare la prima soluzione, sia in termini di organizzazione del lavoro, presentando ai soggetti esterni un elaborato contabile già definito ed integrato con il sistema (quindi con il vero

motore di raccolta giornaliera del dato), sia in termini di riconciliazione e controllo della reportistica, tutte operazioni che potranno essere fatte internamente al sistema e dal business senza doversi coordinare con soggetti esterni. Altra considerazione da farsi sull'applicativo riguarda gli eventuali limiti dello stesso nel riclassificare strutture di piano dei conti, magari distanti dal modello di presentazione del bilancio. Non tutti gli ERP, infatti, hanno piena possibilità di riclassificare le voci di bilancio in modo flessibile quindi solamente in base a specifiche impostazioni funzionali senza passare per la modifica del codice. La prassi vuole che molte volte debbano essere, invece, sviluppati report ad hoc che richiedono uno specifico sviluppo e continua manutenzione.

Passando dalle possibili strategie da adottare al contenuto della dichiarazione di bilancio, la riclassificazione utilizzata in Italia per la presentazione a bilancio del piano dei conti è secondo la "IV Direttiva CEE". La dicitura richiama appunto la Direttiva 78/660/CEE del Consiglio Europeo del 25 luglio 1978, pubblicata in Gazzetta ufficiale dell'Unione europea il 14 agosto 1978, e rappresenta il primo tentativo dell'Unione di armonizzare le informazioni di bilancio da dichiarare, le modalità di pubblicazione all'interno degli stati. In Italia, la direttiva è stata accolta nel 1991 con il decreto-legge 127 che è andato a sostituire i vecchi articoli del Codice civile 2423 e ss. e aggiungendone nuovi. Le varie company del gruppo Alpitour, su questo aspetto, hanno deciso di implementare attraverso, il Management reporter, dei bilanci riclassificati in base a quanto sancito dalla legge. Il Management reporter è uno strumento che consente la creazione di report finanziari sfruttando il dato contabile all'interno di Dynamics 365. È un applicativo esterno che viene generalmente utilizzato per preparare rendiconti finanziari come conti economici, bilanci, riclassificazioni di bilancio, analisi del cash flow, ecc. Si collega al DB di Dynamics 365 e sfrutta le informazioni del sistema per ottenere reportistica in base alle configurazioni predisposte dall'utente. Per la sua utilizzazione è necessaria una buona conoscenza sia dell'ERP e dei processi da esso governato oltre a dover conoscere le regole di utilizzo del Management reporter.

Altro adempimento richiesto dalla legge italiana sempre relativo alla presentazione delle scritture contabili è previsto dall'art. 2216 del Codice civile che recita "L'imprenditore che esercita un'attività commerciale deve tenere il libro giornale e il libro degli inventari. Deve altresì tenere le altre scritture contabili che siano richieste dalla natura e dalle dimensioni dell'impresa e conservare ordinatamente per ciascun affare gli originali delle lettere, dei

telegrammi e delle fatture ricevute, nonché le copie delle lettere, dei telegrammi e delle fatture spedite. Le disposizioni di questo paragrafo non si applicano ai piccoli imprenditori".

Anche se non direttamente esplicitato dal legislatore, la norma detta che quotidianamente vi è l'obbligo di raccolta delle scritture contabili al fine di presentare un elaborato che sia in ordine cronologico e con indicazione progressiva delle pagine che lo compongono. Il documento sarà poi validato dal notaio secondo l'indicazione delle leggi speciali in materia.

Dall'articolo si evincono poi i soggetti coinvolti definiti come "Imprenditori commerciali", quindi imprenditori delle industrie, imprese commerciali, imprese di trasporto, assicurazione, imprese bancarie e ausiliarie alle precedenti, ad esclusione dei piccoli imprenditori che rientrano nelle fattispecie di piccoli coltivatori, artigiani, commercianti che esercitano un'attività professionale prevalentemente adoperando lavoro proprio o dei familiari . Per il fisco invece:

- società per azioni, in accomandita per azioni e società a responsabilità limitata;
- società cooperative e di mutua assicurazione;
- enti pubblici e privati, diversi dalle società, residenti nel territorio dello Stato, che hanno per oggetto esclusivo o principale l'esercizio di attività commerciale;
- enti pubblici e privati, diversi dalle società, residenti nel territorio dello Stato, che non hanno per oggetto esclusivo o principale l'esercizio di attività commerciale;
- i consorzi, le associazioni non riconosciute, le organizzazioni non riconosciute, cioè non appartenenti ad altri soggetti passivi nei cui confronti il presupposto dell'imposta si verifica in modo autonomo e unitario;
- le società e gli enti di ogni tipo, con o senza personalità giuridica - ivi comprese le società di persone ed equiparate di cui all'articolo 5 del Tuir - non residenti nel territorio dello Stato.

Si percepisce, quindi, come l'obbligo colpisca la gran parte delle tipologie di aziende diventando una vera e propria peculiarità amministrativa italiana.

Su questo tema, Microsoft ha provveduto fornendo a standard il report che contiene quanto definito dalla normativa (vedi paragrafo 4.2.1.). Ciononostante, per il gruppo Alpitour sono state effettuate delle customizzazioni che prevedono di escludere delle specifiche registrazioni dalla stampa per evitare di presentare anche registrazioni non previste all'interno del libro giornale.

Prima però vengono fatte alcune premesse di contesto:

- Il sistema contabile di D365 si avvale dei “livelli di registrazione”, attraverso i quali è possibile segmentare le transazioni ed i saldi contabili aventi valenza civilistica e fiscale (tecnicamente livello “corrente”), dalle transazioni di natura “interna” o gestionale.
- La stampa del “Libro giornale” è strutturata per distinguere le transazioni operate sui differenti livelli e prevedere una parzializzazione ai soli livelli di interesse.
- Viene richiesto di abilitare una ulteriore esclusione dalla stampa, per le transazioni che, pur essendo operate ad un livello “corrente”, insistano su conti dichiarati come “gestionali”. Gli scenari applicabili sono i seguenti:
  - operazioni di ingresso a magazzino di materiali (DDT), per le LoB significative (HR e VL)
  - operazioni di consumo materiali, per le medesime LOB
  - operazioni di “conta fisica” attraverso i giornali di conteggio
  - prime note manuali di ripresa e/o chiusura di fine periodo, operate sui medesimi conti di magazzino utilizzati nelle operazioni precedenti e sul livello corrente
  - altre eventuali prime note gestionali da mantenere sul livello corrente

Viene per questo motivo introdotto un indicatore “Escludi su libro giornale”, di tipo “sì/no”, sulla pagina di gestione del piano dei conti. Inoltre, viene introdotta una pagina di lavoro nella quale indicare un elenco di “giustificativi” che devono essere esclusi nella stampa del libro giornale. Tale esclusione viene indicata attraverso il prefisso o una stringa del giustificativo con una sintassi del tipo “Inizia con:” oppure “Contiene”. Il giustificativo è quel codice che determina in maniera univoca, attraverso una sequenza numerica collegata ad ogni tipo di transazione gestita a sistema, una registrazione contabile.

#### 4.3.2 IMPOSTA

L’aspetto primario da prendere in considerazione quando si parla del modulo imposte in Dynamics 365 for Finance and Operations per il progetto Alpitour è sicuramente la disciplina del regime del margine. L’articolo 74-ter del DPR n 633/72 sancisce il regime IVA speciale, “base da base”, in contrapposizione del regime IVA ordinario che calcola l’IVA in fase di liquidazione con il metodo “imposta da imposta”. Il regime speciale si applica alle imprese tour operator e le agenzie di viaggio che vendono pacchetti turistici ai clienti ed erogano i servizi sia all’interno che all’esterno dell’Unione europea. Rispetto al regime ordinario, il calcolo dell’imposta da versare avviene in base agli imponibili registrati per il lato attivo il

mese precedente rispetto a quello di liquidazione, per il lato passivo invece vale la consuntivazione ottenuta durante il mese di liquidazione.

Di seguito si riportano alcuni esempi delle due tipologie per poter individuare le chiare differenze tra i 2 regimi e il calcolo che essi comportano:

Esempio 1 in regime ordinario:

Si suppone che per il mese di febbraio siano rilevati:

Totale IVA vendite (IVA a debito) = 100.000 €

Totale IVA acquisti (IVA a credito) = 80.000 €

In questo caso l'IVA vendite è maggiore dell'IVA acquisti: versata la differenza tra IVA a debito e IVA a credito (20.000 €) all'erario.

Esempio 2 in regime ordinario:

Si suppone che per il mese di febbraio siano rilevati:

Totale IVA vendite (IVA a debito) = 80.000 €

Totale IVA acquisti (IVA a credito) = 100.000 €

In questo caso l'IVA vendite è minore dell'IVA acquisti, quindi non viene versata all'erario la differenza tra IVA a debito e IVA a credito ma rilevato un credito pari alla differenza tra IVA acquisti e IVA vendite (20.000 €) verso l'erario.

Esempio 3 in regime del margine:

Per il mese di febbraio vengono rilevati:

Totale corrispettivi di gennaio, si fa riferimento al ricavo effettivamente ottenuto quindi all'imponibile del mese precedente = 500.000 €

Totale costi febbraio = 400.000 €

In questo caso il totale dei corrispettivi del mese precedente è maggiore dei costi del mese di competenza. Dovrà quindi essere versata l'IVA in base al seguente calcolo:

Base imponibile lorda (BIL) = Totale corrispettivi Gennaio - Totale costi febbraio = 100.000 €

Base imponibile netta (BIN) =  $BIL / 122 * 100 = 81.967,21$  €

IVA a debito versata =  $BIN * 22\% = 18.032,79$  €

Esempio 4 in regime del margine:

Per il mese di febbraio vengono rilevati:

Totale corrispettivi di gennaio, si fa riferimento al ricavo effettivamente ottenuto quindi all'imponibile del mese precedente = 400.000 €

Totale costi febbraio = 500.000 €

In questo caso il totale dei corrispettivi del mese precedente è minore dei costi del mese di competenza. Dovrà quindi essere rilevato un credito di costo pari a 100.000 €

Esempio 5 in regime del margine (caso completo):

Per il mese di febbraio vengono rilevati sia corrispettivi in Unione europea sia extra UE che misti, i corrispettivi misti sono quelli ottenuti dai viaggi misti, effettuati cioè in parte all'interno dell'UE e in parte al di fuori di essa. La base imponibile è calcolata considerando il rapporto tra i costi sostenuti all'interno della UE e i costi totali sostenuti. Di seguito il caso:

Totale corrispettivi all'interno dell'UE di gennaio = 100.000 €

Totale corrispettivi Extra-UE di gennaio = 80.000 €

Corrispettivi misti di gennaio = 50.000 euro

Totale costi all'interno dell'UE di febbraio = 82.000 €

Totale costi Extra UE di febbraio = 74.000 €

Totale costi misti registrati all'interno UE di febbraio = 20.000 €

Totale costi misti registrati Extra UE di febbraio = 23.000 €

In prima battuta deve essere calcolato il corrispettivo misto per la parte UE di gennaio =  
Corrispettivi misti Gennaio \* [Costi misti parte UE Febbraio / (Costi misti parte UE Febbraio + Costi misti parte extra UE Febbraio)] = 50.000 € \* [20.000 € / [20.000 € + 23.000 €]] = 23.255,81 €

Successivamente verrà effettuato il calcolo:

BIL = (Corrispettivi UE gennaio + Corrispettivi misti parte UE gennaio) - (Costi UE febbraio + Costi misti parte UE febbraio) = (100.000 € + 23.255,81 €) - (82.000 € + 23.000 €) = 21.255,81 €

BIN = BIL / 122 \* 100 = 17.422,79 €

IVA a debito versata = BIN \* 22% = 3.833,01 €

Non è detto che chi eroga servizi in regime del margine non possa anche acquistare o vendere in regime ordinario. In ogni caso, sono state implementate per il mondo Tour Operator di Alpitour tutte le modifiche necessarie per la gestione che a standard non è contemplata. Per questo al sistema è stato inserito una gestione ad hoc che prevede:

- Un setup che possa, in base ai codici IVA a sistema utilizzati durante le registrazioni sia attive che passive, distinguere quali transazioni del sistema ricadono nelle varie voci indicate prima per i vari calcoli da effettuare per adempiere al regime del margine e quali conti utilizzare per le registrazioni contabili.
- Una tabella d'appoggio che raccolga per ogni mese i calcoli intermedi che deve effettuare il sistema per il versamento dell'IVA in regime speciale.
- Un layout del report IVA ad hoc che possa riportare le corrette transazioni per data, infatti, come abbiamo potuto notare dai calcoli del regime speciale, per quanto riguarda i corrispettivi si dovranno riportare le transazioni del mese precedente (rispetto al layout standard che riporta invece solo le transazioni del mese di liquidazione). Inoltre, è stato aggiunto un riepilogo mensile che riporti i totali per ogni sezionale movimentato e una pagina finale che presenti un resoconto della liquidazione IVA ordinaria sommata a quella del margine.

Altri sviluppi inerenti al modulo imposta riguardano le autofatture. L'autofattura per i servizi resi all'estero che esulano dai servizi alberghieri, somministrazioni di cibo e bevande e altri servizi turistici quali transfer, escursioni ..., l'IVA viene versata dal committente e quindi all'Erario italiano. I tour operator sono pertanto tenuti ad emettere autofattura su tutti i servizi di assistenza fatturati da agenzie corrispondenti estere. Tenuto conto della mole di documenti soggetti ad autofattura è stato creato un automatismo che genera sia le registrazioni di acquisto, sia le registrazioni di vendita e di emissione del documento cartaceo (nel caso di acquisto da soggetti extracomunitari). Queste registrazioni vengono effettuate a fine mese, su input degli utenti, su tutte le registrazioni effettuate che devono originare l'autofattura. In sostanza le righe di Ordine che portano una codifica di Handling Fee (assistenza) legano ad uno specifico conto di analitica che identifica il servizio da autofatturare.

Per quanto riguarda invece tutti i servizi del NON TURISMO sono registrati nel regime IVA Ordinario, mentre per gli acquisti da fornitori esteri deve essere emessa autofattura per il pagamento dell'IVA. L'automatismo implementato riesce quindi a gestire tutte le tipologie di autofattura per le diverse possibilità di registrazione.

Di seguito le varie autofatture impostate a sistema:

- Autofatture in 74-TER emessa in unico esemplare ai sensi dell'articolo 17 comma 2 - DPR 633/72: vale per fornitori con sede legale UE ed Extra-UE e viene generata in base ai servizi di assistenza fatturati dalle agenzie di viaggio estere. L'automatismo

farà in modo di generare sia lato attivo sia lato passivo le autofatture in modo che possa essere riportata all'interno dei registri IVA la doppia imposizione IVA indicata dal legislatore sfruttando dei sezionali dedicati e di conseguenza un protocollo dedicato. Inoltre, è stato sviluppato un layout ad hoc che riporta in intestazione i dati della company che ha effettuato l'autofattura (ad esempio Alpitour) e il riferimento alla fattura che ha originato questo documento.

- Autofattura in regime ordinario: rientrano in questo regime le fatture ricevute da un fornitore con sede legale Extra-UE. In questo caso viene creata unicamente una autofattura passiva che viene registrata in un apposito sezionale IVA. Anche qui, viene utilizzato lo stesso layout del punto precedente che riporta in intestazione i dati della company che ha effettuato l'autofattura e il riferimento alla fattura che ha originato questo documento.
- Reverse charge: detta anche inversione contabile, è un meccanismo fiscale per cui l'obbligo IVA ricade sul destinatario della cessione o della prestazione. Può essere interno o esterno. Per la prima ipotesi devono essere considerate le fattispecie indicate dall'articolo 17 commi 5 e 6 del d.p.r. 633 del 1972 ed estese dal decreto-legge fiscale numero 124 del 2009, che fanno rientrare tra i principali le cessioni di materiale d'oro o oro da investimento, la cessione di semilavorati, prestazioni di servizi in manodopera (compresi servizi di pulizia degli ambienti), appalti, cessione di fabbricati o porzioni di essi e cessione di apparecchiature terminali. Mentre nel il reverse charge esterno rientrano le operazioni di acquisto di beni da soggetti residenti in Paesi UE o prestazioni di servizi da soggetti residenti in Extra Ue (anche se questa casistica è gestita è già gestita con l'autofattura in regime ordinario che abbiamo visto al punto precedente). Il meccanismo di inversione contabile, fa in modo che una volta ricevuta una fattura a cui deve applicarsi il reverse charge, il sistema in automatico debba provvedere con la registrazione di un'autofattura che effettui una doppia imposizione IVA sia lato vendite che lato acquisti sfruttando dei sezionali dedicati ma utilizzando lo stesso numero di protocollo. La doppia imposizione in questo caso è effettuata da una funzionalità standard che permette la doppia scrittura IVA, la customizzazione riguarda invece il layout specifico dell'autofattura passiva che viene creata che dovrà contenere la corretta intestazione, il riferimento legislativo D.P.R 633/1972 e il riferimento alla fattura originaria.
- Autofatture per voli di compagnie aeree estere: ultima casistica, fattispecie particolare prevista per chi detiene rapporti commerciali con compagnie aeree con sede legale

all'estero, fa in modo che, quando il fornitore è appunto una compagnia aerea con indirizzo legale non italiano, informazioni che devono essere indicate all'interno dell'anagrafica del fornitore, dovranno essere generate le autofatture fatte le opportune distinzioni previste dalla disciplina. Infatti, l'acquisto di biglietti aerei residenti al di fuori del territorio dello Stato e privi di una stabile organizzazione ai fini IVA in Italia (art. 7 comma 1 lett. d) del DPR 633/72) nel caso in cui il soggetto documenti l'operazione di vendita del biglietto aereo mediante fattura, il committente è tenuto ad assolvere gli obblighi IVA ai sensi dell'art. 17 comma 2 del DPR 633/72 con il meccanismo del reverse charge (integrando la fattura se il prestatore è un soggetto Ue ovvero emettendo autofattura se il prestatore è un soggetto extra Ue). La registrazione del documento ricevuto dovrà essere effettuata scindendo l'importo fuori campo IVA ex art. 7-quater comma 1 lett. b) del DPR 633/72 (i.e. 62% per la distanza percorsa fuori dal territorio dello Stato) dall'importo non imponibile ex art. 9 comma 1 n. 1 del DPR 633/72 (i.e. 38% per la distanza percorsa nel territorio nazionale).

Se, invece, la fattura estera è relativa ad un volo con tratta completamente in territorio estero, l'operazione può non essere registrata nel registro Iva acquisti (operazione integralmente fuori campo Iva ex articolo 7 quater D.P.R. 633/1972). Un'altra casistica emerge se la fattura è relativa ad un volo interno, il committente nazionale deve emettere un'autofattura con Iva al 10%, con doppia registrazione nel registro degli acquisti e delle vendite. Infine, vi è un'ultima casistica in cui se la compagnia aerea estera non emette alcun documento ovvero emette un documento non rilevante ai fini IVA in cui è indicato che l'imposta deve essere assolta dalla controparte, l'obbligo di comunicare l'acquisto del biglietto non dovrebbe sussistere, in quanto i biglietti aerei sono considerati titoli di viaggio che danno diritto alla prestazione di trasporto (art. 12 della L. 413/91) e, se emessi nel rispetto delle caratteristiche previste dal DM 30 giugno 1992, assolvono la funzione di scontrino fiscale. In base alla circolare dell'Agenzia delle Entrate del 29 luglio 2011 n. 37 il committente non è soggetto agli obblighi di emissione di autofattura e ai connessi obblighi di annotazione "quando lo stesso non sia tenuto alla fatturazione dei servizi della stessa tipologia che fossero dallo stesso effettuati". Considerato, dunque, l'esonero dall'obbligo di fatturazione disposto dall'art. 22 comma 1 n. 3) del DPR 633/72, in tale contesto non dovrebbe sussistere l'obbligo di emissione dell'autofattura da parte del committente per la prestazione ricevuta.

Anche in questo caso, è stata effettuata una customizzazione in modo da distinguere le diverse casistiche sopraelencate ed applicare il corretto trattamento fiscale e ottenere il corretto layout: volo a tratta estera, volo a tratta mista (partenza estera arrivo in Italia o viceversa) o volo interamente nazionale.

Un altro argomento relativo alla parte fiscale e amministrativa, già affrontato nei capitoli precedenti, riguarda l'esterometro. Di questa tematica è già stato discusso nel capitolo 4.2.2., in questa sede verranno solo presentate le modifiche effettuate alla parte già fornita dallo standard. Quest'ultimo infatti presentava una gestione base delle funzionalità, creando difficoltà da parte del business di operare le opportune verifiche prima della compilazione del file elettronico da spedire all'Agenzia delle entrate. L'esterometro prevede una il popolamento di una tabella di appoggio per poter definire e controllare quali fatture effettivamente dichiarare. A standard questa tabella d'appoggio si limita a riportare il codice del fornitore/cliente e il numero della fattura senza però rendere fruibili all'utente altre informazioni utili in sede di controllo. Per questo motivo è stata sviluppata un'evolutiva in grado di fornire ulteriori informazioni utili al business nell'adempimento dell'esterometro. Sono stati inseriti i seguenti campi:

- **Partita IVA:** indica le partite IVA di clienti e fornitori specificate nelle relative anagrafiche.
- **Codice fiscale:** indica l'eventuale codice fiscale di clienti e fornitori specificate nelle relative anagrafiche.
- **Paese:** riporta il paese collegato all'indirizzo del fornitore/cliente in modo che si possa controllare anche la provenienza/destinazione della fattura.
- **Giustificativo:** riporta i numeri di protocollo utilizzati dai registri IVA.
- **Imponibile:** riporta l'imponibile della fattura.
- **Imposta:** riporta l'ammontare di imposta.
- **Codice IVA:** indicata il codice IVA utilizzato dalla fattura.
- **Tipo documento:** informazione prevista dal file elettronico in base alle specifiche definite dall'agenzia delle entrate.
- **Partita IVA beneficiario:** indica la partita IVA del beneficiario (viaggiatore) a cui si riferisce la fattura.
- **Codice fiscale beneficiario:** indica il codice fiscale del beneficiario (viaggiatore) a cui si riferisce la fattura.
- **Indirizzo/CAP/Comune/Provincia/Nazione:** indica nei vari campi le informazioni relative all'indirizzo del beneficiario (viaggiatore) a cui si riferisce la fattura.

- **Nome/Cognome beneficiario:** indica nome e cognome del beneficiario (viaggiatore)
- **Cognome beneficiario:** campo SalesTable.BenefLastName\_CAP della tabella CustInvoiceJour\_CAP
- **Tipo Documento:** se la pratica a cui quella fattura si riferisce è destinata ad un cliente agenzia o ad un cliente diretto.

In aggiunta ai campi sopraelencati, sono state effettuate le modifiche per fare in modo che le stesse informazioni venissero inserite anche nel file elettronico. Nonostante non tutte le informazioni fossero obbligatorie, Alpitour ha comunque stabilito che per una maggiore completezza del dato fornito fosse integrato anche l'XML da mandare all'Agenzia delle entrate.

Sempre in ambito amministrativo/fiscale, si vuole concludere il paragrafo indicando come altre tematiche siano invece state trattate senza lo sviluppo di custom in D365 ma eventualmente sfruttando lo standard oppure sistemi esterni:

- **Split Payment:** come già indicato nel paragrafo 4.2.2, lo split payment è un trattamento fiscale che viene applicato nei rapporti con la Pubblica Amministrazione o nelle specifiche fattispecie indicate dalla legge. Nel progetto Alpitour, per quanto riguarda questo meccanismo contabile, non è stato sviluppato nessun miglioramento rispetto a quanto già propone lo standard Microsoft (indicato sempre nel paragrafo 4.2.2. di questo elaborato).
- **Comunicazione IVA trimestrale:** come già indicato nel paragrafo 4.2.2, la comunicazione IVA trimestrale è un adempimento ricorrente che lo standard Microsoft propone a standard. Va precisato che la funzionalità fornita da D365 consente la creazione del file elettronico da inviare all'Agenzia delle entrate ma non prevede nulla a livello di gestione. In particolar modo, gli utenti di contabilità generale riterrebbero utile avere una sorta di maschera di gestione dei dati da presentare in modo che si possano fare le corrette verifiche oltre al poter eventualmente modificare dati e importi prima di elaborare il file. Per questo motivo il business ha deciso di avvalersi dell'applicazione fornita dall'Agenzia delle entrate per l'adempimento di questa dichiarazione senza utilizzare la funzionalità standard di D365.
- **Comunicazione IVA annuale:** anche questo adempimento è stato riportato nel paragrafo 4.2.2. e come per il punto precedente sono state effettuate dal business del Gruppo Alpitour le stesse considerazioni sulla possibilità di avere una gestione dei dati e degli importi da dichiarare prima di generare il file da mandare all'Agenzia

delle entrate. Per questo motivo anche in questo caso l'adempimento viene effettuato al di fuori di D365.

- Certificazione Unica e modello 770: paragrafo 4.2.2., lo standard consente di creare il file elettronico da inviare all'Agenzia delle entrate però non fornisce nulla relativamente alla stampa secondo quanto definito dall'Agenzia dell'entrate per la compilazione del modello ministeriale da presentare al percipiente, per questo motivo Alpitour ha deciso di sfruttare un sistema esterno (Formula) per poter produrre le stampe che lo standard Microsoft non fornisce. Dynamics 365 genera un file excel che contiene tutte le informazioni utili per compilare il documento quali i dati anagrafici del fornitore percipiente e il totale di imponibile, delle ritenute e delle quote esenti delle ritenute d'acconto registrate a sistema.
- Lettere di intento: le lettere di intento fanno parte dell'estensione Microsoft relativa all'EXIL, la sola LoB che presenta la gestione di questo adempimento perché esportatore abituale è la LoB Voli. Per questo motivo è stata installata e configurata l'estensione in modo che possa essere creato il file elettronico per la comunicazione all'Agenzia delle entrate e per la corretta attribuzione del trattamento fiscale richiesto in questi casi (vedi paragrafo 4.2.2.).
- Intrastat: la gestione Intrastat, indicata nel paragrafo 4.2.2., è prevista dallo standard Microsoft per la consultazione e la creazione del file di riepilogo nel formato accettato dall'Agenzia delle dogane. Nonostante questo, Alpitour ha richiesto di poter aggiungere ulteriori controlli relativi alle fatture che questo adempimento deve presentare. Il requisito standard previsto da Dynamics 365 per l'inclusione di una transazione (che sia essa di acquisto o di vendita) nel report Intrastat è l'appartenenza all'Unione Europea dell'indirizzo del fornitore/cliente a cui è associato il documento ricevuto/prodotto. La richiesta di business è quella di effettuare due ulteriori controlli, oltre a quello appena descritto, ai fini della correttezza e completezza del report:
  - Inclusione delle sole transazioni che presentano i codici IVA definiti a parametro
  - Inclusione, per le fatture in 74ter ricevute da fornitori UE, delle sole transazioni relative all'"Integrazione" - lato attivo.

Si richiede inoltre l'applicazione dei seguenti nuovi parametri:

- Codice transazione di default per le transazioni che non derivano da ordine (giornale di registrazione fatture, necessario in quanto diversamente le transazioni non entrerebbero nel report) e fatture cliente a testo libero.
- Arrotondamento per transazioni di importi < 1 €.
- Conversione in valuta per casi di autofattura.

Senza andare troppo nello specifico, le modifiche riportate fanno in modo che la gestione di questo adempimento sia più flessibile, visto il setup per selezionare quali transazioni includere o escludere in base al codice IVA e migliorie/integrazioni allo standard per determinate casistiche.

### 4.3.3. CONTABILITA' CLIENTE

Per quanto concerne la contabilità cliente, la maggior parte degli sviluppi, come già accennato nei paragrafi precedenti, riguarda tutta la parte customizzata relativa al concetto di pratica e dello scambio informativo tra il sistema contabile D365 e i vari sistemi esterni per la gestione della stessa. In questo paragrafo, in ottica localizzazione italiana, verranno invece trattate le due principali implementazioni relative alla localizzazione italiana: la fatturazione elettronica e la gestione del bollo virtuale. Ai fini della fatturazione elettronica le varie LoB si interfacciano con il sistema di archiviazione sostitutiva CGlobal che fungerà da intermediario tra D365 e il sistema di interscambio SDI (vedere paragrafo 4.2.4.), sia per il ciclo attivo sia per il ciclo passivo. Nello specifico, i file XML e l'allegato PDF relativi alle fatture verranno spediti a Cglobal, attraverso un ESB (Enterprise Service Bus) che serve appunto per automatizzare il trasferimento dei file tra un sistema all'altro sfruttando gli FTP (File Transfer Protocol). L'ESB utilizzato è WSO2 e di seguito viene riportato lo schema che sintetizza l'interfaccia creata:

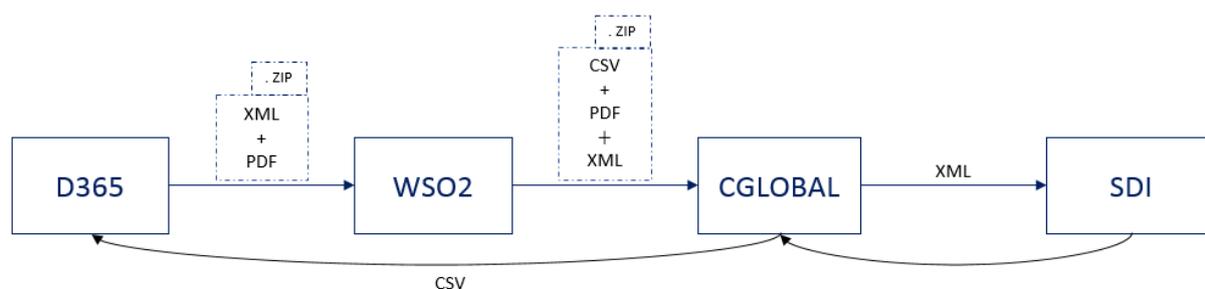


Figura 25 - Flusso informativo implementato per la fatturazione elettronica

Una volta chiarito il flusso, a livello funzionale, è stata richiesta l'implementazione di un cruscotto di gestione dei vari documenti da inviare allo SDI. Il cruscotto viene popolato dopo la procedura di fatturazione quando viene innescata la procedura di "Stampa documenti" che rappresenta in D365 quell'elaborazione che permette la creazione del file XML della fattura, l'allegato PDF e un file csv indice che contiene informazioni di testata del documento che si sta inviando. Effettuato l'invio a C-Global, quest'ultimo effettua delle verifiche preliminari sui file XML ricevuti e, in caso di successo, li invia allo SDI. Tutti gli esiti, sia positivi che negativi, provenienti da SDI/Cglobal e importati in D365 tramite un file csv, sono visibili sull'apposito cruscotto. Rientrano nel cruscotto anche fatture che sono state bloccate a seguito dell'esito delle verifiche prefatturazione, nello specifico per la mancanza dei campi (o ci sono valori non consentiti come da tabella parametrica) obbligatori per la fatturazione elettronica. Il cruscotto serve appunto per intervenire in caso di rifiuto da parte dei sistemi incaricati ai controlli strutturali e formali e poter correggere per quanto possibile in corsa l'invio dei file.

Oltre al cruscotto, sono state operate delle modifiche al file elettronico perché non completo rispetto a quanto proposto dallo standard Microsoft:

- Integrazione del file per le informazioni relative alla sede del cliente
- Inserimento della mappatura relativa ai tag del bollo virtuale
- Mappatura del tag descrizione di riga fattura in base alle specifiche identificate dal Gruppo Alpitour
- Per le autofatture attive, la compilazione dei campi inerenti alle informazioni anagrafiche del fornitore in base alla fattura originaria
- Tutta la parte degli allegati che devono fare riferimento ai file creati da D365 e trasmessi da WSO2

Anche in questo caso si denota come il file elettronico definito a standard sia stato modificato per esigenze del business o per incompletezza dello standard.

Passando all'altra tematica di localizzazione, ora si approfondiranno le implementazioni effettuate a sistema per l'assoggettamento del bollo virtuale ai diversi documenti gestiti in D365. Il bollo virtuale si applica, nel contesto Alpitour, ad alcuni tipi di documento, come specificato nella Legge di Bilancio 2020 in base alle novità introdotte dall'articolo 12-octies del Decreto-legge 34 del 2019. Di seguito le casistiche gestite dal gruppo che comprendono 3 diversi documenti di accredito o addebito di somme:

- fatture di vendita e sui documenti tecnicamente assimilabili, come le note di addebito per emissione buoni viaggio, a condizione che presentino determinati

assoggettamenti fiscali (codici iva). Le fatture relative ad operazioni assoggettate ad IVA sono esenti da bollo quindi dovrà essere emesso quando la fattura contiene codici IVA non imponibili, esenti e non soggetti ad imposizione. Il bollo sulle fatture di vendita, quando addebitato al cliente, viene individuato come una linea accessoria di fattura, che incrementa il totale documento, accreditando un conto contabile dedicato. In base al codice IVA utilizzato dalla fattura, quindi, si potrà addebitare o meno al cliente l'importo del bollo e viene stabilita sempre da parametro la soglia superata la quale si deve innescare il bollo (attualmente per legge è definita a 77,47 euro) e la dicitura da inserire all'interno del layout della fattura.

- “estratti conto”, implementati nella LoB Tour Operator, attraverso il piano finanziario stabilito per la singola pratica. Il bollo sugli estratti conto viene contabilizzato in sede di prima generazione del piano finanziario della pratica (piano di pagamenti che l'agenzia/cliente dovrà effettuare), cioè quando viene stampato quel documento che conferma l'accettazione della pratica stessa da parte del Tour operator e consente lo scarico dei documenti di viaggio. Il bollo viene generato attraverso una prima nota contabile una volta che la pratica viene inserita in D365. Anche in questo caso la normativa prevede che deve essere superata la soglia di 77,47 euro e che il documento non sia assoggettato ad IVA.
- disposizioni di incasso SDD (Sepa Direct Debit). Il bollo viene contabilizzato contestualmente alla relativa disposizione di incasso, incrementandone il totale ed addebitando l'importo del bollo. La disposizione di incasso è una stampa di avviso di pagamento con cui Alpitour comunica gli importi che verranno incassati tramite SDD. Anche in questo caso il bollo sarà inserito quando l'incasso supera la soglia dei 77,47 euro e riporta gli importi di fatture/piani finanziari che non sono assoggettati ad IVA.

Per attivare la gestione del bollo a sistema è stato definito un nuovo parametro “Bollo virtuale” a livello di company, che definisce se la società si avvale o meno della funzionalità. Inoltre, sempre nei parametri generali della contabilità clienti, vengono impostati i specifici trattamenti contabili per le diverse tipologie prima elencate e la nota da inserire nei vari layout per indicare l'assolvimento dell'obbligo di imputazione del bollo virtuale.

#### 4.3.5 CONTABILITA' FORNITORE

Per quanto riguarda il modulo relativo alla contabilità fornitori, gli aspetti che maggiormente riguardano la localizzazione italiana che tratteremo in questo paragrafo sono riferiti alla

gestione delle ritenute d'acconto e dell'Enasarco. Non vengono approfondite altre tematiche relative a specifiche peculiarità di business sviluppate per il mondo Alpitour perché altrimenti andremmo fuori dal nostro spettro di analisi. Come la gestione delle fatture fornitore che devono essere importate in base al BSP che è Acronimo di "Billing Settlement Plan" entrato in vigore nel 1974 e rappresenta un piano con cui le Compagnie Aeree hanno concordato l'emissione unificata dei biglietti secondo gli standard IATA (International Air Transport Association) che è l'associazione internazionale delle compagnie aeree. Su tutto questo tema Alpitour ha sviluppato per il ciclo passivo quanto più possibile un flusso automatico per il ricevimento della fattura passiva, l'abbinamento con gli ordini e la registrazione del documento.

Addentrando più nella localizzazione italiana, il primo argomento da trattare è sicuramente la gestione delle ritenute d'acconto: a standard il sistema garantisce la possibilità di storicizzare determinate tipologie di transazioni quando il soggetto passivo della fattura è una persona fisica. Un soggetto persona fisica è identificato come tale dall'anagrafica e dal fatto che avrà un codice ritenuta d'acconto collegato. Il codice ritenuta d'acconto deve considerarsi come un codice IVA, cioè identifica la tipologia di trattenuta che avviene in fase di pagamento della fattura fornitore e fornisce i parametri di calcolo per poter operare la trattenuta. Il sistema è quindi in grado, in base a questi due parametri, di calcolare, storicizzare e rendere automatica questa gestione in fase di pagamento della fattura e solo in questa fase. Infatti, uno dei limiti che propone lo standard, proprio su questo tema, è relativo alla gestione delle notule dove vi sarebbe l'esigenza di poter registrare la ritenuta anche in fase di registrazione del documento e non solo di pagamento. La notula è un documento contabile a tutti gli effetti che però deve essere trattata in maniera differente dalla fattura. L'articolo 6 del DPR 633/72 evidenzia al comma 3 che "le prestazioni di servizi si considerano effettuate all'atto del pagamento del corrispettivo". Dunque, la norma si pone come base normativa della prassi operativa che riguarda i rapporti delle aziende con i professionisti collaboratori, questi ultimi, infatti, per richiedere il pagamento del servizio erogato, emettono il documento denominato "notula" o "parcella" in cui viene indicato il valore totale delle stesse prestazioni e da cui scaturisce il momento in cui operare la ritenuta d'acconto. Si tratta di un vero e proprio documento pro-forma che non ha natura fiscale ma bensì informativa (non deve quindi essere dichiarato in liquidazione e tanto meno presentato nei registri IVA), che ha il solo scopo di generare il debito verso il professionista e di rappresentare il momento in cui procedere con la ritenuta d'acconto. Solo una volta effettuato il pagamento e operata la corretta ritenuta, il professionista potrà procedere con

l'emissione del documento fiscale (fattura) che avrà valenza IVA (verrà inserita quindi in dichiarazione).

La norma non specifica quali soggetti in particolare possano avvalersi di notula o parcella, lo possono fare tutti i professionisti o imprese che abbiano necessità di far pervenire ai propri clienti una facsimile della fattura finale, evitando di avviare le normali obbligazioni previste per l'invio di un documento con valenza fiscale. La notula, oltre a contenere tutte le indicazioni previste per legge, comprende anche la specifica dicitura della ritenuta d'acconto, infatti, rappresenta quel documento che attesta che la prestazione professionale ha avuto luogo nei termini fissati e a fronte dei quali è stato richiesto un pagamento. La grossa differenza non risiede tanto sul momento di emissione del documento, piuttosto sulla valenza fiscale. Infatti, nel momento della prestazione viene emesso solo un avviso di notula che non ha alcuna rilevanza per il fisco. La rilevanza si avrà solo quando la notula verrà emessa in forma definitiva, cioè in un secondo momento quando il professionista riceverà il pagamento. Questa peculiarità italiana fa in modo che in Dynamics 365, per sfruttare lo standard, si debba utilizzare un workaround per adempiere alla normativa: ricevuta la notula, l'utente deve inserire il documento registrando una fattura "fittizia" che non dovrà essere dichiarata all'interno dei registri IVA, questo perché la notula non ha valenza fiscale, e che servirà per poter effettuare il pagamento calcolando in base a questo documento la ritenuta d'acconto. Una volta registrata la notula si procede poi con il pagamento delle stessa in modo che si possa registrare a sistema la ritenuta d'acconto. In ultima battuta dovrà essere registrato il documento definitivo emesso dal professionista dopo aver ricevuto il pagamento che dovrà essere destinato, come ogni altra fattura, ad uno specifico sezionale IVA. Un workaround di questo fa in modo che l'utente debba aggiungere uno step di registrazione per poter adempiere a questa fattispecie, oltre a rendere più complicata la gestione contabile della fatturazione visto che vi sono 3 diversi momenti in cui viene effettuata una contabilizzazione a sistema.

Altra localizzazione che comunemente si deve operare, sempre relativa al trattamento di persone fisiche soggette a ritenuta d'acconto, riguarda in particolar modo il rapporto dell'azienda con gli agenti (quindi tutti quei rapporti di lavoro definiti dai contratti denominati "di agenzia"). La disciplina che regola il contratto di agenzia trova fonte normativa negli articoli dal 1742 al 1753 del codice civile al libro IV. E' agente colui che è incaricato in modo continuativo, da una o più aziende, di promuovere la conclusione di contratti in una determinata zona in nome di esse. In aggiunta, l'articolo 16, dell'Accordo economico collettivo per la disciplina dei rapporti di agenzia e rappresentanza commerciale nei settori

industriali e della cooperazione del 26 Febbraio 2002, sancisce “Le ditte hanno l'obbligo di iscrivere i propri agenti e rappresentanti all'Ente nazionale assistenza agenti e rappresentanti di commercio (Enasarco) entro 30 giorni dall'inizio del rapporto di agenzia e di rappresentanza. I contributi di cui all'articolo precedente saranno versati alla Fondazione Enasarco con periodicità trimestrale, secondo la normativa vigente”. Quindi, l'azienda, in fase di ricevimento della fattura dell'agente o del rappresentante, oltre all'indicazione della ritenuta d'acconto da applicare perché lavoratore autonomo, troverà una seconda quota da accantonare prevista alla fondazione Enasarco così come indicata dall'accordo economico per via del particolare rapporto di lavoro in essere. L'accordo, inoltre, indica i massimali annui da raggiungere: per gli agenti plurimandatari<sup>61</sup> non potranno essere stanziati più di 4216,41 euro all'anno mentre per quelli monomandatari 6324,61 euro. Il sistema ERP in questi casi dovrà, non solo riconoscere il fornitore come soggetto a ritenuta d'acconto, ma anche come soggetto alla contribuzione previdenziale specifica per il rapporto d'agenzia intercorrente, ed in aggiunta dovrà memorizzare tutti gli stanziamenti già effettuati per non superare il limite massimo imposto dalla legge oltre che a poter regolare i versamenti dovuti trimestralmente al fondo Enasarco (6).

Su questo tema, per la LoB Tour Operator di Alpitour, si è implementata ex-novo la gestione di questa particolare forma di trattenuta visto che lo standard Microsoft nulla presenta su questa gestione.

A sistema sono state introdotte nuove funzionalità per

- Definire dei codici Enasarco da collegare ai vari fornitori agente.
- Definire per ogni codice le quote percentuali indicate dalla normativa, il trattamento contabile e i relativi massimali.
- Rilevare in maniera automatica in fase di registrazione della fattura Fornitore da parte dell'agente, il costo e il debito per Enasarco in base al calcolo definiti nel codice Enasarco collegato all'agente ed effettuando il check sull'eventuale massimale raggiunto.
- Possibilità di avere riepilogato i versamenti fatti per Fornitore/Agente al fine di rendicontare per trimestre e allegarne il contenuto in un documento da inviare ai fini della certificazione.

---

<sup>61</sup> Plurimandatario: agente di vendita a cui è consentito operare per conto di diverse aziende

#### 4.3.6 GESTIONE CASSE E BANCHE

Gli ultimi argomenti che verranno trattati in relazione alla localizzazione italiana sono relativi alla parte di tesoreria, incassi e pagamenti. Anche in questo paragrafo l'attenzione è posta sulle implementazioni che derivano dalla localizzazione del software. Partendo dalla parte incassi è opportuno riportare quanto è stato sviluppato per la parte SDD (paragrafo 4.2.6). Per questa tematica lo standard Microsoft prevede la gestione dell'intero flusso che parte dalla creazione del mandato fino ad effettuare la disposizione di incasso attraverso il "prelievo" dal conto corrente del cliente attraverso il file SEPA Direct Debit. Il file elettronico da destinare al sistema di tesoreria (Alpitour si appoggia ad un sistema esterno di tesoreria per poter a sua volta interfacciarsi con le banche gestite) nel progetto Alpitour non ha riportato modifiche, cosa che invece se non si può dire per la gestione del mandato di addebito. Il mandato di addebito è quel documento che conferma l'autorizzazione da parte del cliente di prelevare gli importi da incassare direttamente dal conto corrente dichiarato all'interno del mandato stesso.

Si tratta quindi di un accordo preliminare dove il debitore concede la facoltà al creditore di detrarre le somme a lui spettanti. Su questo tema sono state apportate modifiche proprio alla gestione del mandato in quanto la proposta standard non permetteva la corretta stampa del documento, il layout proposto non era confacente al modello utilizzato dal gruppo Alpitour ed era lacunoso di alcune sezioni. Risultava, infatti, necessario inserire nuove informazioni mancanti nel layout, come testi fissi e sezioni di firma, e fare in modo che alcune di queste, perché non tutte erano mappate, fossero mappate con i relativi campi all'interno del report (ad esempio la data di firma e il luogo di firma). Per questo motivo è stato deciso di sviluppare un nuovo layout che prevedesse tutte le informazioni richieste mappate con i campi di D365. Il layout sviluppato è presentato dalla figura sottostante e possiede delle label che consentono la traduzione dello stesso anche in lingua inglese.

MANDATE REFERENCE			
Name of the debtor:			
VAT Code / Fiscal Code :			
Address: Street/Avenue/Square			N°
Postal Code		City:	
Province		Country:	
Account holder*:			
Account number*:		SWIFT code*	
Name of the mandate form subscriber.*			
Fiscal code of the mandate form subscriber who has power of signing *			
<small>(Subscriber information are requested if the form Subscriber isn't the Debitor)</small>			
<hr/>			
Name of the Creditor:	ALPITOUR SPA		
Creditor Identifier	IT570010000002486000041		
Legal Address: Street/Avenue/Square	Via Ernesto Lugaro	N°	15
Postal Code	10126	City:	TORINO
Province:	TO	Country:	ITALIA
<hr/>			
Debtor authorise:			
- Creditor to operate on the account referred to above*			
<input checked="" type="checkbox"/> To debit continuously (RCUR).			
- Bank to execute the debit in accordance with the instructions from Creditor.			
The relationship with the Bank is regulated by the Agreement signing within the Debtor and the Bank.			
The above authorization is strictly valid for business-to-business transactions. The subscriber can't require the refund of the debit to the Bank, but he can require to the Bank of not debit on the account before the expiry of the request of payment.			
Location and Date *		Debitor signature*	
<small>* The asterisk denotes mandatory fields</small>			
<b>ACCEPT AND PRINT TWO COPIES</b>			
<i>Please send the two originals signed to:</i>			
1) ALPITOUR SPA Ufficio Contabilità Clienti Via Ernesto Lugaro, 15 10126 Torino		2) YOUR CREDIT INSTITUTION	

Figura 26 - Mandato SEPA customizzato da Alpitour

La parte di testo fisso inserita nel layout è evidenziata all'interno del layout della figura sopra presentata. In questo modo si sfruttare la stampa di Dynamics 365 per produrre il mandato ed utilizzare la stampa stessa per ottenere deliberata autorizzazione da parte del cliente a procedere con le disposizioni di prelievo. Una volta firmato il documento, viene allegato all'interno dell'anagrafica di D365.

Altro tema inerente questa parte riguarda i pagamenti verso fornitori. Alpitour prevede 4 diverse tipologie di pagamenti che dipendono dalla provenienza del fornitore e da quale banca/circuito di pagamento si utilizza per poter effettuare la liquidazione. Come per l'SDD, D365 si deve interfacciare con il sistema di tesoreria per inviare in formato elettronico le

diverse disposizioni di pagamento le quali verranno ricevute dal sistema di tesoreria e inviate alle varie banche.

Le tipologie di pagamento previste sono:

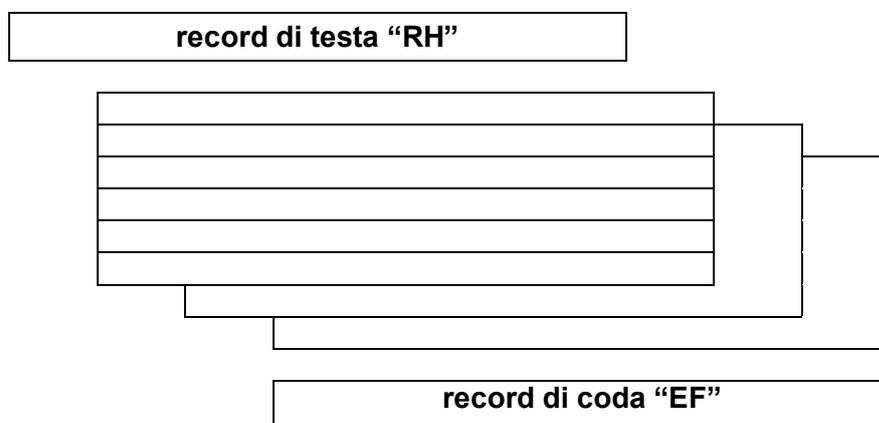
- **SEPA:** il pagamento SEPA viene disposto da conti corrente del gruppo Alpitour con valuta euro verso fornitori con sede legale all'interno dell'Unione Europea. Il tracciato utilizzato è definito nello Standard ISO20022 e non ha richiesto modifiche di localizzazione essendo lo standard internazionale accettato.
- **NOSEPA:** il pagamento SEPA viene disposto da conti corrente del gruppo Alpitour con valuta euro verso fornitori con sede legale al di fuori dell'Unione Europea, quindi sono pagamenti tipicamente in valuta diversa da euro che quindi possono risentire delle oscillazioni del tasso di cambio. Il tracciato utilizzato è stato sviluppato partendo dal tracciato SEPA ISO20022 modificando quei tag che indicano la banca di appoggio per effettuare il pagamento. Essendo la banca d'appoggio un conto corrente non europeo non può essere utilizzato l'IBAN come identificativo ma piuttosto il codice SWIFT. Il tracciato infatti controllerà che questa informazione, non obbligatoria per il tracciato SEPA, sia inserita obbligatoriamente per il NOSEPA.
- **WESTERN UNION:** il pagamento WU viene disposto da conti corrente del gruppo Alpitour con valuta euro verso fornitori con sede legale al di fuori dell'Unione Europea che sfruttano il circuito di pagamenti fornito da Western Union (tipicamente vengono gestite le valute meno usuali). A differenza del NOSEPA il circuito di Western Union prevede la compilazione del tag del tracciato EndToEnd con il codice identificativo del singolo pagamento al fornitore definito in D365.
- **VALUTARIO:** il pagamento valutario viene disposto con conto corrente in valuta (non euro) pari alla valuta utilizzata per il pagamento, per esempio pagamento di una fattura in dollari con conto corrente in dollari. Anche in questo caso è stato modificato il tracciato del file elettronico permettendo la gestione delle diverse valute.

In ambito pagamenti, nel progetto Alpitour, si può notare come si è intervenuti principalmente sui tracciati necessari per le disposizioni di pagamento extra SEPA. Per le disposizioni di pagamento in ambito europeo SEPA, lo standard Microsoft fornisce già il tracciato secondo lo standard ISO20020 da utilizzare per la comunicazione alla banca. In questo caso, la localizzazione sviluppata da Microsoft risulta confacente le esigenze di localizzazione dei pagamenti SEPA.

Ultimo tema da affrontare è relativo all'estratto conto bancario da importare in D365. L'estratto conto è quel documento che la banca fornisce come riepilogo di tutta la

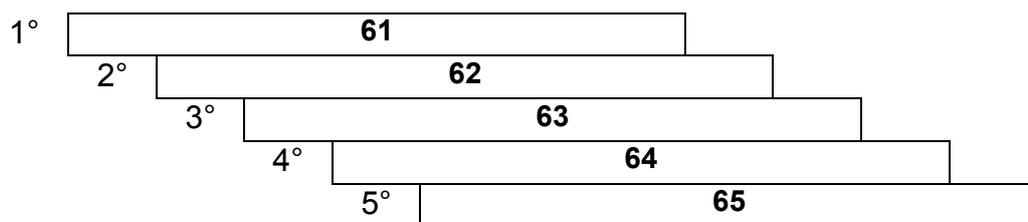
movimentazione bancaria avvenuta all'interno di un determinato conto corrente. E' importante la gestione dell'estratto conto perché a sistema è possibile, una volta importato, eseguire la riconciliazione bancaria avanzata che è quell'attività di confronto e associazione delle movimentazioni bancarie registrate in D365 con le movimentazioni riportate dall'estratto conto. Il fine ultimo è quello di verificare che i saldi bancari di D365 corrispondano ai saldi bancari effettivi dei conti corrente, se così non fosse andrebbe investigato il motivo per cui gli importi non tornano appurando se non è stata imputata qualche registrazione nel sistema contabile o vi è stato qualche errore da parte della banca. Per utilizzare la funzione di riconciliazione, si deve, in primo luogo, importare l'estratto conto bancario. Lo standard Microsoft permette di importare 3 diversi formati europei di rendiconto: ISO20022, MT940 e il BAI2 (). Il formato richiesto da Alpitour è invece il CBI (Corporate Banking Interbancario) che è il formato comunemente utilizzato in Italia. L'import e il conseguente mapping di questo formato è stato completamente sviluppato ex-novo in virtù di una mancata localizzazione del software Microsoft.

Nello specifico, il file, contiene l'insieme delle rendicontazioni appartenenti a conti bancari intrattenuti dalla medesima impresa. Lo stesso viene fatto precedere da un record di testa e seguire da un record di coda di 120 caratteri ciascuno:



*Figura 27 - Struttura del file CBI*

Per ogni conto bancario, la rendicontazione relativa ad un singolo conto corrente bancario all'interno del file è formata da 5 tipi record distinti di 120 caratteri ciascuno nella seguente sequenza:



*Figura 28 - Composizione dei record all'interno del file CBI*

In sintesi, vengono presentati nei vari record le informazioni che sono state mappate in D365 per eseguire l'import:

- **RH**: contiene i riferimenti ABI e CAB del conto bancario oltre ad alcune informazioni di testata quali la data di creazione dell'estratto conto e il codice SIA dell'impresa destinataria (in questo caso una delle company di Alpitour).
- **EF**: essendo il record di chiusura contiene le stesse informazioni di testata con la sola aggiunta del totale dei movimenti riportati all'interno della sezione.
- **61**: contiene tra i campi principali ABI, CAB, CIN, codice conto corrente, valuta e saldo iniziale
- **62**: contiene le informazioni relative al singolo movimento bancario come data valuta, data contabile, importo del movimento, riferimento alla banca/cliente/fornitore con cui si è eseguita l'operazione.
- **63**: contiene informazioni più dettagliate in relazione al cliente ordinante l'operazione indicata nel record 62 come il codice fiscale, la data dell'ordine e la descrizione oppure nel caso di bonifici da e per l'estero conterrà le informazioni relative a importo originario del pagamento (al lordo delle commissioni), valuta, eventuale controvalore, importo delle commissioni e spese.
- **64**: è un record opzionale che riporta il saldo finale della movimentazione presentata, contiene le stesse informazioni del record 61 a differenza che al posto del saldo iniziale riporta il saldo finale.
- **65**: è un record opzionale che riporta l'eventuale liquidità delle diverse fatture relative a pagamenti e incassi, quindi riporta il saldo rimanente di partite aperte non ancora liquidate.

L'import è stato implementato perché possa avvenire sia On Demand che in modo automatico. Questo per fare in modo che in automatico l'utente possa ritrovarsi le

informazioni a sistema per effettuare la riconciliazione bancaria avanzata ma avendo, eventualmente, la possibilità dell'import manuale nel caso in cui vi fossero delle anomalie nel file oppure problemi di trasferimento dello stesso tra i sistemi di home banking e Dynamics 365 for Finance and Operations.

#### **5.4 SCHEMA RIASSUNTIVO**

A conclusione del caso di studio, nel seguente paragrafo si vuole riportare in forma tabellare i vari punti discussi nel capitolo 5 in modo che si possano effettuare alcune considerazioni sugli interventi richiesti per la localizzazione.

Verrà utilizzata la matrice già presentata nel capitolo 3.3 e adattata al caso di studio Alpitour. Lo schema riporta, per le diverse LOB, tra le quali non è stata presentata Incoming visto che è ancora in fase di analisi come indicato nel paragrafo 5.2.1., le diverse funzionalità tipiche della localizzazione riportate in questo capitolo nei paragrafi precedente e per ognuna di esse si esplicita in che modo è stato soddisfatto il requisito:

- Utilizzando lo standard Microsoft valido per tutte le nazioni
- Utilizzando l'estensione Microsoft derivante la localizzazione italiana standard
- Utilizzando degli sviluppi custom o dei sistemi esterni

Prima di presentare lo schema, devono essere effettuate delle ulteriori precisazioni. Lo schema si pone l'obiettivo di analizzare l'impatto della localizzazione italiana nell'implementazione di un sistema ERP internazionale come Dynamics 365 For Finance and Operations. Il dato fornito dalla matrice è relativo alle macro-tematiche affrontate dal progetto Alpitour, quindi lo schema non riguarda tutti gli aspetti legati al gestionale e al business del gruppo Alpitour, piuttosto a tutto quello che Alpitour ha dovuto considerare per localizzare in Italia il software e che potrebbe divenire uno standard per tutte le aziende che operano nel settore del gruppo (tour operator, hoteling e voli di linea).

Inoltre, nello schema, è stata inserita anche la parte dei cespiti che non è stata affrontata in precedenza nel capitolo visto che risulta completamente aderente allo standard Microsoft sia per quanto riguarda la contabilizzazione di acquisizioni, ammortamenti, rettifiche e dismissioni (calcolo ammortamento) sia per la parte di dichiarazione del libro cespiti richiesta dalla legge (vedi paragrafo 4.2.5.).

Di seguito lo schema che otteniamo:

MATRICE LOB/FUNZIONALITA'		GRUPPO ALPITOUR WORLD								
		Tour Operator			Hotels			Voli		
		Standard MS	Localizzazione MS	Sviluppo custom o servizio esterno	Standard MS	Localizzazione MS	Sviluppo custom o servizio esterno	Standard MS	Localizzazione MS	Sviluppo custom o servizio esterno
Co.Ge. Paragrafo 5.3.1.	Piano dei conti	Piano dei conti di gruppo			Piano dei conti di gruppo			Piano dei conti di gruppo		
	Riclassificazioni di bilancio e reportistica	Utilizzo del Management reporter			Utilizzo del Management reporter			Utilizzo del Management reporter		
	Libro giornale		Utilizzo del layout Microsoft.	Implementazione di nuovi campi		Utilizzo del layout Microsoft.	Implementazione di nuovi campi		Utilizzo del layout Microsoft.	
Imposta Paragrafo 5.3.2.	Registro IVA		Utilizzo del layout Microsoft.	Implementazione del regime IVA 74.TER		Utilizzo del layout Microsoft.			Utilizzo del layout Microsoft.	Richieste di specifiche modifiche al layout
	Autofatture			Implementazione e sviluppo dell'automatismo di registrazione delle autofatture			Implementazione e sviluppo dell'autismo di registrazione delle autofatture			Implementazione e sviluppo dell'autismo di registrazione delle autofatture
	Esterometro		File elettronico derivante dalla localizzazione del file	Modifiche per integrare le informazioni in fase di controllo della dichiarazione		File elettronico derivante dalla localizzazione del file	Modifiche per integrare le informazioni in fase di controllo della dichiarazione		File elettronico derivante dalla localizzazione del file	Modifiche per integrare le informazioni in fase di controllo della dichiarazione
	Split Payment		Utilizzo della funzionalità prevista dalla localizzazione italiana			Utilizzo della funzionalità prevista dalla localizzazione italiana			Utilizzo della funzionalità prevista dalla localizzazione italiana	
	Comunicazione IVA trimestrale			Viene dichiarata esternamente a D365					Dichiarata attraverso l'estensione di D365 anche se non rispecchia pienamente le esigenze di business	
	Comunicazione IVA annuale			Viene dichiarata esternamente a D365			Viene dichiarata esternamente a D365			Viene dichiarata esternamente a D365
	Certificazione Unica e modello 770			Viene dichiarata esternamente a D365			Viene dichiarata esternamente a D365			Viene dichiarata esternamente a D365
	Lettere di intento								Funzionalità utilizzata e file elettronico derivante dalla localizzazione del file	
	Intrastat		File elettronico derivante dalla localizzazione del file	Modifiche per aggiungere ulteriori controlli nel recupero delle fatture da dichiarare		File elettronico derivante dalla localizzazione del file	Modifiche per aggiungere ulteriori controlli nel recupero delle fatture da dichiarare		File elettronico derivante dalla localizzazione del file	
Co.Ci. Paragrafo 5.3.3.	Layout fattura			Modifica in base alle richieste di business			Modifica in base alle richieste di business			Modifica in base alle richieste di business
	Bollo virtuale			Modifica in base alle richieste di business			Modifica in base alle richieste di business			Modifica in base alle richieste di business
	Fatturazione elettronica		File elettronico derivante dalla localizzazione del file	Implementazione del flusso e integrazione delle informazioni da gestire con il sistema di archiviazione automatica		File elettronico derivante dalla localizzazione del file	Implementazione del flusso e integrazione delle informazioni da gestire con il sistema di archiviazione automatica		File elettronico derivante dalla localizzazione del file	Implementazione del flusso e integrazione delle informazioni da gestire con il sistema di archiviazione automatica
Co.For. Paragrafo 5.3.4.	Ritenuta d'acconto	Utilizzo della funzionalità standard			Utilizzo della funzionalità standard			Utilizzo della funzionalità standard		
	Enasarco			Funzionalità custom per rendicontare e registrare contabilmente l'ENASARCO						
Tesoreria Paragrafo 5.3.5.	SEPA SDD		File elettronico derivante dalla localizzazione del file	Modifica al mandato e al formato elettronico utilizzato						
	Pagamenti		File elettronico derivante dalla localizzazione del file	Modifica ai formati elettronici utilizzati per mandare le diverse tipologie di pagamento e per gestire i ritorni dal sistema di tesoreria		File elettronico derivante dalla localizzazione del file	Modifica ai formati elettronici utilizzati per mandare le diverse tipologie di pagamento e per gestire i ritorni dal sistema di tesoreria		File elettronico derivante dalla localizzazione del file	
	Riconciliazione bancaria			Sviluppo dell'import dell'estratto conto bancario secondo il formato CBI			Sviluppo dell'import dell'estratto conto bancario secondo il formato CBI			Sviluppo dell'import dell'estratto conto bancario secondo il formato CBI
Cespiti	Calcolo ammortamenti	Utilizzo dello standard Microsoft			Utilizzo dello standard Microsoft			Utilizzo dello standard Microsoft		
	Adempimenti fiscali cespiti		Utilizzo del layout Microsoft.			Utilizzo del layout Microsoft.			Utilizzo del layout Microsoft.	
<b>TOTALE</b>	22	4	9	15	4	8	11	4	10	9

Figura 29 - Matrice Lob / Funzionalità

Nell'ultimo rigo dello schema viene riportato il totale di quante funzionalità sono state sfruttate utilizzando le diverse possibilità di implementazione: standard, estensione e custom. È giusto premettere come tutte le funzionalità riportate abbiano un diverso peso a livello di impatto applicativo sul sistema, criticità di business ed effort di implementazione nonostante se nello schema siano state conteggiate senza tener conto di questi aspetti. L'analisi, infatti, non è altro che un primo punto di raccolta dei dati per poter sintetizzare, al di là del core business dell'impresa, quanto la localizzazione sia importante nell'implementazione di un sistema ERP internazionale in Italia. Come si può notare, l'implementazione custom risulta essere la più utilizzata e questo si evince soprattutto per la LoB tour operator, la LoB principale, che sulle tematiche affrontate riporta più del doppio di queste risolte con una personalizzazione: 15 custom su un totale di 22 funzionalità riportate contro 13 tra funzionalità standard e estensioni locali. Nelle altre due LoB il rapporto diminuisce ma si nota lo stesso come la personalizzazione è comunque l'approccio più utilizzato: la metà delle funzionalità per LoB Hotel è customizzata (11/22) e per la LoB voli invece quasi la metà (9/22). Si evidenzia, inoltre, come le estensioni di codice sviluppate da Microsoft siano state indispensabili per fare in modo che il GAP tra esigenze di localizzazione e funzionalità standard diminuisse. Infatti, la maggior parte dei requisiti soddisfatti dallo standard provengono dalle estensioni: 9/13 per la LoB Tour operator, 8/12 per la LoB Hoteling e 10/14 per la LoB Voli.

## CONCLUSIONE

L'elaborato cerca di riportare il tema del rollout internazionale, studiando in particolare il caso della localizzazione italiana, per il dichiarato obiettivo di approfondire un argomento che trova una forte applicazione nell'implementazione ERP di aziende multinazionali ma di cui non sempre si ha piena consapevolezza e controllo. L'implementazione di software gestionali all'interno dei diversi confini nazionali nasconde insidie che sarebbe sicuramente utile prevedere. In questo senso, per la stesura della tesi, non è stato semplice recuperare articoli e/o studi che esplicitamente facessero emergere questi aspetti, la tematica è stata per lo più affrontata raccogliendo informazioni in base a quanto sviluppato dai principali Vendor (SAP, Microsoft, Infor, ecc) e dal caso di studio sulla localizzazione italiana. È per questo che l'elaborato, dopo una prima parte introduttiva, ha tutti i connotati di un testo a carattere operativo/sperimentale che trae i propri spunti e le considerazioni da reali implementazioni. La mancanza di studi specifici sulla localizzazione ha permesso, in fase di studio e ricerca, la presentazione di nuovi modelli ex-novo sia di carattere statistico sia in forma matriciale.

È però importante, prima di commentare i modelli, procedere seguendo il filo logico di implementazione previsto dalla localizzazione di un sistema ERP. Il primo aspetto fondamentale da affrontare è di carattere tecnico-organizzativo: la scelta del Vendor su cui fare affidamento. Gli aspetti più evidenti riportati sono relativi alla capacità di un software di rispondere ai diversi requisiti in base alla copertura a standard delle peculiari richieste locali, capacità di estensione dello standard e alla capacità e flessibilità nella customizzazione.

La valutazione approfondita di questi aspetti permette di effettuare la corretta valutazione in fase di scelta del sistema che può consentire un'implementazione migliore in termini sia economici che strategici, mantenendo sempre un'ottica di lungo periodo. È una decisione chiave che richiede un'ottima conoscenza dei requisiti nazionali richiesti e dei processi di business da dover calare a sistema. Per questo nel terzo capitolo sono state riportate in forma tabellare alcune delle estensioni locali effettuate da SAP e da Microsoft. Alcune osservazioni su quanto è stato riportato concernono sicuramente due aspetti:

- come le principali case di sviluppo software si stiano muovendo verso l'applicazione di sempre più funzionalità tipiche per paese e stiano ricercando una sempre maggiore velocità di risposta ai cambiamenti.
- come gli aspetti di localizzazione e le estensioni allo standard effettuate dai Vendor colpiscano prevalentemente la parte Finance del sistema gestionale.

Di conseguenza, questo dà risalto anche a nuove figure di esperti e consulenti che potranno specializzarsi in materia di localizzazione per poter supportare nella configurazione e nell'implementazione il business di tutte quelle peculiarità tipiche locali che potrebbero sfuggire al team centrale di progetto. Di conseguenza, anche i partner locali assumono sempre più importanza nel recuperare risorse con queste competenze per contribuire in maniera sempre più decisiva al compimento un progetto di successo. A rendere ancora più evidente questa possibilità è il quarto capitolo che riporta come Microsoft, con il software Dynamics 365 for Finance and Operations, stia lavorando sul tema. Microsoft già da tempo sta sviluppando a standard diverse funzionalità tipiche e investendo su estensioni prodotte da partner locali. Si evince come questa sia tematica viva e critica per l'affermazione del software Microsoft nel mercato italiano.

A valle di queste considerazioni, il modello a matrice presentato all'interno dell'elaborato, si pone proprio come strumento per governare più facilmente la localizzazione, renderla più efficiente e per disporre di uno schema che possa essere utilizzato come benchmark su altri progetti. La matrice Funzionalità/Paese non risolve le complessità che deriva dalla localizzazione ma risulta utile per prevedere il più possibile i processi non coperti dal sistema ERP e predisporre le corrette azioni per colmare il GAP.

Il caso italiano di implementazione di Microsoft Dynamics 365 for Finance and Operations del gruppo "Alpitour World" pone in risalto questi elementi. L'Italia si conferma come paese ricco di peculiarità amministrative e fiscali, che sicuramente fanno emergere come su questo tema ci sia spazio per una gestione sistemica della localizzazione.

Infatti, un modello di questo tipo potrebbe essere applicato direttamente dalla casa di sviluppo del software attraverso un portale accessibile ai propri clienti, in modo che si possa raccogliere da tutti i clienti e partner, in maniera uniforme e controllata dalla casa madre, le peculiarità locali che il sistema a standard non riesce a coprire. Una rendicontazione degli interventi di localizzazione di ogni progetto permetterebbe di creare così un rapporto sempre più stretto tra Vendor, partner di consulenza e clienti, ed una sempre maggiore consapevolezza sulle criticità del tema. Creare, inoltre, un continuo spunto di miglioramento del software che coinvolge tutti gli attori coinvolti nel processo di implementazione. Nello schema infatti possono essere inseriti anche i casi di successo per singola tematica in modo che si possano replicare il più possibile le soluzioni vincenti, questo in ottica di renderle sempre più standard e replicabili un domani nei progetti di implementazione di ERP aziendali.

## BIBLIOGRAFIA

- (1) Aparicio Manuela, Hau Elvis - Software Internationalization and Localization in Web Based ERP - SIGDOC '08: Proceedings of the 26<sup>th</sup> annual ACM international conference on Design of communication, pp 175-180 - 2008
- (2) Barone Maurizio, Curcu Roberto e Centro Studi Fiscale - SEAC Guide operative - Reverse charge e Split Payment - 2019
- (3) Bendoly E., Soni A., Venkataramanan M. - Value Chain Resource Planning: Adding value with systems beyond the enterprise - Business Horizons, vol. 47, no.2, 2004, pp. 79-86
- (4) Bhavani. S, Hatwal Ankit - Review on Cloud Computing and Security Issues in Cloud – International Journal of Advanced Engineering Research and Science (IJAERS), Vol. 2, Issue 5, PP 21-24 - 2015
- (5) Carton Fergal Liam, Frédéric Adam - Analysing the impact of ERP systems roll-outs in multi-national companies - Electronic Journal of Information Systems Evaluation, Vol 6 (2), pp 21-32 - 2003
- (6) Centro Studi Fiscale - IVS - Enasarco - Gestione separate INPS - Cassa Geometri – 2018
- (7) Chwen Sheua, Bongsug Chaea, Chen-Lung Yangb - National differences and ERP implementation: issues and challenges - Omega vol 32 (5) pp 361-371 - 2003
- (8) Gans David N, Piland Neill, Honoré Peggy - Developing a Chart of Accounts - Journal of public health management and practice: JPHMP Vol 13(2), pp 130-132 - 2007
- (9) Haines Marc N. - Understanding Enterprise System Customization: An Exploration of Implementation Realities and the Key Influence Factors - Information System Management Vol 26 (2), pp 182-198 - 2009

- (10) Hofstede G. - Cultural dimensions in management and planning - Asia Pacific Journal of Management Vol 1 pp 81-99 - 1984
- (11) Hofstede G. - Culture's Consequences: International Differences in Work-Related Values - Sage Publications - 1984
- (12) Hossain Liaquat, Patrick Jon David, M. A. Rashid - Enterprise Resource Planning: Global Opportunities & Challenges pp 1-295 - 2002
- (13) Hsin-Pin Fu, Cheng-Yuan Ku, Tsung-Sheng Chang - A novel model to implement ERP based on dynamic capabilities: A case study of an IC design company - Journal of Manufacturing Technology Management vol. 26, no.7, pp. 1053-1068 - 2015
- (14) Hurbean Luminița, Fotache Doina - ERP III: The Promise of a new generation - Proceedings of the IE 2014 International Conference - 2014
- (15) Kræmmergaard Pernille, Rose Jeremy - Managerial Competences for ERP Journeys - Information Systems Frontiers - 2002
- (16) Motwani J., Mirchandani D., Madan M. and Gunasekaran A. - Successful implementation of ERP projects: evidence from two case studies - International Journal of Production Economics, Vol. 75, N. 1-2, pp.83-96 - 2002
- (17) Muscatello Joseph R., Chen Injazz J. - Enterprise resource Planning (ERP) Implementations: theory and practice - IQI Publishing - 2008
- (18) Nobes Christopher, Parker Robert - Comparative International accounting, Tenth Edition - Prentice Hall - 2008
- (19) Olson David L., Bongsug Chae, Chwen Sheu - Issues in multinational ERP implementation - International Journal of Services and Operations Management Vol 1 (1) pp 7-21 - 2005

- (20) Rebstock Michael, Selig Johannes G. - Development and Implementation Strategies for International ERP Software Projects - European conference on Information System (ECIS) - Association for European System - AIS Electronic library (Aisel) - 2000
- (21) Reimers Kai - Implementing ERP systems in China - Proceedings of the 35th Hawaii International Conference on System Sciences - 2002
- (22) Robobank - Format Description SWIFT - MT940 - Rabobank Nederlands - Cash Management - Version, date 2.1, August 4 - 2014
- (23) Salvini Livia - Profili sistematici e di legittimità dello Split Payment - Corriere Tributario 14/2015 - Studio legale tributario Salvini Escalar e Associati - 2015
- (24) Samudaya Nanayakkara, Prasad Perera, Asoka Perera - Factors Influencing Selection and Effective Implementation of ERP Systems in Medium Sized Organizations in Developing Countries - International Journal of the Computer, the Internet and Management 05/2013; 21(2):7-14 - 2013
- (25) Sarkis J., Sundarraj R.P. - Managing large-scale global enterprise resource planning systems: a case study at Texas Instruments - International Journal of Information Management, Vol. 23, pp.341-442 - 2003
- (26) Šereš Laslo, Tumbas Pere - ERP & Globalization: Challenges and Responses - Strategic Management, pp. 50-57 - 2014
- (27) Tatsiopoulos Ilias P., Panayiotou Nikolaos A., Kirytopoulos Konstantinos, Tsitsiriggos Konstantinos - Risk management as a strategic issue for the implementation of ERP systems: a case study from the oil industry - 2003
- (28) Turri Alessandro, Cordova Federica - Bilancio: uno sguardo al futuro - Principali differenze e analogie tra i principi contabili OIC e gli IFRS - PWC - 2019
- (29) Ward John M., Griffiths Pat M. - Strategic Planning for Information Systems - 2nd edition, John Wiley & Sons - 1996

- (30) Werner Beilin Andrea, Cammareri Giuseppe - Iva e imposte indirette - Il regime obbligatorio di fatturazione elettronica in Italia - Il nuovo ruolo dell'Agenzia delle Entrate nella trasmissione della fattura e le ripercussioni pratiche per gli operatori economici pp.301-306 - 2019
- (31) Yusuf Y., Gunasekaran A. and Abthorpe - Enterprise information systems project implementation: a case study of ERP in Rolls-Royce - International Journal of Production Economics, Vol. 87, pp.251 -266. - 2004

## SITOGRAFIA

- (32) <http://www.APICS.org> – Ente: ASCM - The Association for operations management, è un'organizzazione educativa internazionale no-profit, che offre programmi di certificazione, strumenti di training e una rete di opportunità per incrementare le prestazioni professionali - Data ultimo accesso: 11/04/2021
- (33) <http://www.NIST.gov> – Ente: National institute of Standards and Technology – Data di ultimo accesso: 11/04/2021
- (34) <http://www.eci.com/cloudforum/private-cloud-explained.html> - EzeCastleIntegration - Titolo pagina: The standard in Private Cloud Solutions - Data di ultimo accesso: 11/04/2021
- (35) <http://whatis.techtarget.com/definition/phased-rollout> - TechTarget - Titolo pagina: Phased rollout - Data di ultimo accesso: 11/04/2021
- (36) <http://blog.softwareadvice.com/articles/manufacturing/erp-implementation-strategies-1031101> - Software Advice - Titolo Pagina: How to Avoid ERP Implementation Failure: Success Stories and Key Considerations – Data ultimo accesso: 11/04/2021
- (37) <https://www.infor.com/it-it> - Infor - Data ultimo accesso: 11/04/2021
- (38) [https://www.edicomgroup.com/it\\_IT/news/4985-la-fattura-elettronica-e-gia-obbligatoria-in-portogallo](https://www.edicomgroup.com/it_IT/news/4985-la-fattura-elettronica-e-gia-obbligatoria-in-portogallo) - Edicom - Data ultimo accesso: 11/04/2021
- (39) [https://help.sap.com/saphelp\\_globext607\\_10/helpdata/en/03/69d0070b3b4219a23f7112d5e51e9f/frameset.html](https://help.sap.com/saphelp_globext607_10/helpdata/en/03/69d0070b3b4219a23f7112d5e51e9f/frameset.html) - Ente: SAP - Titolo pagina: SAP documentation - Data di ultimo accesso: 30/11/2018
- (40) <http://help.sap.com> - SAP - Data ultimo accesso: 20/02/2018

- (41) <https://www.agendadigitale.eu/documenti/fattura-elettronica-litalia-dovra-adeguarsi-alleuropa/> - NetworkDigital360 - Titolo pagina: Fattura elettronica, ecco come l'Italia dovrà adeguarsi all'Europa - Data ultimo accesso: 20/02/2018
- (42) <https://docs.microsoft.com/en-us/dynamics365/finance/localizations/emea-oioubl-standards-electronic-invoicing> - Microsoft - Titolo pagina: Supported standards for electronic invoicing in Europe – Data ultimo accesso: 19/11/2020
- (43) <https://docs.microsoft.com/en-us/dynamics365/finance/localizations/e-invoicing-service-overview> - Microsoft - Titolo pagina: Electronic invoicing overview - Data ultimo accesso 29/03/2021
- (44) <https://docs.microsoft.com/en-us/dynamics365/finance/localizations/brazil> - Microsoft - Titolo pagina: Electronic invoicing overview - Data ultimo accesso 25/07/2019
- (45) <https://docs.microsoft.com/en-us/dynamics365/unified-operations/financials/general-ledger/financial-reporting-getting-started> - Microsoft - Titolo pagina: Get started with Financial reporting - Data ultimo accesso: 04/12/2020
- (46) <http://www.gazzettaufficiale.it> - Ente: Gazzetta ufficiale - Data ultimo accesso: 11/04/2021
- (47) <https://www.in2.rs/en/microsoft-dynamics/microsoft-dynamics-nav/localization-nav/> - Microsoft - Titolo pagina: Get started with Financial reporting - Data ultimo accesso: 04/12/2020
- (48) <https://ricerca.agenziaentrate.gov.it> - Ente: Agenzia delle entrate - Data ultimo accesso: 11/04/2021
- (49) <https://www.ipsoa.it/wkpedia/spesometro> - IPSOA - Titolo pagina: Spesometro - Data ultimo accesso: 10/04/2021
- (50) <https://www.informazionefiscale.it/scadenza-lipe-2019-comunicazioni-liquidazioni-iva-istruzioni> - Informazione fiscale - Titolo pagina: Comunicazioni liquidazioni IVA trimestrali (Li.Pe) - Data ultimo accesso: 11/04/2021

- (51) [http://www.marchegianonline.net/appro/appro\\_1165.htm](http://www.marchegianonline.net/appro/appro_1165.htm) - MarchegianiOnline - Titolo pagina: Calcolo del plafond mobile - Data ultimo accesso: 10/09/2020
- (52) <https://www.agenziaentrate.gov.it/wps/content/Nsilib/Nsi/Schede/Dichiarazioni/Dichiarazioni+di+intento/cosa+Dichiarazioni+di+intento/?page=schededichiarazioni> - Ente: Agenzia delle entrate - Titolo pagina: Dichiarazioni di intento - Data ultimo accesso: 11/04/2021
- (53) <http://www.tasse-fisco.com/liberi-professionisti/calcolo-ritenuta-acconto-percentuali-aliquota/25993/> - Tasse e Fisco.com - Titolo pagina: Calcolo ritenuta d'acconto con le nuove percentuali: software, domande e chiarimenti - Data ultimo accesso: 11/04/2021
- (54) <https://www.agenziaentrate.gov.it/portale/web/guest/certificazione-unica-2021/infogen-certificazione-unica-2021> - Agenzia delle Entrate - Titolo pagina: Certificazione Unica - Data ultimo accesso: 11/04/2021
- (55) <https://fiscomania.com/professionisti-quando-si-emette-una-fattura-pro-forma/> - Fiscomania - Titolo pagina: Get started with Financial reporting - Data ultimo accesso: 15/03/2021
- (56) <https://www.mondopmi.com/norme-pmi/fattura-proforma-a-cosa-serve-e-chi-la-puo-emettere> - MondoPMI - Titolo pagina: Fattura ProForma: a cosa serve e chi la può emettere - Data ultimo accesso: 29/11/2018
- (57) <https://www.agenziaentrate.gov.it/portale/web/guest/schede/comunicazioni/fatture-e-corrispettivi/modello-delega> - Agenzia delle Entrate - Titolo pagina: Fatture - Data ultimo accesso: 15/03/2021
- (58) <https://inno3.it/2019/04/30/fatturazione-elettronica-e-pmi-impatto-indolore/> - Inno3 - Titolo pagina: Fatturazione elettronica e PMI, impatto indolore? - Data ultimo accesso: 30/04/2019
- (59) [http://www1.finanze.gov.it/finanze3/split\\_payment/public/#/archivio](http://www1.finanze.gov.it/finanze3/split_payment/public/#/archivio) - MEF - Titolo pagina: Scissione dei pagamenti - Data ultimo accesso: 11/04/2021

- (60) <https://www.fiscoetasse.com/rassegna-stampa/26299-omaggi-e-fatturazione-elettronica-2019-ecco-come-fare.html> - Fisco e Tasse - Titolo pagina: Omaggi e fatturazione elettronica - Data ultimo accesso: 11/04/2021
- (61) <https://www.bancaditalia.it> - Banca D'Italia - Data ultimo accesso: 11/04/2021
- (62) <http://www.sepaitalia.eu> - ABI Associazione Bancaria italiana - Data ultimo accesso: 11/04/2021
- (63) <http://www.iso20022.org> - ISO20022 - Data ultimo accesso: 11/04/2021
- (64) <https://www.fisco7.it/> - Fisco7 - Data ultimo accesso: 11/04/2021
- (65) [www.mef.gov.it](http://www.mef.gov.it) - MEF Dipartimento delle Finanze - Decreto Fiscale 2019 - Decreto-legge 23 ottobre 2018, n. 119, convertito, con modificazioni, dalla Legge 13 dicembre 2018, n. 136 - Scheda 14-15, pp 20-21 - Ente: MEF - Data ultimo accesso: 11/04/2021
- (66) <https://docs.microsoft.com> - Microsoft - Data ultimo accesso: 11/04/2021
- (67) <https://blogs.microsoft.com> - Microsoft - Data ultimo accesso: 11/04/2021
- (68) <https://docs.microsoft.com/en-us/dynamics365/fin-ops-core/dev-itpro/get-started/whats-new-home-page> - Microsoft - Titolo pagina: What's new and changed in Platform updates - Data ultimo accesso: 02/03/2021
- (69) <https://docs.microsoft.com/en-us/dynamics365/finance/localizations/globalization-services-overview> - Microsoft - Titolo pagina: Dynamics 365 globalization services - Data ultimo accesso: 12/04/2021
- (70) <https://www.reply.com/cluster-reply/it/> - Cluster Reply - Data ultimo accesso: 11/04/2021
- (71) <https://www.reply.com/> - Reply - Data ultimo accesso: 11/04/2021
- (72) <https://appsource.microsoft.com/en-us/product/dynamics-365-for-finance-and-operations/cluster-reply.78105ffb-a800-46aa-8e9b-12971f8dadd9?tab=Overview> -

Microsoft - EXIL - Titolo pagina: Extended Italian Localization - Data ultimo accesso: 11/04/2021

(73) <https://docs.microsoft.com/en-us/dynamics365/finance/localizations/italy> - Microsoft - Titolo pagina: Italy Overview - Data ultimo accesso: 25/08/2021

(74) <https://docs.microsoft.com/en-us/dynamics365/fin-ops-core/dev-itpro/analytics/general-electronic-reporting-manage-configuration-lifecycle> - Microsoft - Titolo pagina: Manage the Electronic reporting (ER) configuration lifecycle - Data ultimo accesso: 20/06/2017

(75) [www.AlpitourWorld.it](http://www.AlpitourWorld.it) - Alpitour World - Data ultimo accesso: 11/04/2021

(76) [https://www.rabobank.nl/images/Differences%20RCM%20MT940S%20and%20RIB%20MT940S%20V1.1\\_29942700.pdf](https://www.rabobank.nl/images/Differences%20RCM%20MT940S%20and%20RIB%20MT940S%20V1.1_29942700.pdf) - Rabobank - Titolo pagina: Description differences MT940 Structured - Data ultimo accesso: 11/04/2021

(77) [https://assets.ey.com/content/dam/ey-sites/ey-com/en\\_gl/topics/tax/guides/worldwide-vat-gst-and-sales-tax-guide-2015.pdf](https://assets.ey.com/content/dam/ey-sites/ey-com/en_gl/topics/tax/guides/worldwide-vat-gst-and-sales-tax-guide-2015.pdf) - Ernest & Young - Titolo pagina: Worldwide VAT, GST and Sales Tax Guide - Data ultimo accesso: 11/04/2021

(78) <https://docs.microsoft.com/en-us/dynamics365-release-plan/2020wave1/> - Microsoft - Titolo pagina: Dynamics 365: 2020 release wave 1 plan - Data ultimo accesso: 23/10/2020