



**DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA DELL'ENERGIA DEI SISTEMI
DEL TERRITORIO E DELLE COSTRUZIONI**

**RELAZIONE PER IL CONSEGUIMENTO DELLA
LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA GESTIONALE**

***Il Controllo di gestione nell'introduzione di un sistema
ERP: il caso Pertici Industries S.p.A.***

SINTESI

RELATORI

Prof.ssa Ing. Valeria Mininno
*Dipartimento di Ingegneria dell'Energia, dei Sistemi,
del Territorio, delle Costruzioni*

Dott. Maurizio Cei
Pertici Industries S.p.A.

IL CANDIDATO

Giuseppe Mazzei
g.mazzei3@studenti.unipi.it

Sommario

Questo lavoro di tesi è il risultato del tirocinio da me svolto da marzo a ottobre 2021 presso Pertici Industries S.p.A., azienda produttrice di macchinari per la lavorazione di profili in alluminio e PVC, principalmente nel campo degli infissi e dei serramenti.

Durante questi mesi l'azienda è stata impegnata nell'implementazione di un ERP (Enterprise Resource Planning) di ultima generazione. Questo ha reso necessaria l'impostazione di un Sistema di Controllo di gestione che, da un lato, si adattasse all'ERP e ne sfruttasse a pieno le potenzialità e, dall'altro, potesse garantire in futuro i dati e le informazioni necessarie al management da un punto di vista strategico e operativo.

In quest'ambito le attività a cui ho preso parte hanno riguardato l'analisi del contesto, l'analisi della situazione as-is e la progettazione del sistema di Contabilità analitica e misurazione delle performance. Oltre a questo, sono stato un componente del team che, nel corso dei mesi, ha svolto attività di Project Management riguardo la pianificazione delle giornate da dedicare al progetto ed ai vari moduli.

Abstract

This thesis work is the result of an internship carried out from March to October 2021 at Pertici Industries S.p.A., a manufacturing company producing machinery for processing aluminum and PVC profiles, mainly for the window and door industry.

During these months the company was involved in the implementation of a latest generation ERP (Enterprise Resource Planning). This made it necessary to set up from scratch a management control system which, on the one hand, could adapt to the ERP and exploit its full potential and, on the other hand, could provide the data and information needed by management from a strategic and operational point of view.

In this context, the activities in which I took part concerned the context analysis, the analysis of the as-is situation, the design of the management accounting system and performance measurement system. In addition to this, I was a member of the team that, over the months, carried out Project Management activities regarding the planning of the days to be dedicated to the project and to the various modules.

1. Introduzione

La presente relazione riassume il lavoro da me svolto durante il tirocinio effettuato da Marzo ad Ottobre 2021 presso Pertici Industries S.p.A. (Certaldo), azienda che opera nel campo della progettazione e costruzione di macchine per la lavorazione di profili in alluminio e PVC, dedicati principalmente all'industria dei serramenti e degli infissi.

Durante questi mesi ho avuto modo di lavorare attivamente al progetto d'implementazione dell'ERP Panthera (Var Group). In questo progetto, oltre ad occuparmi della predisposizione del Diagramma di Gantt e della calendarizzazione delle varie attività, sono stato uno dei componenti del team che si è occupato di impostare il futuro Sistema di Controllo di gestione e di misurazione delle performance aziendali.

Le attività a cui ho preso parte sono descritte secondo il seguente schema:

- Analisi del contesto di lavoro e degli indirizzi strategici che hanno portato all'adozione di un ERP;
- Presentazione della soluzione informativa adottata;
- Analisi della situazione as-is e della prospettiva to-be dei processi di Contabilità analitica e misurazione delle performance aziendali;
- Possibili sviluppi futuri del progetto.

2. Pertici Industries: contesto di lavoro e indirizzi strategici

Pertici Industries S.p.A. è azienda leader nella costruzione di macchinari per l'industria dei serramenti in alluminio e PVC. La gamma di prodotti oggi a disposizione dei clienti comprende centri di lavoro, software per centri di lavoro, centri di taglio, troncatrici monotesta e doppiatesta, intestatrici, pantografi, cianfrinatrici, saldatrici, pulitrici, avvitatori. Il processo produttivo è composto da attività di lavorazione meccanica e di montaggio. Le fonti di ricavo sono macchine, accessori, ricambi e assistenze fuori garanzia.

La gamma dei prodotti a catalogo si è ampliata negli ultimi anni grazie all'introduzione di macchine CNC, ossia Centri di lavoro. Lo sviluppo sempre più marcato dei Centri di lavoro va verso una direzione di espansione del mercato di riferimento, in modo che esso non rimanga circoscritto ai soli produttori di infissi e serramenti, poiché tali macchine garantiscono una maggiore flessibilità e svariate possibilità di utilizzo.

Gli obiettivi strategici che Pertici si prefissa di perseguire riguardano pertanto:

- Impatti di breve/medio termine: rafforzamento di competitività in mercati storici Pertici (in crescita grazie al significativo rafforzamento di eco-bonus);

- Impatti di medio/lungo termine: inserimento in settori e mercati anche internazionali con elevate potenzialità da grande serie (automotive, industria meccanica etc.).

È in quest'ottica di espansione e conseguente crescita dimensionale che l'azienda ha considerato opportuno dotarsi di un ERP, al fine di rendere più efficienti i processi aziendali e avere a disposizione una mole di dati da utilizzare con finalità strategiche.

3. Progetto di introduzione ERP

I principali motivi alla base dell'introduzione di un ERP in Pertici sono dunque risultati essere:

1. La necessità di sostituire il vecchio sistema legacy per munirsi di un supporto tecnologico di alto livello, essenziale nella prospettiva di crescita intrapresa dall'organizzazione;
2. La volontà di dotarsi di processi e prodotti più evoluti;
3. La possibilità di gestire una maggior quantità di dati statistici e migliorare la capacità decisionale e di reporting.

Il nuovo ERP selezionato per l'implementazione in Pertici è Panthera, scelto per la flessibilità che garantisce e per il supporto offerto dal team di consulenti nei mesi del progetto. Un sistema ERP ha struttura modulare, ossia è suddiviso in moduli indipendenti acquistabili separatamente proprio per permettere alle aziende di selezionare quelli di loro interesse: in Pertici è stato utilizzato un approccio "big bang", che prevede l'introduzione simultanea di tutti i moduli acquistati per massimizzare fin da subito i vantaggi derivanti dall'integrazione.

I fattori critici di successo del progetto di implementazione del nuovo ERP in Pertici sono stati sostanzialmente tre:

- La modalità di approccio alle conversioni, ossia l'aver stilato il prima possibile assieme ai consulenti applicativi una lista delle tabelle e dei dati già in possesso (ad esempio le anagrafiche) da trasferire nel nuovo gestionale, modellandole sulla base dei template Panthera messi a disposizione.
- Aver considerato il progetto come un'opportunità per la revisione dei processi e quindi aver affiancato al miglioramento tecnologico una reingegnerizzazione degli stessi secondo un approccio "technology enabled", che prevede di riprogettare i processi sulla base dell'ERP selezionato e delle "best practices" definite dai fornitori, e non viceversa.
- La gestione dei tempi, ossia aver svolto i passi necessari nel giusto ordine e con i tempi previsti. In quest'ambito mi sono occupato in prima persona della pianificazione temporale delle attività, prima stimando, con l'aiuto del team Var Group, il carico di lavoro per ciascuna di esse, poi costruendo un Diagramma di Gantt del progetto che

rispettasse tre vincoli: data di go-live, arco temporale da dedicare ad un modulo compatibile con il carico di lavoro ad esso associato, vincoli di precedenza tra moduli. Le fasi del progetto di introduzione sono riassunte nello schema sotto riportato (Figura 1):

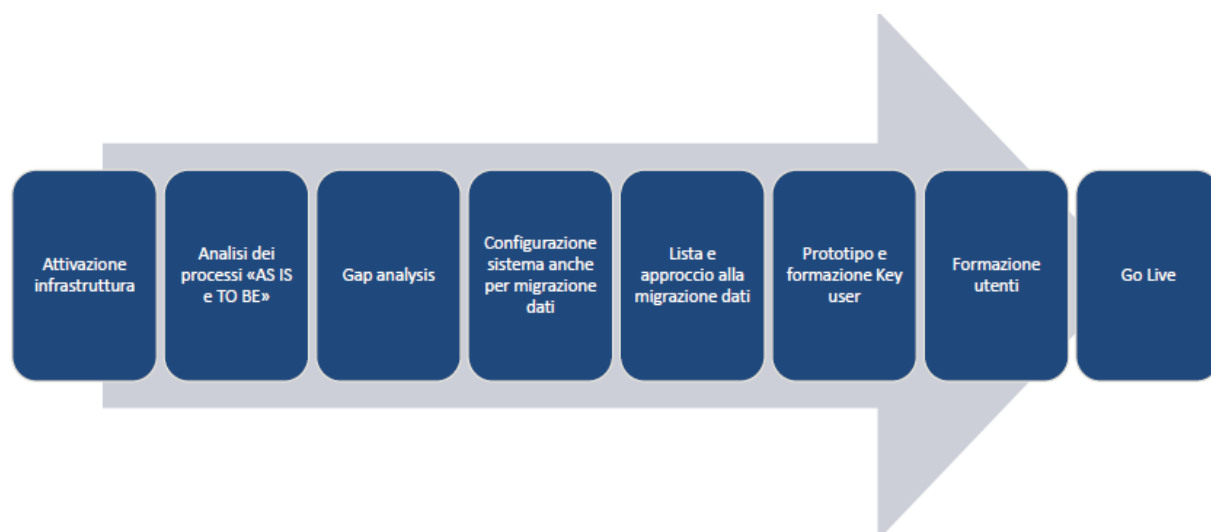


Figura 1 - Fasi del progetto d'implementazione ERP in Pertici

Mentre le fasi di Attivazione infrastruttura, Configurazione sistema e Formazione key user sono principalmente a carico del team di consulenti applicativi Var Group, le altre fasi sono di pertinenza di Pertici, ovviamente sempre interagendo con i consulenti tramite frequenti riunioni per chiarimenti e riallineamenti.

Per la realizzazione del progetto in Pertici sono stati creati tre team:

1. **Team produzione e supply chain**, il quale si è occupato dei processi e della migrazione dei dati inerenti all'area produttiva, logistica e di approvvigionamenti;
2. **Team commerciale**, che si è occupato dei processi relativi all'area commerciale/vendite;
3. **Team amministrazione e controllo**, che ha lavorato sui processi inerenti all'area amministrativa.

Io ho fatto parte di quest'ultimo gruppo di lavoro, seguendo l'impostazione del Sistema di Controllo di Gestione oggi assente nell'organizzazione, ma introdotto, da un lato per sfruttare le potenzialità del modulo relativo dell'ERP, dall'altro per migliorare la capacità decisionale gestendo una maggior quantità di dati. Nello specifico mi sono occupato di Contabilità analitica, misurazione delle performance aziendali e reportistica, analizzando l'as-is e contribuendo alla costruzione del "prototipo" del sistema per il to-be.

3.1 Contabilità analitica - AS IS

Nella situazione as-is in Pertici ci si limita al calcolo del margine di contribuzione unitario (mdc) di primo livello della singola commessa, ottenuto sottraendo al prezzo di vendita della

singola macchina il costo dei materiali (ricavato da distinta base e fatture d'acquisto), il costo delle lavorazioni interne (valorizzato a standard) e il costo delle lavorazioni esterne. Si tratta di un **Direct Costing semplice**, ossia una configurazione di costo in cui sono imputati all'oggetto di calcolo finale solamente gli elementi di costo classificati come diretti e variabili. Non vi è quindi allocazione dei costi indiretti fino al prodotto. Questi ultimi vengono valutati a consuntivo tramite una riclassificazione di Conto economico. Il processo che porta al calcolo di tale mdc unitario è manuale, piuttosto dispendioso e basato sull'utilizzo di due strumenti: l'attuale software gestionale datato ed Excel.

Le principali criticità sono dunque:

- L'eccessivo utilizzo della Contabilità generale per ricavare informazioni: l'obiettivo è, quindi, quello di rafforzare l'utilizzo della Contabilità analitica in azienda;
- Scarsa precisione nel calcolo del margine di prodotto, a causa del mancato "ribaltamento" dei costi indiretti: l'obiettivo è quello di individuare una tecnica che garantisca una maggior precisione, a fronte di un non elevato dispendio di tempo;
- Assenza di una valutazione accurata sulle cause dei costi indiretti: l'obiettivo è dunque quello di introdurre un sistema di Centri di Responsabilità (CdR) che permetta di individuare le fonti di tali costi, oltre che allocarli al prodotto;
- Elevato rapporto costo/beneficio tra la complessità dell'inserimento delle informazioni a sistema (elevato costo in termini di tempo dedicato, a causa dell'utilizzo di due programmi) e le poche informazioni fornite da una configurazione Direct Costing (scarso beneficio): l'obiettivo è quello di rendere meno macchinosa la procedura grazie al nuovo ERP a disposizione, ottenendo al contempo informazioni più accurate.

3.2 Contabilità analitica – TO BE

Per l'impostazione del sistema nella prospettiva to-be sono stati seguiti i seguenti passi:

1. **Scelta della tecnica di assegnazione dei costi al prodotto:** in questo ambito si è deciso di passare da una configurazione Direct Costing ad una Full Costing Industriale, in cui si allocano al prodotto soltanto i costi indiretti industriali e non quelli generali. Questa soluzione è stata preferita a: Full Costing "puro" per evitare basi di allocazione forzate per i costi generali, che potrebbero dar vita al fenomeno del "sovvenzionamento incrociato del reddito" (sottostima del costo unitario di prodotti a basso volume ma elevata complessità, come i centri di lavoro, e sovrastima del costo dei prodotti caratterizzati da alti volumi ma complessità minore, come le saldatrici); Activity Based

Costing, per il quale i tempi per l'impostazione e "manutenzione" del sistema di rilevazione dei costi (ad esempio, per determinazione e aggiornamento di attività e risorse) sono stati reputati elevati, considerate le esigenze dell'azienda.

2. **Definizione di Centri di Responsabilità (CdR) e Centri di Costo (CdC):** in Pertici è stata costruita una struttura per CdR/CdC che rispecchia piuttosto fedelmente l'organigramma aziendale, in linea con le esigenze dell'azienda e con le peculiarità del settore di appartenenza (ad esempio, la rilevanza dell'assistenza post-vendita). Tale struttura, fino ad ora assente, è organizzata su due livelli e risponde ad un duplice scopo:

- In ottica di CdR, individuare delle unità organizzative con un manager responsabile delle attività e dei risultati di tale unità;
- In ottica di CdC, dotarsi di un sistema che, attraverso i CdC permetta l'imputazione dei costi indiretti industriali ai prodotti.

3. **Definizione della base dati "elementari" che alimenta il sistema:** l'alimentazione del nuovo sistema di Contabilità analitica sarà garantita dai movimenti contabili, rappresentati dalle transazioni relative alle voci del Piano dei Conti (PdC), e dai movimenti extra-contabili, rappresentati dalla registrazione delle ore di manodopera all'interno degli ordini esecutivi. I costi associati a tali transazioni e registrazioni confluiranno poi sui CdC, se indiretti, o sulla Commessa PF, se diretti. Commesse, voci di costo e ordini esecutivi costituiscono dunque gli altri elementi fondamentali, oltre ai CdC, per la costruzione del sistema. Le **commesse** sono dei contenitori di costi e ricavi relativi ad un determinato oggetto di costo. Tale oggetto di costo non è soltanto il prodotto finito, ma in Pertici si apriranno commesse anche per attività di progettazione, partecipazione a fiere di settore, manutenzioni straordinarie, gestione automezzi e viaggi da fornitori, al fine di tener traccia dei costi di tali attività in modo più puntuale. Le **voci di costo/ricavo** sono rappresentative di tutti i movimenti contabili e sono direttamente ricavabili dal Piano dei Conti (PdC). In Pertici il PdC si sviluppa su tre livelli: mastro, conto e sottoconto. È stato snellito poiché, mentre fino ad oggi era utilizzato anche con finalità analitiche, ciò non sarà più necessario con i nuovi strumenti a disposizione. Gli **ordini esecutivi** consentono la registrazione delle ore di manodopera e, in Pertici, sono stati suddivisi in: ordini di produzione, per la registrazione delle ore di montaggio, lavorazione meccanica e logistica; ordini di servizio, se si riferiscono ad attività non produttive, come progettazione, riunioni, consulenze, viaggi, pulizie etc.

L' "alimentazione" del sistema di contabilità analitica è schematizzata in Figura 2:

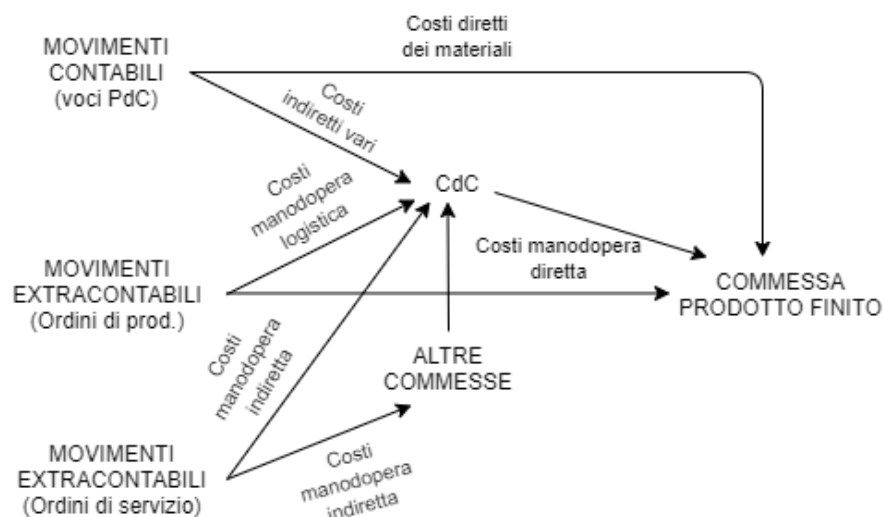


Figura 2 - Alimentazione del sistema di Contabilità analitica

4. **Ribaltamento dei costi sul prodotto finito:** come è possibile notare dalla Figura 2, i costi relativi ai materiali diretti e alla manodopera diretta possono essere immediatamente assegnati alla relativa “Commessa prodotto finito” rispettivamente attraverso le fatture di acquisto (che generano movimenti contabili) e la rilevazione delle ore dirette (che generano movimenti extra-contabili, comunque quantificabili in termini monetari grazie al costo orario standard della manodopera). In un sistema per centri di costo i passi da seguire per l’allocazione dei costi indiretti di produzione al prodotto sono tre:
- *Assegnazione iniziale degli overhead ai CdC:* avvenuta semplicemente attribuendo le voci del PdC al rispettivo CdC, per quanto riguarda i costi indiretti associati ai movimenti contabili, e attribuendo gli Ordini esecutivi ai rispettivi CdC per i costi indiretti della manodopera. Questo perché ad ogni voce del PdC e ad ogni Ordine esecutivo è stato corrisposto un singolo CdC.
 - *Ri-assegnazione dei costi dei centri intermedi (o centri di servizio) sui centri finali (o centri produttivi):* in questa fase è stato necessario stabilire quali fossero i CdC non “industriali” (ovvero da non ribaltare sul prodotto in ottica Full Costing industriale), quali quelli di servizio (ossia intermedi) e quali quelli produttivi (in Pertici soltanto i CdC Montaggio e Lavorazioni meccaniche). A questo punto per l’assegnazione dei costi dei CdC Intermedi ai CdC Finali sono state determinate multiple basi di allocazione. È stato scelto il metodo ad una fase, che ignora gli scambi di risorse esistenti tra i centri di servizio e alloca direttamente i costi dei centri di servizio ai centri produttivi.
 - *Allocazione dei costi indiretti ai prodotti:* a questo punto i costi indiretti di produzione sono tutti allocati sui CdC Produttivi, da cui devono essere ribaltati sull’oggetto di costo

finale, ovvero il prodotto finito. Per fare questo in Pertici verrà utilizzata un'unica base di allocazione, ossia le ore di lavoro diretto dedicate a montaggio o lavorazioni meccaniche.

In questo processo di impostazione del nuovo sistema di Contabilità analitica mi sono occupato, in particolar modo, della definizione di CdC e Commesse sulla base delle esigenze aziendali e della scelta delle basi di allocazione per il “ribaltamento” dei costi indiretti prima sui CdC produttivi e infine sul prodotto finale.

3.3 Misurazione delle performance aziendali - AS IS

La situazione as-is vede Pertici sprovvista di un sistema di misurazione delle performance aziendali. Vengono monitorati solo alcuni indicatori relativi alle aree approvvigionamento e produzione. Per gli acquisti vengono periodicamente aggiornati lead time di approvvigionamento e scorta di sicurezza per ogni componente e fornitore. A livello produttivo, soprattutto per avere uno storico da analizzare al momento del go-live, l'azienda ha iniziato a monitorare sistematicamente due indicatori: efficienza, per valutare il rapporto tra ore standard previste per il montaggio di una macchina e ore effettivamente impiegate; produttività, come rapporto tra ore impiegate nelle attività di montaggio, lavorazioni, logistica sulle ore totali passate in azienda dagli addetti a tali attività.

Le principali problematiche nella situazione as-is sono rappresentate da:

- Assenza di un sistema strutturato di misurazione delle performance che fornisca al management informazioni a supporto del processo decisionale: l'obiettivo è quello di introdurre un sistema di indicatori robusto e connesso agli obiettivi dell'azienda ed alle sue aree critiche di successo.
- Eccessiva laboriosità nel monitoraggio degli indicatori già presenti, a causa della compilazione manuale di schede di rilevazione attività da parte degli operatori al termine della giornata lavorativa e ulteriore trasposizione e elaborazione dei dati su Excel: con il nuovo ERP il lavoro sarà più snello poiché gli operatori registreranno le proprie ore tramite un tablet ed un lettore di codici a barre e questo consentirà di ottenere in tempo reale i dati sul gestionale, pronti per essere analizzati.

3.4 Misurazione delle performance aziendali – TO BE

Per l'impostazione di un sistema di misurazione delle performance aziendali nella prospettiva to-be sono stati seguiti questi passi:

1. L'alta direzione, sulla base di caratteristiche del settore e obiettivi strategici dell'azienda, ha individuato quattro **Fattori critici di successo (CSF)** a livello operativo, ovvero gestione del rapporto con i fornitori, logistica in ingresso e gestione degli stock di materie prime, efficienza della produzione in termini di tempi e risorse, assistenza post-vendita di livello.
2. In prima persona ho stilato una lista di indicatori, in parte generali (ad esempio headcount, Full Time Equivalent etc.), in parte specifici per le varie funzioni aziendali (ad esempio, numero di trasferte e numero di ticket aperti per il servizio post-vendita etc.), basandomi sulle caratteristiche del settore e le peculiarità e dimensioni dell'azienda. La lista è stata revisionata e aggiornata, dapprima con i responsabili delle varie funzioni, poi con l'alta direzione.
3. Per tale lista sono state stabilite tutta una serie di grandezze correlate, ossia l'unità di misura, la formula da utilizzare per ottenere l'indicatore (se non elementare), la frequenza e l'intervallo temporale di misurazione, l'obiettivo (budget o confronto con periodo precedente), i vari livelli a cui calcolare l'indicatore (ad esempio azienda-funzione-CdC-operator). Sono state inoltre individuate, con la collaborazione del team Var Group, le fonti da cui verranno ricavati i vari indicatori, che sono risultate essere (a seconda dell'indicatore): registrazioni dirette (ad esempio, le presenze), letture di anagrafiche di Panthera (ad esempio, ore standard per montaggio), associazione di più tabelle Panthera (ad esempio, per il calcolo dell'indice di rotazione scorte etc.), elaborazioni di dati aggregati su Qlik Sense, ovvero la piattaforma di Business Intelligence di cui l'azienda dovrebbe dotarsi tra pochi mesi (ad esempio, per il calcolo dell'efficienza).
4. A questo punto per l'individuazione dei **KPI (Key Performance Indicators)** è stata creata una tabella, come quella schematizzata a titolo di esempio nella Figura 3, che incrociasse gli indicatori e i CSF precedentemente stabiliti.

INDICATORI \ CSF	CSF			
	CSF 1	CSF 2	CSF 3	CSF 4
INDICATORE 1	X		X	
INDICATORE 2			X	X
INDICATORE 3				
INDICATORE 4	X	X		
INDICATORE 5		X	X	

Figura 3 - Matrice di correlazione tra indicatori e Critical Success Factors

I KPI sono risultati essere quegli indicatori che interessano almeno uno dei CSF individuati e sono stati individuati circa 10 KPI per ciascun CSF.

In quest'ambito mi sono occupato in prima persona di: stilare la lista di indicatori, affinandola grazie al confronto con il management e i responsabili delle varie funzioni, e individuare i KPI, incrociando gli indicatori con i CSF.

3.5 Reportistica - AS IS

Nella situazione as-is Pertici possiede Hyperion, una vecchia soluzione di performance management e Business Intelligence. Tale software, tuttavia, viene poco utilizzato ed è in grado di fornire soltanto report molto semplici, numerici o grafici, riguardo fatturato (per nazione, per cliente, per macchina) e ordini clienti (per agente, per famiglia di prodotto).

Per ricavare un report più fine su margini e fatturato devono essere incrociati su Excel i dati dei vari ordini di vendita. Ho svolto in prima persona questa analisi all'inizio della mia esperienza di tirocinio: dapprima ho classificato i ricavi in base alle quattro fonti principali (macchine, accessori, ricambi, assistenza fuori garanzia), suddivisi per canale di vendita (diretta, tramite distributori) e zona geografica (Italia, Estero); poi ho approfondito l'analisi per le macchine considerando - per ciascun ordine - le grandezze cliente, destinazione, classe, sottoclasse e modello di prodotto, make or buy (ovvero se le macchine vendute sono prodotte o meno internamente), quantità vendute, prezzo, costo (lavorazioni interne + lavorazioni esterne + materiali, nella situazione as-is), mdc, mdc%. A questo punto, aggregando e poi filtrando i dati sulla base delle varie grandezze considerate, ho potuto ottenere informazioni su quantità, ricavi e margini per vari livelli di aggregazione.

Le principali criticità in quest'ambito riguardano:

- L'assenza di uno strumento che garantisca report periodici completi delle informazioni rilevanti: è in quest'ottica che è stato acquistato un nuovo strumento di BI, che entrerà a regime nei prossimi mesi, compatibile con il nuovo ERP.
- L'assenza di linee guida a livello manageriale riguardo ai report da ottenere: l'obiettivo è individuare le grandezze che si vogliono monitorare (oltre agli indicatori) e le varie viste per le quali il management vuole ottenere informazioni strutturate e stratificate.

3.6 Reportistica – TO BE

Nella prospettiva to-be Pertici si doterà dello strumento di BI Qlik Sense, integrabile con Panthera, per permettere al management di prendere decisioni sempre più data-driven. Pur essendo il lavoro in quest'ottica ancora in una fase embrionale, in Pertici è stata elaborata

una sorta di “mappa dei margini”, ossia delle varie viste per le quali il management vorrebbe ottenere informazioni strutturate e stratificate su margini e fatturato, sulla falsa riga della classificazione che avevo elaborato manualmente su Excel nella situazione as-is. Le varie dimensioni individuate per le quali ottenere fatturato e margini sono la dimensione cliente, la dimensione prodotto finito (classe, sottoclasse e modello di prodotto), quella geografica, quella commerciale (vendita diretta, filiale, distribuzione), quella dei materiali lavorati (PVC, alluminio etc.), quella produttiva (make or buy), quella del marchio (Pertici, terzi), la dimensione caratteristiche tecniche (lunghezza, numero assi etc.), quella temporale. Questo significa che Pertici vorrà ottenere i margini incrociando le varie dimensioni e quindi, ad esempio, i margini della macchina x nella vendita diretta in Italia nel mese y, e così via.

In quest’ambito mi sono occupato di stilare delle tabelle che contenessero le classificazioni a livello geografico (provincia, regione, nazioni, gruppo nazioni, continente) e a livello di prodotto e relative caratteristiche tecniche (modello, sottoclasse, classe, software, numero assi, lunghezza etc.).

4. Conclusioni e sviluppi futuri

Il progetto di implementazione del nuovo ERP può dirsi concluso con successo. I tempi di implementazione definiti sono stati rispettati. Il sistema è stato testato, validato e il go-live è avvenuto in data 01/12/2021, successiva alla mia esperienza di tirocinio. L’implementazione di Panthera è un processo lungo e dispendioso, ma quando l’ERP sarà a regime offrirà potenzialità molto superiori a quelle offerte dal vecchio legacy.

Relativamente al modulo che ho seguito più da vicino, ovvero quello inerente al Controllo di gestione, l’impostazione teorica del sistema è stata completata, poiché sono state determinati i KPI da monitorare (correlando indicatori e CSF), le dimensioni fondamentali per il funzionamento del sistema di Contabilità analitica (ovvero voci, commesse, CdC e ordini esecutivi) ed è stata scelta la configurazione Full Costing Industriale per l’assegnazione dei costi indiretti al prodotto. L’immissione dei dati e delle tabelle a sistema e la creazione dell’ambiente “Controllo di gestione” in Panthera sta avvenendo in questi mesi.

Oltre a ciò, nei prossimi mesi verrà implementato anche lo strumento di Business Intelligence Qlik Sense, integrabile con il nuovo ERP e che, nelle aspettative dell’azienda, consentirà di effettuare analisi più dettagliate, utilizzando i dati e le informazioni provenienti anche dall’ambiente del Controllo di gestione. Ciò dovrebbe fornire al management dell’azienda, in prospettiva, un miglior sistema di supporto alle decisioni.