



UNIVERSITÀ DI PISA

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

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

***Sviluppo con Hybrid Agile Methodology e introduzione
di SAP S/4HANA – modulo Financial Accounting presso
un'azienda farmaceutica***

SINTESI

RELATORI

Prof. Ing. Riccardo Dulmin
*Dipartimento di Ingegneria dell'Energia
dei Sistemi del Territorio e delle Costruzioni*

Dott. Notari Riccardo
Accenture S.p.A.

IL CANDIDATO

Chiara Salvatore
chiara.salvatore@outlook.it

Sessione di Laurea Magistrale del 28/04/2021

Sviluppo con Hybrid Agile Methodology e introduzione di SAP S/4HANA – modulo Financial Accounting presso un'azienda farmaceutica

Chiara Salvatore

Sommario

Questo lavoro di tesi è il risultato del tirocinio svolto presso la società di consulenza Accenture S.p.A. in ambito Enterprise Technology Services & Solution per il settore farmaceutico. L'obiettivo dell'elaborato è quello di descrivere un caso concreto di implementazione SAP in una società farmaceutica con focus sulla contabilità aziendale, Financial Accounting. In un primo momento vengono definiti i sistemi Enterprise Resource Planning, delineando la loro implementazione ed introduzione in azienda con particolare attenzione al software gestionale SAP e ai suoi moduli operativi. In seguito sono analizzati il contesto di lavoro e gli obiettivi di progetto. È descritto, inoltre, lo svolgimento dettagliato del progetto lungo tutte le fasi operative con particolare riferimento alla fase di Design & Build, fulcro dell'esperienza professionale intrapresa, analizzandone la metodologia Hybrid Agile, un approccio ibrido che combina la metodologia Agile e quella Waterfall. Nello specifico, l'elaborato tratta l'implementazione del modulo Financial Accounting di SAP illustrando lo sviluppo delle principali soluzioni progettuali accolte a livello funzionale e tecnico. Infine sono riportati i risultati raggiunti e gli sviluppi futuri del progetto.

Abstract

This thesis work refers to an internship carried out at consulting company Accenture S.p.A. in Enterprise Technology Services & Solution for pharmaceutical industry. The objective of the paper is to describe a real case of SAP implementation in a pharmaceutical company with a focus on Financial Accounting. Firstly, a brief definition of Enterprise Resource Planning systems and their implementation in a company are reported with particular attention to SAP management software and its operating modules. Then, the working context and the project objectives are analyzed. A detailed project presentation is shown along all the operational phases with particular reference to Design & Build phase involved in internship and the Hybrid Agile methodology which combine Agile and Waterfall approach. In particular, the paper deals with the implementation of SAP Financial Accounting module, illustrating the main design solutions developed at functional and technical level. Finally, the results achieved and the future developments of the project are reported.

1. Introduzione

L'elaborato di tesi delinea un reale esempio di implementazione SAP S/4HANA in un'azienda farmaceutica mediante un approccio ibrido di gestione del progetto e prendendo in esame il modulo Financial Accounting. Il lavoro è il risultato del periodo di tirocinio svolto in modalità smartworking presso l'azienda Accenture S.p.A. nella divisione Technology per il settore farmaceutico, *Life Sciences Industry*. Accenture Technology opera in ambito di consulenza tecnologica occupandosi di fornire soluzioni informatiche per la gestione aziendale, quali progetti di implementazione di sistemi ERP (Enterprise Resource Planning). L'ERP è un sistema software costituito da un insieme di applicazioni informatiche integrate in grado di gestire i processi di tipo amministrativo, produttivo e finanziario al fine di permettere il coordinamento dei processi, migliorare le decisioni di business ed eliminare problemi come duplicazione dei dati e perdita di informazioni. Una tra le principali soluzioni ERP è rappresentata dai prodotti SAP, sistemi composti da moduli applicativi che interagiscono tra loro scambiandosi dati e informazioni in tempo reale al fine di monitorare costantemente le performance aziendali. SAP S/4HANA è una delle ultime piattaforme lanciate ed è considerata il più grande aggiornamento della strategia ERP di SAP.

1.1 L'azienda cliente: Pharma

L'azienda in questione, qui denominata Pharma, è una delle filiali italiane di una società multinazionale farmaceutica con sede centrale negli Stati Uniti. La società è un fornitore globale di tecnologie di sviluppo, produzione e consegna di farmaci. Pharma fonda il proprio business sul concetto di *tolling manufacturing*, ossia produzione per conto terzi, operazione molto diffusa all'interno del settore farmaceutico. È un modello di business basato sulla produzione a contratto (contract manufacturing): l'azienda, che possiede attrezzature specializzate e capacità produttiva disponibili all'interno del proprio stabilimento, lavora materie prime e semilavorati per la realizzazione di prodotti finiti per conto di un'altra azienda. Le materie prime ricevute sono *bulk component* e *API (Active Pharmaceutical Ingredients)*, materiali sfusi sintetizzati contenenti il principio attivo del farmaco. Questi materiali non diventano mai di proprietà dell'azienda che non registra, perciò, costi relativi alle materie prime, mentre i ricavi vengono imputati al servizio che fornisce. I prodotti finiti derivanti dal processo di tolling sono poi venduti in più frazioni e periodicamente: la fatturazione avviene per *milestones* attraverso un processo *intercompany* con la filiale

svizzera del gruppo. È denominata intercompany ogni transazione finanziaria o commerciale riguardante simultaneamente due società dello stesso gruppo.

Come mostrato in Figura 1, il tolling business è così realizzato:

1. *Planning & stock*

visibility: la filiale svizzera fornisce al plant di Pharma le previsioni per la produzione dei prodotti finiti e riceve indietro la conferma del piano e i livelli di stock;

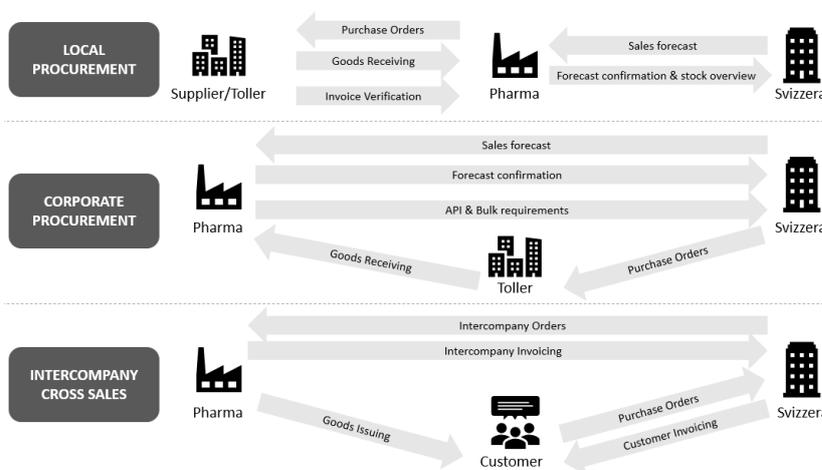


Figura 1: Pharma tolling business

2. *Tolling process*: bulk component e API sono approvvigionati dalla facility svizzera e inviati a Pharma direttamente dal fornitore;

3. *Cross company sales*: la struttura svizzera evade gli ordini di vendita dei clienti da Pharma attraverso le transazioni intercompany. I clienti ricevono i prodotti direttamente da Pharma.

2. Il progetto: SAP Carve-Out

Pharma è stata costituita a Gennaio 2020 a seguito dell'acquisizione dello stabilimento di un'altra grande azienda bio-pharma globale. Durante la fase di cessione di Business Unit ad un'altra società, una delle attività più complesse è quella di *Carve-Out*. La parola può essere tradotta come "scorporo" e consiste nella gestione di cambiamenti amministrativi, organizzativi, procedurali e tecnologici. È fondamentale comprendere come le strutture IT esistenti debbano essere trasferite alla nuova società. Nel caso di Pharma, a seguito dell'acquisizione, è stato previsto un progetto dedicato all'attività di IT, qui denominato *SAP Carve-Out*, con il passaggio dall'esistente sistema ERP SAP all'innovativo SAP S/4HANA. La configurazione di SAP è il processo di selezione e settaggio dei parametri che permettono di rappresentare sul sistema il modo in cui l'azienda svolge il business. Questo processo avviene nell'ambiente di Sviluppo di SAP (DEV). Molti dei requisiti progettuali riguardano, però, sviluppi custom, ovvero modifiche del codice SAP, a opera del team di programmatori, al fine di soddisfare le esigenze di business dell'azienda. Il customizing include specifici

sviluppi chiamati *RICEFW: Reports, Interfaces, Conversions, Enhancements, Forms e Workflow*. Data l'alta automatizzazione del sito di Pharma, sono state gestite numerose e complesse interfacce con sistemi esterni locali e globali al fine di configurare e migrare i dati dai vecchi sistemi legacy al nuovo SAP S/4HANA. Il progetto include i seguenti moduli SAP:

1. Material Management/Warehouse Management (MM/MM): controlla il ciclo passivo degli approvvigionamenti e la gestione del flusso di materiali;
2. Sales and Distribution (S&D): controlla il ciclo attivo di vendita e distribuzione;
3. Production Planning (PP-PL): controlla i processi operativi all'interno dell'azienda;
4. Quality Management (QM): si occupa dei processi di controllo qualità;
5. Financial Accounting (FI): gestisce ed elabora i dati relativi alle transazioni finanziarie, rappresenta le informazioni contabili dell'organizzazione ed è fondamentale per scopi di report;
6. Controlling (CO): si occupa del Controllo di Gestione ed è alla base della contabilità analitica, permette di rendicontare una serie di indici per l'analisi del management aziendale.

I primi quattro moduli sono stati identificati come *GxP*. Ciò indica l'esistenza di precise linee guida al fine di assicurare la conformità del prodotto e i suoi requisiti d'uso all'interno del settore farmaceutico. FI e CO, invece, rappresentano i moduli maggiormente integrati con tutti gli altri, poiché convogliano al loro interno dati di ogni tipo. Per il modulo Financial Accounting il sistema di implementazione prevede che la maggior parte degli elementi inerenti all'area contabilità siano introdotti per la prima volta nella sede di Pharma. Infatti, il precedente sistema ERP non comprendeva molti dei processi svolti dall'area amministrativa poiché essi erano direttamente affidati allo *Shared Services Center*, tipo di gestione condivisa da più aziende dello stesso gruppo al fine di effettuare attività in maniera centralizzata.

2.1 Il lavoro svolto

Lo stage ha avuto luogo durante tutta la fase di Design & Build del progetto e, precisamente, nel modulo Financial Accounting sotto la guida di un tutor aziendale. Il lavoro svolto mira all'elaborazione di un modello aziendale da realizzare tramite innovazioni IT. Alla radice della progettazione in oggetto vi è lo studio della gestione dei processi aziendali e della realtà lavorativa del cliente al fine di permettere l'ideazione delle soluzioni applicative più appropriate. La realizzazione del progetto è supportata da analisi tecniche e funzionali e da

test di performance sul sistema per valutarne l'efficienza. A seguito di alcune ore di formazione, le attività di tirocinio per il supporto al team hanno riguardato i seguenti aspetti:

- Partecipazione ai meeting interni di allineamento del team Accenture;
- Partecipazione ai meeting di Design & Build di soluzioni per l'area Finance con il cliente e, in particolare, con gli utenti interessati all'area amministrativa (key user);
- Predisposizione della documentazione progettuale durante tutte le fasi di lavoro in seguito descritte: stesura delle specifiche funzionali (Functional Specification) relative allo sviluppo del sistema e presentazioni condivise con il cliente;
- Configurazioni e test di funzionalità standard SAP nel modulo Financial Accounting;
- Test di migrazione dei dati Finance;
- Test di funzionalità custom nel modulo Financial Accounting.

3. Le fasi del progetto e l'Hybrid Agile Methodology

Il progetto di implementazione SAP Carve-Out è stato scisso in due parti denominate rispettivamente Wave 1 e Wave 2 al fine di suddividere il carico di lavoro sulla base delle risorse disponibili. La

Wave 1 è la parte del progetto che condurrà alla consegna del sistema al cliente, il Go Live. Di seguito sono descritte le fasi che hanno definito la Wave 1, come mostrato in

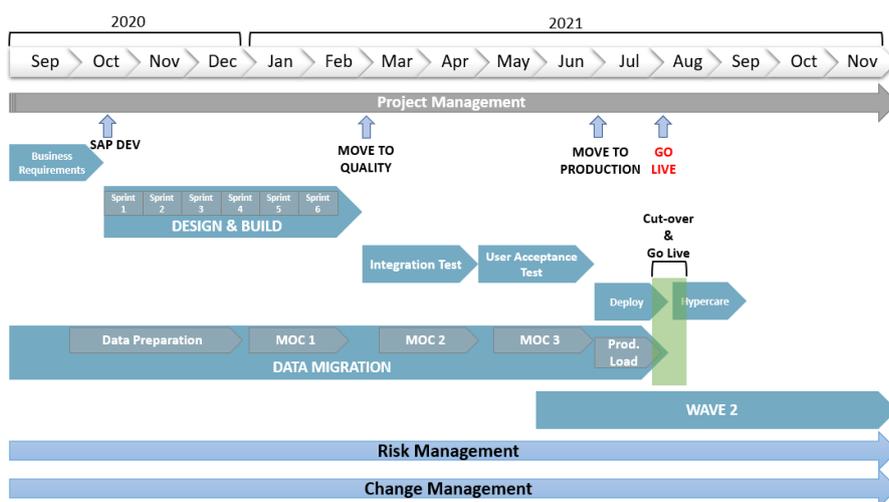


Figura 2. Project scheduling

1. **SAP Carve-Out Assessment:** questa fase ha avuto inizio a Gennaio 2020, a seguito dell'acquisizione, ed è terminata a Settembre 2020 dopo un periodo di stacco a causa della situazione emergenziale. Ha riguardato l'analisi del landscape, la definizione della situazione AS-IS e del modello TO-BE per la definizione degli scenari di business End to End (E2E). È stata inoltre concordata la metodologia di gestione del progetto.
2. **Analyze phase: Business Requirement:** per ognuno dei moduli in esame è stato stilato il documento *User Requirements Specification (URS)* contenente la lista dettagliata dei Business Requirements concordati con il cliente.

3. **Design & Build:** configurazione e sviluppo delle soluzioni standard e dei RICEFW in SAP sulla base dei requisiti individuati e stesura delle specifiche funzionali per le soluzioni implementate. È stata condotta adottando l'approccio *Hybrid Agile* secondo il quale la metodologia di gestione tradizionale e sequenziale Waterfall si fonde con un modello di gestione innovativo e iterativo Agile al fine di incorporare il meglio di entrambi i metodi. L'Agile si concentra sull'obiettivo di consegnare il prodotto al cliente in finestre temporali, gli *Sprint*, che scompongono il progetto in piccoli pezzi di funzionalità per l'utente, le *User Stories*. L'approccio ibrido utilizzato nel progetto è stato il seguente: pianificazione, progettazione e definizione dei requisiti eseguiti con l'approccio Waterfall, consegne incrementali attraverso sviluppi e test in sei Sprint di tre settimane, come mostrato in Figura 3. Ciò ha permesso l'allineamento dei requisiti con le aspettative in maniera adattiva: la metodologia Waterfall non consente di modificare i requisiti una volta avviato lo sviluppo del progetto, ma il metodo Agile consente di apportare modifiche agli sviluppi del progetto durante gli Sprint per adattarlo alle esigenze. Sulla base delle indicazioni fornite dai processi E2E, gli Sprint si sono così svolti:

- **Design:** è lo sviluppo delle soluzioni a sistema al fine di soddisfare i requisiti in oggetto dello sprint.
- **Build:** è la fase di sviluppo delle soluzioni standard e degli sviluppi custom.
- **Test/Demo:** è la fase finale dello sprint che consiste in una sessione di riesame delle soluzioni, attraverso delle demo con il cliente.
- **Redazione dei documenti:** stesura delle Functional Specification. Ogni documento prodotto nel progetto è stato sottoposto ad un lungo processo di validazione ed approvazione secondo quanto espresso dalle esigenze del settore farmaceutico.

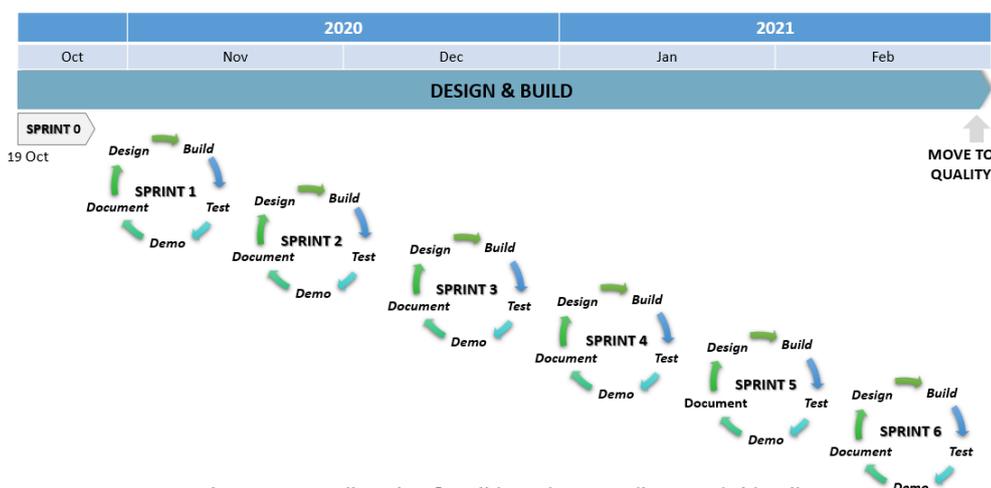


Figura 3: Fase di Design & Build condotta mediante Hybrid Agile

4. **Test:** fase che ha avuto inizio con il Move to Quality, il trasporto dei dati del sistema in ambiente Quality Assurance (QA) per i test formali delle funzionalità. Comprende sia gli Integration Test, i test svolti dal team Accenture, che gli User Acceptance Test, i test, preceduti da sessioni di Training, svolti dagli utenti di Pharma.
5. **Go Live e Post Go Live:** la data di Go Live è la data preventivata per passare dai sistemi legacy a SAP S/4HANA. Il passaggio avverrà a seguito del Move to Production e del Cut-Over, ovvero il processo di preparazione dell'ambiente Produzione di SAP (PRD), il reale ambiente di lavoro di Pharma. Infine, il supporto Post Go Live fornito da Accenture sarà focalizzato sulla stabilizzazione del sistema e sul trasferimento di conoscenza a Pharma in un periodo, l'*Hypercare*, di quattro settimane.
6. **Data Migration:** comprende le attività di estrazione, preparazione e migrazione dei dati dal vecchio al nuovo sistema. Le attività saranno distinte in tre sottofasi di test di migrazione denominate *Migration Object Conversion (MOC 1-2-3)* e una fase di *Production Load* per la migrazione del 100% dei dati nell'ambiente PRD del nuovo sistema.

Per tutta la durata del progetto sono portate avanti attività di *Risk Management* al fine di individuare i rischi, valutarli e creare piani di azione per mitigarli. Inoltre il progetto è guidato da un attento approccio al *Change Management*, al fine di pianificare e gestire la transazione di tutti gli individui, i gruppi di individui e l'organizzazione nel suo complesso dallo stato attuale a quello futuro.

4. Design & Build delle principali soluzioni progettuali implementate nel modulo FI

Il modulo Financial Accounting è configurato allo scopo di raccogliere informazioni legali e statutarie dai flussi transazionali ed è utilizzato per scopi di reportistica esterna, quale il bilancio. Le transazioni sono registrate a sistema in maniera tale da fornire una continua traccia dei rendiconti finanziari attraverso i documenti contabili. Il flusso di dati è assicurato da aggiornamenti automatici al fine di riflettere in contabilità ogni movimento avvenuto all'interno dell'organizzazione. Il modulo FI si compone dei seguenti sottomoduli:

- General Ledger (GL) and Chart of Account (CoA): riguarda la contabilità generale. Il GL è il libro mastro e rappresenta il registro completo delle transazioni per la preparazione del bilancio, mentre il CoA è il piano dei conti;
- Accounts Payable (AP): riguarda la contabilità lato fornitori;
- Accounts Receivable (AR): riguarda la contabilità lato clienti;

- Inventory Accounting: si occupa di valutare e contabilizzare i cambiamenti nelle attività inventariali;
- Asset Accounting and Investment Management: gestisce gli aspetti legati agli asset dell'organizzazione;
- Treasury and Bank Accounting: si occupa delle transazioni bancarie, dei pagamenti e degli incassi.

Di seguito è illustrato lo sviluppo delle principali soluzioni progettuali, oggetto di stage, implementate durante gli Sprint nella fase di Design & Build.

4.1 Sprint 1

Lo Sprint 1 si è concentrato sugli scenari E2E relativi alle user stories riguardanti gli elementi organizzativi del modulo FI e la definizione di General Ledger and Chart of Accounts. La struttura organizzativa è stata così definita:

- Company Code: corrisponde all'entità Pharma. È la più piccola unità organizzativa giuridicamente indipendente per la quale è possibile prevedere un completo ed autonomo set di conti. Include le voci di tutte le transazioni che devono essere postate e la creazione degli elementi appartenenti al rendiconto finanziario.
- Chart of Account (CoA): rappresenta l'oggetto tecnico che contiene l'intera lista dei conti disponibili, ovvero i General Ledger Accounts (GL Accounts) relativi a attività, passività, capitale, costi e ricavi. È stato creato un singolo CoA per la Company Code e, durante la prima fase di migrazione, sono stati migrati in SAP tutti i conti utilizzati da Pharma.
- Chart of Depreciation: rappresenta per Pharma l'elemento organizzativo sotto il quale è gestito il mondo degli asset. È utilizzato al fine di soddisfare i requisiti legali e di business in termini di ammortamenti e valutazioni.

L'anno fiscale di Pharma va da Luglio a Giugno (es: da Luglio 2020 a Giugno 2021 l'anno fiscale è il 2021) ed è stato configurato a sistema tramite la variante standard SAP "V6", mentre la *currency* utilizzata è EUR.

Il ruolo del candidato in questa prima fase è stato quello della predisposizione di tutta la documentazione di sviluppo e la configurazione e migrazione del Chart of Accounts.

4.2 Sprint 2

Gli scenari E2E oggetto dello Sprint 2 sono stati i seguenti:

- Set-up dei documenti contabili: in SAP i documenti contabili rappresentano lo strumento per creare e salvare informazioni. Il *document type* è l'attributo che controlla le registrazioni nel documento e ha il compito di differenziare le business transaction. Determina quale tipo di conto, come per esempio conto fornitore o conto cliente, può essere postato per quel tipo di documento e assegna il numero al documento all'interno di un number range predefinito. Lo standard di SAP fornisce un numero di tipi documenti definito, ma, per Pharma, sono stati previsti tipi documento aggiuntivi.
- Validazioni e sostituzioni in contabilità: sono stati previsti attributi di controllo messi in atto dal sistema per verificare la consistenza dei documenti postati direttamente in contabilità. È possibile registrare documenti contabili solo se essi seguono le regole di validazione richieste dalla Company Code.
- Post delle journal entries: sono state previste configurazioni standard per le registrazioni delle business transaction, ma anche sviluppi custom. In particolar modo sono state sviluppate funzionalità per il post automatico di *reverse journal entries*, ovvero documenti di autostorno, e *recurring journal entries*, ovvero documenti che dovranno essere postati periodicamente dal sistema in una specifica data.

In questa fase gran parte dello stage è stato dedicato ai test di sistema per gli sviluppi custom di caricamento delle journal entries e per le validazioni e sostituzioni implementate.

4.3 Sprint 3

Nello Sprint 3 il candidato è stato coinvolto nella progettazione dei processi relativi alle seguenti soluzioni sviluppate a sistema:

- VAT (Value Added Tax) Management: Pharma gestisce i tipi di IVA sulla base dei requisiti italiani. In SAP, il *Tax Code* contiene le regole di calcolo dell'IVA e viene impiegato per rappresentare l'aliquota percentuale dell'imposta. Ogni Tax Code è associato al *Tax Type* di tipo Input, per le operazioni di vendita, o Output, per le operazioni di acquisto.
- Accounts Payable: colleziona i dati finanziari derivanti dal processo Procure to Pay, relativo al ciclo passivo. Tratta elementi concernenti Vendor Master Data, gestione delle registrazioni relative a Goods Receipt, a seguito di operazioni di registrazioni di Purchase Request e Purchase Order, verifica e registrazione delle fatture passive. Questo sottomodulo è strettamente integrato con il modulo MM.

- **Accounts Receivable:** colleziona i dati finanziari derivanti dal processo Order to Cash, relativo al ciclo attivo. È parte integrante del sistema vendite (modulo S&D) all'interno del quale sono gestiti gli ordini di vendita e le relative fatture. Tratta elementi concernenti Customer Master Data, gestione delle registrazioni automatiche delle fatture a seguito di Sales Order, Goods Issue e Billing Document. Sono inoltre trattati i processi di rilavorazione di lotti spediti indietro dal cliente.

4.4 Sprint 4

Il quarto Sprint è stato dedicato a due RICEFW di fondamentale importanza:

- *Enhancement* relativo alla fatturazione elettronica attiva e passiva: in Italia il Sistema di Interscambio (SdI) è il sistema informatico, gestito dall'Agenzia delle Entrate, che vigila sulle operazioni di fatturazione al fine di evitare frodi nei confronti dello Stato. Lo SdI permette di ricevere le fatture in formato XML dai fornitori e inoltrare le fatture in formato XML ai clienti effettuando i dovuti controlli sui file. Per Pharma sono stati sviluppati due programmi custom al fine di permettere le suddette attività.
- *Inventory Data and Balance Detail Report:* è stato sviluppato un report cross-funzionale che fornisca i dati relativi all'inventario e ai GL Accounts collegati ai materiali. È fondamentale, per il tolling business di Pharma, dare evidenza ai clienti delle materie prime utilizzate, in termini di bulk component, nel processo produttivo. È stata implementata una logica, la logica dei bulk dinamici, che prende in esame i bulk effettivamente utilizzati nel *Process Order* al fine di fornire l'Utilization Factor, ovvero la percentuale di bulk presente in ogni semilavorato, WIP e prodotto finito.

A seguito delle demo condotte con i key user, data l'elevata importanza che il Report assume nei processi di business di Pharma, sono stati individuati dei punti di attenzione che hanno portato a significative modifiche dello sviluppo realizzato. Le modifiche apportate al sistema sono state direttamente seguite e testate dal candidato.

4.5 Sprint 5

L'attività protagonista di questo Sprint è stata lo sviluppo del RICEFW *Workflow* per la rimozione del blocco al pagamento delle fatture provenienti dai fornitori. L'attività di analisi dei processi, sviluppo della soluzione con il team di programmatori e test è stata interamente a carico del candidato, sotto la costante supervisione del tutor. Un Workflow consiste nella creazione di step consecutivi che l'utente deve seguire per portare a termine un processo. Come spesso accade, non sempre la fattura inviata dal fornitore combacia con i

dati del Purchase Order e della Goods Receipt: l'obiettivo del Workflow è quello di avere un controllo di consistenza tra la registrazione della fattura e il flusso d'acquisti da parte dell'area amministrativa di Pharma. Il risultato dello sviluppo sono stati due Workflow custom. Nel processo di verifica delle fatture passive si possono verificare i seguenti scenari:

1. I dati della fattura ricevuta corrispondono a quelli del flusso d'acquisto: nessun Workflow è attivato ed è possibile pagare la fattura;
2. Nella fattura è presente un prezzo maggiore rispetto a quello registrato nel Purchase Order: il sistema blocca la fattura per il pagamento e attiva il Workflow relativo alla differenza prezzo al fine di indagare e risolvere l'errore;
3. Nella fattura è presente una quantità minore rispetto a quella registrata Good Receipt: il sistema blocca la fattura per il pagamento e attiva il Workflow relativo alla differenza quantità al fine di indagare e risolvere l'errore;
4. Nella fattura è presente sia una differenza prezzo che una differenza quantità: il sistema blocca la fattura per il pagamento e attiva entrambi i Workflow.

5. Conclusioni e sviluppi futuri

Quanto descritto ha coperto il periodo dei tre mesi del tirocinio curriculare: sono state riportate, infatti, le soluzioni progettuali per l'area Finance implementate durante gli Sprint 1 - 5. A seguito della proroga dello stage è stato possibile seguire anche le attività svolte durante le fasi successive (Sprint 6, Test in ambiente QA e Training agli utenti) che hanno permesso di accrescere e solidificare la conoscenza maturata. Nei prossimi mesi verranno inoltre realizzate attività di Wave 2, Cut-Over e migrazione che condurranno al Go Live.

È interessante comprendere come nel progetto siano stati fondamentali i seguenti aspetti:

- Metodologia adottata: approccio ibrido per incorporare il meglio dei metodi Waterfall e Agile;
- Unicità dei processi del settore farmaceutico rispecchiati in SAP: tolling process, processi di rilavorazione, logistica fortemente integrata con l'area finance;
- Validazione: documentazione e formalizzazione dei documenti per esigenze di settore e di audit.

Questo studio non può mostrare i dati relativi ai risultati ottenuti a valle della consegna del sistema al cliente che, come visto, avverrà nel mese di Agosto. Infatti, solo a seguito dell'utilizzo quotidiano in ambiente PRD dei nuovi processi implementati sarà possibile dare evidenza degli impatti registrati e di eventuali vantaggi e problematiche.