



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

***Budget Planning Tool: l'implementazione di un
applicativo EPM a supporto della Pianificazione
Finanziaria***

SINTESI

RELATORI

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

Dott. Ing. Luigi Esposito
*Management Consulting
Senior Manager
KPMG Advisory S.p.A*

IL CANDIDATO

Alessandro Sartoni
alessandro.sartoni@yahoo.it

Sessione di Laurea del 27/11/2019
Anno Accademico 2018/2019
Consultazione consentita

Budget Planning Tool: l'implementazione di un applicativo EPM a supporto della Pianificazione Finanziaria

Alessandro Sartoni

Sommario

L'elaborato di tesi corrente delinea il percorso formativo intrapreso, il quale si è concretizzato presso il network di consulenza *KPMG S.p.A.*, profilandosi come un tirocinio che ha previsto l'inserimento del candidato all'interno di un'istanza progettuale inerente l'implementazione di un applicativo software di natura *Enterprise Performance Management*, rinominato *Budget Planning Tool* e appartenente al *pool* di soluzioni fornite dal sistema gestionale *CCH® Tagetik*. Il progetto, supportato dal rapporto di Partnership tra *KPMG S.p.A.*, nel ruolo di *vendor* ed implementatore di sistema, ed il *client* *UNC*, Agenzia appartenente l'Organizzazione delle Nazioni Unite ha coinvolto i processi di Budgeting e Pianificazione Finanziaria condotti all'interno della divisione finanziaria del client. Entrando maggiormente nello specifico, le attività per le quali era previsto il coinvolgimento del candidato sono ricadute all'interno dello *scope* dello *sprint* progettuale nominato "Scenario di Emergenza", sottintendendo il *reengineering* dei processi e l'implementazione tecnica delle nuove funzionalità di sistema.

Una previa definizione dell'ecosistema circostante lo *sprint* progettuale e dei rispettivi elementi strutturali introduce la presentazione dettagliata delle attività intraprese durante il percorso formativo, le quali, arricchite da una fase di raccolta dei feedback progettuali intrapresa autonomamente dal candidato attraverso la somministrazione di un'intervista web, hanno permesso una preliminare acquisizione di conoscenze e competenze pratiche nel merito delle soluzioni software informative.

Abstract

This thesis work define the undertaken training path, which has been carried out at the consulting network *KPMG S.p.A.*, looking like an internship that has provided for the inclusion of the candidate within a project instance concerning the implementation of an Enterprise Performance Management software application, renamed *Budget Planning Tool* and belonging to the pool of solutions provided by the management system *CCH® Tagetik*. The project, supported by the Partnership relationship between *KPMG S.p.A.*, in the role of vendor and system implementer, and the client *UNC*, an agency belonging to the United Nations, involved the Budgeting and Financial Planning processes conducted within the financial division of the client. More specifically, the activities for which the candidate was expected to be involved were included into the scope of the project sprint called "Scenario di Emergenza", implying the reengineering of processes and technical implementation of the new system functionalities.

A prior definition of the landscape surrounding the project sprint and the respective structural elements introduces the detailed presentation of activities undertaken during the training path, which, enriched by a phase of collecting project feedback conducted independently by the candidate through the development of a web interview, have allowed a preliminary acquisition of knowledge and practical skills in the field of information software solutions.

1. Il contesto applicativo e gli obiettivi di progetto

La corrente sezione intende delineare i tratti caratteristici riguardanti il progetto di implementazione del *Budget Planning Tool*, all'interno del cui *scope* è rientrato lo sprint "Scenario di Emergenza". Il progetto, strutturato sulla Partnership tra *KPMG S.p.A* ed il *client UNC*, è stato condotto in accordo con i principi della metodologia *Agile*. Il contesto applicativo ha interessato i processi di Budgeting e Pianificazione Finanziaria dell'Agenzia, formalizzando il passaggio da una previa modalità di conduzione, *off line* e manuale, ad una nuova, maggiormente compatta ed iterativa, prevista mediante l'utilizzo del sistema informativo *CCH® Tagetik*.

Gli obiettivi in essere al progetto si sono identificati attraverso i seguenti punti:

- Incremento di Efficienza dei processi di Pianificazione Finanziaria e Budgeting, da sottintendersi sia attraverso la contrazione temporale della rispettiva durata, sia attraverso la significativa semplificazione dei *task* operativi richiesti agli utenti;
- Aumento del grado di *auditability* ed *accountability* dei dati inerenti la Pianificazione Finanziaria;
- Incremento del livello di integrazione tra il *Budget Planning Tool* introdotto ed i preesistenti applicativi informativi a supporto dei processi di allocazione di risorse finanziarie.
- Miglioramento del processo di creazione, analisi e gestione della Reportistica.

1.1 Lo scenario AS IS

Antecedentemente al progetto di implementazione del *Budget Planning Tool*, l'Agenzia prevedeva per i propri processi di Budgeting e Pianificazione Finanziaria una modalità di conduzione *off line*. In particolare, come possibile riscontrare in Figura 1, a partire dal *Master data COMET*, database applicativo di raccolta delle informazioni di tipo anagrafico, i dati venivano estratti e processati da remoto da parte degli utenti, mediante l'utilizzo di fogli di calcolo *Excel*. Terminato il processo di *data entry* i contenuti informativi riportati nei prospetti *Excel* subivano una migrazione, operata tramite caricamento manuale, verso il database *SAP* di output.

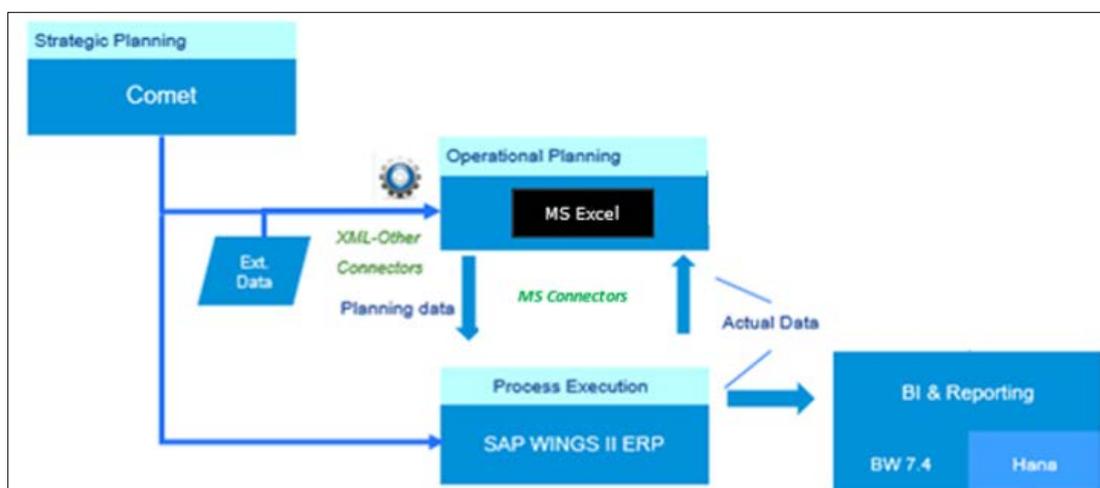


Figura 1 AS IS Budget and Planning data processing.

1.2 Lo Scenario TO BE

A seguito della definizione degli obiettivi progettuali connessi all'implementazione del *Budget Planning Tool*, lo scenario futuro, come riportato in Figura 2, delineava un'architettura informativa di sistema totalmente integrata nell'attuazione e gestione dei processi di Budgeting e Pianificazione finanziaria.



Figura 2 TO BE Budget and Planning data processing.

1.3 Lo Scope di Progetto

Il Progetto di implementazione del *Budget Planning Tool*, per il quale è stata concordata una tempistica introduttiva pari ad un anno, è stato segnato da una modalità implementativa di tipo *Comprehensive*, in quanto la modifica strutturale apportata all'architettura informativa ha interessato oltre cinquanta Uffici Nazionali, coinvolgendo conseguentemente i rispettivi Uffici Regionali e il Quartier Generale, per un totale di oltre trecento unità di utenze impattate.

Le attività facenti parte lo *Scope* di progetto, e riportate anche nel *Project Plan* di Figura 3, sono state:

- *Assesment*: fase di mappatura dell'attuale stato in cui risiede l'Organizzazione *client*. *KPMG S.p.A* ha incentrato il proprio *effort* sulla rilevazione, comprensione e documentazione degli attuali processi e funzionalità di sistema che il progetto avrebbe impattato, al fine di poter valutare in modo trasparente l'efficace perseguimento delle esigenze *To Be* espresse dall'Agenzia.
- *Design*: La nuova architettura del sistema è stata delineata, strutturata e tracciata, mediante redazione di conforme documentazione, al fine di colmare i gap individuati con lo stato *As Is*. La modellazione delle istanze di processo del *client* si è delineata su un duplice livello:
 - Progettazione di Alto livello/Aggregata: configurazione del sistema su un ridotto numero di istanze di processo, finalizzata al raggiungimento di una preliminare validazione ad opera del *client*.
 - Progettazione Dettagliata: configurazione della soluzione in tutti i suoi livelli di dettaglio.
- *Build and Test – Technical Implementation*: sviluppo tecnico delle funzionalità del sistema richieste per la Progettazione Tecnica di dettaglio. A seguito dell'implementazione *KPMG S.p.A*

ha strutturato il processo di validazione da parte degli utenti dell’Agenzia attraverso specifici workshop nominati *Conference Room Pilot*.

- *Training*: attività che sottintende come scopo principale quello di garantire, per gli utenti finali, un adeguato processo di comprensione e apprendimento nei riguardi del nuovo applicativo *software*. KPMG S.p.A ha pianificato, in riferimento a tale progettualità, le seguenti attività di *user training*, erogate in parte *on site* presso la sede dell’Agenzia ed in parte tramite canali *webinar*:
 - *Training for "champions"*;
 - *Training for Key-Users*;
 - *Training for Local Users*;
 - *Training for system Administrator*.
- *Deploy*: fase di transizione dal precedente modello di business al nuovo.
- *Support*: KPMG S.p.A ha istituito uno specifico team di risorse nella conduzione di attività destinate alla risoluzione sia di problematiche tecniche, connesse al funzionamento del sistema, sia di natura *soft*, inerenti l’adeguata preparazione e formazione degli utenti operanti con il *Budget Planning Tool*.

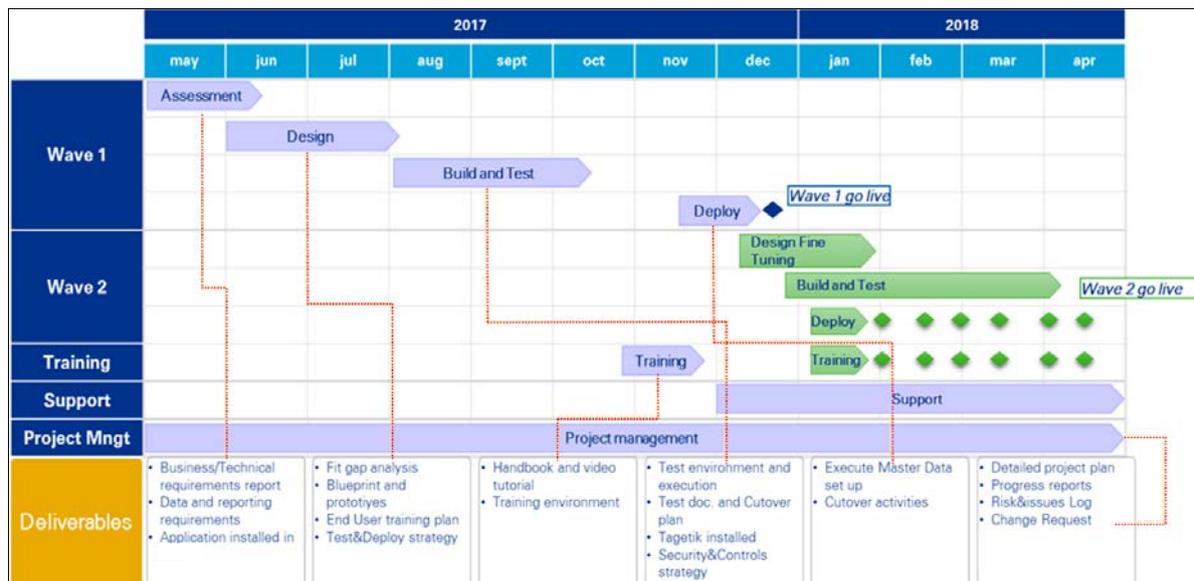


Figura 3. Budget Planning Tool Project Plan.

La strategia di implementazione, di tipo *phased*, ha previsto la suddivisione del progetto in due distinte *Wave*. La prima, denominata *Wave 1*, si è conclusa attraverso un *Go-Live* Tecnico che ha introdotto il *Budget Planning Tool*. La successiva, rinominata *Wave 2* si è profilata come l’attuazione della medesima procedura di introduzione apportata in corrispondenza di tutti gli Uffici Regionali.

Terminate entrambe le *Wave* progettuali, le due Organizzazioni hanno avviato una terza fase implementativa di *Tuning*, attualmente attiva e definita attraverso il perseguimento di nuovi *sprint*, provenienti dalle emergenti esigenze di miglioramento dei processi finanziari.

1.4 I Team di Progetto

L'impegno progettuale, finalizzatosi attraverso lo sviluppo del *Budget Planning Tool*, ha richiesto la strutturazione di un team di risorse, appartenente ad entrambi gli attori in gioco, dotate di un ampio bagaglio di competenze tecniche ed una consolidata esperienza nell'ambito dell'implementazione di soluzioni applicative di natura EPM/ERP2. L'ossatura del Team ingaggiato per la conduzione del progetto è fornita di seguito in Figura 4.

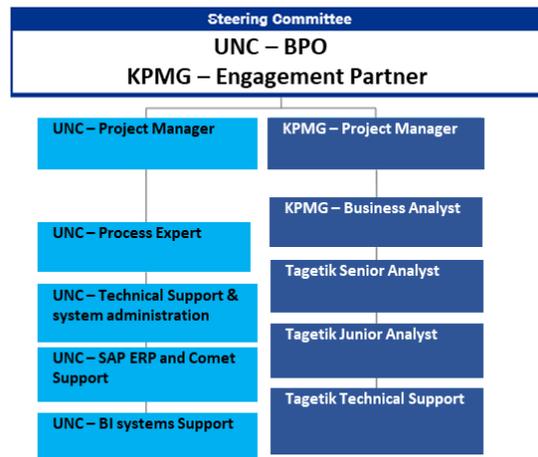


Figura 4 BPT: Team Progettuali.

2. Go Live di Progetto e Fase di Tuning

L'introduzione del *Budget Planning Tool* all'interno dell'Architettura informativa dell'Agenzia si è compiuta nel rispetto delle tempistiche e delle modalità concordate tra le parti. Al netto delle attività ricadenti all'interno del *Support*, dal *fixing* delle anomalie alle ordinarie procedure di *update* ed *upgrade* di sistema, il progetto attualmente presiede in una fase di *Tuning*. Quest'ultima prevede la conduzione di nuove attività di sviluppo e modifica apportate alle funzionalità *Budget Planning Tool* e identificabili come veri e propri sotto progetti implementativi, altresì detti *sprint*.

Gli *sprint* risultano caratterizzati da uno *scope* ridotto, sia in termini di attività da condurre che di limiti temporali, e ricorrono frequentemente all'interno di progettualità condotte in linea con i principi della metodologia *Agile*, in quanto incarnano perfettamente la logica di suddivisione e scorporazione del progetto in blocchi contrassegnati da un minor grado di complessità e un maggior livello di controllo e gestione.

3. Obiettivi del tirocinio ed esperienza professionale

L'esperienza professionale intrapresa nel settore della Consulenza Aziendale, si è declinata all'interno dell'ambito professionale comprendente il *reengineering* dei processi e l'implementazione di sistemi software informativi.

Il contesto applicativo, formalizzato all'interno del progetto di implementazione di una soluzione *CCH® Tagetik* a supporto dei processi di natura finanziaria, prevedeva come principale finalità l'apprendimento dei fondamenti strutturali su cui poggiano i principi di un applicativo software

gestionale. Entrando maggiormente nello specifico le attività per le quali era previsto il coinvolgimento operativo del candidato, rientrate all'interno dello *sprint* progettuale nominato "Scenario di Emergenza", sono identificabili con:

- Raccolta ed Analisi dei requisiti del *client*;
- Implementazione guidata delle funzionalità di sistema volte al miglioramento dei processi del *client*;
- Supporto agli utenti finali;
- *Testing*;
- *Go Live*;
- Predisposizione di reportistica.

Gli obiettivi, raggiungibili dal candidato attraverso la conduzione del tirocinio, si configuravano con l'incremento di conoscenze e competenze finalizzate a:

- Favorire la nascita e lo sviluppo di una congrua metodologia professionale, applicabile in reali contesti pratici volti al miglioramento dei processi aziendali in ambito IT;
- Accrescere il grado di dimestichezza con le funzionalità proprie dei sistemi informativi software;
- Acquisire capacità relazionali, mediante partecipazione a riunioni ed incontri con le diverse funzioni aziendali del *client*.

3.1 Lo sprint "Scenario di Emergenza": mappatura e reengineering dei processi

Un contesto di emergenza per l'Agenzia è definibile come un nuovo scenario al quale far fronte attraverso la conduzione di opportune attività di Budgeting e Pianificazione che possono parzialmente differire, per tempistiche e modalità di erogazione, rispetto a quelle condotte abitualmente. In particolare una situazione di emergenza viene segnalata al manifestarsi delle seguenti casistiche:

- Nuova Attività: istanza per la quale è richiesto lo svolgimento di un'attività mai intrapresa all'interno di uno specifico Ufficio Nazionale dell'Agenzia.
- Nuova Unità di Budget e Programmazione: istanza per la quale è prevista la definizione di un nuovo portfolio di attività da condurre all'interno di un Ufficio Nazionale di un determinato Paese.

Le risorse incaricate della conduzione dello *sprint* vedevano da un lato il Team di *KPMG S.p.A* definito dalle seguenti figure professionali:

- *Program e Project Manager*: il ruolo è stato ricoperto da un *Senior Manager* di *KPMG S.p.A* che presiede tutti i progetti inerenti lo sviluppo e l'implementazione del sistema informativo *CCH® Tagetik*.
- *Business Process Expert*: il ruolo è stato ricoperto da un *Manager* di *KPMG S.p.A* incaricato per la gestione della fase *Support*.
- *Developer Group*: il team risultava composto dai seguenti membri:

- *Senior Consultant Expert: Assistant Manager* di KPMG S.p.A con forte esperienza maturata in progettualità concernenti lo sviluppo e l'implementazione del sistema CCH® *Tagetik*.
- *Senior Analyst*: due Consulenti di livello *Senior* di KPMG S.p.A, di cui una figura adibita a condurre esclusivamente attività inerenti la fase di *Support*.
- *Junior Analyst*: due Consulenti di livello *Junior* – Stagisti.

Il Team di UNC si componeva delle seguenti figure professionali:

- *Project Manager* responsabile per i progetti che coinvolgono il *Budget Planning Tool*.
- Due *System Analyst* appartenenti alla divisione IT dell'Agenzia.
- Due *Business Key User* appartenenti Sede Centrale dell'Agenzia.

3.2 La Raccolta dei Requisiti

L'attività di raccolta e formalizzazione dei requisiti caratterizzanti lo *sprint* progettuale, si è basata principalmente sulla conduzione Riunioni presidiate da entrambi i Team di progetto, denominate *sprint meeting*, e classificabili nelle tre sottostanti categorie:

- *Opening Meeting*: meeting introduttivo lo *scope* dello *sprint*, presidiato dai referenti Business ed IT del team dell'Agenzia.
- *Business Meeting*: meeting interattivi tra i Consulenti Implementatori e lo Staff di Progetto di UNC, condotti periodicamente a seguito del raggiungimento di ogni *milestone* e finalizzati alla convalida o all'eventuale riaggiornamento dei requisiti guida per la conduzione delle attività implementative.
- *Status Update Meeting*: meeting settimanali di natura operativa, presidiati dai Consulenti Implementatori e dai membri IT del team progettuale dell'Agenzia finalizzati alla schedulazione delle attività e, ove necessario, al riallineamento dei requisiti laddove la loro implementazione risultasse eccessivamente complessa in termini di tempistiche ed impatti funzionali sul sistema.

All'interno dello *sprint scope*, sono stati formalizzati i presenti requisiti:

| Requisiti Business Generali | Requisito Funzionale di Sistema |
|--|---|
| Abilitare la conduzione di Attività finanziarie di Emergenza, attraverso le funzionalità del <i>Budget Planning Tool</i> . | Dal punto di vista funzionale al sistema si richiedeva un aggiornamento da apportare attraverso la definizione, all'interno dell'architettura, dei due possibili scenari che definiscono una situazione di emergenza. |
| Allineare il Modello di Budgeting e Pianificazione, al sistema informativo aziendale. | Il preesistente Workflow caratteristico dei diversi processi di Pianificazione e Budgeting doveva essere integrato al proprio interno con un nuovo Step di Processo che identificasse le attività da condurre di fronte ad uno scenario di emergenza. |
| Redigere reportistica di dettaglio. | In ottica funzionale, il requisito ha richiesto la progettazione di nuovi form documentali attraverso l'interfaccia Excel di sistema. |

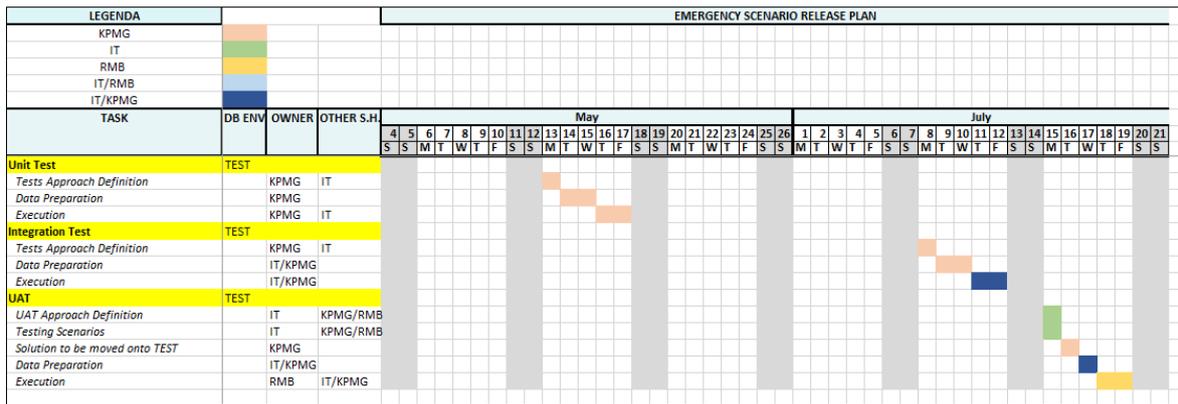


Figura 6 Scenario Di Emergenza: scheduling di dettaglio per la fase di testing

I Regression Test avviati hanno sottinteso:

- *Unit Test*: i test hanno coinvolto gli output generati dalle attività di *Data Modeling* e *Reengineering* mirando ad evidenziare possibili errori connessi al settaggio e registrazione dei nuovi dati rispettivamente all'interno dei database applicativi e del *Workflow* di processo;
- *Integration Test*: i test hanno verificato il corretto funzionamento tra le interfacce Web ed Excel del *Budget Planning Tool*, la cui idonea interazione risultava prioritaria nelle attività di redazione della Reportistica di Budgeting e Pianificazione.
- *System Test*: attività volte a convalidare l'efficiente integrazione tra i tre diversi applicativi software costituenti l'architettura informativa di UNC a seguito delle modifiche apportate al *Budget Planning Tool* nella conduzione dello sprint.
- *User Acceptance Test*: test finali eseguiti dai *key users* sul sistema, i quali, supportati dal team di *KPMG S.p.A* hanno simulato la conduzione di reali istanze operative.

Per ognuna delle tipologie sopra elencate, a discapito del dissimile contesto applicativo, sono state predisposte congruenti attività quali:

- *Test Approach Definition*;
- *Data Preparation*;
- *Execution*.

3.5 Go Live

Il *Go Live* si è concretizzato attraverso il passaggio delle nuove funzionalità all'interno dell'Ambiente operativo dell'Organizzazione, nel caso corrente l'Ambiente di Produzione.

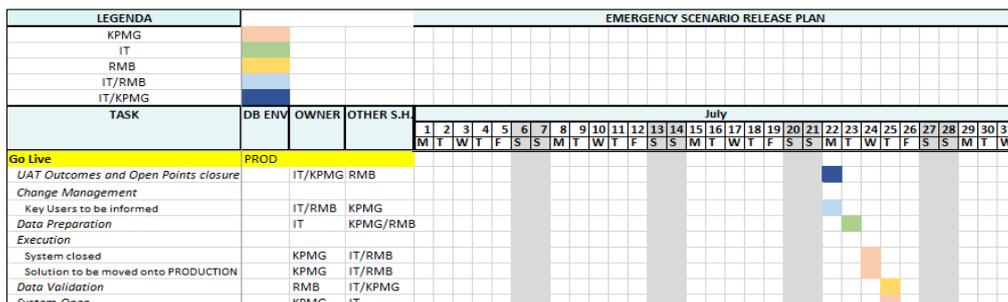


Figura 7 Scenario Di Emergenza: scheduling di dettaglio per la fase di Go Live.

I team che hanno curato lo sprint “Scenario di Emergenza” hanno strutturato la presente fase di lancio mediante le seguenti attività:

- Riunione di chiusura degli UAT: meeting nel quale sono trattati e discussi i risultati e i punti in sospeso emersi durante i test di *User Acceptance*;
- Gestione del Cambiamento: attività mediante la quale gli utenti sono stati informati e preparati al *Go Live*;
- Preparazione dei Dati;
- Esecuzione: attività *core* del *Go Live* che ha formalizzato il passaggio ufficiale di tutte le nuove funzionalità in ambiente di Produzione. E’ stato caratterizzato da una prima fase di chiusura del sistema, il quale nel momento del trasporto dei dati, non poteva risultare attivo e funzionante.
- Validazione: attività che prova univocamente l’efficacia di funzionamento della soluzione in ambiente produttivo attuata dai *Key Users*.
- Apertura del Sistema: il sistema, integrato con le nuove funzionalità apportate, è stato nuovamente aperto e reso disponibile agli utenti.

3.6 Risultati conseguiti

Le Fasi riguardanti lo *sprint* progettuale “Scenario di Emergenza”, hanno visto ricadere la propria attuazione ed il proprio completamento all’interno dell’arco temporale concordato nell’apposito *scheduling*. Il *Go Live* non ha generato rilevanti problematiche e anomalie di tipo tecnico durante il passaggio e la migrazione dei dati dall’Ambiente di Test a quello di Produzione, richiedendo tuttavia, a posteriori, un’aggiuntiva fase di *Change Management* segnata dalla conduzione di opportune attività di *Training for Local User*. Attualmente le nuove funzionalità, attivate con lo *sprint* Scenario di Emergenza, risultano attive in tutti gli Uffici Nazionali, a disposizione degli utenti competenti.

3.7 La raccolta e l’analisi dei feedback progettuali

Il presente paragrafo intende riportare l’attività intrapresa autonomamente dal candidato durante il percorso formativo. Lo scopo è stato quello di riuscire a raccogliere *feedback* inerenti il progetto di sviluppo e implementazione del *Budget Planning Tool* mediante la conduzione di un’intervista. Questa, autonomamente strutturata e somministrata tramite modalità web, è stata simultaneamente recepita da due Portavoce dell’Agenzia coinvolti all’interno del team progettuale, rispettivamente un referente IT ed uno Business. I resoconti forniti hanno convalidato la rispondenza funzionale e la significativa capacità dello strumento *CCH® Tagetik* di rispondere prontamente a quelli che si sono delineati come le esigenze ed i requisiti dell’Agenzia. Al contempo i *defects* si sono identificati nelle fisiologiche criticità connesse ad un progetto di implementazione software e riconducibili non tanto alle carenze tecnologiche dello strumento, quanto ad aspetti maggiormente trasversali quali la *user friendliness* e la capacità di integrazione sinergica nel lungo periodo tra i diversi applicativi che costituiscono la struttura informativa dell’Organizzazione.

4 Conclusioni

L'esperienza professionale intrapresa si è prefigurata come una reale istanza progettuale nella quale è stata concessa l'opportunità al candidato di effettuare un primo scarico a terra delle proprie conoscenze acquisite in ambito di *Project Management* durante il percorso accademico. La partecipazione ed il coinvolgimento nelle attività caratterizzanti lo *sprint*, hanno favorito l'acquisizione di conoscenze e competenze inerenti la totalità delle fasi costituenti il ciclo vita di un progetto, a partire dalla Raccolta ed Analisi dei requisiti, passando attraverso l'Implementazione Tecnica ed il *Testing* della soluzione, fino a giungere al *Go Live*.

Il contesto entro il quale si sono condotte le attività lavorative ha racchiuso al proprio interno tutte le dinamiche che si susseguono durante la conduzione di un progettualità, da quelle di natura tecnica ed operativa fino a quelle di carattere sociale e relazionale. La crescita, maturata grazie al diretto contatto tra il candidato e figure professionali esperte in materia di *Project Management*, non si è identificata esclusivamente attraverso un incremento di conoscenze e abilità legate all'utilizzo di un sistema informativo gestionale di tipo *Enterprise Performance Management*, ma ha coinvolto competenze maggiormente trasversali e tacite, quali la gestione delle *customer relationship*, la capacità di *team working*, la gestione e la pianificazione autonoma del lavoro. Queste competenze, notoriamente riconosciute come *soft skills*, si rivelano al giorno d'oggi d'imprescindibile dominio per poter affrontare dinamicamente la realtà in cui operano i Network di Consulenza. Allo stesso tempo, seppur teorizzate e riconosciute all'interno della letteratura inerente il *Project Management*, il loro pieno conseguimento, da parte di una figura professionale *junior*, è raggiungibile, calandosi in ambito pratico, non solo dall'acquisizione di confidenza ed abilità nei riguardi di entità tecnico-strutturali, ma soprattutto dallo sviluppo e consolidamento del proprio bagaglio di conoscenze tacite. Solamente preservando e coltivando aspetti quali la propria capacità di pensiero, di intuito e la propensione al cambiamento, è pensabile poter ottenere anche il pieno ed efficiente dominio sugli elementi funzionali concretamente ricorrenti all'interno del proprio contesto professionale.

Una società di consulenza riconosce nelle proprie risorse umane il suo principale asset competitivo, in quanto la forza e il perseguimento di un successo, sostenibile e duraturo, passano attraverso la capacità dei propri attori di delinearli come un efficiente strumento di collegamento ed unione tra chi genera un prodotto/servizio e chi ne usufruisce.